



Woningbouw H.J.E. Wenckebachweg 144-148 te Amsterdam

Akoestisch onderzoek

Concept

Rapportnummer O 15985-8-RA-003 d.d. 3 juni 2022



Woningbouw H.J.E. Wenckebachweg 144-148 te Amsterdam

Akoestisch onderzoek

Concept

opdrachtgever	Wenckebachweg BV
rapportnummer	O 15985-8-RA-003
datum	3 juni 2022
referentie	KvdN/IKa/CJ/O 15985-8-RA-003
verantwoordelijke	ir. K.V. van der Nat
opsteller	MSc I.H. Kalverboer +31 85 8228758 i.kalverboer@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Plangebied en de beoogde ontwikkeling	5
2.1	Het plangebied	5
2.2	Beoogde ontwikkeling	6
3	Wet- en regelgeving	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Wet geluidhinder	7
3.3	Gemeentelijk geluidbeleid	9
4	Uitgangspunten	11
4.1	Wegverkeerslawaaai	11
4.2	Railverkeerslawaaai	15
4.3	Toetspunten	15
4.4	Akoestische modelvorming	16
4.5	Benaderingswijze overige geluidbronnen	16
5	Rekenresultaten	17
5.1	Wegverkeerslawaaai	17
5.2	Railverkeerslawaaai	21
5.3	Gecumuleerde geluidbelasting weg- en railverkeerslawaaai	23
6	Beoordeling	24
6.1	Wet geluidhinder	24
6.2	Overige geluidbronnen	26
7	Maatregelen	32
7.1	Algemeen	32
7.2	Bronmaatregelen	32
7.3	Maatregelen in het overdrachtsgebied	33
7.4	Maatregelen bij de ontvanger	34
8	Conclusie	36

1 Inleiding

In opdracht van Wenckebachweg BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde geluidgevoelige bestemmingen aan H.J.E. Wenckebachweg 144-148 te Amsterdam.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Duivendrecht', dat op 28 augustus 2013 is vastgesteld door gemeente Ouder-Amstel. Om de beoogde ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Hiertoe dient aangetoond te worden dat de ontwikkeling niet in strijd is met wet- en regelgeving en de beginselen van een goede ruimtelijke ordening. In dat kader vraagt het aspect weg- en railverkeerslawaaï om aandacht. Dit vanwege de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van onder andere de A10 en het spoor. Tevens bevindt de beoogde ontwikkeling zich nabij het bedrijf Eurofins Omegam en een LCM-terrein. Alsmede is luchtvaartlawaaï relevant vanwege de ligging nabij Schiphol. Deze geluidbronnen vallen weliswaar niet onder de werkingssfeer van de Wet geluidhinder, maar vragen in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel om een nadere beschouwing.

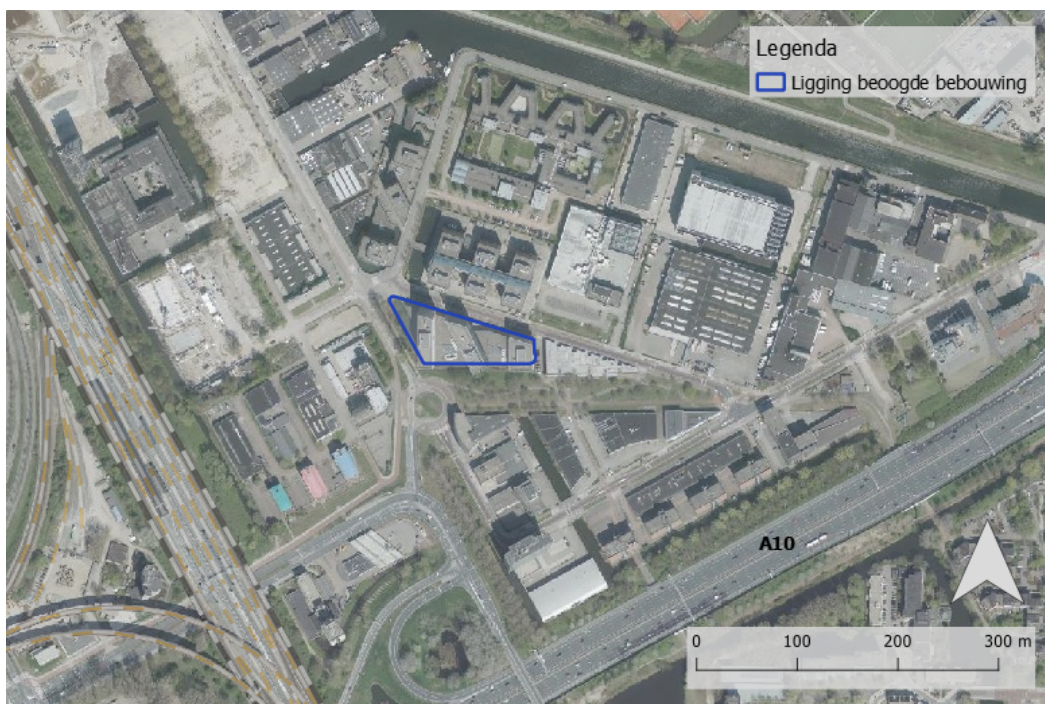
Doel van het voorliggende onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer ter plaatse van de geplande woningen en deze te toetsen aan de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) en lokaal geluidbeleid. Daarnaast worden bij een overschrijding van de geluidgrenswaarden geluidreducerende maatregelen omschreven waarmee alsnog kan worden voldaan aan de Wgh dan wel het lokale geluidbeleid. Alsmede voorziet de voorliggende rapportage in een kwalitatieve beschouwing van de inpasbaarheid in relatie tot de overige relevante geluidbronnen in de omgeving.

2 Plangebied en de beoogde ontwikkeling

2.1 Het plangebied

De beoogde ontwikkeling is gelegen aan de H.J.E. Wenckebachweg 144-148 te Amsterdam, in de gemeente Ouder-Amstel. Het plangebied is op het Amstel Business Park gelegen, waar voornamelijk bedrijfsbebouwing is gesitueerd. De bouwhoogte rondom het plangebied is doorgaans één tot vier lagen.

f2.1 Ligging plangebied (Bron luchtfoto: Google Earth)



Het centrum van Duivendrecht is op korte afstand ten zuidoosten van het plangebied gelegen. Op circa 260 meter ten zuiden van het plangebied is de rijksweg A10 gelegen.

2.2 Beoogde ontwikkeling

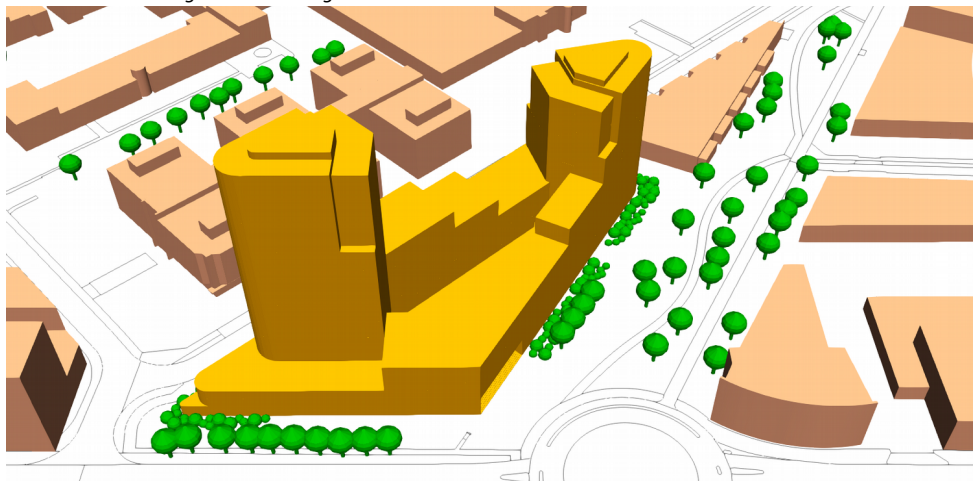
Het voornemen bestaat om woningbouw te realiseren. Voorzien wordt in twee woontorens met een hoogte van circa 50 en 70¹ meter.

In totaal zal worden voorzien in circa 430 reguliere woningen, en maximaal 8.000 m² bvo aan voorzieningen. Hierbij is sprake van 3.200 tot 3.500 m² aan maatschappelijke functies, en 4.500 tot 4.800 m² aan commerciële functies. De commerciële functies omvatten mogelijk detailhandel (max. 800 m² waarvan max. 500 m² voor een supermarkt), horeca (max. 750 m²), bedrijvigheid, kantoren, commerciële dienstverlening en maatschappelijke dienstverlening. Onder deze maatschappelijke functies wordt het Gastenhuis inbegrepen. Het Gastenhuis voorziet in circa 42 zorgwoningen voor mensen met dementie. Deze woningen bevinden zich op basis van het ontwerp met name in het zuidoostelijke deel van de bebouwing.

Onder de beoogde bebouwing zal een parkeergarage worden gerealiseerd. Daarnaast zal de ontwikkeling een gemeenschappelijke binnentuin kennen.

In figuur 2.2 wordt een 3D-impressie gegeven van de beoogde ontwikkeling.

f2.2 Impressie 3d-model beoogde ontwikkeling



In het nieuwe bestemmingsplan, waarmee de beoogde ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt, zullen de gronden ter plaatse van de beoogde bebouwing een gemengde functie kennen. Deze gronden zijn onder andere bestemd voor woningen, een (zorg)wooncomplex, detailhandel, horeca en bedrijven. De verschillende te realiseren functies zijn daarbij in het bestemmingsplan niet gebonden aan een specifieke locatie binnen het plan. Hiermee worden op alle posities in de beoogde bebouwing geluidgevoelige functies mogelijk gemaakt. Dit betekent ook dat de geluidbelasting ter plaatse van alle gevels in het kader van de Wet geluidhinder beoordeeld zal moeten worden.

¹ Dit betreft de maximale hoogte exclusief mogelijke installaties op het dak. Deze installaties zijn niet geluidgevoelig, en zijn in voorliggende situatie niet akoestisch relevant. Deswege is in voorliggend onderzoek een maximale bouwhoogte van circa 70 meter aangehouden.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van (zorg)woningen. Aangezien geluidgevoelige objecten (woningen), conform de Wet geluidhinder, gerealiseerd gaan worden is het van belang de optredende geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen in beeld te brengen. In het voorliggende hoofdstuk zal ingegaan worden op de relevante wet- en regelgeving ten aanzien van weg- en railverkeerslawaaï. Alsmede wordt ingegaan op het gemeentelijk geluidbeleid. Het toetsingskader voor de overige geluidbronnen in de omgeving komt bij de beschouwing van deze geluidbronnen aan bod.

3.2 Wet geluidhinder

Wegverkeerslawaaï

In artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) is aangegeven hoe breed de geluidzone (het onderzoeksgebied) langs wegen is. Deze breedte hangt af van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied ligt. Voor de in de omgeving van het woningbouwplan gelegen wegen geldt (aangezien het wegen zijn met een/twee rijstroken dan wel drie of meer rijstroken binnen de bebouwde kom) een zone van respectievelijk 200 en 350 meter. De Wgh stelt geen eisen ten aanzien van 30 km/uur-wegen.

Voor de 'juridische' geluidbelasting, ten gevolge van wegverkeer op gevels van woongebouwen binnen een geluidzone geldt volgens de Wgh een voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Deze geluidbelasting is inclusief aftrek² conform artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. De gemeentelijke overheid is in een aantal situaties bevoegd van deze waarde van 48 dB af te wijken en een hogere grenswaarde vast te stellen tot een maximum van 53 dB respectievelijk 63 dB. De maximum grenswaarde van 53 dB is van toepassing indien sprake is van een buitenstedelijk gebied of van een auto(snel)weg; de maximum grenswaarde van 63 dB geldt indien sprake is van een binnenstedelijk gebied. In de onderhavige situatie is sprake van binnenstedelijk gebied en geldt derhalve de maximum grenswaarde van 63 dB. Voor de A10 geldt echter een maximum grenswaarde van 53 dB.

Railverkeerslawaaï

De spoorlijn (Amsterdam – Utrecht) betreft een (hoofd)spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, waarvoor de omvang van de geluidzone in artikel 1.4a Besluit geluidhinder is geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Het meest nabijgelegen geluidproductieplafond bedraagt 67 dB, waardoor de zonebreedte 600 meter bedraagt.

2 Deze aftrek is bedoeld om de effecten van toekomstig stiller verkeer in rekening te brengen.

Conform de Wgh betreft de voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting vanwege een spoorweg ter hoogte van een geluidgevoelige bestemming volgens artikel 4.9, lid 1 van het Besluit geluidhinder (hierna: Bgh) 55 dB L_{den}. Omdat het nog niet geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied betreft, kan volgens artikel 4.10 Bgh een hogere waarde voor de geluidbelasting vanwege een bestaande spoorweg van maximaal 68 dB worden toegestaan.

t3.1 Grenswaarden weg- en railverkeerslawai (zoals van toepassing voor de thans beschouwde situatie)

Aspect	Voorkeursgrenswaarde (dB)	Maximale grenswaarde (dB)
Wegverkeerslawai	48	63
Railverkeerslawai	55	68

Hogere waarden

Conform artikel 110a lid 5 Wgh kan een hogere waarde verleend worden indien de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van een weg van de gevel van de betrokken woningen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Cumulatie

Ingevolge artikel 110a, lid 6 van de Wgh moet bij de vaststelling van hogere waarden rekening worden gehouden met cumulatie van geluid ten gevolge van andere relevante geluidbronnen (zoals industrielawaai). De Wgh bepaalt dat een hogere waarde alleen wordt vastgesteld, voor zover de gecumuleerde geluidbelasting in een bepaalde situatie niet leidt tot een naar het oordeel van burgemeester en wethouders onaanvaardbare geluidbelasting. In de Wgh is echter niet geregeld in welke situatie sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting.

Dove gevels

De geluidnormen uit de Wgh zijn niet van toepassing op dove gevels. Onder een dove gevel wordt volgens artikel 1b van de Wgh verstaan: "Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering, die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A)" of "Een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte". In situaties waarbij de maximaal toegestane wettelijke grenswaarde(n) worden overschreden, bestaat daarmee toch een mogelijkheid de bouw van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen te realiseren als deze worden voorzien van een zogenaamde "dove gevel".

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Op 27 januari 2022 is het geluidbeleid Ouder-Amstel vastgesteld. Gemeente Ouder-Amstel heeft zich als doel gesteld om een goede en gezonde woon- en leefomgeving te creëren. Bewoners en gebruikers moeten zoveel mogelijk worden beschermd tegen overlast, zowel binnen als in de openbare ruimte. Tegelijkertijd ambieert de gemeente in de stedelijke groeiregio's te voorzien in een dynamische, levendige omgeving waar ondernemen, recreëren, verblijven en wonen hand in hand gaan. Met het concept geluidbeleid wil de gemeente waarborgen dat (toekomstige) bewoners kunnen genieten van een gezonde leefomgeving met een hoogwaardige woonkwaliteit. Waar mogelijk is in het geluidbeleid aangesloten op de Omgevingswet.

Gestreefd wordt naar een gezond woon- en leefklimaat. Dit betekent volgens het geluidbeleid dat woningen worden ontwikkeld die beschikken over een acceptabele geluidsbelasting en over minimaal één slaapkamer met een raam aan een geluidsluwe zijde. De voorwaarden zijn daarnaast dat woningen beschikken over een geluidsluwe buitenruimte en er sprake is van een gezonde leefomgeving. Voor landelijk en stedelijk gebied wordt daarbij een verschillend ambitieniveau aangehouden. In landelijk gebied zal geluid immers sneller als hinderlijk worden ervaren daar het achtergrondgeluid hier lager is. De oostzijde van de A2 (waar het plangebied toe behoort) wordt daarbij als landelijk gebied geclassificeerd, en de westzijde als stedelijk gebied. In onderstaande tabel worden de ambitiewaarden opgenomen.

t3.2 Ambitiewaarden gemeente Ouder-Amstel

Geluidbron	Landelijk	Stedelijk	Wanneer wordt vervolgonderzoek naar een geluidsluwe zijde vereist?
Wegverkeerslawai	48 dB L _{den}	53 dB L _{den}	Indien L _{den} wegverkeerslawai boven de voorkeursgrenswaarde uitkomt. Alle wegen samen per bronsoort (rijkswegen, provinciale wegen, gemeentelijke wegen), incl. 30 km/u wegen, incl. metro.
Railverkeerslawai	55 dB L _{den}	60 dB L _{den}	Indien L _{den} boven de voorkeursgrenswaarde uitkomt.
Industrielawai	50 dB (A) L _{etm}	50 dB (A) L _{etm}	Indien L _{etm} boven standaard grenswaarde uitkomt.
Windturbines	43 dB L _{den}	43 dB L _{den}	Beschouwen indien geluidsniveaus naar verwachting boven de 43 dB uitkomen.

Op het moment dat een waarde wordt vastgesteld die hoger is dan het ambitieniveau, stelt de gemeente aanvullende eisen. Deze eisen luiden als volgt:

- Elke woning beschikt over een geluidsluwe zijde. Dit betreft een gevel waaraan ten minste één verblijfsruimte met te openen delen is gelegen. Geluidsluw betekent daarbij een geluidsniveau gelijk aan of lager dan het ambitieniveau.
- Minimaal één slaapkamer wordt gerealiseerd aan de geluidsluwe zijde. Als de woning over meer dan twee slaapkamers beschikt worden bij voorkeur meerdere slaapkamers aan die gevel gesitueerd.
- Als een woning beschikt over één of meer buitenruimtes, dan ligt minimaal één buitenruimte aan de geluidsluwe zijde.

- Een goede en kwalitatieve leefomgeving moet (mogelijk door de toepassing van compenserende maatregelen) zeker worden gesteld.

Daarnaast moet de gecumuleerde geluidbelasting worden bepaald in geval van hogere waarden. Beoordeeld moet worden of sprake is van een acceptabel geluidniveau. In de Wet geluidhinder is echter niet vastgelegd wanneer hier sprake van is. Voor deze beoordeling wordt in het gemeentelijk geluidbeleid aangesloten op de systematiek van de Gezondheidseffectscreening (GES) van de GGD. In tabel 3.3 wordt deze beoordelingssystematiek opgenomen.

t3.3 Kwalificatie GES-score conform geluidbeleid

GES-score	Milieugezondheidskwaliteit	Geluidbelasting Lden dB	Geluidbelasting Lnight dB
0	Zeer goed	< 43	<34
1	Goed	43-47	34-38
2	Redelijk	48-52	39-43
3*	Vrij matig		
4	Matig	53-57	44-48
5	Zeer matig	58-62	49-53
6	Onvoldoende	63-67	54-58
7	Ruim onvoldoende	68-72	59-63
8	Zeer onvoldoende	≥73	≥64

* Voor deze GES-score zijn geen geluidbelastingen opgenomen.

4 Uitgangspunten

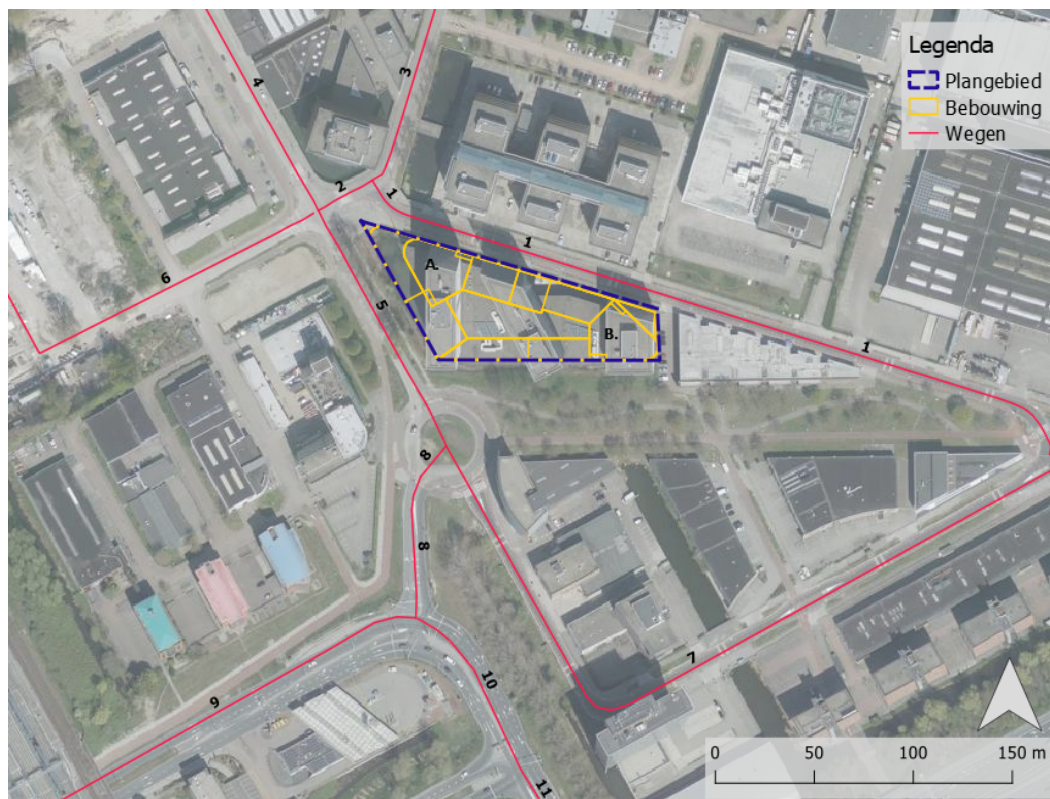
4.1 Wegverkeerslawaaï

Verkeersintensiteiten

Het plangebied is gelegen binnen de geluidzone van de auto(snel)weg de A10. Daarnaast is de beoogde ontwikkeling gelegen binnen de geluidzones van de volgende 50 km/uur-wegen: de Joop Geesinkweg en de Johannes Blookerweg. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen dient inzichtelijk gemaakt te worden. Daarnaast zal de H.J.E. Wenckebachweg en Duivendrechtsekade in de toekomstige situatie een 30 km/uur weg zijn. Formeel gezien behoeft de geluidbelasting als gevolg van verkeer over deze wegen op basis van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt deze weg wel meegenomen in voorliggend onderzoek. Daarnaast worden 30 km/uur wegen in het gemeentelijk geluidbeleid tevens betrokken bij de beoordeling.

In figuur 4.1 worden de relevante wegen in de omgeving van het plangebied weergegeven.

f4.1 Ligging relevante 50 km/uur-wegen



Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een rekenmodel opgesteld waarin de geluidemissie ten gevolge van de voornoemde wegen is gemodelleerd. De relevante verkeersgegevens voor de A10 zijn daarbij ontleend uit het geluidregister.

De verkeersgegevens voor de overige wegen zijn aangeleverd door gemeente Amsterdam op 6 april 2021. Dit betreft verkeersgegevens voor het jaar 2030 en deze zijn afkomstig uit het verkeersmodel VMA 3.5. Door gemeente Amsterdam is aangegeven een groeipercentage te hanteren tussen de 1 en 2% voor de periode tussen 2030 en 2040. In voorliggende situatie is een gemiddelde groeipercentage van 1,5% gehanteerd om te komen tot de verkeersgegevens voor 2032.

In tabel 4.1 wordt een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens (vooral nog exclusief de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling) voor de omliggende 50 km/uur-wegen opgenomen. Opgemerkt wordt dat de H.J.E. Wenckebachweg een groot aantal wegdelen omvat. Het lijkt verdedigbaar om deze weg bij de beoordeling in diverse wegdelen op te delen daar deze als afzonderlijke weg kunnen worden beschouwd. Onderscheid wordt gemaakt tussen het ten noorden van het plangebied gelegen deel, het westelijk gelegen deel en het ten westen gelegen doodlopend deel van de H.J.E. Wenckebachweg.

t4.1 Gehanteerde verkeersgegevens akoestisch onderzoek

Nummer (zie figuur 4.1)	Wegnaam	Intensiteit 2032 (mvt/etmaal)
1	H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk langs plangebied)	28
2	H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk langs plangebied)	4.134
3	Duivendrechtsekade	1.859
4	H.J.E. Wenckebachweg (westelijk van plangebied)	8.919
5	H.J.E. Wenckebachweg (westelijk van plangebied)	11.700
6	H.J.E. Wenckebachweg (doodlopend)	28
7	Joop Geesinkweg	4.959
8	Johannes Blookerweg	13.627
9	Verlengde Van Marwijk Kooystraat	33.544
10	Johannes Blookerweg	46.082
11	Johannes Blookerweg	25.292

Opgemerkt wordt dat voor de s111 geen etmaal- en voertuigverdeling is aangegeven. Voor deze wegen wordt aangesloten op de verdeling zoals voor de Johannes Blookerweg. Het is immers te verwachten dat deze verdeling overeen zal komen met de s111. Daarnaast zijn door gemeente Amsterdam geen verkeersgegevens aangeleverd voor het doodlopende wegdeel van de H.J.E. Wenckebachweg vanaf de kruising nabij het plangebied richting het spoor. Deze doodlopende weg wordt echter enkel voor bestemmingsverkeer gebruikt en zal derhalve niet van grote invloed zijn op de optredende geluidbelasting. Aangesloten wordt op de verkeersintensiteiten voor het ten noorden gelegen deel van de H.J.E. Wenckebachweg. Deze weg wordt immers eveneens overwegend door bestemmingsverkeer gebruikt.

Snelheid en wegdektype

De Joop Geesinkweg en de Johannes Blookerweg kennen het referentiewegdek DAB en er geldt op deze wegen een maximale snelheid van 50 km/uur. De H.J.E. Wenckebachweg en de Duivendrechtsekade kennen een maximumsnelheid van 30 km/uur.

De snelheid en het wegdektype ter plaatse van de rijksweg A10 zijn ontleend aan het geluidregister. De rijksweg A10 bestaat grotendeels uit een ZOAB wegdek en hier is een snelheid van maximaal 100 km/uur toegestaan.

Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

In het rekenmodel is rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking van de beoogde functies binnen het plangebied. Door gemeente Amsterdam is in 2022 een verkeersonderzoek, te weten 'Verkeersonderzoek Wenckebachweg', uitgevoerd waarmee het effect van de beoogde ontwikkeling op de verkeerssituatie inzichtelijk is gemaakt. Het plangebied biedt in de huidige situatie plaats aan circa 5.000 studentenplaatsen en arbeidsplaatsen. Nar de beoogde ontwikkeling is op deze locatie sprake van woningen. Daarnaast wordt voorzien in maatschappelijke en commerciële functies. Deze ontwikkeling heeft mogelijk gevolgen voor de hoeveelheid verkeer in de omgeving van het plangebied.

Uit het verkeersonderzoek volgt dat de beoogde ontwikkeling net iets meer verkeer genereert dan de huidige invulling van het plangebied. Doordat de beoogde ontwikkeling slechts in een beperkt aantal parkeerplaatsen voorziet wordt de verkeersgeneratie van het plan beperkt. De verkeersgeneratie van het plan bedraagt conform het verkeersonderzoek 633 mvt/etmaal. Dit is een lichte toename ten opzichte van de autonome situatie in 2032, waarbij sprake zou zijn van 535 mvt/etmaal. Dit heeft dan ook slechts een beperkt effect op de algehele verkeerssituatie. Het verschil beperkt zich tot enkele tientallen motorvoertuigen per etmaal. In figuur 4.2 wordt het effect van de beoogde ontwikkeling op het verkeersnetwerk weergegeven. In het rekenmodel zijn de verkeersintensiteiten aangepast aan de hand van deze verschillen³.

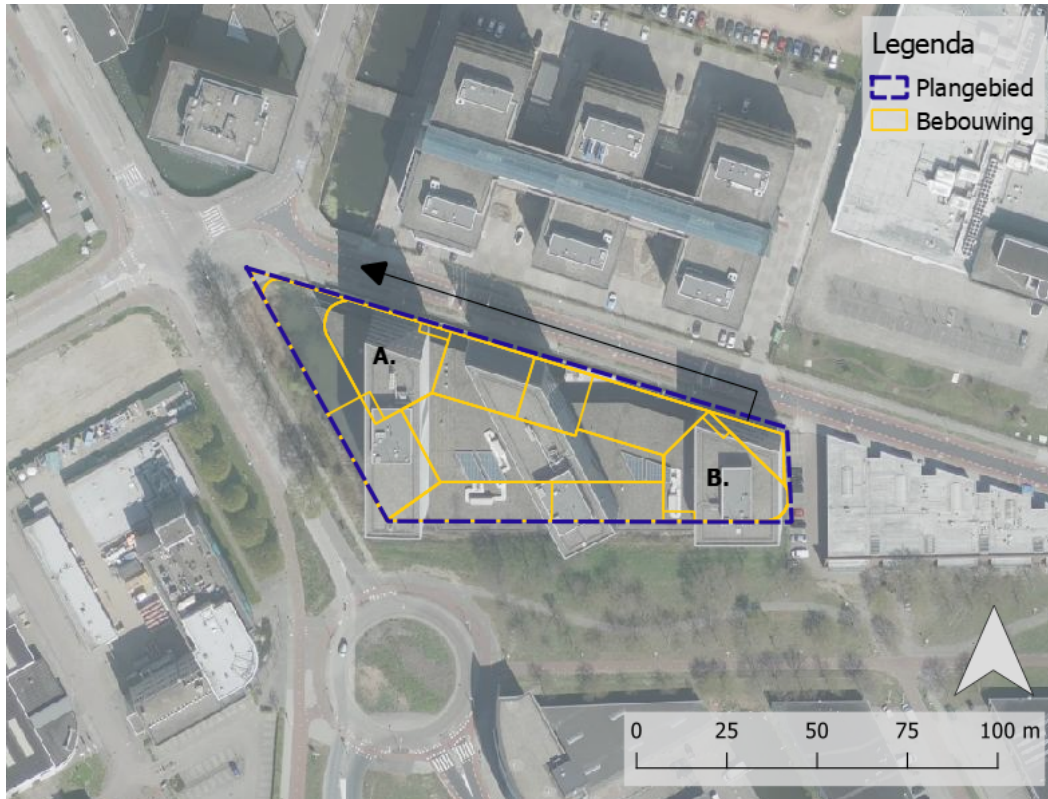
³ De verkeersintensiteit over de A10 is daarbij niet gewijzigd, daar dit slechts een verwaarloosbaar verschil is voor een weg met een dergelijk hoge verkeersintensiteit.

f4.2 Verschil tussen autonome situatie en situatie na realisatie beoogde ontwikkeling (bron: Verkeersonderszoek Wenkebachweg door gemeente Amsterdam uit 2022)



Opgemerkt wordt dat in de op 6 april 2021 verkregen verkeersgegevens van gemeente Amsterdam voor de H.J.E. Wenkebachweg, welke direct ten noorden van de beoogde bebouwing is gesitueerd een relatief lage verkeersintensiteit is opgenomen. De in-/uitrit van de parkeergarage bevindt zich tevens aan dit wegdeel van de H.J.E. Wenkebachweg, aan de noordoostzijde van de beoogde bebouwing (zie figuur 4.3). Deze verkeersintensiteit van 28 mvt/etmaal over deze weg is lager dan de verkeersgeneratie van het plan. Uit figuur 4.2 volgt dat over dit wegdeel sprake is van een toename van in totaal 160 motorvoertuigen per etmaal. Hiermee zou het aantal verkeersbewegingen over deze weg lager zijn dan de verkeersgeneratie van het plan, terwijl nagenoeg alle motorvoertuigen gebruik zullen maken van deze route. In voorliggend onderzoek is daarom – vanuit een worst case benadering – voor dit wegdeel uitgegaan van een toename van de verkeersintensiteit met 633 mvt/etmaal.

f4.3 Ligging in-/uitrit parkeergarage beoogde ontwikkeling



4.2 Railverkeerslawaaï

De uitgangspunten voor de geluidemissie ten gevolge van de hoofdspoorwegen zijn afkomstig uit het geluidregister voor spoorverkeer.

4.3 Toetspunten

Voor de situering en indeling van de beoogde bebouwing is gebruik gemaakt van een het 3d-model van de beoogde ontwikkeling welke tevens door Peutz voor het onderzoek naar windhinder⁴ is aangehouden. In figuur 2.2 wordt het gehanteerde 3d-model weergegeven.

De toetspunten zijn gesitueerd op de gevels van de beoogde woningen. Per verdieping is de geluidbelasting per toetspunt bepaald op een hoogte van 1,5 meter. In bijlage 1 zijn de locaties van alle toetspunten weergegeven.

4 Conform rapportage 'Woningbouw H.J.E. Wenckebachweg 144-148 te Amsterdam: Windklimaatonderzoek met behulp van CFD (2021), met kenmerk O 15985-10-RA-001

4.4 Akoestische modelvorming

Voor de berekening van het weg- en railverkeerslawaaï is gebruik gemaakt van een rekenmodel conform de Standaardrekenmethode 2 (SRM II) zoals genoemd in het Rmg2012. Voor de standaard bodemfactor is een waarde van 0 gehanteerd (akoestisch hard). Ter plaatse van het spoor alwaar een ballastbed is gelegen wordt een bodemfactor van 1 gehanteerd. Daarnaast wordt ter plaatse van akoestisch zachte gebieden (gras, tuinen, bos) een bodemfactor van 1 gehanteerd. Op basis van AHN-hoogtekaarten is rekening gehouden met de hoogteligging van onder andere het spoor en de omliggende wegen.

Een modelplot van het akoestisch rekenmodel waarin het plangebied is weergegeven is opgenomen in bijlage 1. Een overzicht van de invoergegevens is opgenomen in bijlage 2.

4.5 Benaderingswijze overige geluidbronnen

Bedrijvigheid in de omgeving

In de omgeving van het plangebied bevinden zich diverse bedrijven. Deze bedrijven betreffen geen geluidbronnen die onder de werkingssfeer van de Wet geluidhinder vallen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening vragen deze bedrijven echter wel om een nadere beschouwing.

Aangezien de beoogde ontwikkeling de realisatie van milieugevoelige functies (zoals woningen) betreft, dient er rekening gehouden te worden dat de beoogde milieugevoelige functies op een passende afstand ten opzichte van omliggende bedrijfsactiviteiten worden gesitueerd. Deze bedrijven kunnen immers van invloed zijn op het geluidniveau ter plaatse van de beoogde ontwikkeling. Hierbij is het van belang dat enerzijds de belangen van de bedrijven niet geschaad worden en anderzijds wordt gestreefd naar een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde ontwikkeling. Wel wordt opgemerkt dat de beoogde ontwikkeling deel uitmaakt van een grotere gebiedsontwikkeling naar een gemengd woon- en werkgebied. Hiermee is het ook te verwachten dat de nadruk op bedrijvigheid in het gebied zal vervagen in de toekomst.

In voorliggend onderzoek zal de bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied in eerste aanleg op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' worden beoordeeld. Voorst zal de inpasbaarheid van de beoogde ontwikkeling in relatie met omliggende bedrijvigheid op kwalitatieve wijze worden beschouwd.

Luchtvaartlawaaï

Het toetsingskader voor ruimtelijke plannen in de nabijheid van luchthaven Schiphol wordt gevormd door het 'Luchthavenindelingsbesluit Schiphol' (LIB). Kortweg is in dit besluit een aantal bijlagen opgenomen waarin beperkingen voor ontwikkelingen gelden. De beperkingen kunnen te maken hebben met geluidhinder, externe veiligheid of vliegveiligheid (vanwege de hoogte of vogelaantrekkende werking). In voorliggende situatie is echter geen sprake van beperkingen voor de beoogde ontwikkeling ten aanzien van geluidhinder. Een nadere beschouwing van luchtvaartlawaaï is hiermee niet aan de orde.

5 Rekenresultaten

5.1 Wegverkeerslawaaï

5.1.1 Geluidbelasting per weg

De maximaal optredende geluidbelastingen ten gevolge van de beschouwde wegen zijn weergegeven in tabel 5.1. Hierin is de maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels per bouwdeel (zie figuur 4.1 voor de aanduiding van de bouwdelen) van de beoogde ontwikkeling ten gevolge van wegverkeer weergegeven. Opgemerkt wordt dat enkel de geluidbelastingen ten gevolge van de wegen welke een aanzienlijke bijdrage leveren aan de optredende geluidbelasting in deze tabel zijn opgenomen.

De volledige rekenresultaten voor alle beschouwde posities zijn opgenomen in bijlage 3.

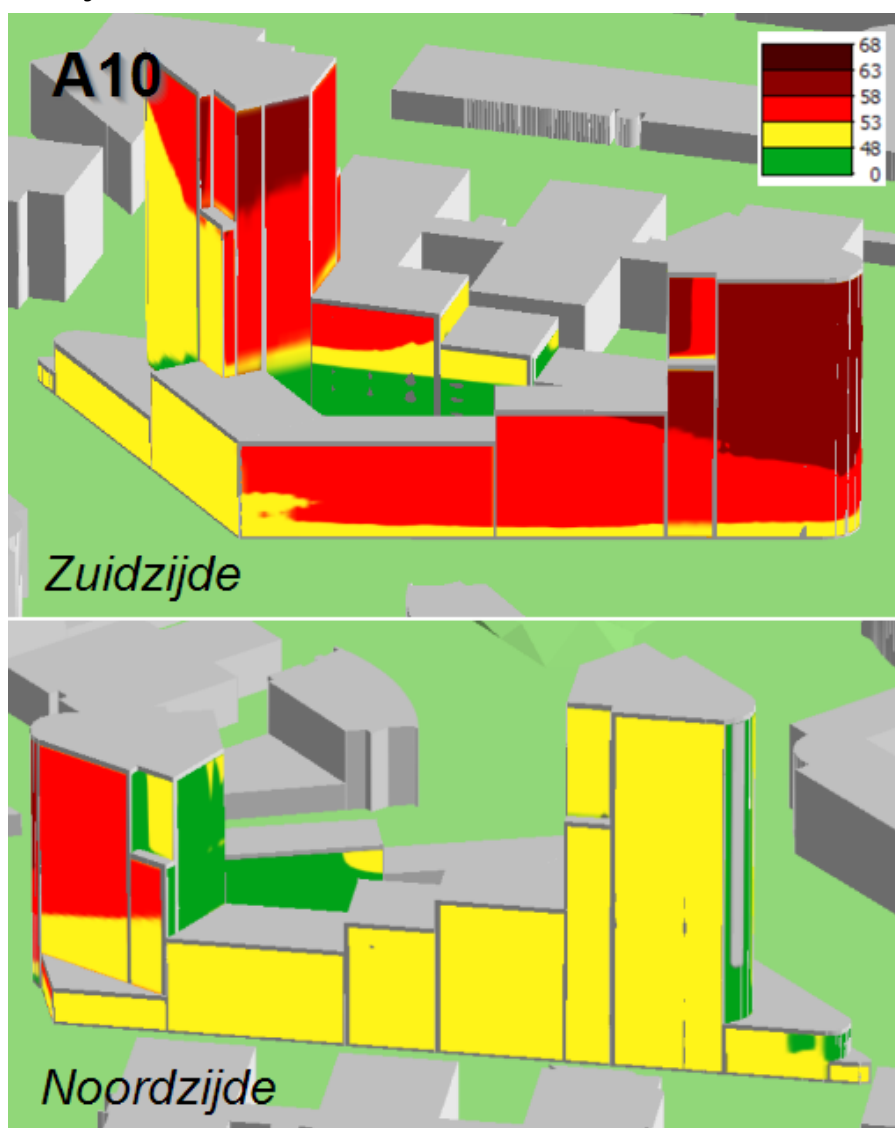
t5.1 Maximaal optredende geluidbelasting L_{den} ten gevolge van de omliggende wegen (inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh)

Onderdeel	Zijde	Maximaal optredende geluidbelasting L_{den} [dB]				
		Geluidgezoneerde wegen			30 km/uur wegen	
		A10	Johannes Blookerweg	Verlengde Van Marwijk Kooystraat	H.J.E. Wenckebachweg (westelijk van plangebied)	H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk langs plangebied)
Woontoren A	Noord	53	< 48	< 48	52	< 48
	Oost/zuidoost	59	51	49	48	< 48
	West/zuidwest	57	53	50	54	< 48
Woontoren B	Noordoost	57	< 48	< 48	< 48	< 48
	Zuid	60	50	48	< 48	< 48
	West/noordwest	53	50	49	< 48	< 48
Laagbouw	Noord	51	< 48	< 48	< 48	< 48
	Zuid	59	53	49	53	< 48
	West	53	53	49	57	< 48
Plint (t/m verdieping)	3Noord	53	< 48	< 48	49	50
	Zuid	58	52	48	55	< 48
	West	53	52	48	58	< 48

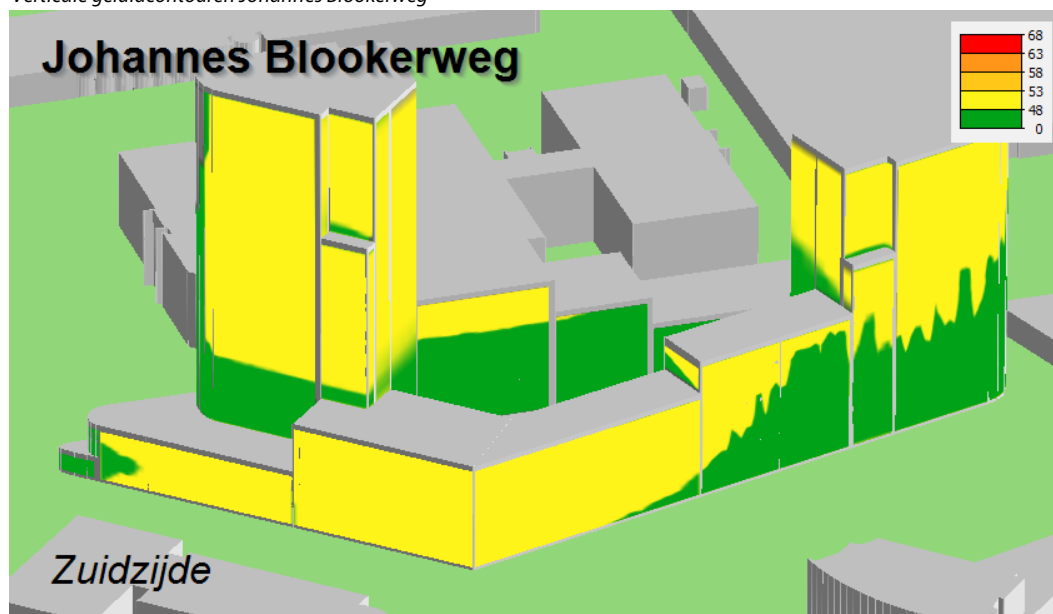
Uit tabel 5.1 volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling wordt overschreden. De geluidbelasting bedraagt als gevolg van wegverkeer over de A10 ten hoogste 60 dB. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor deze weg met maximaal 7 dB overschreden.

In figuren 5.1 t/m 5.3 wordt de geluidbelasting (inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh) ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling als gevolg van wegverkeer over de in tabel 5.1 aangegeven geluidgezoneerde wegen middels verticale geluidcontouren weergegeven. Voor de Johannes Blookerweg en de Verlengde Van Marwijk Kooystraat worden enkel de posities weergegeven alwaar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

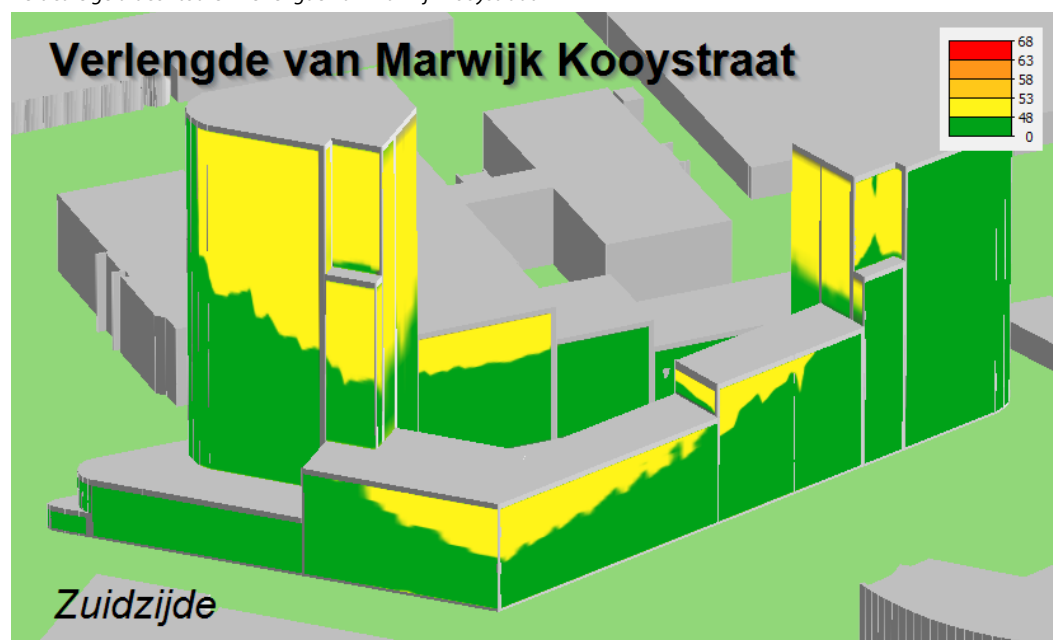
f5.1 Verticale geluidcontouren A10



f5.2 Verticale geluidcontouren Johannes Blookerweg



f5.3 Verticale geluidcontouren Verlengde Van Marwijk Kooystraat



In het kader van het gemeentelijk geluidbeleid is tevens de geluidbelasting per bronsoort (gemeentewegen, rijkswegen en provinciale wegen) van belang. In de omgeving van het plangebied is wat rijkswegen betreft enkel de A10 akoestisch relevant. In figuur 5.1 wordt hiermee de geluidbelasting als gevolg van alle relevante rijkswegen opgenomen. In figuur 5.4 wordt de geluidbelasting als gevolg van de gemeentewegen tezamen weergegeven. Hierbij dienen ook de 30 km/uur wegen in de omgeving, zoals de H.J.E. Wenckebachweg en Duivendrechtsekade, bij betrokken te worden. De geluidbelasting als

gevolg van de gemeentewegen tezamen bedraagt maximaal 59 dB (inclusief aftrek conform artikel 110g wgh).

In bijlage 3 wordt een volledig overzicht van de rekenresultaten, waaronder ook de geluidbelasting als gevolg van de gemeentewegen tezamen, opgenomen.

f5.4 Verticale geluidcontouren als gevolg van gemeentewegen (inclusief aftrek)



5.1.2 Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer

De maximaal gecumuleerde (in casu gesommeerde) geluidbelasting ten gevolge van alle omliggende wegen bedraagt $L_{cum} = 65$ dB, inclusief 0 dB aftrek, ex artikel 3.4 Rmg2012. Het overzicht van de optredende gecumuleerde geluidbelasting is weergegeven in tabel 5.2.

t5.2 Gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de wegverkeerslawaaai

Onderdeel	Gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek conform artikel 100g Wgh)
Woontoren A	63
Woontoren B	63
Laagbouw	64
Plint (t/m 3 ^e verdieping)	65

5.2 Railverkeerslawaaai

De maximaal optredende geluidbelastingen ten gevolge van railverkeerslawaaai zijn weergegeven in tabel 5.3. Hierin is de maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels per bouwdeel (zie figuur 4.1 voor de aanduiding van de bouwdelen) van de beoogde ontwikkeling ten gevolge van railverkeer weergegeven.

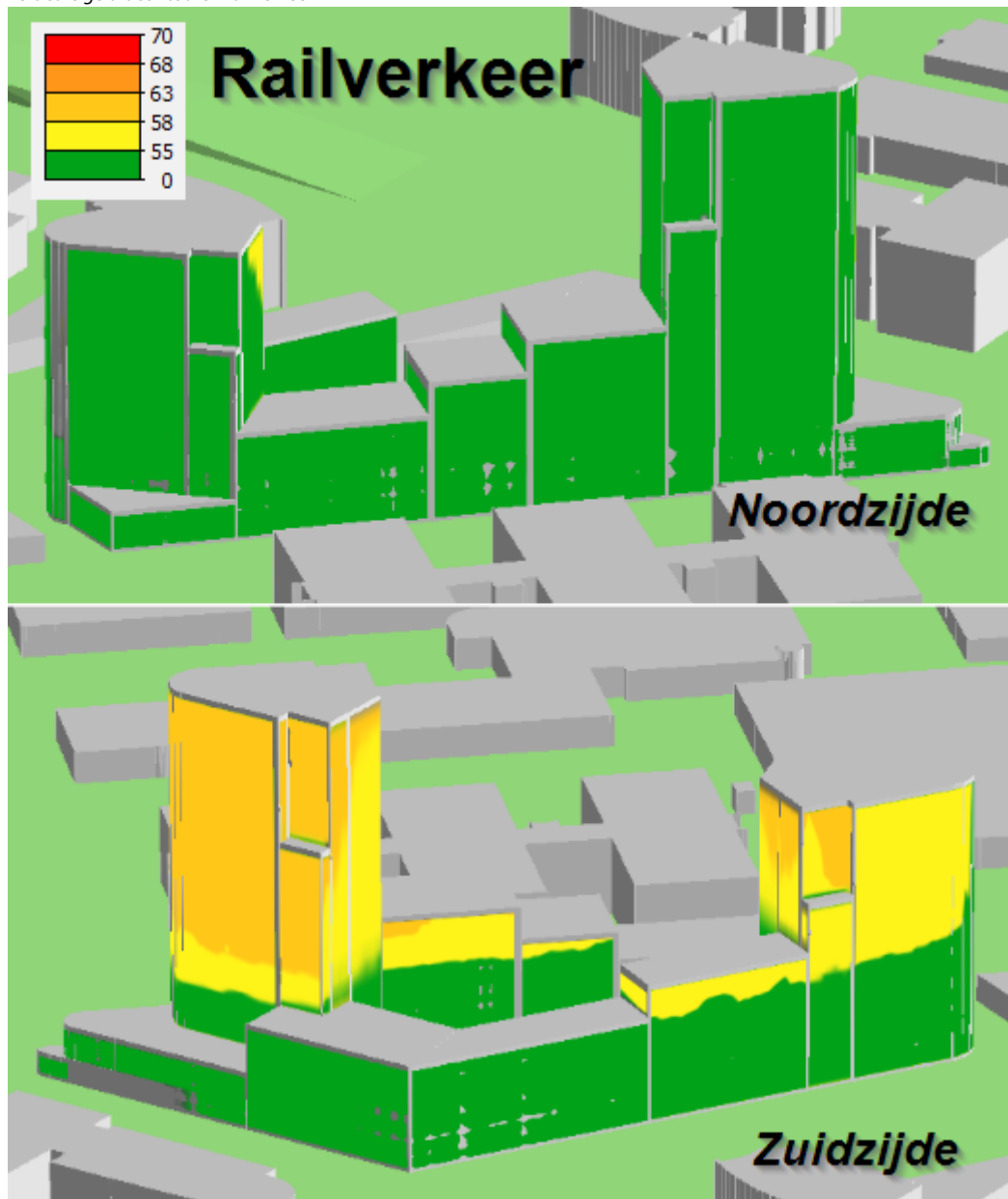
De volledige rekenresultaten voor alle beschouwde posities zijn opgenomen in bijlage 4.

t5.3 Maximaal optredende geluidbelasting L_{den} ten gevolge van railverkeerslawaaai

Onderdeel	Zijde	Maximaal optredende geluidbelasting L_{den} [dB]
Woontoren A	Noord	47
	Oost/zuidoost	58
	West/zuidwest	60
Woontoren B	Noordoost	40
	Zuid	58
	West/noordwest	58
Laagbouw	Noord	45
	Zuid	56
	West	54
Plint (t/m 3 ^e verdieping)	Noord	49
	Zuid	54
	West	53

Uit tabel 5.1 volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling wordt overschreden. In figuur 5.5 wordt de optredende geluidbelasting middels verticale geluidcontouren nader inzichtelijk gemaakt.

f5.5 Verticale geluidcontouren railverkeer



5.3 Gecumuleerde geluidbelasting weg- en railverkeerslawaai

Ingevolge artikel 110a, lid 6 van de Wgh moet bij de vaststelling van hogere waarden rekening worden gehouden met cumulatie van geluid ten gevolge van andere relevante geluidbronnen. Aangezien in voorliggende situatie hogere waarden aangevraagd worden, is het benodigd om de cumulatie van geluid nader te beschouwen. Omdat sprake is van meer dan één geluidbron, is tevens de gecumuleerde geluidbelasting van belang. In voorliggende situatie is in het kader van de Wet geluidhinder sprake van zowel weg- als railverkeerslawaai. De beoogde ontwikkeling ligt verder niet binnen de geluidzone van een geluidgezoneerd industrieterrein. Alsmede vraagt luchtvaartlawaai, vanwege de relatief grote afstand tot Schiphol, niet om een nadere beschouwing.

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 beschrijft een methode om deze cumulatie uit te voeren, rekening houdend met verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen (verschillende geluidbronnen worden immers niet allemaal even hinderlijk ervaren).

Hiertoe wordt op de berekende geluidbelasting per geluidbron (aangeduid met L_{VL} voor wegverkeerslawaai en L_{RL} voor railverkeerslawaai) een correctie toegepast volgens:

$$L^*_{VL} = 1,00 * L_{VL} + 0,00$$

$$L^*_{RL} = 0,95 * L_{RL} - 1,40$$

Railverkeerslawaai wordt aldus bijvoorbeeld als minder hinderlijk ervaren dan wegverkeerslawaai. Vervolgens wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend door middel van energetische sommatie van de verschillende geluidbronnen.

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai ter plaatse van de gevels van de beoogde woontoren bedraagt ten hoogste 65 dB. Deze gecumuleerde geluidbelasting treedt op ter plaatse van gevels aan de westzijde van de beoogde bebouwing op een hoogte van 5,5 meter. Wegverkeer is daarbij bepalend.

In bijlage 5 wordt een volledig overzicht van de gecumuleerde geluidbelasting per beoordelingspositie opgenomen.

6 Beoordeling

6.1 Wet geluidhinder

Uit akoestisch onderzoek volgt dat de voorkeursgrenswaarde voor weg- en railverkeerslawaaï van respectievelijk 48 en 55 dB op meerdere posities ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor de rijksweg A10 wordt bovendien overschreden (maximale overschrijding: 7 dB).

Er treden ten gevolge van wegverkeer over de Johannes Blookerweg en de Verlengde Van Marwijk Kooistraat ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling geluidbelastingen op tot ten hoogste respectievelijk 53 en 50 dB (inclusief aftrek conform artikel 110 g Wgh). Ten gevolge van wegverkeer over de rijksweg A10 treden ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling geluidbelastingen op tot ten hoogste 60 dB (inclusief aftrek conform artikel 110 g Wgh).

Daarnaast is als gevolg van wegverkeer over de 30 km/uur wegen H.J.E. Wenckebachweg (westzijde van het plangebied) en H.J.E. Wenckebachweg (noordzijde van het plangebied) sprake van een geluidbelasting van maximaal respectievelijk 58 en 50 dB (inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh). Vanwege de maximumsnelheid van 30 km/uur behoeven deze wegen echter niet getoetst te worden in het kader van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening – en op basis van het gemeentelijk geluidbeleid – zijn deze wegen wel meegenomen in voorliggend onderzoek.

De geluidbelasting als gevolg van railverkeerslawaaï bedraagt maximaal 60 dB. De maximale ontheffingswaarde voor railverkeer van 68 dB wordt hiermee niet overschreden.

Overschrijding maximale ontheffingswaarde

Aangezien de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor de rijksweg A10 wordt overschreden, zal de geluidbelasting teruggebracht moeten worden tot ten hoogste 53 dB. Alleen wanneer de maximale ontheffingswaarde niet meer wordt overschreden is het mogelijk om hogere waarden aan te vragen. Indien het niet mogelijk is om de geluidbelasting dusdanig te reduceren zullen dove gevels gerealiseerd moeten worden.

Overigens wordt opgemerkt dat met de inwerkingtreding van de Omgevingswet de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor auto(snel)wegen zal wijzigen. In voorliggende situatie zal de van toepassing zijnde maximale ontheffingswaarde van 53 dB (inclusief aftrek) verruimd worden naar 65 dB (exclusief aftrek). Deze maximale waarde van 65 dB geldt voor de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van rijkswegen en provinciale wegen. In voorliggende situatie is alleen de A10 van invloed op deze geluidbelasting. Dit zou betekenen dat na de inwerkingtreding van de Omgevingswet geen sprake meer is van

een overschrijding van de maximaal toegestane waarde, daar de geluidbelasting, zonder rekening te houden met de aftrek conform artikel 110g Wgh, maximaal 62 dB bedraagt.

Overschrijding voorkeursgrenswaarde

Daar waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en 55 dB voor respectievelijk weg- en railverkeerslawaaï wordt overschreden, maar niet de maximale ontheffingswaarde, dienen hogere waarden aangevraagd te worden. Hogere waarden kunnen op grond van de Wgh slechts worden vastgesteld indien het redelijkerwijs niet mogelijk is aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Derhalve dient voorafgaand aan het nemen van een hogere waardenbesluit onderzocht te worden of het mogelijk is geluidreducerende maatregelen te treffen. Hierbij zal tevens aangesloten moeten worden op het gemeentelijk geluidbeleid. In hoofdstuk 7 komen de mogelijke maatregelen aan bod. Hierbij zal worden aangesloten op de voorkeursvolgorde bron-overdracht-ontvanger, hetgeen inhoudt dat het treffen van maatregelen aan de bron de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen in de overdracht en dat het treffen van maatregelen in de overdracht de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen bij de ontvanger.

Cumulatie

Aangezien in voorliggende situatie hogere waarden aangevraagd moeten worden, is het noodzakelijk de gecumuleerde geluidbelasting nader te beschouwen. In de voorliggende situatie bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen ten hoogste 65 dB (exclusief aftrek). De beoogde ontwikkeling bevindt zich niet in de geluidzone van overige in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde geluidbronnen, zoals een gezondeerd industrieterrein.

In welke gevallen sprake is van een onaanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting wordt niet in regelgeving vastgelegd. Op basis van het gemeentelijk geluidbeleid wordt gestreefd om zoveel mogelijk woningen in een zo laag mogelijke GES-klasse (zie tabel 3.3) te laten vallen. Deels kennen de beoogde woningen, met een gecumuleerde geluidbelasting van maximaal 65 dB, een milieugezondheidskwaliteit die als onvoldoende aangemerkt kan worden. Er wordt bij de uitwerking van de beoogde ontwikkeling echter aandacht besteed aan andere factoren welke bijdragen aan een prettig woon- en leefklimaat. Zo wordt bijvoorbeeld voorzien in een (geluidluwe) gemeenschappelijke binnentuin. Hier zal dan ook sprake zijn van een goede milieugezondheidskwaliteit. Daarnaast zullen voor de gevels waar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden maatregelen getroffen worden om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te realiseren. Een hoge gecumuleerde geluidbelasting is op een dergelijke stedelijke locatie overigens niet ongebruikelijk. Daarnaast zullen de beoogde woningen wat betreft het binnenniveau voldoen aan de nieuwbouweisen uit het Bouwbesluit 2012. Hiermee zal een aanvaardbaar akoestisch binnenniveau worden gewaarborgd, en zal zorg worden gedragen voor een goede en kwalitatieve leefomgeving.

6.2 Overige geluidbronnen

6.2.1 Geluidbronnen buiten het plangebied

In de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (editie 2009) worden de bedrijfsactiviteiten van bedrijven ingedeeld in bepaalde milieucategorieën. Per milieucategorie worden hier richtafstanden (voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) gegeven van de perceelgrens van de bedrijfsactiviteiten tot de gevels van gevoelige bestemmingen (zoals woningen).

Indicatieve richtafstanden (voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) voor milieugevoelige functies in de twee te onderscheiden 'omgevingen' bij verschillende bedrijfstypes (ingedeeld in milieucategorieën) zijn weergegeven in tabel 6.1.

t6.1 Indicatieve afstand in meters tot omgevingstype (bron: VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering')

Categorie	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

Volgens de voornoemde VNG-publicatie is de definitie van het omgevingstype gemengd gebied als volgt: 'Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven'. Het plangebied behoort tot dit omgevingstype.

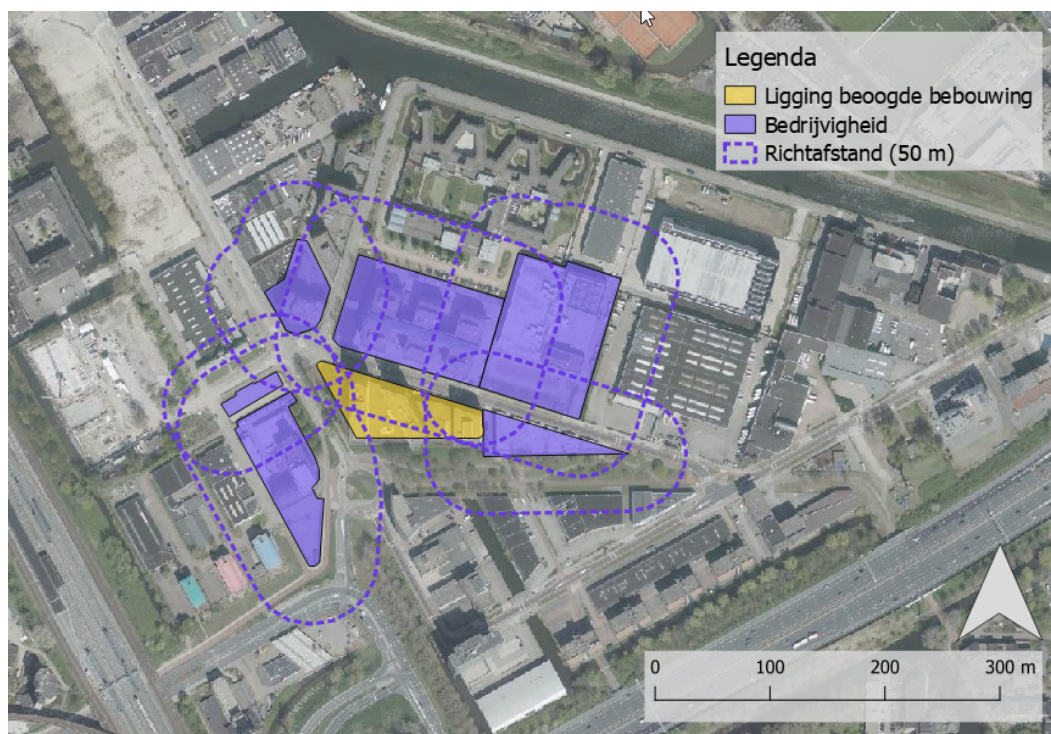
In de omgeving van de beoogde ontwikkeling zijn de bedrijfsactiviteiten geïnventariseerd. Aan de hand hiervan kan worden beoordeeld of wordt voldaan aan de geldende richtafstanden. De inpasbaarheid van de beoogde ontwikkeling in de omgeving is hierbij in eerste aanleg beoordeeld op basis van de maximaal planologische mogelijkheden conform de vigerende bestemmingsplannen. Vervolgens komt tevens de feitelijke situatie aan bod.

Maximaal planologische mogelijkheden

Rondom het plangebied zijn meerdere bedrijven en kantoren gelegen. Conform de vigerende bestemmingsplannen zijn ter plaatse van de direct omliggende percelen bedrijven tot en met milieucategorie 3.2 toegestaan, voor zover benoemd in de bij het bestemmingsplan horende "Lijst van bedrijfsactiviteiten". Wanneer sprake is van gemengd

gebied is de richtafstand ten opzichte van bedrijvigheid uit deze milieucategorie 50 meter. In voorliggende situatie is duidelijk sprake van een gemengd gebied, aangezien er zich veel bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied bevindt. Bovendien is het plangebied nabij de rijksweg A10 gelegen, waardoor de beoogde woningen nabij hoofdinfrastructuur zijn gelegen. Voor een aantal omliggende bedrijfspercelen wordt niet voldaan aan deze richtafstand van 50 meter tot de gevels van de beoogde woningen. In figuur 6.1 wordt weergegeven waar de richtafstand wordt overschreden uitgaande van de maximaal planologische invulling. Op basis van de maximale mogelijkheden van de bestemmingsplannen zijn de beoogde woningen in relatie tot de omliggende bedrijfsactiviteiten voortsnog niet inpasbaar binnen de omgeving.

f6.1 Richtafstanden bedrijfsactiviteiten voor de maximale planologische invulling



Feitelijke situatie

In de huidige situatie is echter geen sprake van bedrijfsactiviteiten behorende tot milieucategorie 3.2 ter plaatse van de in figuur 6.1 weergegeven percelen. De bedrijfsactiviteiten in de directe omgeving van het plan behoren maximaal tot milieucategorie 2.

Ten oosten van het plangebied zijn meerdere bedrijven gelegen die tot milieucategorie 1 behoren. Dit betreffen onder andere een aantal vestigingen van webwinkels en kleinschalige detailhandel. Ten noorden van het plangebied is een bedrijfsverzamelgebouw gevestigd, welke in hoofdzaak ICT-gerelateerde bedrijvigheid huisvest. Dergelijke bedrijvigheid behoort eveneens tot milieucategorie 1. Voor bedrijfsactiviteiten behorend

tot milieucategorie 1 geldt een richtafstand van 0 meter in gemengd gebied. Ook zijn er rondom het plangebied bedrijven behorend tot milieucategorie 2 gesitueerd. Dit betreffen onder andere het datacenter Digital Realty, het (chemische/biochemische) laboratorium Eurofins Omegam en het amusementencentrum VR Amsterdam. De bedrijfsactiviteiten van deze bedrijven kennen een richtafstand van 10 meter ten opzichte van de gevels van woningen. Aan deze richtafstanden wordt tot de gevels van de beoogde woningen voldaan.

Dit betekent echter niet direct dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Het betreft immers *richtafstanden*. Hinder kan niet geheel worden uitgesloten indien aan de van toepassing zijnde richtafstanden wordt voldaan. Door het bevoegd gezag is daarbij aangekaart dat het bedrijf Eurofins Omegam om extra aandacht vraagt. Tevens is in de omgeving van het plangebied sprake van een Logistiek Centrum Metro (LCM) terrein. Ook dit vraagt om een nadere beschouwing. Onderstaand worden beide geluidbronnen nader beschouwd.

Eurofins Omegam

Het bedrijf Eurofins Omegam voert onderzoek uit naar onder meer food, farma en milieu. Op het dak van de laboratoria staan onder andere diverse luchtbehandelingskasten en afzuigingen opgesteld. Deze zijn vanwege de ventilatie van de zuurkasten continu in bedrijf. Dit bedrijf is mogelijk van invloed op het geluid ter plaatse van de beoogde woningen, en vraagt derhalve om een nadere beschouwing

Ten behoeve van de herontwikkeling van de Bijlmerbajes, oftewel het Bajeskwartier, is door DGMR in april 2020 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het geluid als gevolg van Eurofins Omegam. Bij de beoordeling is hierbij aangesloten op de systematiek conform de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Naar richtafstanden wordt in deze publicatie ook een stappenplan opgenomen waarmee ruimtelijke ontwikkelingen getoetst kunnen worden. Per stap worden hierbij streefwaarden aangegeven. Uit akoestisch onderzoek voor het Bajeskwartier volgt dat voor de woningen binnen dat plan sprake is van een overschrijding van de van toepassing zijnde streefwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Ter plaatse van de gevels van deze woningen is sprake van maximaal 54, 45 en 45 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Deze woningen zijn op circa 50 meter afstand van de inrichting van Eurofins Omegam gelegen. In de planregels van het bestemmingsplan voor de herontwikkeling van de Bijlmerbajes is hiertoe geborgd dat woningen moeten worden voorzien van een dove gevel of een vliesgevel als via maatwerk geen hogere geluidbelasting wordt vastgesteld voor Omegam. Als een maatwerkvoorschrift wordt vastgesteld voor Omegam, hoeven de woningen geen dove gevel te krijgen, maar wordt wel voorkomen dat dit bedrijf wordt beperkt in de bedrijfsvoering.

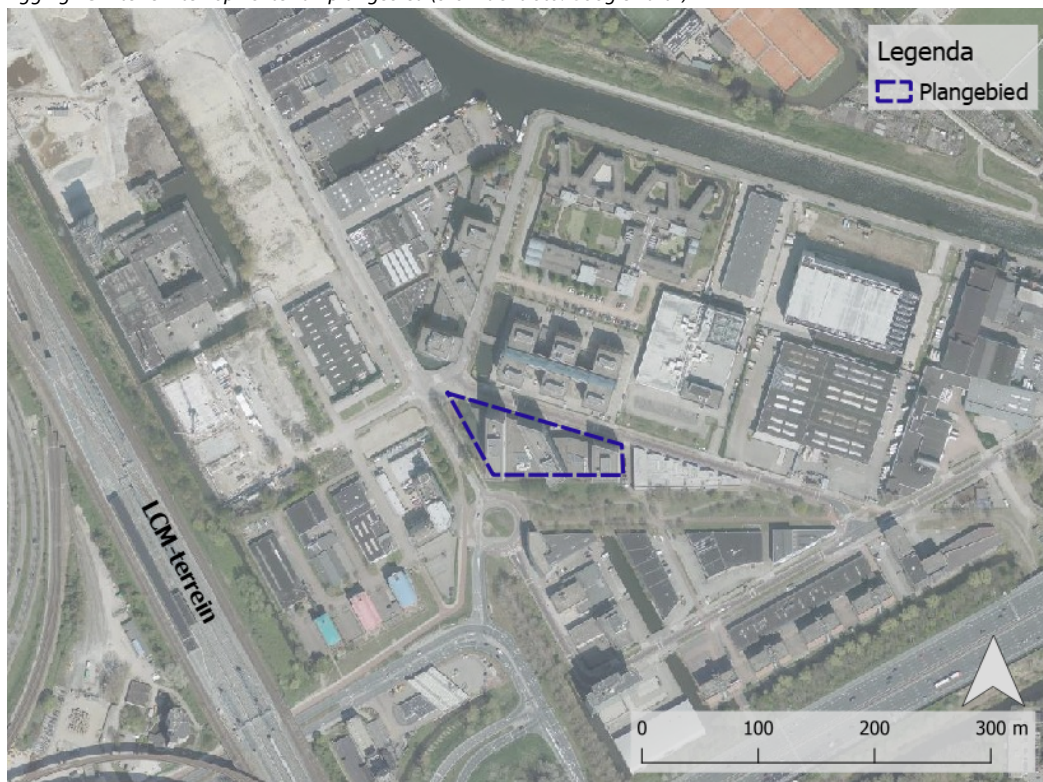
De beoogde woningen bevinden zich op kortere afstand tot de inrichting van Eurofins Omegam dan de woningen binnen het Bajeskwartier. Derhalve is het tevens te verwachten dat eveneens sprake is van relatief hoge geluidbelastingen. Dit betekent dat er mogelijk maatregelen nodig zijn en/of maatwerkvoorschriften vastgesteld moeten worden. In relatie

tot de hoge geluidbelastingen als gevolg van wegverkeerslawai zullen overigens reeds maatregelen aan de woningen toegepast worden om te kunnen voldoen aan enerzijds de Wet geluidhinder en anderzijds het gemeentelijk geluidbeleid (zie ook paragraaf 7.4). Deze maatregelen zullen tevens effect hebben op het geluid als gevolg van Eurofins Omegam. Het geluid als gevolg van weg- en railverkeerslawai zal naar verwachting maatgevend zijn ter plaatse van de beoogde woningen.

LCM-terrein

Daarnaast is op iets grotere afstand van het plangebied tevens sprake van een LCM-terrein. In figuur 6.2 wordt de ligging van het LCM-terrein en het plangebied weergegeven. Ter plaatse van het LCM-terrein vinden diverse activiteiten plaats die een relevante geluidemissie kennen, zoals onder andere het opstellen van metro's, rangeerbewegingen en het wassen van metrostellen.

f6.2 Ligging LCM-terrein ten opzichte van plangebied (bron luchtfoto: Google Earth)



Ten behoeve van de herontwikkeling van de Bijlmerbajes, oftewel het Bajeskwartier, is door Tauw in 2017⁵ akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het LCM-terrein. Doel van dit onderzoek was om de geluidbelasting ten gevolge van de activiteiten ter plaatse van het LCM-terrein ter plaatse van de begrenzing van het bestemmingsplangebied 'Weespertrekvaart West' inzichtelijk te maken. Hieruit volgt dat hier sprake is van een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van maximaal 63 dB (A) etmaalwaarde, en dat het hoogst berekende maximale geluidniveau 92 dB (A) bedraagt in zowel de dag-, avond- als nachtperiode.

De beoogde ontwikkeling aan de H.J.E. Wenckebachweg 144-148 is op een grotere afstand tot het LCM-terrein gesitueerd dan de begrenzing van het bestemmingsplangebied 'Weespertrekvaart West'. Hiermee zal dan ook sprake zijn van een lagere geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling. Daarnaast is tussen de beoogde ontwikkeling en het LCM-terrein bebouwing gesitueerd welke deels een afschermende werking kent. Door de Omgevingsdienst is aangegeven dat er in de nachturen incidenteel een overschrijding van 2 dB van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau plaatsvindt. Geconcludeerd kan worden dat er maatregelen getroffen moeten worden, en/of dat er maatwerkvoorschriften verleend moeten worden. Mede vanwege het incidentele karakter, en het feit dat de beoogde ontwikkeling reeds wordt blootgesteld aan relatief hoge geluidbelastingen als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï, wordt een dergelijke overschrijding aanvaardbaar geacht. In voorliggende situatie zal overigens naar verwachting de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer maatgevend zijn.

Cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zal ook in relatie tot de beschouwde overige geluidbronnen beoordeeld moeten worden of sprake is van een aanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting. In voorliggende situatie is echter sprake van relatief hoge geluidbelastingen als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï. Naar alle verwachting zijn deze geluidbronnen maatgevend voor de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen. In paragraaf 6.1 wordt reeds geconcludeerd dat een dergelijke gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar kan worden geacht in een stedelijke omgeving. Daarnaast zullen er reeds maatregelen getroffen moeten worden ten aanzien van wegverkeerslawaaï (zie ook paragraaf 7.4). Deze maatregelen zullen tevens een gunstig effect hebben op de gecumuleerde geluidbelasting.

5 'Akoestisch onderzoek Overamstel, deelgebied Bijlmerbajes Industrielawaai LCM' d.d. 3 oktober 2017, opgesteld door Tauw.

6.2.2 Inpasbaarheid overige functies binnen plan

De beoogde ontwikkeling omvat onder andere de realisatie van woningen. Hierbij moet, zoals in deze paragraaf reeds is beschouwd, rekening worden gehouden dat de beoogde ontwikkeling op een passende afstand ten opzichte van omliggende bedrijfsactiviteiten wordt gesitueerd. Echter, wordt binnen de beoogde ontwikkeling zelf ook voorzien in overige functies. Deze functies kunnen een impact op de omgeving hebben en dienen eveneens op een passende afstand tot bestaande en beoogde woningen gesitueerd te worden. Hier zal bij de uitwerking van het plan rekening mee gehouden moeten worden.

Naar verwachting zal geen sprake zijn van dusdanig milieubelastende activiteiten waarvoor de situering ten opzichte van bestaande woningen om een nadere beschouwing vraagt. De beoogde woningen zullen daarbij altijd op kortere afstand van deze functies worden gesitueerd dan bestaande woningen, en zullen hierdoor reeds beperkingen opleggen aan deze bedrijvigheid. De beoogde overige functies binnen het plan zullen op zorgvuldige wijze worden ingepast. Naar verwachting is sprake van kleinschalige functies, welke een zeer beperkte impact hebben op de omgeving, en aldus passend zijn op korte afstand van woonfuncties. Bovendien is de beoogde functiemenging binnen het plan niet ongebruikelijk in een dergelijke stedelijke omgeving.

7 Maatregelen

7.1 Algemeen

In het voorliggende hoofdstuk worden de mogelijke maatregelen voor het reduceren van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling nader inzichtelijk gemaakt. Hierbij wordt de voorkeursvolgorde bron-overdracht-ontvanger aangehouden. Weg- en railverkeerslawaaï zijn maatgevend voor de optredende geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen. Derhalve wordt met name ingegaan op de mogelijke maatregelen in relatie tot weg- en railverkeer.

Opgemerkt wordt dat het toepassen van bronmaatregelen en/of maatregelen in het overdrachtsgebied niet alleen gunstig is voor de beoogde woningen binnen het plan. Ook bestaande en geprojecteerde geluidgevoelige bestemmingen binnen de invloedssfeer van de maatregelen kunnen hier baat bij hebben. Dit is waarom op basis van het gemeentelijk geluidbeleid de haalbare reducties ook ter plaatse van deze geluidgevoelige bestemmingen en op straatniveau meegenomen dienen te worden. In voorliggende situatie kan, zoals in voorliggend hoofdstuk wordt toegelicht, worden geconcludeerd dat de mogelijkheden voor de toepassing van bronmaatregelen en maatregelen in het overdrachtsgebied zeer beperkt zijn. Een verdere beschouwing van de effecten van dergelijke maatregelen op omliggende geluidgevoelige bestemmingen en het straatniveau is derhalve niet aan de orde.

7.2 Bronmaatregelen

7.2.1 Wegverkeerslawaaï

Ten aanzien van wegverkeerslawaaï kunnen bronmaatregelen bestaan uit het toepassen van geluidreducerend asfalt of snelheidsverlaging. Snelheidsverlaging heeft een direct effect op de geluidemissie van wegverkeer. Onderstaand wordt voor de relevante wegen beschouwd in hoeverre bronmaatregelen mogelijk dan wel wenselijk zijn.

Rijksweg A10

Aangezien de maximumsnelheid op de A10 wordt bepaald door Rijkswaterstaat is het verlagen van de snelheid op de A10 ter hoogte van het plangebied niet aannemelijk en wordt deze mogelijkheid bij voorbaat als niet mogelijk beschouwd. Het wegdek van de A10 is bovendien reeds uitgerust met geluidreducerend asfalt, te weten ZOAB.

Overige wegen

Indien het verkeer op de omliggende 50 km/uur-wegen wordt verlaagd tot 30 km/uur, zouden deze wegen geen geluidzones meer kennen en zou de geluidbelasting dus in het kader van de Wet geluidhinder niet meer getoetst hoeven te worden. Hierdoor wordt echter niet direct een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd.

Stil asfalt is een van de weinige bronmaatregelen in de stad om het geluidsniveau veroorzaakt door wegverkeer te reduceren. In het 'Actieplan geluid 2013', zoals opgesteld door de DGMR voor de Regio Amstelland en de Meerlanden, wordt tevens aangegeven dat dergelijke maatregelen niet overal toegepast kunnen worden en duurder in aanleg en onderhoud zijn. Bovendien zal het aanleggen van een geluidreducerend wegdek, in ieder geval voor de Johannes Blookerweg, onvoldoende effect (circa 4 dB) opleveren om de geluidbelasting tot maximaal de voorkeursgrenswaarde te reduceren. De aanwezigheid van zwaar en wringend verkeer ter hoogte van kruisingen en opstelvakken leidt daarnaast tot een verkorte levensduur van de wegdekken. Dit heeft vervolgens hoge kosten en overlast voor de bewoners tot gevolg. De toepassingsmogelijkheden voor geluidreducerend asfalt zijn dan ook zeer beperkt in het binnenstedelijk gebied van Amsterdam. Gezien de locatie nabij meerdere kruisingen is toepassing van dit type wegdek vanuit financieel oogpunt dan ook niet doelmatig.

7.2.2 Railverkeerslawaaï

Voorbeelden van bronmaatregelen ten aanzien van railverkeerslawaaï zijn het veranderen van het ballastbed en/of de bovenbouw, het toepassen van raildempers, het naadloos uitvoeren van wissels etc.

Het aanbrengen van wijzigingen in het ballastbed en/of de bovenbouw van een railverbinding, het toepassen van raildempers en het naadloos uitvoeren van wissels zijn zeer ingrijpende maatregelen aangezien hier werkzaamheden voor nodig zijn die het treinverkeer onderbreken.

Daarnaast wordt de geluidbelasting met name bepaald door wegverkeerslawaaï. Vanwege de relatief hoge geluidbelastingen als gevolg van wegverkeerslawaaï zijn reeds maatregelen benodigd. Deze maatregelen zullen naar alle verwachting ook een gunstig effect hebben op de geluidbelasting als gevolg van railverkeerslawaaï. Bronmaatregelen ten aanzien van railverkeerslawaaï kunnen daarom als onevenredig zwaar en onwenselijk worden aangemerkt in relatie tot de beoogde ontwikkeling.

7.3 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Overdrachtsmaatregelen kunnen bestaan uit het plaatsen van schermen of geluidwallen. Gezien de ligging van de beoogde ontwikkeling is het treffen van een maatregel in het overdrachtsgebied eveneens niet effectief. Ook in het 'Actieplan geluid 2013' wordt benadrukt dat het realiseren van schermen of geluidwallen in een stedelijke omgeving vrijwel onmogelijk is. Vanwege de hoogte van de beoordelingsposities dienen zeer hoge schermen gerealiseerd te worden om een wezenlijke geluidreductie te kunnen behalen. Derhalve kan gesteld worden dat de plaatsing van een geluidscherm op bezwaren stuit van verkeerskundige en stedenbouwkundige aard.

7.4 Maatregelen bij de ontvanger

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of onvoldoende blijken te zijn om de geluidbelasting vanwege wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde te beperken, kunnen voorzieningen aan of in de woningen worden gerealiseerd.

Overschrijding maximale ontheffingswaarde

Daar waar de maximale ontheffingswaarde van 53 dB (voor de A10) wordt overschreden dient een dove gevel te worden gerealiseerd of dient de geluidbelasting op de gevel door maatregelen teruggebracht te worden naar een waarde tot maximaal de maximale ontheffingswaarde. Hierbij kan gedacht worden aan gedeeltelijk gesloten balkons en geluidsabsorberende plafonds of loggia's. Een dove gevel mag hierbij in principe niet worden doorbroken.

In voorliggende situatie zullen de woningen alwaar sprake is van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde naar verwachting worden voorzien van loggia's. Ter plaatse van de gevels van het Gastenhuis, alwaar eveneens de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, zullen geen loggia's worden gesitueerd. Dit betreft relatief kleine zorgappartementen welke geen eigen buitenruimte kennen. De gevels alwaar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden kunnen doof uitgevoerd worden, of hier zullen overige maatregelen getroffen worden om de geluidbelasting verder te reduceren. Opgemerkt wordt dat de meeste zorgappartementen wel beschikken over een geluidluwe zijde welke aan het gemeenschappelijke binnengebied is gelegen, wat het wooncomfort ten goede zal komen. Het wordt dan ook aangeraden om slaapkamers aan deze zijde te situeren. Het uitwerken van maatregelen is uiteindelijk maatwerk, waarbij de optredende geluidbelasting om de nodige aandacht vraagt.

Overschrijding voorkeursgrenswaarde

Daar waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar niet de maximale ontheffingswaarde, dienen hogere waarden te worden aangevraagd. Eventuele maatregelen, zoals de toepassing van schermen of balkons met een verhoogde borstwering, kunnen er zorg voor dragen dat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Indien maatregelen niet kosteneffectief zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Hierbij zal wel aangesloten moeten worden op het gemeentelijk geluidbeleid.

Dit betekent dat elke woning alwaar sprake is van een geluidbelasting hoger dan het van toepassing zijnde ambitieniveau van 53 dB⁶ en/of 60 dB als gevolg van respectievelijk weg- en railverkeerslawaai voorzien moet worden van een geluidsluwe zijde. Geluidsluw betekent een geluidsniveau gelijk aan of lager dan het ambitieniveau. Daarnaast dient één slaapkamer aan deze geluidsluwe zijde gesitueerd te worden. Alleen als gevolg van wegverkeerslawaai is sprake van een geluidbelasting welke het ambitieniveau overschrijdt. Zonder maatregelen zijn niet alle woningen voorzien van een dergelijke geluidsluwe zijde, zie ook figuren 5.1 en 5.4.

6 Deze ambitiewaarde geldt per bronsoort. Met bronsoort wordt daarbij bedoeld rijkswegen, provinciale wegen of gemeentewegen.

Zoals reeds gesteld zal een groot aantal appartementen beschikken over een loggia. De geluidbelasting zal hiermee worden gereduceerd, waarmee een prettig akoestisch woon- en leefklimaat wordt nagestreefd. De appartementen aan de noordzijde van de beoogde bebouwing, welke direct aan de (ten noorden van het plangebied gelegen) H.J.E. Wenckebachweg zijn gelegen, zullen naar verwachting eveneens worden voorzien van een loggia. In voorliggende situatie zullen de (kleinere) appartementen zonder loggia of eigen buitenruimte, op enkele uitzonderingen na, een gevelzijde kennen welke aan de gemeenschappelijke binnentuin is gesitueerd. Deze zijde kan als overwegend geluidsluw worden aangemerkt. Hiermee wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gerealiseerd, en wordt zorg gedragen voor een goede en kwalitatieve leefomgeving. Ook hierbij wordt aangeraden om de slaapkamers, ten minste één en indien mogelijk en aanwezig meerdere, aan deze zijde te situeren. Opgemerkt wordt dat de beoogde woningen wat betreft het binnenniveau uiteraard ook zullen voldoen aan de nieuwbouweisen uit het Bouwbesluit 2012. Hiermee zal een aanvaardbaar akoestisch binnenniveau worden gewaarborgd.

Bovendien geldt voor de zorgwoningen dat bewoners hier doorgaans niet voor zeer lange tijd wonen. Er is hiermee geen sprake van een zeer langdurige blootstelling aan hoge geluidbelastingen, waarmee deze situatie ook eerder aanvaardbaar kan worden geacht. Desondanks zal uiteraard ook voor deze woningen zorg worden gedragen dat sprake is van een prettig woon- en leefklimaat.

Resumerend kan gesteld worden dat ter plaatse van de beoogde woningen sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

8 Conclusie

Uit akoestisch onderzoek volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 en 55 dB voor respectievelijk weg- en railverkeerslawaaï ter plaatse van de gevels van de beoogde ontwikkeling wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor wegverkeer over de A10 wordt daarnaast op een aantal posities overschreden.

Uit voorliggend onderzoek kan geconcludeerd worden dat er hogere waarden aangevraagd moeten worden ten gevolge van weg- en railverkeerslawaaï. Opgemerkt wordt dat voor de posities alwaar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden de geluidbelasting op de gevel door maatregelen teruggebracht dient te worden naar een waarde onder de maximale ontheffingswaarde of dat een dove gevel gerealiseerd dient te worden. Pas wanneer de maximale ontheffingswaarde niet meer wordt overschreden is het mogelijk om hogere waarden aan te vragen. In voorliggende situatie zullen de appartementen alwaar sprake is van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde naar verwachting grotendeels beschikken over loggia. Hiermee zal de geluidbelasting in ieder geval gereduceerd worden tot maximaal de maximale ontheffingswaarde.

Voorafgaand aan het nemen van een hogere waardenbesluit dient onderzocht te worden of het mogelijk is geluidreducerende maatregelen te treffen. In voorliggende situatie zijn, zoals volgt uit voorliggend onderzoek, de mogelijkheden voor maatregelen aan de bron en in de overdracht beperkt. Voor de beoogde ontwikkeling kunnen (bouwkundige) maatregelen aan of in de woningen als meest kansrijk worden beschouwd. Eventuele maatregelen, zoals de toepassing van schermen of balkons met een verhoogde borstwering, kunnen er zorg voor dragen dat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.

Bij de beoogde ontwikkeling zal zorg worden gedragen dat sprake is van een prettig akoestisch woon- en leefklimaat. Hierbij zal aangesloten moeten worden op het gemeentelijk geluidbeleid, wat voor de woningen alwaar het ambitieniveau van 53 dB voor wegverkeerslawaaï (per bronsoort) wordt overschreden betekent dat deze voorzien moeten worden van een geluidsluwe zijde. Middels maatregelen zal hier aan voldaan moeten worden. Het overwegend geluidluwe gemeenschappelijke binnengebied, waar een groot deel van de woningen aan gesitueerd is, draagt bovendien bij aan een goede en kwalitatieve leefomgeving.

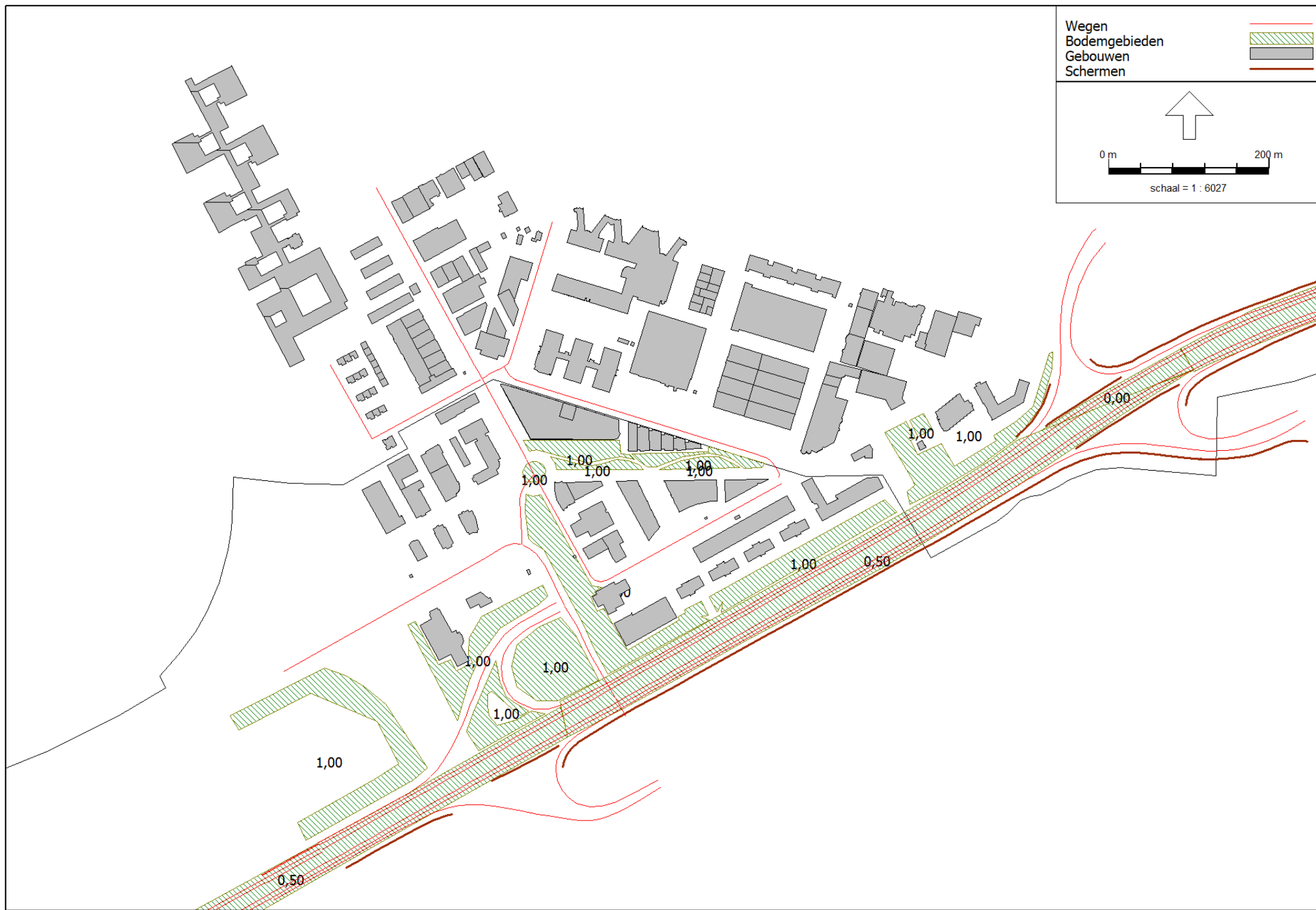
Daarnaast is de inpasbaarheid van de beoogde ontwikkeling tevens op kwalitatieve wijze beoordeeld in relatie tot het nabijgelegen bedrijf Eurofins Omegam en het ten westen gelegen LCM-terrein. Naar verwachting is sprake van relatief hoge geluidsniveaus als gevolg van deze geluidbronnen. Geconcludeerd kan worden dat hiertoe maatregelen getroffen moeten worden, en/of dat er maatwerkvoorschriften verleend moeten worden. Mede vanwege het feit dat de beoogde woningen reeds worden blootgesteld aan relatief hoge geluidbelastingen als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï, en hiertoe reeds maatregelen getroffen moeten worden, kan de voorliggende situatie aanvaardbaar worden geacht.

Zoetermeer,

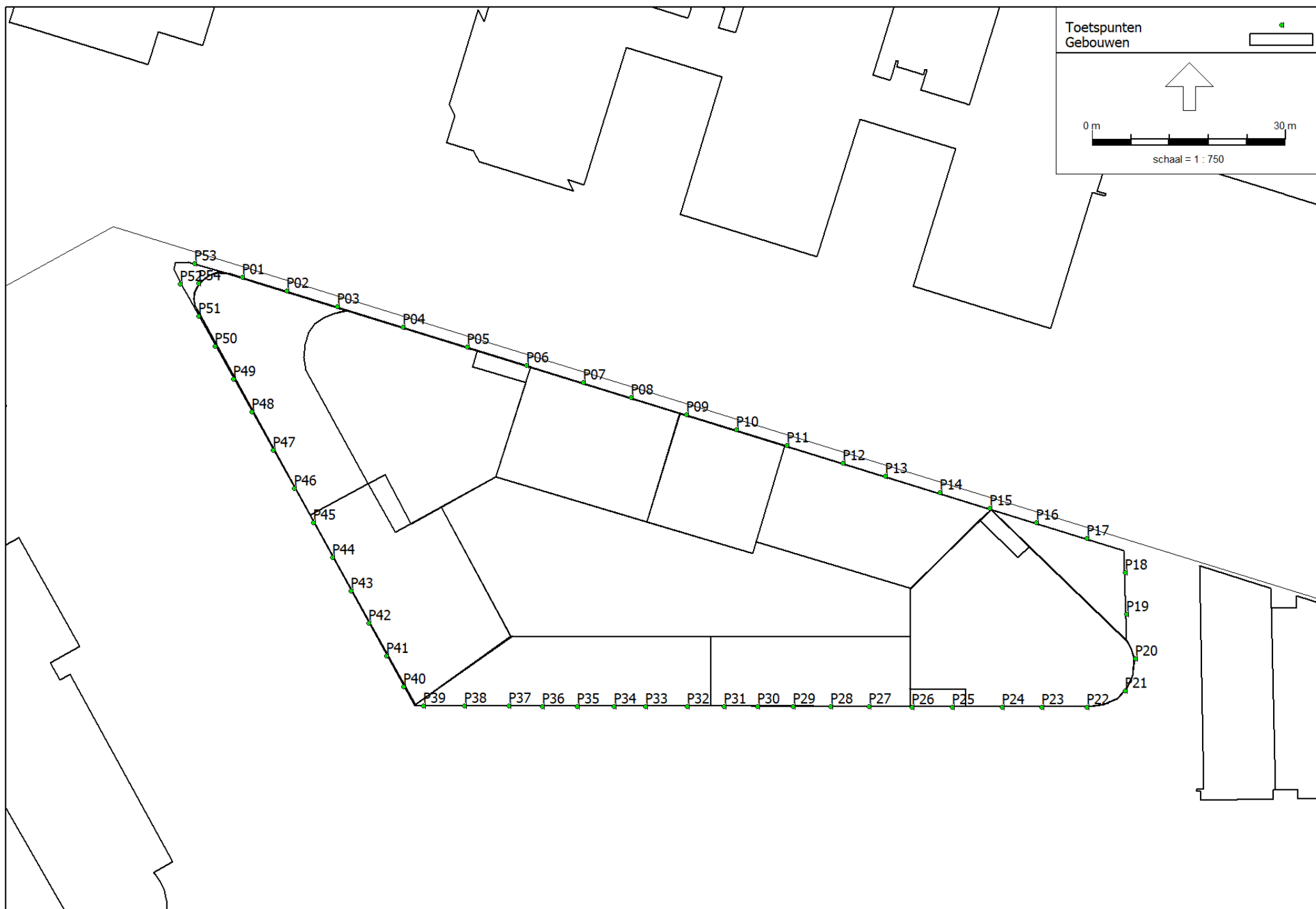
Dit rapport bevat 36 pagina's en 5 bijlagen.



Bijlage 1
Modelplot



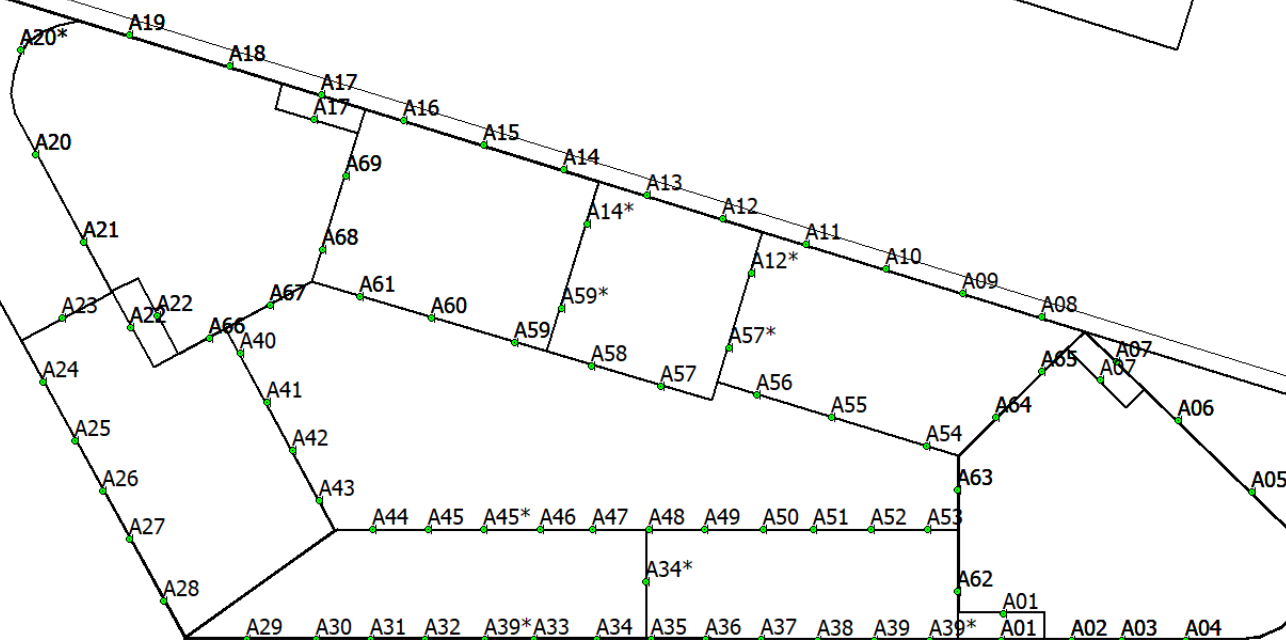




Toetspunten
Gebouwen

0 m 30 m

schaal = 1 : 750





Bijlage 2

Invoergegevens

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief plan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	X	Y	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
A01	123863,97	483205,54	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A02	123870,99	483205,53	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A03	123875,99	483205,52	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A04	123882,38	483205,51	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A05	123888,89	483220,21	Ja	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A06	123881,56	483227,31	Ja	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A07	123875,50	483233,18	Ja	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A08	123868,05	483237,55	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A09	123860,18	483239,98	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A10	123852,59	483242,33	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A11	123844,65	483244,78	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A12	123836,40	483247,33	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A13	123828,84	483249,66	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A14	123820,67	483252,19	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A15	123812,66	483254,66	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A16	123804,72	483257,11	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A17	123796,59	483259,62	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A18	123787,54	483262,42	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A19	123777,58	483265,49	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A20	123768,27	483253,71	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A21	123773,00	483245,03	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A22	123777,68	483236,53	Ja	--	--	--	--	20,50	23,50
A23	123770,87	483237,54	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A24	123768,95	483231,19	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A25	123772,20	483225,28	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A26	123774,92	483220,32	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A27	123777,51	483215,62	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A28	123780,90	483209,44	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A29	123789,16	483205,68	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A30	123796,08	483205,67	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A31	123801,50	483205,66	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A32	123806,83	483205,65	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A33	123817,68	483205,63	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A34	123823,96	483205,62	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A35	123829,28	483205,61	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A36	123834,70	483205,60	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A37	123840,24	483205,59	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A38	123845,77	483205,58	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A39	123851,41	483205,57	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A40	123788,56	483233,97	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A41	123791,16	483229,16	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A42	123793,73	483224,42	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A43	123796,43	483219,44	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A44	123801,71	483216,54	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A45	123807,14	483216,54	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A46	123818,31	483216,54	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A47	123823,53	483216,54	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A48	123829,06	483216,53	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A49	123834,60	483216,54	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A50	123840,45	483216,54	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A51	123845,34	483216,55	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A52	123851,09	483216,55	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A39*	123812,80	483205,64	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A45*	123812,74	483216,54	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A63	123859,71	483220,45	Ja	--	--	17,50	20,50	23,50	26,50
A54	123856,56	483224,77	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A55	123847,21	483227,61	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A56	123839,79	483229,87	Ja	--	11,50	14,50	17,50	--	--
A57	123830,21	483230,73	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A58	123823,40	483232,76	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A59	123815,77	483235,03	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A60	123807,50	483237,49	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A61	123800,40	483239,61	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A39*	123856,92	483205,56	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A14	123820,67	483252,19	Ja	26,50	29,50	--	--	--	--
A15	123812,66	483254,66	Ja	26,50	29,50	--	--	--	--
A16	123804,72	483257,11	Ja	26,50	29,50	--	--	--	--
A59	123815,77	483235,03	Ja	26,50	29,50	--	--	--	--
A60	123807,50	483237,49	Ja	26,50	29,50	--	--	--	--

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief plan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	X	Y	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
A61	123800,40	483239,61	Ja	26,50	29,50	--	--	--	--
A17	123796,59	483259,62	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A18	123787,54	483262,42	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A19	123777,58	483265,49	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A20	123768,27	483253,71	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A21	123773,00	483245,03	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A22	123780,32	483237,70	Ja	--	50,50	53,50	56,50	59,50	62,50
A17	123796,59	483259,62	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A18	123787,54	483262,42	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A19	123777,58	483265,49	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A20	123768,27	483253,71	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A21	123773,00	483245,03	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A22	123777,68	483236,53	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A18	123787,54	483262,42	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--
A19	123777,58	483265,49	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--
A20	123768,27	483253,71	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--
A21	123773,00	483245,03	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--
A22	123780,32	483237,70	Ja	65,50	68,50	--	--	--	--
A22	123777,68	483236,53	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A17	123795,86	483257,18	Ja	--	50,50	53,50	56,50	59,50	62,50
A17	123795,86	483257,18	Ja	65,50	68,50	--	--	--	--
A01	123863,97	483205,54	Ja	26,50	29,50	32,50	--	--	--
A02	123870,99	483205,53	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A03	123875,99	483205,52	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A04	123882,38	483205,51	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A05	123888,89	483220,21	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A06	123881,56	483227,31	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A07	123875,50	483233,18	Ja	26,50	29,50	32,50	--	--	--
A01	123864,24	483208,20	Ja	35,50	38,50	41,50	44,50	47,50	--
A02	123870,99	483205,53	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A03	123875,99	483205,52	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A04	123882,38	483205,51	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A05	123888,89	483220,21	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A06	123881,56	483227,31	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A07	123873,86	483231,32	Ja	35,50	38,50	41,50	44,50	47,50	--
A65	123868,06	483232,18	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A64	123863,52	483227,66	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A63	123859,71	483220,46	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A62	123859,66	483210,42	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A66	123785,49	483235,46	Ja	--	--	32,50	35,50	38,50	41,50
A67	123791,54	483238,79	Ja	--	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A68	123796,73	483244,32	Ja	--	--	32,50	35,50	38,50	41,50
A69	123798,99	483251,54	Ja	--	--	32,50	35,50	38,50	41,50
A65	123868,06	483232,18	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A64	123863,52	483227,66	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A63	123859,71	483220,46	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A62	123859,66	483210,42	Ja	44,50	47,50	--	--	--	--
A66	123785,49	483235,46	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A67	123791,54	483238,79	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A68	123796,73	483244,32	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A69	123798,99	483251,54	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A66	123785,49	483235,46	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--
A67	123791,54	483238,79	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--
A68	123796,73	483244,32	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--
A69	123798,99	483251,54	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--
A65	123868,06	483232,18	Ja	20,50	23,50	--	--	--	--
A64	123863,52	483227,66	Ja	20,50	23,50	--	--	--	--
A53	123856,76	483216,56	Ja	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50	--
A66	123785,49	483235,46	Ja	14,50	17,50	20,50	23,50	--	--
A67	123791,54	483238,79	Ja	14,50	17,50	20,50	23,50	--	--
A12*	123839,28	483241,92	Ja	20,50	23,50	--	--	--	--
A57*	123837,03	483234,53	Ja	20,50	23,50	--	--	--	--
A34*	123828,77	483211,41	Ja	20,50	23,50	--	--	--	--
A14*	123822,92	483246,79	Ja	20,50	23,50	--	--	--	--
A59*	123820,38	483238,50	Ja	20,50	23,50	--	--	--	--
P01	123756,33	483272,09	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P02	123763,23	483269,92	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P03	123771,00	483267,52	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P04	123781,16	483264,39	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief plan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	X	Y	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
P05	123791,12	483261,31	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P06	123800,40	483258,45	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P07	123809,15	483255,74	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P08	123816,52	483253,47	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P09	123825,15	483250,80	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P10	123832,78	483248,44	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P11	123840,66	483246,01	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P12	123849,38	483243,32	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P13	123855,95	483241,29	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P14	123864,38	483238,68	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P15	123872,08	483236,31	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P16	123879,26	483234,09	Ja	1,50	5,50	--	--	--	--
P17	123887,14	483231,65	Ja	1,50	5,50	--	--	--	--
P18	123893,07	483226,34	Ja	1,50	5,50	--	--	--	--
P19	123893,27	483219,90	Ja	1,50	5,50	--	--	--	--
P20	123894,60	483213,05	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P21	123893,09	483208,01	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P22	123887,10	483205,50	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P23	123880,12	483205,51	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P24	123873,99	483205,53	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P25	123866,28	483205,54	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P26	123860,06	483205,55	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P27	123853,34	483205,56	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P28	123847,46	483205,57	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P29	123841,58	483205,59	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P30	123836,11	483205,60	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P31	123830,91	483205,61	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P32	123825,19	483205,62	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P33	123818,81	483205,63	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P34	123813,85	483205,64	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P35	123808,22	483205,65	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P36	123802,76	483205,66	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P37	123797,55	483205,67	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P38	123790,74	483205,68	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P39	123784,36	483205,69	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P40	123781,33	483208,67	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P41	123778,70	483213,45	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P42	123775,94	483218,47	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P43	123773,18	483223,49	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P44	123770,32	483228,70	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P45	123767,33	483234,11	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P46	123764,38	483239,41	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P47	123761,10	483245,29	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P48	123757,82	483251,18	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P49	123754,97	483256,29	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P50	123752,13	483261,39	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P51	123749,54	483266,04	Ja	1,50	5,50	8,50	--	--	--
P52	123746,70	483271,01	Ja	1,50	--	--	--	--	--
P53	123748,96	483274,24	Ja	1,50	--	--	--	--	--
P54	123749,60	483271,12	Ja	--	5,50	8,50	--	--	--
A20*	123766,79	483264,11	Ja	--	11,50	14,50	17,50	20,50	23,50
A20*	123766,79	483264,11	Ja	26,50	29,50	32,50	35,50	38,50	41,50
A20*	123766,79	483264,11	Ja	44,50	47,50	50,50	53,50	56,50	59,50
A20*	123766,79	483264,11	Ja	62,50	65,50	68,50	--	--	--

Invoergegevens

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief wijziging 30 km/uur
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ISO_H	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Joop Geesinkweg	0,00	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	0,00	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	0,00	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	0,00	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	0,00	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A10	--	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A10	--	W2	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W2	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W1	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W2	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A10	--	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W2	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A10	--	W1	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
A10	--	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W1	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80
A10	--	W2	100	100	100	80	80	80	80	80	80

Invoergegevens

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief wijziging 30 km/uur
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
Joop Geesinkweg	4958,56	6,01	4,02	1,47	95,62	97,28	95,23	2,39	1,30	2,47	1,53	0,90
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	661,88	6,17	3,69	1,40	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	661,88	6,17	3,69	1,40	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	4284,00	6,01	4,05	1,46	99,54	100,00	100,00	0,15	--	--	0,15	--
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	27,88	6,17	3,69	1,40	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	13200,00	6,29	4,07	1,03	93,67	96,80	90,75	4,25	1,98	6,05	2,08	1,22
A10	40252,64	6,27	4,20	0,99	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	42918,24	6,33	3,77	1,11	78,27	88,02	70,49	14,60	7,41	19,30	7,13	4,57
A10	19000,08	6,28	4,14	1,01	97,25	98,63	95,90	1,85	0,85	2,68	0,90	0,52
A10	6197,52	6,40	2,81	1,49	83,50	89,55	80,89	7,28	3,03	7,18	9,22	7,42
A10	10100,12	6,39	2,89	1,47	90,87	94,39	89,27	4,03	1,63	4,03	5,10	3,98
A10	23380,84	6,38	2,99	1,44	99,12	99,48	98,96	0,39	0,15	0,39	0,49	0,37
A10	33984,96	6,38	3,00	1,44	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	19000,08	6,28	4,14	1,01	97,25	98,63	95,90	1,85	0,85	2,68	0,90	0,52
A10	19000,08	6,28	4,14	1,01	97,25	98,63	95,90	1,85	0,85	2,68	0,90	0,52
A10	22380,56	6,37	2,99	1,44	99,09	99,45	98,91	0,40	0,16	0,41	0,51	0,39
A10	6697,20	6,30	3,95	1,07	87,57	93,50	82,35	8,35	4,02	11,54	4,08	2,48
A10	41483,04	6,41	2,78	1,50	81,52	88,20	78,68	8,15	3,43	8,01	10,33	8,38
A10	22380,56	6,37	2,99	1,44	99,09	99,45	98,91	0,40	0,16	0,41	0,51	0,39
A10	19092,36	6,27	4,18	1,00	98,90	99,46	98,36	0,74	0,33	1,07	0,36	0,21
A10	13200,00	6,29	4,07	1,03	93,67	96,80	90,75	4,25	1,98	6,05	2,08	1,22
A10	17607,00	6,38	2,97	1,45	97,08	98,25	96,54	1,29	0,51	1,30	1,63	1,24
A10	10100,12	6,39	2,89	1,47	90,87	94,39	89,27	4,03	1,63	4,03	5,10	3,98
A10	10100,12	6,39	2,89	1,47	90,87	94,39	89,27	4,03	1,63	4,03	5,10	3,98
A10	48952,52	6,32	3,84	1,10	81,54	90,02	74,55	12,40	6,18	16,63	6,06	3,80
A10	6697,20	6,30	3,95	1,07	87,57	93,50	82,35	8,35	4,02	11,54	4,08	2,48
A10	17500,00	6,27	4,19	1,00	99,40	99,71	99,10	0,40	0,18	0,59	0,20	0,11
A10	23380,84	6,38	2,99	1,44	99,12	99,48	98,96	0,39	0,15	0,39	0,49	0,37
A10	33926,68	6,27	4,20	0,99	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	6697,20	6,30	3,95	1,07	87,57	93,50	82,35	8,35	4,02	11,54	4,08	2,48
A10	42497,48	6,38	3,00	1,44	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	17607,00	6,38	2,97	1,45	97,08	98,25	96,54	1,29	0,51	1,30	1,63	1,24
A10	42918,24	6,33	3,77	1,11	78,27	88,02	70,49	14,60	7,41	19,30	7,13	4,57
A10	17500,00	6,27	4,19	1,00	99,40	99,71	99,10	0,40	0,18	0,59	0,20	0,11
A10	33926,68	6,27	4,20	0,99	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	30950,60	6,37	3,00	1,44	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	6197,52	6,40	2,81	1,49	83,50	89,55	80,89	7,28	3,03	7,18	9,22	7,42
A10	22380,56	6,37	2,99	1,44	99,09	99,45	98,91	0,40	0,16	0,41	0,51	0,39
A10	22380,56	6,37	2,99	1,44	99,09	99,45	98,91	0,40	0,16	0,41	0,51	0,39
A10	41483,04	6,41	2,78	1,50	81,52	88,20	78,68	8,15	3,43	8,01	10,33	8,38
A10	19092,36	6,27	4,18	1,00	98,90	99,46	98,36	0,74	0,33	1,07	0,36	0,21
A10	10100,12	6,39	2,89	1,47	90,87	94,39	89,27	4,03	1,63	4,03	5,10	3,98
A10	19092,36	6,27	4,18	1,00	98,90	99,46	98,36	0,74	0,33	1,07	0,36	0,21
A10	17500,00	6,27	4,19	1,00	99,40	99,71	99,10	0,40	0,18	0,59	0,20	0,11
A10	6197,52	6,40	2,81	1,49	83,50	89,55	80,89	7,28	3,03	7,18	9,22	7,42
A10	33926,68	6,27	4,20	0,99	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	17607,00	6,38	2,97	1,45	97,08	98,25	96,54	1,29	0,51	1,30	1,63	1,24
A10	33984,96	6,38	3,00	1,44	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	19092,36	6,27	4,18	1,00	98,90	99,46	98,36	0,74	0,33	1,07	0,36	0,21
A10	6697,20	6,30	3,95	1,07	87,57	93,50	82,35	8,35	4,02	11,54	4,08	2,48
A10	30950,60	6,37	3,00	1,44	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	42918,24	6,33	3,77	1,11	78,27	88,02	70,49	14,60	7,41	19,30	7,13	4,57
A10	38750,28	6,41	2,76	1,51	79,44	86,74	76,35	9,08	3,85	8,89	11,48	9,41
A10	17607,00	6,38	2,97	1,45	97,08	98,25	96,54	1,29	0,51	1,30	1,63	1,24
A10	13200,00	6,29	4,07	1,03	93,67	96,80	90,75	4,25	1,98	6,05	2,08	1,22
A10	13200,00	6,29	4,07	1,03	93,67	96,80	90,75	4,25	1,98	6,05	2,08	1,22
A10	17500,00	6,27	4,19	1,00	99,40	99,71	99,10	0,40	0,18	0,59	0,20	0,11
A10	6197,52	6,40	2,81	1,49	83,50	89,55	80,89	7,28	3,03	7,18	9,22	7,42
A10	19092,36	6,27	4,18	1,00	98,90	99,46	98,36	0,74	0,33	1,07	0,36	0,21
A10	17607,00	6,38	2,97	1,45	97,08	98,25	96,54	1,29	0,51	1,30	1,63	1,24
A10	6697,20	6,30	3,95	1,07	87,57	93,50	82,35	8,35	4,02	11,54	4,08	2,48
A10	23380,84	6,38	2,99	1,44	99,12	99,48	98,96	0,39	0,15	0,39	0,49	0,37
A10	17607,00	6,38	2,97	1,45	97,08	98,25	96,54	1,29	0,51	1,30	1,63	1,24
A10	17607,00	6,38	2,97	1,45	97,08	98,25	96,54	1,29	0,51	1,30	1,63	1,24
A10	34722,08	6,27	4,20	0,99	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	43813,96	6,33	3,78	1,11	78,48	88,16	70,74	14,46	7,32	19,14	7,07	4,52
A10	49196,52	6,40	2,84	1,48	86,06	91,28	83,77	6,16	2,52	6,10	7,78	6,20
A10	6197,52	6,40	2,81	1,49	83,50	89,55	80,89	7,28	3,03	7,18	9,22	7,42
A10	33984,96	6,38	3,00	1,44	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--

Invoergegevens

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief wijziging 30 km/uur
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%ZV(N)
Joop Geesinkweg	1,94
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	--
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	--
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	--
H.J.E. Wenckebachweg (noordelijk)	--
A10	3,20
A10	--
A10	10,21
A10	1,42
A10	11,93
A10	6,70
A10	0,65
A10	--
A10	1,42
A10	1,42
A10	0,68
A10	6,11
A10	13,31
A10	0,68
A10	0,57
A10	3,20
A10	2,16
A10	6,70
A10	6,70
A10	8,82
A10	6,11
A10	0,31
A10	0,65
A10	--
A10	6,11
A10	--
A10	2,16
A10	10,21
A10	0,31
A10	--
A10	--
A10	11,93
A10	0,68
A10	0,68
A10	13,31
A10	0,57
A10	6,70
A10	0,57
A10	0,31
A10	11,93
A10	--
A10	2,16
A10	--
A10	0,57
A10	6,11
A10	--
A10	10,21
A10	14,76
A10	2,16
A10	3,20
A10	3,20
A10	0,31
A10	11,93
A10	0,57
A10	2,16
A10	6,11
A10	0,65
A10	2,16
A10	2,16
A10	--
A10	10,13
A10	10,13
A10	11,93
A10	--

Invoergegevens

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief wijziging 30 km/uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Invoergegevens

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief wijziging 30 km/uur
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
A10	38750,28	6,41	2,76	1,51	79,44	86,74	76,35	9,08	3,85	8,89	11,48	9,41
A10	43813,96	6,33	3,78	1,11	78,48	88,16	70,74	14,46	7,32	19,14	7,07	4,52
A10	23380,84	6,38	2,99	1,44	99,12	99,48	98,96	0,39	0,15	0,39	0,49	0,37
A10	22380,56	6,37	2,99	1,44	99,09	99,45	98,91	0,40	0,16	0,41	0,51	0,39
A10	13200,00	6,29	4,07	1,03	93,67	96,80	90,75	4,25	1,98	6,05	2,08	1,22
A10	19092,36	6,27	4,18	1,00	98,90	99,46	98,36	0,74	0,33	1,07	0,36	0,21
A10	41483,04	6,41	2,78	1,50	81,52	88,20	78,68	8,15	3,43	8,01	10,33	8,38
A10	13200,00	6,29	4,07	1,03	93,67	96,80	90,75	4,25	1,98	6,05	2,08	1,22
A10	19000,08	6,28	4,14	1,01	97,25	98,63	95,90	1,85	0,85	2,68	0,90	0,52
A10	17500,00	6,27	4,19	1,00	99,40	99,71	99,10	0,40	0,18	0,59	0,20	0,11
A10	19000,08	6,28	4,14	1,01	97,25	98,63	95,90	1,85	0,85	2,68	0,90	0,52
A10	19092,36	6,27	4,18	1,00	98,90	99,46	98,36	0,74	0,33	1,07	0,36	0,21
A10	34722,08	6,27	4,20	0,99	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	18788,00	5,89	3,32	2,01	80,38	90,37	76,72	11,39	5,46	12,17	8,23	4,17
A10	49256,00	6,38	3,62	1,12	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	74156,00	6,25	2,81	1,72	81,49	89,47	75,03	10,75	6,01	12,99	7,77	4,52
A10	59472,00	6,29	4,06	1,04	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	26004,00	5,93	3,45	1,88	81,58	90,86	74,44	9,14	5,13	12,27	9,27	4,01
A10	13200,00	6,29	4,07	1,03	93,67	96,80	90,75	4,25	1,98	6,05	2,08	1,22
A10	59256,00	6,45	3,36	1,15	82,22	89,61	81,22	9,29	4,62	8,36	8,48	5,77
A10	36044,00	6,52	2,64	1,40	96,04	98,11	95,05	2,30	1,05	2,57	1,66	0,84
A10	13200,00	6,29	4,07	1,03	93,67	96,80	90,75	4,25	1,98	6,05	2,08	1,22
A10	54832,00	6,30	2,87	1,61	91,03	95,04	87,20	5,21	2,80	6,68	3,76	2,16
A10	49256,00	6,38	3,62	1,12	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	60432,00	6,25	3,08	1,59	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	34619,40	6,37	3,00	1,44	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	74192,00	6,37	3,57	1,16	79,10	91,17	71,94	10,71	5,36	15,25	10,20	3,47
A10	10799,88	6,41	2,73	1,52	76,37	84,55	72,99	10,43	4,48	10,15	13,20	10,97
A10	59256,00	6,45	3,36	1,15	82,22	89,61	81,22	9,29	4,62	8,36	8,48	5,77
A10	35480,00	6,21	3,14	1,61	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	44260,00	6,22	2,83	1,76	80,08	88,76	73,65	11,56	6,38	13,75	8,36	4,86
A10	34619,40	6,37	3,00	1,44	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	40252,64	6,27	4,20	0,99	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	3216,00	6,16	3,11	1,71	94,44	98,00	92,73	3,03	1,00	3,64	2,53	1,00
A10	40252,64	6,27	4,20	0,99	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	39513,96	6,40	2,85	1,48	87,32	92,10	85,20	5,60	2,29	5,56	7,08	5,61
A10	24948,00	6,31	3,00	1,54	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
A10	29884,00	6,30	2,76	1,67	83,54	90,56	77,31	9,56	5,33	11,85	6,90	4,12
A10	39513,96	6,40	2,85	1,48	87,32	92,10	85,20	5,60	2,29	5,56	7,08	5,61
A10	16786,48	6,38	2,99	1,44	99,39	99,64	99,27	0,27	0,10	0,27	0,34	0,26
A10	48952,52	6,32	3,84	1,10	81,54	90,02	74,55	12,40	6,18	16,63	6,06	3,80
A10	48952,52	6,32	3,84	1,10	81,54	90,02	74,55	12,40	6,18	16,63	6,06	3,80
Duivendrechtsekaide	1859,44	6,01	4,04	1,46	99,54	100,00	100,00	0,15	--	--	0,15	--
Verlengde Van Marwijk Kooystraat	33494,13	6,02	4,01	1,47	95,31	97,17	94,80	2,46	1,32	2,50	1,77	1,04
Johannes Blookerweg	13756,88	6,02	4,01	1,47	95,31	97,17	94,80	2,46	1,32	2,50	1,77	1,04
Johannes Blookerweg	46091,96	6,02	4,01	1,47	95,31	97,17	94,80	2,46	1,32	2,50	1,77	1,04
Johannes Blookerweg	25312,02	6,02	4,01	1,47	95,31	97,17	94,80	2,46	1,32	2,50	1,77	1,04
H.J.E. Wenckebachweg (doodlopend)	27,88	6,17	3,69	1,40	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
H.J.E. Wenckebachweg (westelijk)	8191,32	6,02	4,00	1,48	94,93	96,93	94,25	2,61	1,42	2,66	2,00	1,18
H.J.E. Wenckebachweg (westelijk)	11730,56	6,01	4,01	1,47	95,46	97,20	94,97	2,31	1,23	2,33	1,76	1,09
H.J.E. Wenckebachweg (westelijk)	11730,56	6,01	4,01	1,47	95,46	97,20	94,97	2,31	1,23	2,33	1,76	1,09

Invoergegevens

Model: Wegverkeer verkeersgegevens gemeente 2032 - inclusief wijziging 30 km/uur
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(N)
A10	14,76
A10	10,13
A10	0,65
A10	0,68
A10	3,20
A10	0,57
A10	13,31
A10	3,20
A10	1,42
A10	0,31
A10	1,42
A10	0,57
A10	--
A10	11,11
A10	--
A10	11,98
A10	--
A10	13,29
A10	3,20
A10	10,42
A10	2,38
A10	3,20
A10	6,12
A10	--
A10	--
A10	--
A10	12,81
A10	16,86
A10	10,42
A10	--
A10	12,60
A10	--
A10	--
A10	3,64
A10	--
A10	9,24
A10	--
A10	10,84
A10	9,24
A10	0,46
A10	8,82
A10	8,82
Duivendrechtsekade	--
Verlengde Van Marwijk Kooystraat	2,25
Johannes Blookerweg	2,25
Johannes Blookerweg	2,25
Johannes Blookerweg	2,25
H.J.E. Wenckebachweg (doodlopend)	--
H.J.E. Wenckebachweg (westelijk)	2,56
H.J.E. Wenckebachweg (westelijk)	2,23
H.J.E. Wenckebachweg (westelijk)	2,23



Bijlage 3

Rekenresultaten wegverkeer

Rekenresultaten wegverkeerslawaai

Toetspunt	Hoogte (m)	Optredende geluidbelasting in dB (inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh)								
		Rijkswegen	Gemeentewegen							
		A10	Duivendrechtse ade	H.J.E. Wenckebachweg (westelijk gelegen van plangebied)	H.J.E. Wenckebachweg (direct noordelijk langs plangebied)	H.J.E. Wenckebachweg (doodlopend)	Johannes Blookerweg	Joop Geesinkweg	Verlengde van Marwijk Kooystraat	Totaal gemeentewegen (exclusief aftrek)
A01_A	35,5	58,2	--	37,3	-4,3	-0,7	49,4	42,9	47,8	57,4
A01_A	26,5	59,2	--	42,3	10,5	-8,8	48,4	44,3	47,1	57,2
A01_B	38,5	57,3	--	41,9	-5,3	1,3	50,3	43,3	48,0	58,1
A01_B	29,5	58,2	--	41,7	10,6	-7,6	48,8	44,5	47,6	57,5
A01_B	11,5	59,5	-1,8	42,8	8,8	-4,6	46,4	43,0	44,2	55,4
A01_C	41,5	57,8	--	42,3	-6,8	-1,8	50,3	43,2	48,0	58,2
A01_C	32,5	58,3	--	41,6	10,5	-10,6	49,8	44,5	47,8	58,0
A01_C	14,5	59,6	-7,1	42,9	10,1	-4,5	47,2	43,8	44,7	56,0
A01_D	44,5	58,3	--	42,2	-13,2	-0,7	50,3	43,3	48,0	58,2
A01_D	17,5	58,4	--	42,8	10,0	-4,0	47,6	44,0	45,2	56,3
A01_E	47,5	58,3	--	42,1	-11,8	0,0	50,2	43,4	48,0	58,1
A01_E	20,5	58,6	--	42,8	10,4	-3,4	47,8	44,1	45,7	56,5
A01_F	23,5	58,9	--	42,3	10,6	-10,0	48,0	44,0	46,3	56,7
A02_A	44,5	59,5	--	40,3	10,9	-2,6	50,1	44,2	47,8	58,0
A02_A	26,5	59,8	--	41,4	11,4	-7,7	48,4	44,5	46,5	56,9
A02_B	47,5	57,5	--	40,3	10,8	-2,1	50,1	44,2	47,8	58,0
A02_B	29,5	59,7	--	41,3	11,4	-6,2	48,8	44,7	47,2	57,3
A02_B	11,5	59,8	-2,0	41,8	9,3	-1,6	46,6	42,9	42,1	54,8
A02_C	32,5	58,1	--	41,3	11,1	-4,5	49,3	44,9	47,5	57,7
A02_C	14,5	59,8	-7,4	41,8	10,8	-1,3	47,6	43,8	42,5	55,6
A02_D	35,5	58,6	--	40,6	11,0	-5,0	49,9	44,9	47,7	58,0
A02_D	17,5	59,9	--	41,9	10,8	-0,8	48,0	44,1	43,1	55,9
A02_E	38,5	58,8	--	40,5	11,0	-4,1	50,0	44,4	47,8	58,0
A02_E	20,5	59,9	--	41,8	11,1	-0,2	48,2	44,3	43,8	56,2
A02_F	41,5	59,2	--	40,4	10,9	-3,4	50,1	44,2	47,8	58,0
A02_F	23,5	59,8	--	41,8	11,3	-8,8	48,2	44,3	45,4	56,5
A03_A	44,5	59,6	--	39,9	11,3	-5,2	50,1	44,2	47,8	58,0
A03_A	26,5	59,9	--	40,9	11,7	-6,6	48,7	44,4	46,2	56,9
A03_B	47,5	57,6	--	39,9	11,2	-4,9	50,1	44,3	47,8	58,0
A03_B	29,5	59,8	--	40,9	11,6	-5,6	48,9	44,6	46,9	57,3
A03_B	11,5	59,9	-1,6	40,8	10,0	-13,3	46,4	42,9	41,0	54,4
A03_C	32,5	58,2	--	40,4	11,6	-4,8	49,3	44,8	47,4	57,6
A03_C	14,5	60,0	-2,7	41,0	11,3	-14,4	47,7	43,8	41,5	55,4
A03_D	35,5	58,7	--	40,3	11,5	-6,0	49,8	45,0	47,6	57,9
A03_D	17,5	60,1	--	41,0	11,2	-13,3	48,2	44,1	42,1	55,8
A03_E	38,5	58,9	--	40,2	11,4	-5,7	50,0	44,3	47,7	57,9
A03_E	20,5	60,0	--	41,0	11,3	-11,8	48,5	44,3	43,2	56,2
A03_F	41,5	59,3	--	40,0	11,3	-5,5	50,1	44,1	47,8	58,0
A03_F	23,5	60,0	--	41,0	11,6	-9,8	48,5	44,3	45,0	56,5
A04_A	44,5	59,8	--	39,3	11,9	-7,6	49,8	44,2	47,6	57,8
A04_A	26,5	60,1	--	40,0	12,1	-8,0	48,0	44,5	45,6	56,4
A04_B	47,5	57,7	--	39,2	11,8	-6,9	49,8	44,4	47,6	57,8
A04_B	29,5	59,9	--	40,0	12,1	-8,8	48,3	44,6	46,4	56,8
A04_B	11,5	60,1	-0,7	39,9	10,6	-14,2	45,7	42,9	37,0	53,6
A04_C	32,5	58,4	--	39,9	12,1	-7,9	48,5	44,8	47,1	57,1
A04_C	14,5	60,1	-3,0	40,1	11,9	-13,3	47,0	43,9	37,6	54,6
A04_D	35,5	58,9	--	39,9	12,0	-11,1	49,3	45,1	47,3	57,6
A04_D	17,5	60,2	--	40,1	12,0	-12,1	47,6	44,1	38,9	55,1
A04_E	38,5	59,1	--	39,8	12,0	-10,3	49,6	44,1	47,5	57,7
A04_E	20,5	60,1	--	40,1	12,1	-10,9	47,8	44,3	42,1	55,5
A04_F	41,5	59,5	--	39,6	11,9	-8,7	49,8	44,2	47,6	57,7
A04_F	23,5	60,1	--	40,1	12,1	-9,6	47,9	44,3	44,5	56,1
A05_A	44,5	52,7	29,2	--	32,7	--	--	37,4	--	44,1
A05_A	26,5	56,4	26,3	17,2	36,3	--	--	38,0	--	45,4
A05_A	8,5	57,0	12,2	18,1	28,6	-7,8	--	34,8	19,3	40,9
A05_B	47,5	53,0	29,4	--	32,3	--	--	37,5	--	44,2
A05_B	29,5	56,6	26,9	--	35,9	--	--	38,3	--	45,5
A05_B	11,5	57,0	14,0	16,6	32,3	-6,2	--	33,6	21,0	41,2
A05_C	32,5	53,3	27,3	--	35,5	--	--	38,5	--	45,5
A05_C	14,5	56,8	15,8	16,3	36,1	-2,7	--	34,9	23,0	43,7
A05_D	35,5	55,6	27,9	--	35,1	--	--	39,0	--	45,7
A05_D	17,5	56,9	19,2	17,3	37,5	0,3	--	36,2	--	45,0
A05_E	38,5	55,9	28,3	--	34,7	--	--	37,2	--	44,5
A05_E	20,5	57,0	21,0	16,3	37,1	1,9	--	37,1	--	45,2
A05_F	41,5	56,1	29,0	--	33,1	--	--	37,3	--	44,2
A05_F	23,5	57,0	24,5	16,6	36,7	-6,4	--	37,7	--	45,4
A06_A	44,5	52,5	30,0	--	33,4	--	--	37,0	--	44,1
A06_A	26,5	56,2	26,9	14,9	37,7	--	--	37,6	--	45,8
A06_A	8,5	56,8	12,8	18,2	32,3	-7,5	13,0	34,1	20,3	41,5
A06_B	47,5	52,8	29,4	--	33,0	--	--	37,0	--	44,0
A06_B	29,5	56,4	27,7	--	37,1	--	--	37,8	--	45,7
A06_B	11,5	56,8	14,9	16,1	39,3	-5,7	13,4	33,0	21,7	45,3
A06_C	32,5	53,1	28,3	--	36,6	--	--	38,1	--	45,7
A06_C	14,5	56,6	17,3	16,9	40,0	-2,3	14,2	34,1	23,6	46,1
A06_D	35,5	53,3	28,8	--	36,1	--	--	38,3	--	45,7
A06_D	17,5	56,7	20,0	17,8	39,4	-0,6	--	35,6	--	46,0

A06_E	38,5	55,6	29,3	--	34,4	--	--	38,9	--	45,5
A06_E	20,5	56,8	23,3	16,7	38,8	0,8	--	36,6	--	45,9
A06_F	41,5	55,9	29,8	--	33,9	--	--	36,9	--	44,2
A06_F	23,5	56,8	25,9	16,0	38,2	-9,2	--	37,2	--	45,9
A07_A	35,5	51,3	30,5	--	24,9	--	--	15,2	--	36,7
A07_A	26,5	53,3	27,4	--	38,6	--	--	37,3	--	46,2
A07_A	8,5	55,9	12,7	18,9	40,9	-7,1	16,3	33,5	21,3	46,7
A07_B	38,5	51,6	31,6	--	25,8	--	--	15,2	--	37,7
A07_B	29,5	52,6	27,9	--	38,0	--	--	37,6	--	46,0
A07_B	11,5	56,2	14,9	16,7	42,4	-5,1	17,0	33,0	22,3	47,9
A07_C	41,5	51,7	31,9	--	30,7	--	--	13,5	--	39,4
A07_C	32,5	52,8	28,5	--	37,4	--	--	37,8	--	45,9
A07_C	14,5	56,4	17,0	17,7	41,5	-1,6	18,0	34,0	23,2	47,3
A07_D	44,5	51,9	31,8	--	32,8	--	--	13,7	--	40,4
A07_D	17,5	53,1	20,2	18,0	40,7	2,2	--	35,3	--	46,9
A07_E	47,5	52,1	32,1	--	33,5	--	--	15,4	--	41,0
A07_E	20,5	53,4	23,5	17,4	40,0	-1,5	--	36,4	--	46,6
A07_F	23,5	55,6	27,3	17,4	39,3	-7,4	--	37,0	--	46,5
A08_B	11,5	50,9	27,8	36,2	44,7	0,9	20,4	12,6	22,8	50,4
A08_C	14,5	50,9	28,2	36,9	44,0	2,1	21,4	13,2	23,8	49,9
A08_D	17,5	51,0	28,6	37,3	43,3	4,1	--	--	--	49,4
A09_B	11,5	50,6	29,2	36,8	44,9	2,9	21,1	13,9	21,1	50,7
A09_C	14,5	50,8	29,4	37,5	44,2	3,6	21,8	14,5	22,4	50,2
A09_D	17,5	50,8	29,6	37,7	43,6	3,9	12,5	3,2	--	49,7
A10_B	11,5	50,7	30,1	37,3	45,1	5,1	21,1	16,0	17,2	50,9
A10_C	14,5	50,9	30,2	37,8	44,4	5,7	22,0	16,8	18,2	50,4
A10_D	17,5	50,7	30,4	37,9	43,8	5,9	12,5	8,7	--	49,9
A11_B	11,5	51,1	31,0	38,4	45,2	8,1	19,5	28,0	17,9	51,2
A11_C	14,5	51,3	31,0	38,9	44,5	8,7	20,2	28,6	17,7	50,8
A11_D	17,5	50,5	31,3	39,2	43,9	8,7	--	8,8	--	50,3
A12*_A	20,5	51,2	17,5	13,5	27,3	-18,3	29,8	24,8	29,7	39,5
A12*_B	23,5	51,4	23,1	15,6	30,7	-14,5	33,0	26,4	33,4	42,8
A12_B	11,5	50,4	31,9	38,7	45,3	7,7	20,9	27,8	20,1	51,4
A12_C	14,5	50,6	31,9	39,0	44,6	9,5	22,0	28,7	20,4	51,0
A12_D	17,5	50,3	32,0	39,0	44,0	9,1	--	4,7	--	50,4
A12_E	20,5	48,8	32,3	39,1	43,4	4,0	--	--	--	50,0
A12_F	23,5	50,0	32,9	38,7	42,9	--	--	--	--	49,6
A13_B	11,5	51,2	33,0	39,8	45,3	9,3	21,9	26,6	20,2	51,7
A13_C	14,5	51,4	33,0	39,9	44,7	10,8	23,2	27,4	20,4	51,3
A13_D	17,5	50,1	33,0	39,9	44,1	10,2	--	--	--	50,7
A13_E	20,5	50,3	33,3	40,0	43,5	4,3	--	--	--	50,4
A13_F	23,5	50,2	33,8	39,4	43,1	--	--	--	--	50,0
A14*_A	20,5	50,2	--	--	--	--	--	--	--	--
A14*_B	23,5	50,4	--	--	--	--	--	--	--	--
A14_A	26,5	51,0	35,3	39,5	42,8	--	--	--	--	49,9
A14_B	29,5	51,2	36,0	39,8	42,3	--	--	--	--	49,9
A14_B	11,5	49,8	34,0	39,8	45,5	9,2	21,5	26,4	18,9	51,8
A14_C	14,5	50,1	34,0	39,8	44,8	10,2	22,5	27,3	19,4	51,4
A14_D	17,5	50,0	34,0	39,9	44,2	10,9	--	13,3	--	50,9
A14_E	20,5		34,2	40,0	43,7	--	--	--	--	50,6
A14_F	23,5		34,8	39,7	43,2	--	--	--	--	50,2
A15_A	26,5	50,0	37,0	40,4	42,9	--	--	--	--	50,5
A15_B	29,5	50,2	37,6	40,6	42,5	--	--	--	--	50,4
A15_B	11,5	50,7	35,3	40,5	45,6	--	20,2	20,4	16,2	52,1
A15_C	14,5	51,0	35,3	40,5	44,9	--	21,0	21,5	16,6	51,6
A15_D	17,5	49,7	35,2	40,5	44,4	--	10,8	14,5	--	51,2
A15_E	20,5	50,0	35,5	40,7	43,8	--	--	--	--	50,9
A15_F	23,5	49,8	36,2	40,3	43,3	--	--	--	--	50,6
A16_A	26,5	49,8	38,4	41,0	43,0	-15,9	--	--	--	51,0
A16_B	29,5	50,0	38,6	41,2	42,6	--	--	--	--	50,9
A16_B	11,5	50,0	36,7	41,2	45,6	-17,1	17,3	18,4	18,3	52,4
A16_C	14,5	50,7	36,7	41,1	45,0	-16,2	17,0	20,0	18,0	52,0
A16_D	17,5	49,4	36,7	41,1	44,5	-21,7	11,5	24,6	--	51,6
A16_E	20,5	49,7	37,1	41,1	43,9	-19,0	--	--	--	51,3
A16_F	23,5	49,6	37,9	41,0	43,5	-16,7	--	--	--	51,1
A17_A	65,5	49,6	37,0	32,8	35,6	--	--	--	--	45,2
A17_A	44,5	50,8	38,5	42,5	40,5	--	--	--	--	50,6
A17_A	26,5	53,0	39,2	41,9	43,3	-1,1	--	--	--	51,5
A17_B	68,5	49,4	36,9	32,9	35,6	--	--	--	--	45,2
A17_B	50,5	49,8	33,6	32,4	20,2	--	--	--	--	41,2
A17_B	47,5	51,0	38,4	42,6	40,2	--	--	--	--	50,5
A17_B	29,5	53,0	39,1	42,1	42,9	--	--	--	--	51,4
A17_B	11,5	53,0	38,3	42,1	45,8	-6,7	20,9	18,0	19,4	52,9
A17_C	53,5	50,0	37,5	32,9	29,1	--	--	--	--	44,2
A17_C	32,5	50,3	39,0	42,2	42,4	--	--	--	--	51,2
A17_C	14,5	52,6	38,3	42,1	45,2	-5,1	21,8	19,9	19,2	52,5
A17_D	56,5	49,1	37,4	32,9	31,8	--	--	--	--	44,5
A17_D	35,5	50,2	38,9	42,3	41,5	--	--	--	--	50,9
A17_D	17,5	52,7	38,4	42,1	44,7	-4,6	9,4	25,9	--	52,2
A17_E	59,5	49,3	37,3	32,9	33,3	--	--	--	--	44,7
A17_E	38,5	50,4	38,8	42,3	41,2	--	--	--	--	50,8
A17_E	20,5	52,8	38,9	42,0	44,1	-4,0	--	--	--	52,0
A17_F	62,5	49,4	37,2	32,9	34,5	--	--	--	--	45,0
A17_F	41,5	50,6	38,6	42,5	40,8	--	--	--	--	50,7
A17_F	23,5	52,9	39,2	42,0	43,7	-3,2	--	--	--	51,7
A18_A	62,5	49,4	38,1	43,3	39,0	--	--	--	--	50,6

A18_A	44,5	50,6	39,1	43,3	40,8	--	--	--	--	51,2
A18_A	26,5	51,4	39,9	42,9	43,5	0,1	--	--	--	52,1
A18_B	65,5	49,5	37,9	43,3	38,7	--	--	--	--	50,5
A18_B	47,5	49,6	38,9	43,4	40,5	--	--	--	--	51,1
A18_B	29,5	50,8	39,8	43,0	43,1	--	--	--	--	52,0
A18_B	11,5	51,5	40,2	43,2	46,0	-2,6	21,8	19,3	17,9	53,5
A18_C	68,5	49,8	37,8	43,3	38,4	--	--	--	--	50,3
A18_C	50,5	50,4	38,8	43,4	40,2	--	--	--	--	51,0
A18_C	32,5	50,9	39,7	43,1	42,7	--	--	--	--	51,8
A18_C	14,5	51,5	40,2	43,1	45,4	-5,7	22,6	20,9	17,8	53,2
A18_D	53,5	48,9	38,6	43,4	39,9	--	--	--	--	50,9
A18_D	35,5	50,0	39,5	43,2	41,9	--	--	--	--	51,5
A18_D	17,5	51,1	40,3	43,0	44,8	-4,7	--	22,5	--	52,9
A18_E	56,5	49,1	38,4	43,4	39,6	--	--	--	--	50,8
A18_E	38,5	50,2	39,4	43,2	41,5	--	--	--	--	51,4
A18_E	20,5	51,2	40,2	43,0	44,3	-3,1	--	--	--	52,6
A18_F	59,5	49,2	38,3	43,4	39,3	--	--	--	--	50,7
A18_F	41,5	50,4	39,2	43,3	41,2	--	--	--	--	51,3
A18_F	23,5	51,3	40,1	42,9	43,9	-1,8	--	--	--	52,4
A19_A	62,5	49,2	38,5	44,3	39,2	--	--	--	--	51,3
A19_A	44,5	50,4	39,6	44,4	41,1	--	--	--	--	52,0
A19_A	26,5	51,2	40,8	44,0	43,8	3,1	--	--	--	52,8
A19_B	65,5	49,3	38,4	44,2	38,9	--	--	--	--	51,1
A19_B	47,5	49,4	39,5	44,3	40,8	--	--	--	--	51,8
A19_B	29,5	50,6	40,5	44,1	43,4	--	--	--	--	52,7
A19_B	11,5	51,3	41,4	44,7	46,3	-0,4	19,0	18,4	12,8	54,4
A19_C	68,5	49,6	38,2	44,1	38,6	--	--	--	--	51,0
A19_C	50,5	50,2	39,3	44,4	40,5	--	--	--	--	51,7
A19_C	32,5	50,7	40,4	44,1	43,0	--	--	--	--	52,5
A19_C	14,5	51,3	41,3	44,6	45,8	-0,9	18,9	20,0	13,2	54,0
A19_D	53,5	48,7	39,1	44,3	40,1	--	--	--	--	51,6
A19_D	35,5	49,8	40,2	44,2	42,3	--	--	--	--	52,3
A19_D	17,5	50,9	41,2	44,5	45,3	-0,6	--	18,5	--	53,8
A19_E	56,5	48,8	38,9	44,4	39,8	--	--	--	--	51,5
A19_E	38,5	50,0	40,0	44,3	41,9	--	--	--	--	52,2
A19_E	20,5	51,0	41,2	44,1	44,8	0,1	--	--	--	53,4
A19_F	59,5	49,0	38,7	44,4	39,5	--	--	--	--	51,4
A19_F	41,5	50,2	39,8	44,3	41,5	--	--	--	--	52,0
A19_F	23,5	51,1	40,9	44,1	44,2	1,2	--	--	--	53,1
A20*_A	62,5	53,2	38,2	48,3	38,2	18,4	--	--	39,4	54,5
A20*_A	44,5	53,2	39,6	50,3	40,3	19,2	--	--	39,3	56,3
A20*_A	26,5	55,6	40,8	51,8	42,6	20,4	--	--	36,5	57,7
A20*_B	65,5	48,2	38,0	48,1	37,8	18,3	--	--	39,4	54,3
A20*_B	47,5	53,4	39,4	50,1	39,9	19,1	--	--	39,3	56,1
A20*_B	29,5	53,2	40,6	51,5	42,2	19,8	--	--	38,0	57,5
A20*_B	11,5	55,6	40,3	43,8	33,2	15,9	8,2	3,4	23,1	50,7
A20*_C	68,5	49,0	37,8	47,8	37,5	18,2	--	--	39,4	54,1
A20*_C	50,5	52,6	39,2	49,9	39,5	19,0	--	--	39,3	55,9
A20*_C	32,5	53,3	40,4	51,3	41,8	19,7	--	--	38,6	57,3
A20*_C	14,5	55,6	41,4	48,0	42,2	19,0	9,1	--	25,5	54,8
A20*_D	53,5	52,3	39,0	49,2	39,2	18,8	--	--	39,3	55,3
A20*_D	35,5	52,8	40,2	51,0	41,4	19,6	--	--	38,8	57,0
A20*_D	17,5	53,4	41,3	50,4	43,6	20,2	--	--	29,1	56,7
A20*_E	56,5	53,0	38,8	48,9	38,8	18,7	--	--	39,3	55,1
A20*_E	38,5	52,9	40,0	50,8	41,0	19,5	--	--	39,1	56,8
A20*_E	20,5	55,5	41,1	52,2	43,4	20,5	--	--	31,0	58,1
A20*_F	59,5	52,9	38,7	48,6	38,5	18,6	--	--	39,4	54,8
A20*_F	41,5	53,1	39,8	50,5	40,6	19,3	--	--	39,2	56,6
A20*_F	23,5	55,5	40,9	52,1	43,0	20,5	--	--	34,4	57,9
A20_A	62,5	46,9	--	50,3	36,1	18,3	49,8	42,4	48,5	59,7
A20_A	44,5	47,1	--	52,6	37,8	19,0	50,3	42,7	48,2	60,8
A20_A	26,5	47,8	--	53,8	39,3	19,6	50,2	38,3	46,1	61,0
A20_B	65,5	35,8	--	50,1	35,8	18,2	49,8	42,3	48,7	59,7
A20_B	47,5	46,8	--	52,3	37,5	18,9	50,2	42,5	48,4	60,6
A20_B	29,5	47,2	--	53,6	39,1	19,5	50,5	41,2	46,5	61,1
A20_B	11,5	47,9	--	45,2	28,9	15,0	32,3	27,7	41,7	52,1
A20_C	68,5	39,6	--	49,8	35,5	18,1	49,7	42,2	48,8	59,6
A20_C	50,5	46,8	--	51,7	37,2	18,8	50,1	42,6	48,5	60,4
A20_C	32,5	47,3	--	53,5	38,8	19,4	50,6	42,2	46,9	61,2
A20_C	14,5	48,0	--	50,4	31,0	19,3	34,9	30,1	43,7	56,4
A20_D	53,5	46,2	--	51,1	36,9	18,7	50,0	42,5	48,7	60,1
A20_D	35,5	46,9	--	53,3	38,6	19,3	50,6	42,3	47,2	61,1
A20_D	17,5	47,5	--	54,7	35,2	19,5	37,6	31,0	44,3	60,2
A20_E	56,5	46,8	--	50,9	36,6	18,6	49,9	42,5	48,7	60,0
A20_E	38,5	46,9	--	53,1	38,3	19,2	50,5	42,4	47,6	61,0
A20_E	20,5	47,6	--	54,8	38,9	19,7	45,0	32,2	45,2	60,7
A20_F	59,5	46,9	--	50,6	36,4	18,4	49,9	42,4	48,5	59,8
A20_F	41,5	47,0	--	52,8	38,0	19,1	50,4	42,7	47,8	60,9
A20_F	23,5	47,7	--	54,3	40,0	20,1	49,4	35,3	45,9	61,1
A21_A	62,5	53,4	--	50,2	35,4	18,0	50,2	42,9	48,9	59,9
A21_A	44,5	53,4	--	52,5	36,8	18,6	50,8	43,5	48,6	61,0
A21_A	26,5	55,8	--	53,0	37,6	18,7	50,6	39,9	46,8	60,8
A21_B	65,5	39,9	--	50,0	35,1	17,9	50,1	42,8	49,1	59,9
A21_B	47,5	52,6	--	52,2	36,6	18,5	50,6	43,2	48,7	60,8
A21_B	29,5	55,5	--	52,9	37,8	19,0	50,9	42,3	47,1	61,0
A21_B	11,5	55,8	--	44,5	29,1	14,8	26,8	20,0	27,9	49,8

A21_C	68,5	42,5	--	49,7	34,9	17,8	50,1	42,8	49,1	59,8
A21_C	50,5	52,8	--	51,6	36,3	18,4	50,5	43,2	48,8	60,5
A21_C	32,5	55,6	--	53,4	37,6	18,9	51,0	43,1	47,4	61,3
A21_C	14,5	55,8	--	49,7	29,8	18,7	29,0	22,0	30,3	54,9
A21_D	53,5	48,3	--	51,1	36,1	18,3	50,4	43,1	48,9	60,3
A21_D	35,5	53,0	--	53,3	37,4	18,9	51,0	43,2	47,9	61,3
A21_D	17,5	55,6	--	54,5	33,0	18,6	35,2	26,8	34,9	59,6
A21_E	56,5	53,1	--	50,8	35,9	18,2	50,3	43,1	48,8	60,2
A21_E	38,5	53,1	--	53,0	37,2	18,8	50,9	43,4	48,2	61,2
A21_E	20,5	55,7	--	54,4	35,8	19,2	45,0	30,9	44,1	60,3
A21_F	59,5	53,1	--	50,5	35,6	18,1	50,3	43,0	48,8	60,0
A21_F	41,5	53,3	--	52,7	37,0	18,7	50,9	43,5	48,4	61,1
A21_F	23,5	55,7	--	53,5	36,5	18,3	49,8	36,7	46,7	60,8
A22_A	26,5	53,4	--	51,1	34,7	17,5	50,9	40,7	47,6	60,1
A22_A	65,5	53,4	--	48,7	13,7	16,7	52,7	45,3	49,8	60,9
A22_A	44,5	56,9	--	52,5	35,9	18,2	51,0	43,7	49,1	61,1
A22_B	29,5	52,6	--	51,8	35,8	17,8	51,2	42,6	47,9	60,6
A22_B	68,5	55,5	--	48,4	13,6	16,6	52,6	45,2	49,8	60,8
A22_B	47,5	56,2	--	52,2	35,7	18,1	50,8	43,6	49,1	60,9
A22_B	50,5	56,9	--	37,6	13,9	14,0	48,6	40,2	48,5	57,0
A22_C	32,5	52,8	--	53,3	36,4	18,2	51,3	43,3	48,2	61,4
A22_C	53,5	56,7	--	44,0	13,9	17,0	52,8	44,6	49,7	60,3
A22_D	35,5	53,0	--	53,3	36,4	18,3	51,2	43,3	48,6	61,5
A22_D	56,5	56,8	--	49,5	13,8	16,9	52,9	45,5	49,9	61,2
A22_E	38,5	53,1	--	53,0	36,2	18,3	51,2	43,2	48,8	61,4
A22_E	59,5	53,2	--	49,3	13,8	16,9	52,8	45,5	49,8	61,1
A22_E	20,5	56,8	--	45,7	30,3	14,4	45,1	31,4	44,2	54,9
A22_F	41,5	53,1	--	52,8	36,0	18,3	51,1	43,3	48,9	61,2
A22_F	62,5	53,3	--	49,0	13,7	16,8	52,7	45,4	49,8	61,0
A22_F	23,5	56,8	--	50,5	33,0	17,0	50,1	37,6	47,3	59,4
A23_B	11,5	25,9	18,2	46,9	30,4	16,6	19,0	12,1	12,6	52,0
A23_C	14,5	25,9	24,3	53,4	32,3	19,1	19,4	12,5	12,9	58,5
A23_D	17,5	19,6	27,2	53,5	34,4	19,7	13,5	13,0	--	58,5
A24_B	11,5	52,2	--	57,5	35,6	16,3	51,4	43,4	47,0	63,9
A24_C	14,5	52,6	--	57,0	35,2	16,7	51,6	43,6	47,6	63,7
A24_D	17,5	53,3	--	56,6	35,1	16,7	51,7	43,7	47,9	63,4
A25_B	11,5	52,1	23,0	57,4	34,5	15,6	51,8	43,9	47,3	63,9
A25_C	14,5	52,6	23,2	57,0	34,4	15,9	52,0	44,0	47,9	63,7
A25_D	17,5	53,3	23,2	56,5	34,4	16,1	52,1	44,1	48,1	63,5
A26_B	11,5	52,3	29,6	57,4	34,7	15,0	52,0	44,2	47,6	64,0
A26_C	14,5	52,8	30,1	56,9	34,6	15,4	52,2	44,3	48,1	63,8
A26_D	17,5	53,4	30,3	56,5	34,5	15,6	52,3	44,3	48,3	63,5
A27_B	11,5	52,3	30,1	57,3	34,5	14,5	52,2	44,7	47,8	64,0
A27_C	14,5	53,1	30,5	56,8	34,3	14,9	52,4	44,8	48,3	63,8
A27_D	17,5	52,7	30,8	56,4	34,3	15,0	52,4	44,8	48,5	63,5
A28_B	11,5	52,6	29,0	57,0	34,6	13,9	52,4	45,5	48,5	63,9
A28_C	14,5	52,6	29,7	56,5	34,4	14,3	52,6	45,5	48,9	63,7
A28_D	17,5	52,8	30,2	56,1	34,4	14,5	52,6	45,5	49,1	63,5
A29_B	11,5	55,7	2,4	52,6	9,4	-14,0	52,6	46,0	48,2	61,7
A29_C	14,5	56,5	-2,4	52,2	6,3	-12,8	52,7	46,0	48,7	61,7
A29_D	17,5	57,0	-2,0	51,8	6,8	-9,9	52,7	46,1	48,8	61,6
A30_B	11,5	55,9	2,6	51,1	9,6	-14,0	52,4	46,1	48,3	61,1
A30_C	14,5	56,7	-4,0	50,8	6,8	-13,3	52,5	46,1	48,7	61,2
A30_D	17,5	57,0	-3,5	50,5	7,1	-11,5	52,6	46,2	48,8	61,1
A31_B	11,5	56,1	2,1	50,2	16,5	-14,1	52,2	46,0	48,2	60,7
A31_C	14,5	56,9	-5,1	50,0	16,5	-13,2	52,3	46,0	48,7	60,8
A31_D	17,5	57,2	-4,7	49,7	17,0	-10,3	52,5	46,1	48,7	60,9
A32_B	11,5	56,0	1,6	49,3	8,9	0,9	51,8	45,5	47,7	60,2
A32_C	14,5	56,8	-6,0	49,2	6,2	1,3	52,0	45,5	48,1	60,3
A32_D	17,5	57,1	-5,6	49,0	6,7	1,8	52,1	45,7	48,3	60,4
A33_B	11,5	56,0	2,9	47,5	8,5	-13,1	50,9	44,7	47,5	59,2
A33_C	14,5	56,6	-2,8	47,3	6,2	-13,7	51,0	45,0	48,0	59,4
A33_D	17,5	57,1	-2,3	47,2	7,0	-14,4	51,2	45,2	48,2	59,5
A34*_A	20,5	56,1	18,6	34,5	15,2	-0,2	46,9	36,5	47,8	55,7
A34*_B	23,5	56,6	26,6	41,8	16,5	2,8	50,3	41,5	49,2	58,4
A34_B	11,5	57,2	3,2	46,4	8,4	-14,0	50,1	44,3	47,4	58,6
A34_C	14,5	53,3	-0,9	46,4	7,1	-16,1	50,2	44,6	47,9	58,8
A34_D	17,5	53,0	-0,4	46,2	7,4	-14,7	50,3	44,9	48,1	58,9
A35_A	11,5	56,2	2,4	45,8	8,7	-12,5	49,4	43,7	47,3	58,1
A35_B	14,5	56,7	-1,4	45,8	8,4	-13,4	49,5	44,1	47,9	58,3
A35_C	17,5	57,3	-0,9	45,7	8,0	-11,9	49,5	44,5	48,2	58,5
A35_D	20,5	57,6	-3,2	45,6	8,9	-13,3	50,0	44,8	48,5	58,7
A35_E	23,5	58,0	-9,4	45,5	9,2	-11,3	50,6	44,9	48,8	59,1
A36_A	11,5	56,3	0,1	45,0	8,5	-7,1	48,5	43,7	46,9	57,4
A36_B	14,5	56,8	-3,3	45,0	8,4	-12,9	48,6	44,2	47,4	57,7
A36_C	17,5	57,4	-2,8	44,9	8,3	-11,3	48,7	44,6	47,8	57,9
A36_D	20,5	57,7	-6,7	44,8	9,1	-13,1	49,1	44,8	48,2	58,2
A36_E	23,5	58,1	-12,1	44,7	8,9	-11,1	49,9	45,0	48,4	58,6
A37_A	11,5	56,6	1,2	44,1	8,6	-6,2	47,8	43,4	46,9	56,9
A37_B	14,5	57,1	-4,6	44,0	8,9	-12,2	47,9	44,0	47,4	57,2
A37_C	17,5	57,7	-4,2	44,0	8,8	-11,2	48,1	44,5	47,8	57,5
A37_D	20,5	57,8	-5,9	43,9	9,5	-11,0	48,4	44,8	48,1	57,8
A37_E	23,5	58,2	-14,6	43,8	9,0	-9,5	49,2	44,9	48,4	58,1
A38_A	11,5	56,7	0,4	43,6	9,4	-5,1	47,7	43,3	46,6	56,7
A38_B	14,5	57,2	-6,7	43,4	10,3	-8,8	47,9	44,0	47,2	57,0
A38_C	17,5	57,9	-6,3	43,4	12,1	-8,3	48,1	44,5	47,6	57,3

A38_D	20,5	58,0	-5,8	43,5	18,6	-7,7	48,4	44,7	47,8	57,6
A38_E	23,5	58,4	--	43,2	9,2	-6,9	49,1	44,8	48,3	58,0
A39*_A	11,5	56,9	-4,2	42,8	9,0	-1,5	46,9	43,1	45,4	55,9
A39*_B	14,5	57,4	--	42,8	10,1	-2,8	47,4	43,8	45,9	56,4
A39*_B	11,5	58,0	2,9	48,3	8,8	-10,5	51,5	45,4	47,5	59,8
A39*_C	17,5	58,1	--	42,8	11,1	-2,3	47,7	44,2	46,4	56,7
A39*_C	14,5	58,5	-3,8	48,2	6,2	-10,2	51,6	45,5	48,0	59,9
A39*_D	20,5	57,1	--	42,8	15,9	-1,8	47,9	44,3	46,8	56,9
A39*_D	17,5	56,2	-3,2	48,0	6,9	-10,4	51,7	45,7	48,2	60,0
A39*_E	23,5	57,5	--	42,7	9,9	-5,0	48,2	44,3	47,1	57,1
A39_A	11,5	56,8	-4,0	43,6	15,9	-3,2	47,3	43,0	45,7	56,3
A39_B	14,5	58,1	--	43,5	16,4	-3,2	47,6	43,7	46,2	56,6
A39_C	17,5	57,2	--	43,6	16,8	-2,7	48,0	44,1	46,7	57,0
A39_D	20,5	58,3	--	43,6	17,3	-2,2	48,1	44,4	47,3	57,3
A39_E	23,5	58,6	--	43,1	9,4	-6,0	48,7	44,5	47,6	57,5
A40_B	11,5	38,1	13,4	18,4	16,1	-30,3	19,6	22,3	17,2	31,5
A40_C	14,5	40,1	13,2	18,9	16,0	-29,9	22,2	24,5	17,5	33,1
A40_D	17,5	43,8	13,2	19,4	15,9	-29,5	27,4	27,6	3,9	36,1
A41_B	11,5	38,5	13,1	20,3	15,4	-30,4	28,7	24,2	19,9	36,0
A41_C	14,5	40,8	12,9	20,8	15,2	-30,1	31,7	26,1	21,5	38,4
A41_D	17,5	45,0	13,0	21,3	15,1	-29,7	36,3	28,9	23,0	42,3
A42_B	11,5	38,9	12,5	22,4	15,2	-17,0	29,2	24,0	25,3	37,1
A42_C	14,5	41,2	12,3	22,8	15,1	-16,0	32,0	25,9	28,2	39,6
A42_D	17,5	45,8	12,4	23,2	15,0	-14,7	36,3	28,9	31,6	43,3
A43_B	11,5	39,2	12,0	23,3	15,1	-12,0	29,2	23,5	27,1	37,6
A43_C	14,5	41,6	11,9	23,7	15,0	-11,5	32,0	25,0	29,6	39,9
A43_D	17,5	46,3	11,9	24,0	15,0	-10,2	35,9	28,2	32,4	43,2
A44_B	11,5	39,1	13,5	27,0	16,5	-6,2	29,9	23,7	28,4	38,9
A44_C	14,5	41,8	13,8	27,5	16,5	-4,4	32,7	25,4	31,0	41,1
A44_D	17,5	46,5	16,4	28,4	16,9	-0,1	37,2	27,0	33,8	44,5
A45*_B	11,5	38,8	12,0	27,2	16,6	-5,8	30,1	22,4	28,4	38,9
A45*_C	14,5	41,5	12,5	27,5	16,4	-3,5	32,8	23,4	31,4	41,1
A45*_D	17,5	46,3	13,4	27,9	16,5	-0,9	36,2	24,6	34,7	44,1
A45_B	11,5	38,4	12,9	27,3	16,4	-6,0	30,1	23,1	28,4	39,0
A45_C	14,5	41,1	13,7	27,7	16,4	-3,6	32,9	24,4	31,2	41,2
A45_D	17,5	45,9	16,7	28,2	16,7	-0,4	36,9	25,8	34,2	44,4
A46_B	11,5	38,0	11,8	27,2	16,8	-5,8	29,5	21,6	27,9	38,5
A46_C	14,5	40,7	12,2	27,4	16,6	-3,9	32,1	22,5	30,6	40,5
A46_D	17,5	45,3	13,2	27,7	16,7	-1,6	35,3	23,6	33,5	43,1
A47_B	11,5	37,3	11,4	26,8	16,9	-5,7	28,9	20,9	26,8	37,8
A47_C	14,5	39,7	11,9	27,0	16,7	-4,0	31,1	21,8	29,4	39,6
A47_D	17,5	44,0	12,8	27,3	16,8	-1,9	33,7	23,1	32,2	41,8
A48_A	11,5	37,1	11,8	26,4	17,0	-5,5	28,1	20,6	26,9	37,4
A48_B	14,5	39,2	12,5	26,7	16,9	-4,0	29,8	21,4	29,5	39,0
A48_C	17,5	43,4	13,8	27,0	17,0	-2,2	31,9	22,3	32,3	41,0
A48_D	20,5	50,0	16,0	27,3	17,4	-0,1	34,6	23,4	36,5	44,2
A48_E	23,5	51,7	21,6	27,8	18,4	2,8	41,3	23,5	44,2	51,1
A49_A	11,5	36,6	10,9	26,1	17,2	-5,1	27,3	19,7	26,5	36,9
A49_B	14,5	38,6	11,1	26,3	17,0	-3,7	28,7	20,4	29,1	38,3
A49_C	17,5	42,1	11,6	26,5	17,1	-2,0	30,2	21,0	32,0	40,2
A49_D	20,5	48,3	12,5	26,8	17,5	0,0	31,0	21,2	36,4	43,0
A49_E	23,5	49,9	15,3	27,2	19,2	2,1	34,0	17,5	43,2	48,8
A50_A	11,5	36,4	10,8	26,1	17,4	-4,6	26,4	19,1	25,9	36,4
A50_B	14,5	38,0	11,0	26,3	17,3	-3,3	27,6	19,7	28,1	37,6
A50_C	17,5	40,9	11,8	26,5	17,5	-1,7	28,4	20,2	30,8	39,0
A50_D	20,5	42,4	13,4	26,8	17,9	0,1	27,4	19,1	27,4	37,4
A50_E	23,5	45,3	16,2	26,7	20,6	1,9	28,2	8,7	30,9	39,0
A51_A	11,5	36,2	10,8	26,0	17,8	-4,9	26,4	18,7	25,4	36,2
A51_B	14,5	37,6	11,7	26,2	17,8	-3,7	27,5	19,3	27,2	37,2
A51_C	17,5	39,6	12,7	26,4	18,0	-2,3	28,1	19,7	28,9	38,1
A51_D	20,5	42,8	17,4	26,8	18,5	-0,7	26,4	17,1	28,2	37,4
A51_E	23,5	45,6	19,8	26,3	21,4	1,3	27,1	--	31,9	39,3
A52_A	11,5	35,8	11,8	26,1	18,2	-4,5	25,6	18,5	24,8	35,9
A52_B	14,5	37,2	13,2	26,4	18,3	-3,4	26,7	19,1	26,3	36,7
A52_C	17,5	39,4	16,4	26,6	18,4	-2,0	26,9	19,4	27,7	37,4
A52_D	20,5	43,4	21,3	26,9	19,0	-0,6	23,0	15,0	27,3	36,7
A52_E	23,5	45,3	23,7	26,6	21,4	1,4	22,3	--	30,7	38,4
A53_A	11,5	35,6	13,8	26,2	19,0	-4,8	24,2	17,2	24,6	35,5
A53_B	14,5	37,2	15,3	26,5	19,1	-3,7	25,3	17,6	26,2	36,4
A53_C	17,5	40,1	17,8	26,9	19,2	-2,4	25,3	17,8	27,4	37,0
A53_D	20,5	45,2	23,2	27,4	19,7	-0,9	18,8	11,8	27,2	36,7
A53_E	23,5	46,6	24,4	27,7	21,8	1,8	16,4	--	30,5	38,4
A54_B	11,5	36,9	7,5	25,5	12,6	-7,0	29,1	24,7	28,0	38,2
A54_C	14,5	37,9	9,6	25,8	12,6	-5,9	29,6	25,0	29,0	38,9
A54_D	17,5	40,4	12,5	26,2	12,5	-4,4	30,2	25,4	30,5	39,7
A55_B	11,5	36,3	8,7	26,0	14,2	-7,3	27,1	23,4	27,4	37,3
A55_C	14,5	37,5	9,3	26,4	14,2	-6,1	27,6	23,9	28,3	37,9
A55_D	17,5	40,3	10,6	26,9	14,1	-4,5	28,4	24,4	29,6	38,8
A56_B	11,5	36,8	9,8	26,3	14,1	-8,7	26,7	23,3	27,6	37,3
A56_C	14,5	38,5	10,5	26,6	13,9	-7,9	27,3	23,8	29,5	38,4
A56_D	17,5	42,3	11,5	27,0	13,8	-7,6	28,1	24,5	32,7	40,2
A57*_A	20,5	37,1	16,6	19,2	19,6	-16,4	29,0	24,7	27,6	37,7
A57*_B	23,5	39,9	22,4	20,2	27,1	-14,4	32,8	27,3	31,7	41,7
A57_B	11,5	45,0	7,3	26,9	14,3	-7,4	26,9	22,5	27,7	37,5
A57_C	14,5	52,0	7,8	27,4	14,0	-5,8	29,2	23,5	30,8	39,5
A57_D	17,5	52,6	8,3	28,0	14,0	-4,5	32,9	24,8	34,9	42,8

A57_E	20,5	45,8	7,3	29,3	13,9	-2,9	37,2	27,1	40,8	47,7
A57_F	23,5	47,4	--	33,4	12,8	-1,1	44,3	31,2	47,0	54,1
A58_B	11,5	37,6	7,5	27,1	14,0	-8,4	27,8	23,2	27,8	37,9
A58_C	14,5	40,6	7,9	27,5	13,7	-7,0	30,7	24,6	30,8	40,1
A58_D	17,5	45,8	8,2	28,0	13,7	-5,7	35,6	26,7	34,8	43,9
A58_E	20,5	53,4	7,6	29,1	13,6	-4,7	41,7	29,2	40,1	49,3
A58_F	23,5	53,0	-17,8	31,8	12,6	-2,9	47,7	32,8	47,0	55,5
A59*_A	20,5	56,0	--	--	--	--	--	--	--	--
A59*_B	23,5	38,1	--	--	--	--	--	--	--	--
A59_A	26,5	57,1	-12,9	36,5	10,4	0,9	49,6	39,8	49,8	58,0
A59_B	29,5	41,1	-12,6	40,5	7,6	5,5	50,2	43,3	49,2	58,4
A59_B	11,5	46,2	7,4	27,7	13,6	-8,5	27,6	23,4	28,7	38,3
A59_C	14,5	52,7	7,7	28,1	13,4	-7,4	30,5	25,3	31,8	40,6
A59_D	17,5	53,2	8,1	28,6	13,3	-6,0	35,3	28,2	35,8	44,4
A59_E	20,5		8,0	29,9	13,2	-4,4	42,0	32,8	40,8	49,9
A59_F	23,5		-13,1	33,6	12,6	-3,3	48,0	36,3	48,2	56,3
A60_A	26,5	56,3	-10,2	38,4	10,1	-8,9	49,5	39,8	49,8	58,1
A60_B	29,5	38,7	-10,0	41,6	7,1	-9,0	50,4	42,6	49,5	58,6
A60_B	11,5	57,3	6,1	28,7	12,7	-8,8	28,1	23,4	29,5	39,0
A60_C	14,5	41,6	6,4	29,2	12,6	-8,5	31,0	25,4	32,7	41,3
A60_D	17,5	46,9	6,8	29,7	12,3	-8,2	35,6	28,4	36,6	44,9
A60_E	20,5	53,4	7,1	31,2	11,9	-8,1	43,4	33,4	41,1	50,8
A60_F	23,5	55,9	-10,5	35,5	11,6	-8,3	48,2	36,8	48,3	56,5
A61_A	26,5	56,7	-10,4	39,7	9,0	-7,6	49,2	39,7	49,4	57,8
A61_B	29,5	38,6	-10,1	40,9	6,7	-7,5	49,9	42,1	49,3	58,3
A61_B	11,5	57,5	1,0	29,4	12,0	-6,6	27,9	23,4	29,2	39,1
A61_C	14,5	41,5	0,6	29,7	11,9	-5,5	30,8	25,6	32,4	41,3
A61_D	17,5	46,9	1,1	30,2	11,4	-3,8	35,4	28,4	36,4	44,8
A61_E	20,5	52,7	1,5	31,4	11,2	-1,6	43,6	33,4	40,9	50,9
A61_F	23,5	56,2	-10,6	34,5	10,0	-3,0	48,0	36,6	47,9	56,2
A62_A	44,5	53,1	29,5	42,3	26,2	9,4	50,3	39,4	48,8	58,2
A62_A	26,5	53,3	24,5	34,3	18,8	1,7	46,8	36,6	47,2	55,3
A62_B	47,5	52,6	30,6	42,3	26,2	10,3	50,2	39,0	48,8	58,2
A62_B	29,5	53,4	27,2	38,2	24,1	2,8	48,8	40,1	48,2	57,0
A62_C	32,5	52,7	28,3	40,4	25,7	4,3	49,8	39,7	48,5	57,7
A62_D	35,5	52,8	29,2	41,5	25,8	6,0	50,0	39,7	48,7	58,0
A62_E	38,5	53,0	29,7	42,1	26,2	7,3	50,2	39,7	48,8	58,2
A62_F	41,5	53,2	29,1	42,3	26,1	7,9	50,2	39,3	48,8	58,2
A63_A	44,5	52,9	31,4	41,9	27,5	9,4	49,6	38,7	48,4	57,6
A63_A	26,5	53,0	25,7	29,0	25,3	2,2	43,4	29,3	44,1	52,0
A63_B	47,5	53,4	32,5	42,0	22,9	9,6	49,5	38,7	48,3	57,6
A63_B	29,5	53,1	27,2	31,5	26,8	2,1	46,9	35,6	48,2	55,8
A63_C	32,5	41,0	28,5	35,9	26,9	3,7	48,9	38,2	48,3	56,9
A63_C	17,5	53,4	17,9	26,9	17,0	-2,1	26,6	21,1	29,8	38,3
A63_D	35,5	47,1	30,3	38,8	27,3	5,0	49,4	39,0	48,4	57,4
A63_D	20,5	52,5	25,0	27,0	17,7	-1,2	26,8	21,3	33,3	40,6
A63_E	38,5	47,7	30,9	40,9	27,3	6,4	49,5	38,7	48,4	57,6
A63_E	23,5	52,7	26,4	27,9	20,4	0,3	32,9	24,9	37,2	44,4
A63_F	41,5	52,9	30,9	41,6	27,4	8,6	49,6	38,6	48,4	57,6
A63_F	26,5	52,9	25,7	29,0	25,3	2,2	43,4	29,3	44,1	52,0
A64_A	20,5	44,3	24,5	28,4	21,8	0,2	19,7	14,2	28,9	38,1
A64_A	44,5	46,2	32,4	41,1	35,3	7,6	40,8	30,6	43,5	52,3
A64_A	26,5	48,2	28,0	31,8	32,3	1,6	23,8	16,9	38,6	45,6
A64_B	23,5	45,3	27,0	31,3	30,5	5,6	21,5	15,4	35,2	43,1
A64_B	47,5	47,7	33,0	41,4	35,1	7,9	40,7	30,5	43,6	52,4
A64_B	29,5	48,4	29,1	31,6	32,4	1,3	27,4	18,5	41,9	48,0
A64_C	32,5	48,6	30,5	33,3	32,4	3,5	34,8	22,8	42,4	49,1
A64_D	35,5	47,6	31,8	35,2	32,7	4,6	39,5	28,6	42,6	50,4
A64_E	38,5	47,9	32,2	38,3	34,4	6,7	40,8	31,0	43,3	51,6
A64_F	41,5	48,1	32,1	40,1	34,3	8,0	40,8	31,3	43,5	52,0
A65_A	20,5	43,5	25,0	31,3	28,7	0,7	19,2	15,1	25,9	39,6
A65_A	44,5	44,4	32,2	40,9	37,0	7,3	40,3	30,6	42,6	51,9
A65_A	26,5	46,9	30,2	34,3	35,3	1,1	22,6	17,0	37,4	46,1
A65_B	23,5	44,1	29,9	33,9	34,1	3,2	20,6	15,9	30,4	43,6
A65_B	47,5	45,8	32,7	41,5	36,7	7,5	40,3	30,1	42,8	52,1
A65_B	29,5	47,0	30,7	34,6	38,2	1,4	25,2	17,8	40,8	48,6
A65_C	32,5	47,0	31,1	36,2	39,1	2,9	29,3	21,6	41,5	49,6
A65_D	35,5	46,3	31,6	37,4	38,7	4,3	35,5	24,0	41,7	50,2
A65_E	38,5	46,5	32,1	38,8	37,7	6,4	39,5	29,1	42,3	51,2
A65_F	41,5	46,7	31,9	39,8	37,4	7,2	40,3	30,7	42,5	51,7
A66_A	14,5	58,3	--	--	--	--	--	--	--	--
A66_A	62,5	59,2	--	45,6	17,5	-9,1	50,2	44,7	49,4	59,1
A66_A	44,5	--	--	48,2	15,6	-9,7	50,7	45,0	49,0	59,7
A66_B	17,5	58,4	--	--	--	--	--	--	--	--
A66_B	65,5	59,3	--	45,3	19,7	-9,1	50,1	44,6	49,4	59,0
A66_B	47,5	--	--	47,8	19,4	-9,5	50,6	45,0	49,0	59,6
A66_C	20,5	53,4	4,9	34,1	17,0	-2,4	44,2	34,5	41,7	51,7
A66_C	68,5	57,8	--	45,0	21,9	-9,1	50,0	44,6	49,4	58,9
A66_C	50,5	58,4	--	47,5	20,8	-9,3	50,4	44,8	49,1	59,5
A66_C	32,5	59,3	6,8	43,0	11,1	-12,4	50,9	45,1	48,1	58,8
A66_D	23,5	56,0	4,7	39,9	19,6	-13,5	48,8	39,9	47,0	56,6
A66_D	53,5	57,8	--	46,4	14,6	-9,2	50,4	44,7	49,2	59,2
A66_D	35,5	58,5	-9,8	44,6	11,2	-11,0	50,9	45,0	48,4	59,0
A66_E	56,5	58,0	--	46,2	15,3	-9,1	50,3	44,7	49,4	59,2
A66_E	38,5	58,7	--	46,9	12,8	-10,3	50,9	44,9	48,7	59,4
A66_F	59,5	58,2	--	45,9	16,3	-9,1	50,2	44,7	49,4	59,1

A66_F	41,5	59,1	--	48,3	13,9	-10,0	50,8	45,0	48,8	59,7
A67_A	14,5	41,1	5,1	28,3	14,1	-7,9	29,6	26,5	27,2	39,1
A67_A	62,5	58,3	14,9	45,2	23,5	-9,2	49,9	44,3	49,3	58,9
A67_A	44,5	59,2	14,5	45,4	20,2	-9,8	50,3	44,5	48,6	58,9
A67_B	17,5	46,1	5,2	29,4	14,0	-4,8	35,3	29,5	33,6	43,8
A67_B	65,5	57,8	--	45,0	24,4	-9,2	49,9	44,3	49,3	58,8
A67_B	47,5	58,3	14,9	46,3	15,0	-9,6	50,2	44,7	48,8	59,0
A67_B	29,5	59,3	7,0	41,2	12,7	-13,0	50,0	43,2	47,5	57,8
A67_C	20,5	53,2	5,3	32,0	13,5	-1,6	43,7	33,6	38,8	50,4
A67_C	68,5	57,4	--	44,7	25,0	-9,2	49,8	44,3	49,3	58,7
A67_C	50,5	58,4	14,9	46,8	16,0	-9,4	50,2	44,4	49,0	59,1
A67_C	32,5	59,3	8,5	41,6	12,2	-12,5	50,4	44,2	47,9	58,3
A67_D	23,5	55,8	5,1	36,9	13,2	-4,7	48,1	38,1	46,0	55,7
A67_D	53,5	57,7	14,9	46,8	17,3	-9,2	50,1	44,4	49,2	59,2
A67_D	35,5	58,5	1,3	42,4	12,2	-10,9	50,5	44,5	48,2	58,5
A67_E	56,5	57,9	14,9	45,7	19,9	-9,2	50,0	44,4	49,3	59,0
A67_E	38,5	58,7	4,6	43,3	13,5	-10,3	50,5	44,5	48,3	58,6
A67_F	59,5	58,1	14,9	45,5	21,8	-9,2	50,0	44,3	49,3	58,9
A67_F	41,5	59,0	13,5	44,1	15,9	-10,0	50,4	44,5	48,5	58,7
A68_A	62,5	57,0	20,2	39,3	27,4	-9,2	49,6	43,8	42,3	56,5
A68_A	44,5	58,1	19,9	38,8	19,6	-9,9	49,9	44,0	42,6	56,7
A68_B	65,5	57,0	17,2	39,3	28,5	-9,2	49,5	43,8	42,2	56,5
A68_B	47,5	58,2	20,2	39,4	20,9	-9,7	49,9	44,1	42,5	56,8
A68_C	68,5	55,8	--	39,1	29,0	-9,2	49,5	43,7	42,2	56,4
A68_C	50,5	57,1	20,2	39,7	23,1	-9,5	49,8	43,9	42,5	56,7
A68_C	32,5	58,2	13,9	30,7	16,1	-12,7	49,8	42,5	42,6	56,3
A68_D	53,5	56,4	20,2	39,8	24,2	-9,3	49,8	43,8	42,4	56,7
A68_D	35,5	57,1	19,8	34,6	16,5	-12,2	50,3	43,7	42,7	56,8
A68_E	56,5	56,7	20,2	39,8	25,2	-9,2	49,7	43,9	42,4	56,6
A68_E	38,5	57,3	20,1	37,2	20,9	-10,8	50,3	43,9	42,6	56,9
A68_F	59,5	56,8	20,2	40,0	26,4	-9,2	49,7	43,8	42,3	56,6
A68_F	41,5	57,8	21,1	38,8	27,6	-10,1	50,2	44,0	42,6	56,9
A69_A	62,5	56,8	24,3	38,4	33,3	-9,2	49,3	43,4	41,9	56,2
A69_A	44,5	58,1	24,4	36,1	25,1	-10,1	49,7	43,2	42,1	56,3
A69_B	65,5	56,9	24,3	38,4	33,0	-9,2	49,2	43,3	41,8	56,1
A69_B	47,5	58,2	23,6	37,2	27,6	-9,8	49,7	43,3	42,1	56,4
A69_C	68,5	53,1	17,1	38,3	32,7	-9,2	49,2	43,3	41,8	56,1
A69_C	50,5	57,0	24,1	37,8	29,7	-9,6	49,7	43,4	42,1	56,4
A69_C	32,5	58,2	17,9	29,1	17,4	-17,1	45,3	36,4	37,8	51,6
A69_D	53,5	56,1	24,2	38,1	31,8	-9,4	49,6	43,2	42,0	56,4
A69_D	35,5	57,0	22,2	29,4	26,0	-13,4	49,6	42,5	42,2	56,1
A69_E	56,5	56,4	24,2	38,5	33,3	-9,3	49,6	43,3	42,0	56,4
A69_E	38,5	57,2	23,1	33,3	18,0	-11,4	49,8	43,1	42,2	56,3
A69_F	59,5	56,6	24,3	38,7	33,5	-9,3	49,5	43,3	41,9	56,3
A69_F	41,5	57,6	23,6	35,4	21,1	-10,5	49,7	43,2	42,2	56,3
P01_A	1,5	51,8	41,9	46,4	48,5	10,9	20,7	18,9	38,1	56,3
P01_B	5,5	48,6	43,0	48,2	48,6	12,5	16,6	18,2	35,4	57,1
P01_C	8,5	48,6	43,1	48,4	48,2	12,9	-0,9	16,8	--	57,0
P02_A	1,5	51,7	41,1	45,1	47,8	11,7	22,1	19,6	37,6	55,5
P02_B	5,5	49,0	42,4	46,9	48,0	12,2	16,4	19,3	35,1	56,2
P02_C	8,5	49,0	42,5	47,2	47,6	12,7	6,6	18,4	--	56,1
P03_A	1,5	51,7	40,2	43,6	47,4	7,5	23,2	19,7	37,3	54,7
P03_B	5,5	49,0	41,6	45,4	47,6	8,8	19,3	19,4	33,9	55,4
P03_C	8,5	48,9	41,8	45,8	47,1	8,8	16,1	18,5	--	55,2
P04_A	1,5	51,7	39,2	41,7	47,1	-2,0	24,4	19,8	35,7	53,9
P04_B	5,5	49,2	40,8	43,4	47,2	1,3	21,2	19,8	29,3	54,4
P04_C	8,5	49,1	41,1	44,0	46,7	-3,2	20,1	19,0	14,5	54,3
P05_A	1,5	51,7	37,4	40,1	46,9	-4,0	24,3	19,0	35,3	53,4
P05_B	5,5	48,8	39,2	41,7	47,0	-1,5	22,0	19,4	26,7	53,7
P05_C	8,5	48,7	39,6	42,5	46,5	-1,1	20,8	17,3	20,6	53,5
P06_A	1,5	51,9	35,4	38,7	46,8	-5,9	23,2	19,3	34,9	53,0
P06_B	5,5	49,5	37,2	40,1	46,8	-2,9	20,5	19,6	25,0	53,1
P06_C	8,5	49,4	37,7	41,1	46,3	-2,8	17,9	17,6	19,0	52,9
P07_A	1,5	52,4	33,6	37,8	46,8	-6,4	23,8	20,0	34,7	52,7
P07_B	5,5	50,2	35,4	39,1	46,7	-3,3	21,6	20,3	24,8	52,7
P07_C	8,5	50,1	36,0	40,1	46,2	-2,9	18,7	18,7	17,7	52,5
P08_A	1,5	52,2	32,5	37,7	46,7	-2,8	34,0	20,6	33,4	52,8
P08_B	5,5	50,7	34,1	38,8	46,6	0,4	27,9	20,9	23,6	52,6
P08_C	8,5	50,6	34,9	39,6	46,1	3,9	20,2	19,5	17,2	52,3
P09_A	1,5	52,3	31,3	36,9	46,7	5,6	24,9	21,2	33,6	52,4
P09_B	5,5	51,1	32,7	37,8	46,5	6,9	23,1	22,2	24,3	52,3
P09_C	8,5	51,1	33,7	38,7	46,0	7,7	20,9	25,4	19,8	52,0
P10_A	1,5	52,1	29,7	36,5	46,7	5,3	24,4	20,9	30,7	52,3
P10_B	5,5	51,1	31,1	36,9	46,5	6,2	22,9	24,4	24,3	52,1
P10_C	8,5	51,1	32,1	37,7	46,0	7,1	20,7	26,9	19,8	51,8
P11_A	1,5	52,4	28,4	36,8	46,6	7,5	24,7	21,2	30,6	52,2
P11_B	5,5	51,2	29,7	37,1	46,5	7,6	22,4	26,1	24,0	52,1
P11_C	8,5	51,1	30,6	37,8	45,9	8,6	19,2	28,1	19,0	51,7
P12_A	1,5	53,1	27,3	36,5	46,6	5,9	24,6	21,3	29,8	52,2
P12_B	5,5	51,9	28,5	36,1	46,4	5,3	22,3	24,3	28,3	51,9
P12_C	8,5	50,5	29,3	36,8	45,8	5,8	19,7	23,1	16,9	51,5
P13_A	1,5	53,4	26,0	36,4	46,6	4,6	24,5	25,8	29,6	52,1
P13_B	5,5	52,6	27,1	35,7	46,3	3,9	22,7	26,5	28,2	51,9
P13_C	8,5	50,3	28,0	36,4	45,8	4,5	20,3	22,6	17,8	51,3
P14_A	1,5	52,6	25,5	35,8	46,4	-5,4	24,1	23,3	29,6	51,9
P14_B	5,5	52,7	26,1	34,9	46,1	-3,9	22,2	26,3	28,3	51,6

P14_C	8,5	50,5	26,9	35,6	45,5	-3,2	20,5	14,4	21,3	51,0
P15_A	1,5	52,9	24,0	35,1	46,1	-4,9	23,3	24,5	29,6	51,6
P15_B	5,5	52,9	24,8	34,2	45,8	-3,6	21,0	28,1	28,0	51,3
P15_C	8,5	50,7	25,5	34,8	45,2	-2,8	18,4	10,8	21,3	50,6
P16_A	1,5	52,8	25,9	34,1	45,6	-4,9	22,4	23,7	26,5	51,0
P16_B	5,5	52,7	25,3	33,2	45,2	-3,6	19,3	26,8	27,6	50,7
P17_A	1,5	52,9	24,3	34,6	44,0	-5,2	22,5	24,4	25,9	49,7
P17_B	5,5	53,0	23,8	33,6	43,8	-3,9	20,7	27,3	26,6	49,4
P18_A	1,5	52,3	6,5	14,6	28,8	-17,4	33,0	31,0	26,8	41,6
P18_B	5,5	57,0	8,5	19,1	28,7	-21,3	33,2	38,0	23,0	44,7
P19_A	1,5	50,2	20,9	27,2	31,0	-13,8	34,6	32,8	24,3	43,4
P19_B	5,5	57,1	5,1	24,5	28,6	-22,1	33,1	37,8	18,5	44,6
P20_A	1,5	48,2	7,6	26,5	30,1	-13,3	36,9	33,5	24,6	44,5
P20_B	5,5	56,7	6,2	27,4	31,6	-19,9	33,1	37,9	17,8	45,1
P20_C	8,5	56,8	5,8	10,8	24,9	-19,1	-6,9	38,9	--	44,1
P21_A	1,5	52,6	6,8	30,7	23,9	-11,4	37,7	37,4	26,8	46,2
P21_B	5,5	57,7	2,3	28,2	27,8	-13,5	39,1	39,5	24,8	47,7
P21_C	8,5	58,1	-10,7	0,7	14,9	-14,2	40,4	41,1	25,0	48,8
P22_A	1,5	52,5	3,8	38,7	7,2	-11,5	40,5	38,8	27,9	49,3
P22_B	5,5	57,2	3,8	39,3	10,9	-10,6	42,4	40,2	27,9	50,7
P22_C	8,5	57,6	0,8	39,5	10,2	-12,1	44,0	41,7	29,1	52,0
P23_A	1,5	52,6	4,4	39,1	8,1	-2,1	41,2	39,2	36,5	50,3
P23_B	5,5	56,8	4,4	39,9	10,6	-1,9	42,4	40,6	37,0	51,4
P23_C	8,5	57,3	0,7	39,7	9,7	-12,4	44,0	41,8	36,9	52,4
P24_A	1,5	53,4	4,6	39,7	8,1	-4,7	41,4	39,4	40,2	51,3
P24_B	5,5	56,5	4,0	40,7	10,1	-4,4	43,4	40,8	40,6	52,6
P24_C	8,5	57,0	-0,1	41,1	9,4	-11,1	44,8	41,9	40,3	53,4
P25_A	1,5	52,5	4,8	39,9	8,4	-2,3	41,5	39,3	42,8	52,1
P25_B	5,5	56,5	4,3	41,3	9,8	-2,0	43,7	40,9	43,0	53,4
P25_C	8,5	57,0	-0,2	41,7	8,8	-4,7	44,8	42,0	42,8	54,0
P26_A	1,5	52,9	4,5	40,5	15,4	-3,0	42,2	39,5	44,0	52,9
P26_B	5,5	56,4	3,8	42,1	15,6	-1,7	43,8	41,0	44,1	53,9
P26_C	8,5	56,7	-0,6	42,7	15,4	-1,7	45,3	42,2	43,9	54,7
P27_A	1,5	52,5	4,3	40,6	8,5	-4,2	42,6	39,4	44,8	53,4
P27_B	5,5	56,3	3,6	42,3	9,5	-3,6	44,3	41,2	44,9	54,5
P27_C	8,5	56,6	-1,3	42,9	8,7	-4,0	45,8	42,2	45,1	55,3
P28_A	1,5	52,5	4,6	41,2	18,5	-10,1	43,8	39,5	45,7	54,2
P28_B	5,5	56,2	4,0	43,1	18,5	-6,2	45,3	41,7	45,8	55,3
P28_C	8,5	56,4	0,7	43,4	18,5	-6,1	46,5	42,6	46,0	56,0
P29_A	1,5	52,9	4,6	41,4	8,7	-11,1	44,9	39,9	46,0	54,7
P29_B	5,5	56,1	3,7	43,6	9,5	-6,7	46,4	42,0	46,0	55,9
P29_C	8,5	56,3	1,5	43,8	8,9	-6,4	47,4	42,8	46,3	56,5
P30_A	1,5	52,8	4,7	42,3	8,8	-11,8	45,4	40,2	45,9	55,0
P30_B	5,5	56,0	3,5	44,6	9,5	-7,1	47,0	42,5	45,9	56,3
P30_C	8,5	56,1	2,3	44,7	9,0	-6,9	47,9	43,0	46,2	56,8
P31_A	1,5	52,9	4,7	43,1	8,4	-12,5	46,2	40,5	46,4	55,7
P31_B	5,5	55,9	3,2	45,4	9,0	-7,8	47,9	42,9	46,4	57,0
P31_C	8,5	55,9	2,3	45,5	8,4	-7,6	48,6	43,3	46,7	57,5
P32_A	1,5	52,8	4,6	44,0	8,4	-13,5	47,3	41,1	46,3	56,3
P32_B	5,5	56,0	3,2	46,2	8,9	-12,8	48,9	43,5	46,4	57,7
P32_C	8,5	55,8	2,6	46,3	8,5	-13,1	49,4	43,9	46,8	58,0
P33_A	1,5	52,8	5,1	45,2	8,4	-13,7	48,2	41,9	46,6	57,0
P33_B	5,5	55,9	3,7	47,3	8,9	-13,0	49,9	44,3	46,6	58,5
P33_C	8,5	55,8	3,0	47,4	8,7	-13,5	50,4	44,7	47,0	58,9
P34_A	1,5	52,8	4,9	46,0	8,7	-13,2	48,9	42,3	46,3	57,5
P34_B	5,5	55,9	3,3	48,0	9,0	-12,2	50,4	44,7	46,3	58,9
P34_C	8,5	55,8	2,7	48,1	9,0	-12,3	50,8	45,0	46,8	59,2
P35_A	1,5	52,8	5,0	47,3	8,8	-2,7	49,5	42,9	46,7	58,2
P35_B	5,5	56,0	3,6	49,0	9,2	-2,7	51,1	45,2	46,8	59,6
P35_C	8,5	55,9	3,1	49,1	9,3	-2,6	51,5	45,6	47,3	59,9
P36_A	1,5	52,7	5,2	48,6	15,9	-4,8	49,7	43,1	46,7	58,7
P36_B	5,5	55,9	3,7	50,0	15,9	-5,0	51,2	45,4	46,8	60,0
P36_C	8,5	55,8	3,3	50,1	16,1	-4,9	51,7	45,8	47,3	60,3
P37_A	1,5	52,5	5,1	49,9	19,2	-16,0	50,0	43,2	46,9	59,3
P37_B	5,5	55,6	3,7	51,1	18,8	-15,0	51,5	45,5	47,1	60,5
P37_C	8,5	55,6	3,1	51,1	18,9	-14,6	52,0	45,9	47,5	60,8
P38_A	1,5	53,4	5,4	52,1	9,2	-15,7	50,2	43,5	47,1	60,3
P38_B	5,5	55,5	4,0	52,7	8,9	-14,8	51,8	45,7	47,1	61,3
P38_C	8,5	55,5	3,5	52,6	9,2	-15,3	52,2	46,1	47,7	61,5
P39_A	1,5	53,4	5,9	54,3	9,1	-17,2	50,4	43,9	47,6	61,7
P39_B	5,5	53,4	4,6	54,5	8,8	-16,5	52,0	45,7	47,5	62,3
P39_C	8,5	55,5	4,3	54,2	9,2	-16,8	52,4	46,2	48,1	62,4
P40_A	1,5	52,9	28,3	57,3	32,0	10,3	50,2	43,2	47,7	63,6
P40_B	5,5	52,7	27,7	57,5	33,3	11,8	51,8	45,1	47,6	64,1
P40_C	8,5	52,5	28,0	57,3	34,2	13,3	52,3	45,4	47,8	64,1
P41_A	1,5	52,7	29,5	57,5	31,9	10,7	50,1	42,8	47,8	63,7
P41_B	5,5	52,4	28,8	57,8	33,2	12,4	51,6	44,5	47,5	64,2
P41_C	8,5	52,1	28,9	57,5	34,1	13,9	52,0	44,8	47,6	64,1
P42_A	1,5	53,0	29,9	57,6	31,8	11,5	50,0	42,2	47,6	63,8
P42_B	5,5	52,5	29,4	57,9	33,4	13,1	51,3	43,9	47,0	64,2
P42_C	8,5	52,2	29,7	57,7	34,1	14,6	51,8	44,2	47,1	64,1
P43_A	1,5	53,0	25,3	57,7	32,1	12,2	49,9	42,1	47,4	63,8
P43_B	5,5	52,3	25,6	58,0	33,8	13,9	51,1	43,5	46,6	64,2
P43_C	8,5	52,1	26,3	57,7	34,4	15,2	51,6	43,9	46,7	64,1
P44_A	1,5	53,1	-5,0	57,7	32,8	12,8	49,6	41,7	47,2	63,8
P44_B	5,5	52,1	-5,4	58,0	34,7	14,7	50,6	42,9	46,3	64,1

P44_C	8,5	52,0	--	57,8	35,1	15,9	51,2	43,4	46,5	64,1
P45_A	1,5	53,1	-5,6	57,8	34,2	13,4	49,4	41,5	46,7	63,7
P45_B	5,5	51,9	-6,1	58,1	36,3	15,5	50,2	42,2	45,9	64,1
P45_C	8,5	51,8	--	57,8	36,4	16,5	50,8	42,8	45,9	64,0
P46_A	1,5	52,6	-5,6	57,8	35,6	14,9	49,1	41,3	46,3	63,7
P46_B	5,5	51,9	-6,2	58,1	37,6	16,8	49,7	41,9	45,5	64,0
P46_C	8,5	51,8	--	57,9	37,7	17,7	50,4	42,5	45,2	63,9
P47_A	1,5	52,7	-0,5	57,8	37,0	16,1	48,8	40,7	44,7	63,6
P47_B	5,5	52,1	-0,6	58,1	38,9	17,9	49,2	41,2	44,0	63,9
P47_C	8,5	52,0	--	57,9	39,0	18,6	49,9	42,0	43,6	63,8
P48_A	1,5	52,9	22,1	57,8	38,7	17,0	48,4	39,8	44,8	63,5
P48_B	5,5	51,9	23,2	58,1	40,4	18,9	48,8	40,1	43,5	63,8
P48_C	8,5	51,8	--	57,9	40,5	19,5	49,4	40,9	43,2	63,7
P49_A	1,5	53,1	27,4	57,8	40,1	17,6	48,4	40,0	44,6	63,6
P49_B	5,5	51,6	28,8	58,1	41,7	19,6	48,4	40,3	43,2	63,8
P49_C	8,5	51,5	--	57,9	41,4	20,0	48,9	41,1	42,6	63,7
P50_A	1,5	52,9	27,7	57,8	41,6	18,9	48,1	39,7	44,1	63,5
P50_B	5,5	51,1	29,1	58,1	42,8	20,7	48,0	39,9	42,7	63,8
P50_C	8,5	51,0	--	57,9	42,5	21,1	48,6	40,7	41,9	63,6
P51_A	1,5	53,0	27,2	57,8	43,0	20,3	47,9	40,4	43,5	63,5
P51_B	5,5	50,8	28,8	58,1	43,7	21,9	47,7	40,5	41,5	63,8
P51_C	8,5	50,8	--	57,9	43,4	22,3	48,3	41,1	40,8	63,6
P52_A	1,5	52,9	25,8	57,8	45,8	21,5	47,7	36,7	42,9	63,6
P53_A	1,5	52,1	42,0	48,5	49,8	14,6	17,6	18,9	37,9	57,7
P54_B	5,5	44,1	42,1	55,3	48,0	22,8	16,6	11,2	34,5	61,2
P54_C	8,5	44,0	42,1	55,2	47,8	23,4	10,2	4,5	27,9	61,1



Bijlage 4

Rekenresultaten railverkeer

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaier model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
A01_A	35,50	57,9
A01_A	26,50	56,3
A01_B	38,50	58,1
A01_B	29,50	56,6
A01_B	11,50	51,5
A01_C	41,50	58,1
A01_C	32,50	57,0
A01_C	14,50	52,2
A01_D	44,50	58,3
A01_D	17,50	54,2
A01_E	47,50	58,4
A01_E	20,50	54,9
A01_F	23,50	55,7
A02_A	44,50	57,3
A02_A	26,50	56,1
A02_B	47,50	57,6
A02_B	29,50	56,4
A02_B	11,50	51,0
A02_C	32,50	56,7
A02_C	14,50	51,7
A02_D	35,50	56,9
A02_D	17,50	54,0
A02_E	38,50	57,1
A02_E	20,50	54,7
A02_F	41,50	57,1
A02_F	23,50	55,5
A03_A	44,50	57,2
A03_A	26,50	56,1
A03_B	47,50	57,4
A03_B	29,50	56,4
A03_B	11,50	50,4
A03_C	32,50	56,7
A03_C	14,50	51,2
A03_D	35,50	56,9
A03_D	17,50	53,7
A03_E	38,50	57,0
A03_E	20,50	54,7
A03_F	41,50	57,1
A03_F	23,50	55,5
A04_A	44,50	57,1
A04_A	26,50	55,9
A04_B	47,50	57,3
A04_B	29,50	56,1
A04_B	11,50	50,3
A04_C	32,50	56,5
A04_C	14,50	51,0
A04_D	35,50	56,7
A04_D	17,50	53,4
A04_E	38,50	56,8
A04_E	20,50	54,6
A04_F	41,50	56,9
A04_F	23,50	55,3
A05_A	44,50	33,2
A05_A	26,50	33,5
A05_A	8,50	34,1
A05_B	47,50	33,3
A05_B	29,50	33,4
A05_B	11,50	37,5
A05_C	32,50	33,3
A05_C	14,50	39,6
A05_D	35,50	33,2
A05_D	17,50	39,2
A05_E	38,50	33,1
A05_E	20,50	33,7
A05_F	41,50	33,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaï model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
A05_F	23,50	33,7
A06_A	44,50	33,3
A06_A	26,50	33,5
A06_A	8,50	34,4
A06_B	47,50	33,4
A06_B	29,50	33,4
A06_B	11,50	37,9
A06_C	32,50	33,4
A06_C	14,50	40,0
A06_D	35,50	33,3
A06_D	17,50	38,2
A06_E	38,50	33,2
A06_E	20,50	33,6
A06_F	41,50	33,2
A06_F	23,50	33,6
A07_A	35,50	34,9
A07_A	26,50	33,7
A07_A	8,50	35,0
A07_B	38,50	35,1
A07_B	29,50	33,6
A07_B	11,50	38,2
A07_C	41,50	35,1
A07_C	32,50	33,5
A07_C	14,50	40,3
A07_D	44,50	35,2
A07_D	17,50	35,5
A07_E	47,50	35,3
A07_E	20,50	33,8
A07_F	23,50	33,8
A08_B	11,50	43,0
A08_C	14,50	43,2
A08_D	17,50	38,5
A09_B	11,50	42,4
A09_C	14,50	42,0
A09_D	17,50	38,5
A10_B	11,50	42,8
A10_C	14,50	42,6
A10_D	17,50	39,0
A11_B	11,50	43,8
A11_C	14,50	43,5
A11_D	17,50	39,3
A12*_A	20,50	38,0
A12*_B	23,50	42,3
A12_B	11,50	44,6
A12_C	14,50	44,4
A12_D	17,50	39,5
A12_E	20,50	40,3
A12_F	23,50	41,1
A13_B	11,50	44,8
A13_C	14,50	44,8
A13_D	17,50	40,7
A13_E	20,50	41,4
A13_F	23,50	42,3
A14*_A	20,50	--
A14*_B	23,50	--
A14_A	26,50	42,2
A14_B	29,50	41,6
A14_B	11,50	44,0
A14_C	14,50	44,3
A14_D	17,50	40,0
A14_E	20,50	40,9
A14_F	23,50	41,8
A15_A	26,50	43,2
A15_B	29,50	41,9
A15_B	11,50	42,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaier model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
A15_C	14,50	41,7
A15_D	17,50	40,5
A15_E	20,50	41,8
A15_F	23,50	42,7
A16_A	26,50	43,4
A16_B	29,50	42,1
A16_B	11,50	41,9
A16_C	14,50	41,3
A16_D	17,50	40,7
A16_E	20,50	42,1
A16_F	23,50	43,2
A17_A	65,50	34,6
A17_A	44,50	43,0
A17_A	26,50	42,5
A17_B	68,50	35,2
A17_B	50,50	33,6
A17_B	47,50	43,2
A17_B	29,50	42,2
A17_B	11,50	42,4
A17_C	53,50	33,8
A17_C	32,50	42,2
A17_C	14,50	42,2
A17_D	56,50	34,0
A17_D	35,50	42,4
A17_D	17,50	41,7
A17_E	59,50	34,2
A17_E	38,50	42,6
A17_E	20,50	42,8
A17_F	62,50	34,4
A17_F	41,50	42,9
A17_F	23,50	44,1
A18_A	62,50	43,9
A18_A	44,50	43,2
A18_A	26,50	43,1
A18_B	65,50	43,9
A18_B	47,50	43,4
A18_B	29,50	42,4
A18_B	11,50	43,0
A18_C	68,50	44,0
A18_C	50,50	43,6
A18_C	32,50	42,4
A18_C	14,50	42,9
A18_D	53,50	43,6
A18_D	35,50	42,6
A18_D	17,50	42,8
A18_E	56,50	43,7
A18_E	38,50	42,8
A18_E	20,50	43,8
A18_F	59,50	43,8
A18_F	41,50	43,1
A18_F	23,50	45,0
A19_A	62,50	43,8
A19_A	44,50	43,1
A19_A	26,50	42,7
A19_B	65,50	43,8
A19_B	47,50	43,3
A19_B	29,50	42,1
A19_B	11,50	45,5
A19_C	68,50	43,9
A19_C	50,50	43,5
A19_C	32,50	42,3
A19_C	14,50	45,5
A19_D	53,50	43,6
A19_D	35,50	42,5
A19_D	17,50	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaier model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
A19_E	56,50	43,6
A19_E	38,50	42,7
A19_E	20,50	45,6
A19_F	59,50	43,7
A19_F	41,50	43,0
A19_F	23,50	46,9
A20*_A	62,50	57,4
A20*_A	44,50	57,4
A20*_A	26,50	56,7
A20*_B	65,50	57,5
A20*_B	47,50	57,4
A20*_B	29,50	57,0
A20*_B	11,50	51,6
A20*_C	68,50	57,5
A20*_C	50,50	57,4
A20*_C	32,50	57,1
A20*_C	14,50	52,3
A20*_D	53,50	57,4
A20*_D	35,50	57,2
A20*_D	17,50	53,1
A20*_E	56,50	57,4
A20*_E	38,50	57,3
A20*_E	20,50	54,9
A20*_F	59,50	57,4
A20*_F	41,50	57,3
A20*_F	23,50	56,3
A20_A	62,50	59,5
A20_A	44,50	59,1
A20_A	26,50	58,1
A20_B	65,50	59,5
A20_B	47,50	59,1
A20_B	29,50	58,3
A20_B	11,50	52,6
A20_C	68,50	59,5
A20_C	50,50	59,2
A20_C	32,50	58,5
A20_C	14,50	53,3
A20_D	53,50	59,2
A20_D	35,50	58,7
A20_D	17,50	54,3
A20_E	56,50	59,2
A20_E	38,50	59,0
A20_E	20,50	56,3
A20_F	59,50	59,3
A20_F	41,50	59,0
A20_F	23,50	57,5
A21_A	62,50	59,6
A21_A	44,50	59,2
A21_A	26,50	58,3
A21_B	65,50	59,6
A21_B	47,50	59,3
A21_B	29,50	58,4
A21_B	11,50	51,9
A21_C	68,50	59,6
A21_C	50,50	59,3
A21_C	32,50	58,6
A21_C	14,50	52,5
A21_D	53,50	59,4
A21_D	35,50	58,8
A21_D	17,50	53,7
A21_E	56,50	59,4
A21_E	38,50	59,1
A21_E	20,50	56,2
A21_F	59,50	59,5
A21_F	41,50	59,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaï model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
A21_F	23,50	57,4
A22_A	26,50	58,1
A22_A	65,50	59,7
A22_A	44,50	59,2
A22_B	29,50	58,3
A22_B	68,50	59,8
A22_B	47,50	59,3
A22_B	50,50	59,3
A22_C	32,50	58,5
A22_C	53,50	59,4
A22_D	35,50	58,7
A22_D	56,50	59,5
A22_E	38,50	59,0
A22_E	59,50	59,5
A22_E	20,50	55,8
A22_F	41,50	59,1
A22_F	62,50	59,6
A22_F	23,50	57,2
A23_B	11,50	51,7
A23_C	14,50	52,4
A23_D	17,50	53,0
A24_B	11,50	52,6
A24_C	14,50	53,0
A24_D	17,50	53,9
A25_B	11,50	52,3
A25_C	14,50	52,7
A25_D	17,50	53,8
A26_B	11,50	52,2
A26_C	14,50	52,6
A26_D	17,50	53,7
A27_B	11,50	52,2
A27_C	14,50	52,6
A27_D	17,50	53,6
A28_B	11,50	52,3
A28_C	14,50	52,7
A28_D	17,50	53,7
A29_B	11,50	51,9
A29_C	14,50	52,3
A29_D	17,50	53,2
A30_B	11,50	52,3
A30_C	14,50	52,7
A30_D	17,50	53,4
A31_B	11,50	52,4
A31_C	14,50	52,8
A31_D	17,50	53,4
A32_B	11,50	52,6
A32_C	14,50	53,0
A32_D	17,50	53,6
A33_B	11,50	53,6
A33_C	14,50	54,1
A33_D	17,50	54,7
A34*_A	20,50	55,9
A34*_B	23,50	56,9
A34_B	11,50	53,2
A34_C	14,50	53,7
A34_D	17,50	54,4
A35_A	11,50	53,4
A35_B	14,50	53,9
A35_C	17,50	54,6
A35_D	20,50	55,4
A35_E	23,50	56,2
A36_A	11,50	53,4
A36_B	14,50	53,9
A36_C	17,50	54,9
A36_D	20,50	55,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaï model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
A36_E	23,50	56,4
A37_A	11,50	51,9
A37_B	14,50	52,6
A37_C	17,50	54,1
A37_D	20,50	55,0
A37_E	23,50	55,8
A38_A	11,50	51,9
A38_B	14,50	52,6
A38_C	17,50	54,4
A38_D	20,50	55,1
A38_E	23,50	56,0
A39*_A	11,50	51,7
A39*_B	14,50	52,4
A39*_B	11,50	53,1
A39*_C	17,50	54,4
A39*_C	14,50	53,5
A39*_D	20,50	55,1
A39*_D	17,50	54,1
A39*_E	23,50	55,9
A39_A	11,50	51,7
A39_B	14,50	52,5
A39_C	17,50	54,5
A39_D	20,50	55,2
A39_E	23,50	56,1
A40_B	11,50	32,4
A40_C	14,50	33,8
A40_D	17,50	36,8
A41_B	11,50	34,5
A41_C	14,50	36,2
A41_D	17,50	40,0
A42_B	11,50	36,5
A42_C	14,50	39,0
A42_D	17,50	43,7
A43_B	11,50	37,8
A43_C	14,50	40,6
A43_D	17,50	44,8
A44_B	11,50	38,7
A44_C	14,50	41,4
A44_D	17,50	45,4
A45*_B	11,50	39,7
A45*_C	14,50	42,4
A45*_D	17,50	46,7
A45_B	11,50	39,4
A45_C	14,50	42,3
A45_D	17,50	46,6
A46_B	11,50	39,6
A46_C	14,50	42,1
A46_D	17,50	46,0
A47_B	11,50	39,3
A47_C	14,50	41,6
A47_D	17,50	45,6
A48_A	11,50	39,1
A48_B	14,50	41,4
A48_C	17,50	45,1
A48_D	20,50	51,6
A48_E	23,50	53,7
A49_A	11,50	38,5
A49_B	14,50	40,7
A49_C	17,50	43,9
A49_D	20,50	50,2
A49_E	23,50	52,1
A50_A	11,50	38,3
A50_B	14,50	40,5
A50_C	17,50	43,6
A50_D	20,50	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaier model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
A50_E	23,50	51,1
A51_A	11,50	38,1
A51_B	14,50	40,3
A51_C	17,50	43,2
A51_D	20,50	47,8
A51_E	23,50	50,3
A52_A	11,50	37,8
A52_B	14,50	39,9
A52_C	17,50	42,8
A52_D	20,50	47,5
A52_E	23,50	49,9
A53_A	11,50	38,0
A53_B	14,50	40,1
A53_C	17,50	42,8
A53_D	20,50	48,3
A53_E	23,50	50,3
A54_B	11,50	38,8
A54_C	14,50	40,1
A54_D	17,50	42,6
A55_B	11,50	38,2
A55_C	14,50	39,8
A55_D	17,50	42,6
A56_B	11,50	38,1
A56_C	14,50	40,0
A56_D	17,50	43,2
A57*_A	20,50	38,1
A57*_B	23,50	42,1
A57_B	11,50	39,1
A57_C	14,50	41,8
A57_D	17,50	46,1
A57_E	20,50	53,3
A57_F	23,50	55,4
A58_B	11,50	39,3
A58_C	14,50	42,0
A58_D	17,50	46,4
A58_E	20,50	53,5
A58_F	23,50	55,6
A59*_A	20,50	--
A59*_B	23,50	--
A59_A	26,50	57,0
A59_B	29,50	57,8
A59_B	11,50	39,5
A59_C	14,50	42,3
A59_D	17,50	46,7
A59_E	20,50	53,9
A59_F	23,50	56,0
A60_A	26,50	57,0
A60_B	29,50	57,8
A60_B	11,50	39,7
A60_C	14,50	42,6
A60_D	17,50	46,8
A60_E	20,50	53,7
A60_F	23,50	55,9
A61_A	26,50	57,5
A61_B	29,50	58,5
A61_B	11,50	39,3
A61_C	14,50	42,1
A61_D	17,50	46,9
A61_E	20,50	53,7
A61_F	23,50	56,4
A62_A	44,50	58,2
A62_A	26,50	56,4
A62_B	47,50	58,2
A62_B	29,50	57,2
A62_C	32,50	57,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaï model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
A62_D	35,50	57,8
A62_E	38,50	58,0
A62_F	41,50	58,1
A63_A	44,50	58,2
A63_A	26,50	55,4
A63_B	47,50	58,3
A63_B	29,50	57,1
A63_C	32,50	57,6
A63_C	17,50	43,6
A63_D	35,50	57,9
A63_D	20,50	48,8
A63_E	38,50	58,0
A63_E	23,50	50,3
A63_F	41,50	58,1
A63_F	26,50	55,4
A64_A	20,50	44,2
A64_A	44,50	55,0
A64_A	26,50	50,1
A64_B	23,50	46,2
A64_B	47,50	55,2
A64_B	29,50	52,5
A64_C	32,50	53,9
A64_D	35,50	54,4
A64_E	38,50	54,7
A64_F	41,50	54,8
A65_A	20,50	42,3
A65_A	44,50	54,5
A65_A	26,50	49,0
A65_B	23,50	44,3
A65_B	47,50	54,8
A65_B	29,50	51,9
A65_C	32,50	53,3
A65_D	35,50	54,0
A65_E	38,50	54,2
A65_F	41,50	54,4
A66_A	14,50	--
A66_A	62,50	58,2
A66_A	44,50	57,9
A66_B	17,50	--
A66_B	65,50	58,3
A66_B	47,50	58,0
A66_C	20,50	53,1
A66_C	68,50	58,4
A66_C	50,50	58,0
A66_C	32,50	56,8
A66_D	23,50	55,7
A66_D	53,50	58,1
A66_D	35,50	57,2
A66_E	56,50	58,1
A66_E	38,50	57,7
A66_F	59,50	58,2
A66_F	41,50	57,8
A67_A	14,50	38,3
A67_A	62,50	57,9
A67_A	44,50	57,6
A67_B	17,50	43,8
A67_B	65,50	58,0
A67_B	47,50	57,7
A67_B	29,50	56,4
A67_C	20,50	52,2
A67_C	68,50	58,2
A67_C	50,50	57,8
A67_C	32,50	56,7
A67_D	23,50	55,0
A67_D	53,50	57,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaier model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
A67_D	35,50	56,9
A67_E	56,50	57,9
A67_E	38,50	57,4
A67_F	59,50	58,0
A67_F	41,50	57,6
A68_A	62,50	49,8
A68_A	44,50	51,4
A68_B	65,50	49,8
A68_B	47,50	51,5
A68_C	68,50	49,9
A68_C	50,50	51,5
A68_C	32,50	50,6
A68_D	53,50	51,6
A68_D	35,50	51,6
A68_E	56,50	51,6
A68_E	38,50	52,4
A68_F	59,50	51,4
A68_F	41,50	51,2
A69_A	62,50	49,7
A69_A	44,50	51,2
A69_B	65,50	49,7
A69_B	47,50	51,3
A69_C	68,50	49,7
A69_C	50,50	51,4
A69_C	32,50	49,5
A69_D	53,50	51,5
A69_D	35,50	51,0
A69_E	56,50	51,6
A69_E	38,50	52,0
A69_F	59,50	51,5
A69_F	41,50	51,1
P01_A	1,50	48,4
P01_B	5,50	49,1
P01_C	8,50	48,7
P02_A	1,50	47,3
P02_B	5,50	48,3
P02_C	8,50	48,1
P03_A	1,50	47,5
P03_B	5,50	47,9
P03_C	8,50	47,6
P04_A	1,50	45,2
P04_B	5,50	45,4
P04_C	8,50	44,9
P05_A	1,50	45,0
P05_B	5,50	45,0
P05_C	8,50	44,4
P06_A	1,50	44,2
P06_B	5,50	43,7
P06_C	8,50	43,1
P07_A	1,50	44,5
P07_B	5,50	43,8
P07_C	8,50	43,1
P08_A	1,50	44,0
P08_B	5,50	43,6
P08_C	8,50	42,9
P09_A	1,50	45,2
P09_B	5,50	45,0
P09_C	8,50	44,3
P10_A	1,50	44,5
P10_B	5,50	44,6
P10_C	8,50	44,0
P11_A	1,50	44,9
P11_B	5,50	44,8
P11_C	8,50	44,3
P12_A	1,50	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaier model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
P12_B	5,50	44,5
P12_C	8,50	43,9
P13_A	1,50	44,3
P13_B	5,50	44,2
P13_C	8,50	43,8
P14_A	1,50	43,5
P14_B	5,50	43,0
P14_C	8,50	42,6
P15_A	1,50	44,4
P15_B	5,50	43,1
P15_C	8,50	42,4
P16_A	1,50	44,3
P16_B	5,50	42,8
P17_A	1,50	44,1
P17_B	5,50	42,5
P18_A	1,50	44,9
P18_B	5,50	37,1
P19_A	1,50	43,8
P19_B	5,50	36,0
P20_A	1,50	46,5
P20_B	5,50	36,8
P20_C	8,50	14,5
P21_A	1,50	45,1
P21_B	5,50	46,4
P21_C	8,50	48,8
P22_A	1,50	47,5
P22_B	5,50	49,1
P22_C	8,50	50,4
P23_A	1,50	49,0
P23_B	5,50	50,1
P23_C	8,50	50,8
P24_A	1,50	49,4
P24_B	5,50	50,0
P24_C	8,50	50,6
P25_A	1,50	50,3
P25_B	5,50	50,8
P25_C	8,50	51,2
P26_A	1,50	51,0
P26_B	5,50	51,5
P26_C	8,50	51,8
P27_A	1,50	50,0
P27_B	5,50	50,5
P27_C	8,50	50,9
P28_A	1,50	51,4
P28_B	5,50	51,8
P28_C	8,50	52,0
P29_A	1,50	50,5
P29_B	5,50	51,0
P29_C	8,50	51,2
P30_A	1,50	52,4
P30_B	5,50	53,0
P30_C	8,50	53,1
P31_A	1,50	52,8
P31_B	5,50	53,3
P31_C	8,50	53,2
P32_A	1,50	52,6
P32_B	5,50	53,2
P32_C	8,50	53,0
P33_A	1,50	53,1
P33_B	5,50	53,5
P33_C	8,50	53,3
P34_A	1,50	51,9
P34_B	5,50	52,5
P34_C	8,50	52,4
P35_A	1,50	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaaï model april 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
P35_B	5,50	53,2
P35_C	8,50	53,1
P36_A	1,50	51,9
P36_B	5,50	52,5
P36_C	8,50	52,4
P37_A	1,50	51,5
P37_B	5,50	52,1
P37_C	8,50	52,1
P38_A	1,50	50,9
P38_B	5,50	51,6
P38_C	8,50	51,7
P39_A	1,50	51,5
P39_B	5,50	52,0
P39_C	8,50	51,8
P40_A	1,50	51,9
P40_B	5,50	52,2
P40_C	8,50	52,2
P41_A	1,50	52,2
P41_B	5,50	52,4
P41_C	8,50	52,2
P42_A	1,50	52,0
P42_B	5,50	52,1
P42_C	8,50	52,1
P43_A	1,50	51,9
P43_B	5,50	52,2
P43_C	8,50	52,2
P44_A	1,50	52,4
P44_B	5,50	53,0
P44_C	8,50	52,6
P45_A	1,50	52,0
P45_B	5,50	52,9
P45_C	8,50	52,7
P46_A	1,50	52,0
P46_B	5,50	53,1
P46_C	8,50	52,6
P47_A	1,50	50,6
P47_B	5,50	52,5
P47_C	8,50	52,3
P48_A	1,50	50,7
P48_B	5,50	52,6
P48_C	8,50	52,5
P49_A	1,50	50,5
P49_B	5,50	52,3
P49_C	8,50	52,2
P50_A	1,50	50,3
P50_B	5,50	52,4
P50_C	8,50	52,4
P51_A	1,50	51,0
P51_B	5,50	52,8
P51_C	8,50	52,8
P52_A	1,50	52,0
P53_A	1,50	48,1
P54_B	5,50	53,3
P54_C	8,50	53,3



Bijlage 5

Gecumuleerde geluidbelasting

Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

Toetspunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting per bronsoort (exclusief aftrek)		Cumulatie weg- en railverkeer
		Wegverkeer	Railverkeer	
A01_A	35,5	62	57,9	62,6
A01_A	26,5	62,7	56,3	63,1
A01_B	38,5	62,3	58,1	62,9
A01_B	29,5	62,9	56,6	63,3
A01_B	11,5	60,8	51,5	61,0
A01_C	41,5	62,4	58,1	63,0
A01_C	32,5	63,2	57	63,6
A01_C	14,5	61,3	52,2	61,5
A01_D	44,5	62,4	58,3	63,0
A01_D	17,5	61,8	54,2	62,1
A01_E	47,5	62,4	58,4	63,0
A01_E	20,5	62	54,9	62,3
A01_F	23,5	62,3	55,7	62,6
A02_A	44,5	63,3	57,3	63,7
A02_A	26,5	62,8	56,1	63,1
A02_B	47,5	63,3	57,6	63,7
A02_B	29,5	63	56,4	63,3
A02_B	11,5	60,8	51	61,0
A02_C	32,5	63,2	56,7	63,6
A02_C	14,5	61,4	51,7	61,6
A02_D	35,5	63,4	56,9	63,8
A02_D	17,5	61,9	54	62,2
A02_E	38,5	63,4	57,1	63,8
A02_E	20,5	62,1	54,7	62,4
A02_F	41,5	63,4	57,1	63,8
A02_F	23,5	62,4	55,5	62,7
A03_A	44,5	63,4	57,2	63,8
A03_A	26,5	62,9	56,1	63,2
A03_B	47,5	63,4	57,4	63,8
A03_B	29,5	63,1	56,4	63,4
A03_B	11,5	60,7	50,4	60,9
A03_C	32,5	63,3	56,7	63,6
A03_C	14,5	61,5	51,2	61,7
A03_D	35,5	63,5	56,9	63,8
A03_D	17,5	61,9	53,7	62,1
A03_E	38,5	63,5	57	63,9
A03_E	20,5	62,2	54,7	62,5
A03_F	41,5	63,4	57,1	63,8
A03_F	23,5	62,5	55,5	62,8
A04_A	44,5	63,4	57,1	63,8
A04_A	26,5	62,9	55,9	63,2
A04_B	47,5	63,4	57,3	63,8
A04_B	29,5	63,1	56,1	63,4
A04_B	11,5	60,7	50,3	60,9
A04_C	32,5	63,3	56,5	63,6
A04_C	14,5	61,4	51	61,6
A04_D	35,5	63,5	56,7	63,8

A04_D	17,5	61,9	53,4	62,1
A04_E	38,5	63,5	56,8	63,8
A04_E	20,5	62,2	54,6	62,5
A04_F	41,5	63,4	56,9	63,8
A04_F	23,5	62,6	55,3	62,9
A05_A	44,5	59,2	33,2	59,2
A05_A	26,5	58,6	33,5	58,6
A05_A	8,5	56,9	34,1	56,9
A05_B	47,5	59,2	33,3	59,2
A05_B	29,5	58,9	33,4	58,9
A05_B	11,5	57,1	37,5	57,1
A05_C	32,5	59	33,3	59,0
A05_C	14,5	57,5	39,6	57,5
A05_D	35,5	59,1	33,2	59,1
A05_D	17,5	57,8	39,2	57,8
A05_E	38,5	59,1	33,1	59,1
A05_E	20,5	58,1	33,7	58,1
A05_F	41,5	59,1	33,1	59,1
A05_F	23,5	58,4	33,7	58,4
A06_A	44,5	59	33,3	59,0
A06_A	26,5	58,4	33,5	58,4
A06_A	8,5	56,7	34,4	56,7
A06_B	47,5	59	33,4	59,0
A06_B	29,5	58,6	33,4	58,6
A06_B	11,5	57,1	37,9	57,1
A06_C	32,5	58,8	33,4	58,8
A06_C	14,5	57,4	40	57,4
A06_D	35,5	58,9	33,3	58,9
A06_D	17,5	57,6	38,2	57,6
A06_E	38,5	59	33,2	59,0
A06_E	20,5	57,9	33,6	57,9
A06_F	41,5	59	33,2	59,0
A06_F	23,5	58,1	33,6	58,1
A07_A	35,5	53,4	34,9	53,4
A07_A	26,5	58,2	33,7	58,2
A07_A	8,5	56,7	35	56,7
A07_B	38,5	53,7	35,1	53,7
A07_B	29,5	58,4	33,6	58,4
A07_B	11,5	57,1	38,2	57,1
A07_C	41,5	53,9	35,1	53,9
A07_C	32,5	58,6	33,5	58,6
A07_C	14,5	57,3	40,3	57,3
A07_D	44,5	54,1	35,2	54,1
A07_D	17,5	57,5	35,5	57,5
A07_E	47,5	54,3	35,3	54,3
A07_E	20,5	57,7	33,8	57,7
A07_F	23,5	58	33,8	58,0
A08_B	11,5	54,8	43	54,9
A08_C	14,5	54,7	43,2	54,8
A08_D	17,5	54,6	38,5	54,6
A09_B	11,5	54,8	42,4	54,9
A09_C	14,5	54,7	42	54,8
A09_D	17,5	54,6	38,5	54,6
A10_B	11,5	54,9	42,8	55,0
A10_C	14,5	54,8	42,6	54,9
A10_D	17,5	54,5	39	54,6
A11_B	11,5	55,3	43,8	55,4

A11_C	14,5	55,2	43,5	55,3
A11_D	17,5	54,6	39,3	54,7
A12*_A	20,5	51,1	38	51,2
A12*_B	23,5	52,5	42,3	52,7
A12_B	11,5	55,4	44,6	55,6
A12_C	14,5	55,4	44,4	55,5
A12_D	17,5	54,5	39,5	54,6
A12_E	20,5	54,5	40,3	54,6
A12_F	23,5	54,2	41,1	54,3
A13_B	11,5	55,5	44,8	55,7
A13_C	14,5	55,5	44,8	55,7
A13_D	17,5	54,5	40,7	54,6
A13_E	20,5	54,5	41,4	54,6
A13_F	23,5	54,2	42,3	54,3
A14*_A	20,5		0	0,0
A14*_B	23,5		0	0,0
A14_A	26,5	54,2	42,2	54,3
A14_B	29,5	54,3	41,6	54,4
A14_B	11,5	55,4	44	55,5
A14_C	14,5	55,4	44,3	55,5
A14_D	17,5	54,4	40	54,5
A14_E	20,5	54,4	40,9	54,5
A14_F	23,5	54,2	41,8	54,3
A15_A	26,5	54,3	43,2	54,4
A15_B	29,5	54,4	41,9	54,5
A15_B	11,5	55,4	42,2	55,5
A15_C	14,5	55,4	41,7	55,5
A15_D	17,5	54,5	40,5	54,6
A15_E	20,5	54,5	41,8	54,6
A15_F	23,5	54,3	42,7	54,4
A16_A	26,5	54,4	43,4	54,5
A16_B	29,5	54,5	42,1	54,6
A16_B	11,5	55,2	41,9	55,3
A16_C	14,5	55,3	41,3	55,4
A16_D	17,5	54,5	40,7	54,6
A16_E	20,5	54,5	42,1	54,6
A16_F	23,5	54,4	43,2	54,5
A17_A	65,5	56,3	34,6	56,3
A17_A	44,5	54,8	43	54,9
A17_A	26,5	54,6	42,5	54,7
A17_B	68,5	56,4	35,2	56,4
A17_B	50,5	55,2	33,6	55,2
A17_B	47,5	54,9	43,2	55,0
A17_B	29,5	54,6	42,2	54,7
A17_B	11,5	55,2	42,4	55,3
A17_C	53,5	55,9	33,8	55,9
A17_C	32,5	54,6	42,2	54,7
A17_C	14,5	55,4	42,2	55,5
A17_D	56,5	56	34	56,0
A17_D	35,5	54,6	42,4	54,7
A17_D	17,5	54,7	41,7	54,8
A17_E	59,5	56,1	34,2	56,1
A17_E	38,5	54,7	42,6	54,8
A17_E	20,5	54,6	42,8	54,7
A17_F	62,5	56,2	34,4	56,2
A17_F	41,5	54,8	42,9	54,9
A17_F	23,5	54,6	44,1	54,8

A18_A	62,5	55,2	43,9	55,3
A18_A	44,5	55	43,2	55,1
A18_A	26,5	54,8	43,1	54,9
A18_B	65,5	55,2	43,9	55,3
A18_B	47,5	55	43,4	55,1
A18_B	29,5	54,8	42,4	54,9
A18_B	11,5	55,6	43	55,7
A18_C	68,5	55,2	44	55,3
A18_C	50,5	55,1	43,6	55,2
A18_C	32,5	54,8	42,4	54,9
A18_C	14,5	55,8	42,9	55,9
A18_D	53,5	55,1	43,6	55,2
A18_D	35,5	54,8	42,6	54,9
A18_D	17,5	55	42,8	55,1
A18_E	56,5	55,2	43,7	55,3
A18_E	38,5	54,8	42,8	54,9
A18_E	20,5	54,9	43,8	55,0
A18_F	59,5	55,2	43,8	55,3
A18_F	41,5	54,9	43,1	55,0
A18_F	23,5	54,8	45	55,0
A19_A	62,5	55,4	43,8	55,5
A19_A	44,5	55,2	43,1	55,3
A19_A	26,5	55,1	42,7	55,2
A19_B	65,5	55,3	43,8	55,4
A19_B	47,5	55,2	43,3	55,3
A19_B	29,5	55,1	42,1	55,2
A19_B	11,5	56,1	45,5	56,3
A19_C	68,5	55,3	43,9	55,4
A19_C	50,5	55,3	43,5	55,4
A19_C	32,5	55,1	42,3	55,2
A19_C	14,5	56,2	45,5	56,4
A19_D	53,5	55,3	43,6	55,4
A19_D	35,5	55,1	42,5	55,2
A19_D	17,5	55,5	44,8	55,7
A19_E	56,5	55,3	43,6	55,4
A19_E	38,5	55,1	42,7	55,2
A19_E	20,5	55,3	45,6	55,5
A19_F	59,5	55,3	43,7	55,4
A19_F	41,5	55,1	43	55,2
A19_F	23,5	55,2	46,9	55,5
A20*_A	62,5	55,8	57,4	57,7
A20*_A	44,5	57,1	57,4	58,6
A20*_A	26,5	58,2	56,7	59,2
A20*_B	65,5	55,6	57,5	57,6
A20*_B	47,5	56,9	57,4	58,4
A20*_B	29,5	58	57	59,1
A20*_B	11,5	50,9	51,6	52,6
A20*_C	68,5	55,5	57,5	57,5
A20*_C	50,5	56,8	57,4	58,4
A20*_C	32,5	57,8	57,1	59,0
A20*_C	14,5	55	52,3	55,8
A20*_D	53,5	56,3	57,4	58,0
A20*_D	35,5	57,6	57,2	58,9
A20*_D	17,5	57,3	53,1	57,9
A20*_E	56,5	56,1	57,4	57,9
A20*_E	38,5	57,4	57,3	58,8
A20*_E	20,5	58,5	54,9	59,2

A20*_F	59,5	56	57,4	57,8
A20*_F	41,5	57,3	57,3	58,7
A20*_F	23,5	58,4	56,3	59,3
A20_A	62,5	61,8	59,5	62,6
A20_A	44,5	62,4	59,1	63,1
A20_A	26,5	62,2	58,1	62,8
A20_B	65,5	61,8	59,5	62,6
A20_B	47,5	62,3	59,1	63,0
A20_B	29,5	62,3	58,3	62,9
A20_B	11,5	54,3	52,6	55,3
A20_C	68,5	61,7	59,5	62,6
A20_C	50,5	62,1	59,2	62,8
A20_C	32,5	62,5	58,5	63,1
A20_C	14,5	57,5	53,3	58,1
A20_D	53,5	62	59,2	62,8
A20_D	35,5	62,4	58,7	63,0
A20_D	17,5	61,2	54,3	61,5
A20_E	56,5	61,9	59,2	62,7
A20_E	38,5	62,4	59	63,1
A20_E	20,5	61,8	56,3	62,2
A20_F	59,5	61,8	59,3	62,6
A20_F	41,5	62,4	59	63,1
A20_F	23,5	62,2	57,5	62,7
A21_A	62,5	62	59,6	62,8
A21_A	44,5	62,6	59,2	63,3
A21_A	26,5	62,1	58,3	62,7
A21_B	65,5	62	59,6	62,8
A21_B	47,5	62,5	59,3	63,2
A21_B	29,5	62,3	58,4	62,9
A21_B	11,5	50,4	51,9	52,3
A21_C	68,5	61,9	59,6	62,7
A21_C	50,5	62,3	59,3	63,0
A21_C	32,5	62,6	58,6	63,2
A21_C	14,5	55,2	52,5	56,0
A21_D	53,5	62,2	59,4	63,0
A21_D	35,5	62,7	58,8	63,3
A21_D	17,5	60,1	53,7	60,5
A21_E	56,5	62,1	59,4	62,9
A21_E	38,5	62,6	59,1	63,3
A21_E	20,5	61,4	56,2	61,9
A21_F	59,5	62	59,5	62,8
A21_F	41,5	62,6	59,2	63,3
A21_F	23,5	62	57,4	62,5
A22_A	26,5	61,6	58,1	62,3
A22_A	65,5	63	59,7	63,7
A22_A	44,5	62,7	59,2	63,4
A22_B	29,5	62,1	58,3	62,7
A22_B	68,5	63	59,8	63,7
A22_B	47,5	62,6	59,3	63,3
A22_B	50,5	60,7	59,3	61,7
A22_C	32,5	62,7	58,5	63,3
A22_C	53,5	62,6	59,4	63,3
A22_D	35,5	62,8	58,7	63,4
A22_D	56,5	63,2	59,5	63,8
A22_E	38,5	62,8	59	63,4
A22_E	59,5	63,1	59,5	63,7
A22_E	20,5	58	55,8	58,9

A22_F	41,5	62,7	59,1	63,3
A22_F	62,5	63,1	59,6	63,8
A22_F	23,5	61,1	57,2	61,7
A23_B	11,5	52	51,7	53,4
A23_C	14,5	58,5	52,4	58,9
A23_D	17,5	58,5	53	59,0
A24_B	11,5	64,3	52,6	64,4
A24_C	14,5	64,2	53	64,3
A24_D	17,5	64,2	53,9	64,4
A25_B	11,5	64,4	52,3	64,5
A25_C	14,5	64,2	52,7	64,3
A25_D	17,5	64,2	53,8	64,4
A26_B	11,5	64,4	52,2	64,5
A26_C	14,5	64,3	52,6	64,4
A26_D	17,5	64,3	53,7	64,4
A27_B	11,5	64,4	52,2	64,5
A27_C	14,5	64,3	52,6	64,4
A27_D	17,5	64,3	53,6	64,4
A28_B	11,5	64,4	52,3	64,5
A28_C	14,5	64,4	52,7	64,5
A28_D	17,5	64,3	53,7	64,4
A29_B	11,5	63,2	51,9	63,3
A29_C	14,5	63,4	52,3	63,5
A29_D	17,5	63,5	53,2	63,7
A30_B	11,5	62,8	52,3	63,0
A30_C	14,5	63,1	52,7	63,3
A30_D	17,5	63,2	53,4	63,4
A31_B	11,5	62,6	52,4	62,8
A31_C	14,5	63	52,8	63,2
A31_D	17,5	63,1	53,4	63,3
A32_B	11,5	62,3	52,6	62,5
A32_C	14,5	62,6	53	62,8
A32_D	17,5	62,8	53,6	63,0
A33_B	11,5	61,7	53,6	62,0
A33_C	14,5	62	54,1	62,3
A33_D	17,5	62,3	54,7	62,6
A34*_A	20,5	59	55,9	59,7
A34*_B	23,5	60,8	56,9	61,4
A34_B	11,5	61,3	53,2	61,6
A34_C	14,5	61,7	53,7	62,0
A34_D	17,5	62,1	54,4	62,4
A35_A	11,5	61,2	53,4	61,5
A35_B	14,5	61,5	53,9	61,8
A35_C	17,5	61,9	54,6	62,2
A35_D	20,5	62,2	55,4	62,5
A35_E	23,5	62,6	56,2	63,0
A36_A	11,5	60,9	53,4	61,2
A36_B	14,5	61,3	53,9	61,6
A36_C	17,5	61,7	54,9	62,0
A36_D	20,5	62	55,6	62,4
A36_E	23,5	62,4	56,4	62,8
A37_A	11,5	60,8	51,9	61,0
A37_B	14,5	61,3	52,6	61,5
A37_C	17,5	61,7	54,1	62,0
A37_D	20,5	61,9	55	62,2
A37_E	23,5	62,3	55,8	62,7
A38_A	11,5	60,9	51,9	61,1

A38_B	14,5	61,3	52,6	61,5
A38_C	17,5	61,8	54,4	62,1
A38_D	20,5	62	55,1	62,3
A38_E	23,5	62,4	56	62,8
A39*_A	11,5	60,8	51,7	61,0
A39*_B	14,5	61,2	52,4	61,4
A39*_B	11,5	62,1	53,1	62,3
A39*_C	17,5	61,8	54,4	62,1
A39*_C	14,5	62,4	53,5	62,6
A39*_D	20,5	61,9	55,1	62,2
A39*_D	17,5	62,6	54,1	62,8
A39*_E	23,5	62,2	55,9	62,6
A39_A	11,5	60,8	51,7	61,0
A39_B	14,5	61,2	52,5	61,4
A39_C	17,5	61,8	54,5	62,1
A39_D	20,5	61,9	55,2	62,2
A39_E	23,5	62,3	56,1	62,7
A40_B	11,5	40,6	32,4	40,9
A40_C	14,5	42,6	33,8	42,9
A40_D	17,5	46,2	36,8	46,4
A41_B	11,5	41,8	34,5	42,2
A41_C	14,5	44,1	36,2	44,4
A41_D	17,5	48,3	40	48,6
A42_B	11,5	42,4	36,5	42,9
A42_C	14,5	44,8	39	45,3
A42_D	17,5	49,1	43,7	49,6
A43_B	11,5	42,8	37,8	43,4
A43_C	14,5	45,2	40,6	45,8
A43_D	17,5	49,5	44,8	50,1
A44_B	11,5	43,2	38,7	43,9
A44_C	14,5	45,7	41,4	46,4
A44_D	17,5	49,9	45,4	50,5
A45*_B	11,5	42,7	39,7	43,6
A45*_C	14,5	45,3	42,4	46,2
A45*_D	17,5	49,4	46,7	50,3
A45_B	11,5	43	39,4	43,8
A45_C	14,5	45,5	42,3	46,3
A45_D	17,5	49,8	46,6	50,6
A46_B	11,5	42,3	39,6	43,3
A46_C	14,5	44,7	42,1	45,7
A46_D	17,5	48,7	46	49,6
A47_B	11,5	41,6	39,3	42,6
A47_C	14,5	43,8	41,6	44,8
A47_D	17,5	47,4	45,6	48,5
A48_A	11,5	41,4	39,1	42,4
A48_B	14,5	43,3	41,4	44,4
A48_C	17,5	46,7	45,1	47,8
A48_D	20,5	52,7	51,6	53,9
A48_E	23,5	55,6	53,7	56,6
A49_A	11,5	40,9	38,5	41,9
A49_B	14,5	42,6	40,7	43,7
A49_C	17,5	45,6	43,9	46,7
A49_D	20,5	51	50,2	52,3
A49_E	23,5	53,6	52,1	54,7
A50_A	11,5	40,5	38,3	41,6
A50_B	14,5	42	40,5	43,2
A50_C	17,5	44,4	43,6	45,8

A50_D	20,5	45,2	48,7	48,0
A50_E	23,5	47,9	51,1	50,5
A51_A	11,5	40,3	38,1	41,4
A51_B	14,5	41,6	40,3	42,9
A51_C	17,5	43,2	43,2	44,8
A51_D	20,5	45,6	47,8	47,9
A51_E	23,5	48,2	50,3	50,4
A52_A	11,5	39,9	37,8	41,0
A52_B	14,5	41,2	39,9	42,5
A52_C	17,5	42,9	42,8	44,5
A52_D	20,5	46	47,5	48,0
A52_E	23,5	47,8	49,9	50,0
A53_A	11,5	39,7	38	40,9
A53_B	14,5	41	40,1	42,4
A53_C	17,5	43,2	42,8	44,7
A53_D	20,5	47,6	48,3	49,3
A53_E	23,5	49	50,3	50,9
A54_B	11,5	41,6	38,8	42,5
A54_C	14,5	42,4	40,1	43,4
A54_D	17,5	44,3	42,6	45,4
A55_B	11,5	40,8	38,2	41,8
A55_C	14,5	41,8	39,8	42,9
A55_D	17,5	43,9	42,6	45,1
A56_B	11,5	41,1	38,1	42,0
A56_C	14,5	42,6	40	43,6
A56_D	17,5	45,7	43,2	46,7
A57*_A	20,5	48,2	38,1	48,4
A57*_B	23,5	50,1	42,1	50,4
A57_B	11,5	41,4	39,1	42,4
A57_C	14,5	43,9	41,8	45,0
A57_D	17,5	48,4	46,1	49,4
A57_E	20,5	54,9	53,3	55,9
A57_F	23,5	57,9	55,4	58,7
A58_B	11,5	41,8	39,3	42,8
A58_C	14,5	44,5	42	45,5
A58_D	17,5	49,3	46,4	50,2
A58_E	20,5	56,3	53,5	57,1
A58_F	23,5	59,3	55,6	60,0
A59*_A	20,5		0	0,0
A59*_B	23,5		0	0,0
A59_A	26,5	61	57	61,6
A59_B	29,5	61,8	57,8	62,4
A59_B	11,5	42,3	39,5	43,2
A59_C	14,5	45	42,3	45,9
A59_D	17,5	49,7	46,7	50,5
A59_E	20,5	56,7	53,9	57,5
A59_F	23,5	59,8	56	60,4
A60_A	26,5	61,2	57	61,8
A60_B	29,5	62	57,8	62,6
A60_B	11,5	42,9	39,7	43,8
A60_C	14,5	45,6	42,6	46,5
A60_D	17,5	50,3	46,8	51,1
A60_E	20,5	57,5	53,7	58,2
A60_F	23,5	60,2	55,9	60,8
A61_A	26,5	61,3	57,5	61,9
A61_B	29,5	61,9	58,5	62,6
A61_B	11,5	42,9	39,3	43,7

A61_C	14,5	45,6	42,1	46,4
A61_D	17,5	50,3	46,9	51,1
A61_E	20,5	57,7	53,7	58,3
A61_F	23,5	60,4	56,4	61,0
A62_A	44,5	60,8	58,2	61,6
A62_A	26,5	58,8	56,4	59,7
A62_B	47,5	60,8	58,2	61,6
A62_B	29,5	59,8	57,2	60,6
A62_C	32,5	60,2	57,6	61,0
A62_D	35,5	60,4	57,8	61,2
A62_E	38,5	60,6	58	61,4
A62_F	41,5	60,7	58,1	61,5
A63_A	44,5	60,3	58,2	61,2
A63_A	26,5	56,7	55,4	57,8
A63_B	47,5	60,4	58,3	61,3
A63_B	29,5	59,1	57,1	60,0
A63_C	32,5	59,7	57,6	60,6
A63_C	17,5	44,2	43,6	45,6
A63_D	35,5	60	57,9	60,9
A63_D	20,5	49,6	48,8	50,9
A63_E	38,5	60,2	58	61,1
A63_E	23,5	50,8	50,3	52,1
A63_F	41,5	60,3	58,1	61,2
A63_F	26,5	56,7	55,4	57,8
A64_A	20,5	46,9	44,2	47,8
A64_A	44,5	54,4	55	56,0
A64_A	26,5	50,1	50,1	51,6
A64_B	23,5	48,7	46,2	49,6
A64_B	47,5	54,5	55,2	56,1
A64_B	29,5	51,9	52,5	53,5
A64_C	32,5	52,9	53,9	54,6
A64_D	35,5	53	54,4	54,9
A64_E	38,5	53,8	54,7	55,5
A64_F	41,5	54,2	54,8	55,8
A65_A	20,5	46,5	42,3	47,2
A65_A	44,5	53,7	54,5	55,4
A65_A	26,5	49,3	49	50,7
A65_B	23,5	48	44,3	48,7
A65_B	47,5	53,9	54,8	55,6
A65_B	29,5	51,3	51,9	52,9
A65_C	32,5	52,3	53,3	54,0
A65_D	35,5	52,4	54	54,3
A65_E	38,5	53,1	54,2	54,9
A65_F	41,5	53,4	54,4	55,1
A66_A	14,5		0	0,0
A66_A	62,5	63,3	58,2	63,8
A66_A	44,5	63	57,9	63,5
A66_B	17,5		0	0,0
A66_B	65,5	63,3	58,3	63,8
A66_B	47,5	63	58	63,5
A66_C	20,5	57,7	53,1	58,3
A66_C	68,5	63,3	58,4	63,8
A66_C	50,5	63	58	63,5
A66_C	32,5	62,3	56,8	62,7
A66_D	23,5	60,4	55,7	60,9
A66_D	53,5	62,9	58,1	63,4
A66_D	35,5	62,4	57,2	62,9

A66_E	56,5	63,1	58,1	63,6
A66_E	38,5	62,7	57,7	63,2
A66_F	59,5	63,2	58,2	63,7
A66_F	41,5	63	57,8	63,5
A67_A	14,5	44,5	38,3	45,0
A67_A	62,5	63,2	57,9	63,7
A67_A	44,5	62,6	57,6	63,1
A67_B	17,5	49,4	43,8	49,9
A67_B	65,5	63,2	58	63,7
A67_B	47,5	62,7	57,7	63,2
A67_B	29,5	61,9	56,4	62,3
A67_C	20,5	57,2	52,2	57,7
A67_C	68,5	63,2	58,2	63,7
A67_C	50,5	62,8	57,8	63,3
A67_C	32,5	61,9	56,7	62,4
A67_D	23,5	59,9	55	60,4
A67_D	53,5	62,9	57,9	63,4
A67_D	35,5	62,2	56,9	62,7
A67_E	56,5	62,9	57,9	63,4
A67_E	38,5	62,3	57,4	62,8
A67_F	59,5	63,1	58	63,6
A67_F	41,5	62,5	57,6	63,0
A68_A	62,5	61,7	49,8	61,8
A68_A	44,5	61	51,4	61,2
A68_B	65,5	61,7	49,8	61,8
A68_B	47,5	61	51,5	61,2
A68_C	68,5	61,7	49,9	61,8
A68_C	50,5	61	51,5	61,2
A68_C	32,5	60,1	50,6	60,3
A68_D	53,5	61,1	51,6	61,3
A68_D	35,5	60,7	51,6	60,9
A68_E	56,5	61,2	51,6	61,4
A68_E	38,5	60,9	52,4	61,1
A68_F	59,5	61,5	51,4	61,7
A68_F	41,5	61	51,2	61,2
A69_A	62,5	61,6	49,7	61,7
A69_A	44,5	60,8	51,2	61,0
A69_B	65,5	61,6	49,7	61,7
A69_B	47,5	60,8	51,3	61,0
A69_C	68,5	61,6	49,7	61,7
A69_C	50,5	60,9	51,4	61,1
A69_C	32,5	57,4	49,5	57,7
A69_D	53,5	60,9	51,5	61,1
A69_D	35,5	60,2	51	60,4
A69_E	56,5	61	51,6	61,2
A69_E	38,5	60,5	52	60,7
A69_F	59,5	61,2	51,5	61,4
A69_F	41,5	60,6	51,1	60,8
P01_A	1,5	58,3	48,4	58,5
P01_B	5,5	58	49,1	58,2
P01_C	8,5	57,8	48,7	58,0
P02_A	1,5	57,7	47,3	57,9
P02_B	5,5	57,4	48,3	57,6
P02_C	8,5	57,3	48,1	57,5
P03_A	1,5	57,2	47,5	57,4
P03_B	5,5	56,7	47,9	56,9
P03_C	8,5	56,6	47,6	56,8

P04_A	1,5	56,8	45,2	56,9
P04_B	5,5	56,1	45,4	56,3
P04_C	8,5	56	44,9	56,1
P05_A	1,5	56,6	45	56,7
P05_B	5,5	55,5	45	55,7
P05_C	8,5	55,4	44,4	55,5
P06_A	1,5	56,5	44,2	56,6
P06_B	5,5	55,4	43,7	55,5
P06_C	8,5	55,2	43,1	55,3
P07_A	1,5	56,7	44,5	56,8
P07_B	5,5	55,5	43,8	55,6
P07_C	8,5	55,3	43,1	55,4
P08_A	1,5	56,5	44	56,6
P08_B	5,5	55,6	43,6	55,7
P08_C	8,5	55,5	42,9	55,6
P09_A	1,5	56,5	45,2	56,6
P09_B	5,5	55,7	45	55,9
P09_C	8,5	55,6	44,3	55,7
P10_A	1,5	56,3	44,5	56,4
P10_B	5,5	55,7	44,6	55,8
P10_C	8,5	55,5	44	55,6
P11_A	1,5	56,5	44,9	56,6
P11_B	5,5	55,7	44,8	55,9
P11_C	8,5	55,4	44,3	55,5
P12_A	1,5	56,9	44,9	57,0
P12_B	5,5	56	44,5	56,1
P12_C	8,5	55	43,9	55,1
P13_A	1,5	57,1	44,3	57,2
P13_B	5,5	56,4	44,2	56,5
P13_C	8,5	54,8	43,8	54,9
P14_A	1,5	57,1	43,5	57,2
P14_B	5,5	56,5	43	56,6
P14_C	8,5	54,8	42,6	54,9
P15_A	1,5	57,3	44,4	57,4
P15_B	5,5	56,4	43,1	56,5
P15_C	8,5	54,8	42,4	54,9
P16_A	1,5	57	44,3	57,1
P16_B	5,5	56,1	42,8	56,2
P17_A	1,5	56,8	44,1	56,9
P17_B	5,5	56,1	42,5	56,2
P18_A	1,5	54,5	44,9	54,7
P18_B	5,5	59,2	37,1	59,2
P19_A	1,5	52,7	43,8	52,9
P19_B	5,5	59,3	36	59,3
P20_A	1,5	51,2	46,5	51,8
P20_B	5,5	58,9	36,8	58,9
P20_C	8,5	58,9	14,5	58,9
P21_A	1,5	55,2	45,1	55,4
P21_B	5,5	60	46,4	60,1
P21_C	8,5	60,4	48,8	60,5
P22_A	1,5	56,5	47,5	56,7
P22_B	5,5	59,7	49,1	59,9
P22_C	8,5	60,3	50,4	60,5
P23_A	1,5	56,8	49	57,1
P23_B	5,5	59,6	50,1	59,8
P23_C	8,5	60,1	50,8	60,3
P24_A	1,5	56,8	49,4	57,1

P24_B	5,5	59,5	50	59,7
P24_C	8,5	60,1	50,6	60,3
P25_A	1,5	57,1	50,3	57,5
P25_B	5,5	59,7	50,8	59,9
P25_C	8,5	60,2	51,2	60,4
P26_A	1,5	57,7	51	58,1
P26_B	5,5	59,7	51,5	60,0
P26_C	8,5	60,2	51,8	60,4
P27_A	1,5	58,2	50	58,5
P27_B	5,5	59,8	50,5	60,0
P27_C	8,5	60,2	50,9	60,4
P28_A	1,5	58,5	51,4	58,8
P28_B	5,5	60	51,8	60,3
P28_C	8,5	60,3	52	60,5
P29_A	1,5	59	50,5	59,2
P29_B	5,5	60,2	51	60,4
P29_C	8,5	60,5	51,2	60,7
P30_A	1,5	59	52,4	59,4
P30_B	5,5	60,2	53	60,5
P30_C	8,5	60,5	53,1	60,8
P31_A	1,5	59,3	52,8	59,7
P31_B	5,5	60,5	53,3	60,8
P31_C	8,5	60,7	53,2	61,0
P32_A	1,5	59,6	52,6	59,9
P32_B	5,5	60,8	53,2	61,1
P32_C	8,5	60,9	53	61,2
P33_A	1,5	59,9	53,1	60,2
P33_B	5,5	61,2	53,5	61,5
P33_C	8,5	61,4	53,3	61,7
P34_A	1,5	60,1	51,9	60,4
P34_B	5,5	61,4	52,5	61,6
P34_C	8,5	61,6	52,4	61,8
P35_A	1,5	60,6	52,8	60,9
P35_B	5,5	61,9	53,2	62,1
P35_C	8,5	62,1	53,1	62,3
P36_A	1,5	60,8	51,9	61,0
P36_B	5,5	62,1	52,5	62,3
P36_C	8,5	62,2	52,4	62,4
P37_A	1,5	61,1	51,5	61,3
P37_B	5,5	62,3	52,1	62,5
P37_C	8,5	62,5	52,1	62,7
P38_A	1,5	61,8	50,9	61,9
P38_B	5,5	62,8	51,6	62,9
P38_C	8,5	63	51,7	63,1
P39_A	1,5	62,8	51,5	62,9
P39_B	5,5	63,5	52	63,6
P39_C	8,5	63,6	51,8	63,7
P40_A	1,5	64,1	51,9	64,2
P40_B	5,5	64,6	52,2	64,7
P40_C	8,5	64,5	52,2	64,6
P41_A	1,5	64,3	52,2	64,4
P41_B	5,5	64,6	52,4	64,7
P41_C	8,5	64,5	52,2	64,6
P42_A	1,5	64,3	52	64,4
P42_B	5,5	64,6	52,1	64,7
P42_C	8,5	64,6	52,1	64,7
P43_A	1,5	64,3	51,9	64,4

P43_B	5,5	64,6	52,2	64,7
P43_C	8,5	64,5	52,2	64,6
P44_A	1,5	64,3	52,4	64,4
P44_B	5,5	64,5	53	64,6
P44_C	8,5	64,5	52,6	64,6
P45_A	1,5	64,3	52	64,4
P45_B	5,5	64,5	52,9	64,6
P45_C	8,5	64,4	52,7	64,5
P46_A	1,5	64,3	52	64,4
P46_B	5,5	64,4	53,1	64,5
P46_C	8,5	64,3	52,6	64,4
P47_A	1,5	64,2	50,6	64,3
P47_B	5,5	64,3	52,5	64,4
P47_C	8,5	64,3	52,3	64,4
P48_A	1,5	64,2	50,7	64,3
P48_B	5,5	64,3	52,6	64,4
P48_C	8,5	64,1	52,5	64,2
P49_A	1,5	64,3	50,5	64,4
P49_B	5,5	64,2	52,3	64,3
P49_C	8,5	64,1	52,2	64,2
P50_A	1,5	64,2	50,3	64,3
P50_B	5,5	64,2	52,4	64,3
P50_C	8,5	64	52,4	64,1
P51_A	1,5	64,2	51	64,3
P51_B	5,5	64,1	52,8	64,2
P51_C	8,5	63,9	52,8	64,0
P52_A	1,5	64,2	52	64,3
P53_A	1,5	59,3	48,1	59,4
P54_B	5,5	61,3	53,3	61,6
P54_C	8,5	61,2	53,3	61,5