

Ontwikkeling Riva Scheepmakershaven in Rotterdam

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Opdrachtgever

Stebru Ontwikkeling BV

Contactpersoon

Kenmerk

R073414ab.21FEL6V.fwi

Versie

03_001

Datum

3 maart 2022

Auteur

F. (Fabian) Wieland MSc

E. (Ed) Goudriaan

Inhoudsopgave

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport	3
1 Inleiding	4
2 Uitgangspunten	6
2.1 Gehanteerde gegevens	6
2.2 Wettelijk kader	6
2.2.1 Onderzoeksgebied	6
2.2.2 Wet geluidhinder	7
2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid	8
2.3 Berekeningen	8
2.3.1 Geluidbelasting	8
2.3.2 Rekenmethode en rekenmodel	8
3 Rekenresultaten	11
3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder	11
3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid	11
3.3 30 km/u-wegen	12
3.4 Gezamenlijk geluidbelasting ten behoeve van onderzoek gevel geluidwering	12
4 Conclusie	13

Bijlage

- Bijlage I Wettelijk kader
- Bijlage II Wegverkeergegevens
- Bijlage III Rekenresultaten

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport

Wat hebben we onderzocht?

We hebben een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van 56 nieuw te realiseren woningen aan de Scheepmakershaven in Rotterdam.

>> *Inleiding*

Waarom hebben we dat onderzocht?

In het kader van het (postzegel)bestemmingsplan RIVA doen we in dit onderzoek verslag van de geluidbelasting op de gevels vanwege alle akoestisch relevante (gezoneerde) geluidbronnen. Het betreft de gezoneerde wegen Boompjes (S100), André van der Louwbrug, Blaak, Rederijstraat/Glashaven/Posthoornstraat en de niet-gezoneerde wegen Scheepmakershaven, Wijnhaven, Bierstraat en de Wijnbrugstraat. Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwbouw met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Rotterdam gerealiseerd kan worden.

>> *Uitgangspunten*

Hoe hebben we dat onderzocht?

We hebben de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de nieuwe woningen bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. We berekenden dit met het programma Geomilieu versie 2021.1.

>> *Uitgangspunten*

Wat zijn de resultaten?

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB per weg. De berekende geluidbelasting vanwege 30 km/u-wegen bedraagt ten hoogste 56 dB *zonder* aftrek.

>> *Rekenresultaten*

Wat betekenen de resultaten van het onderzoek?

Vanuit de Wet geluidhinder zijn er vanwege de gezoneerde wegen géén bezwaren tegen de ontwikkeling van de 56 woningen. De toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid is niet van toepassing omdat er geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Hiermee wordt er voldaan aan een geluidluwe gevel en, indien aanwezig, een geluidluwe buitenruimte. De gezamenlijke geluidbelasting vanwege wegverkeer is ten hoogste 57 dB *zonder* wettelijke aftrek op de 1^e verdieping van de zuidoostgevel. De geluidbelasting vanwege de Scheepmakerskade (30 km/u) is de maatgevende bron. We adviseren om de geluidwerende maatregelen af te stemmen op de gezamenlijke geluidbelasting, zodat toekomstige bewoners beter beschermd worden tegen de geluidbelasting in de omgeving.

>> *Conclusie*

1 Inleiding

Onze opdracht

In opdracht van Stebru Ontwikkeling BV uit Nieuwerkerk aan den IJssel heeft LBP|SIGHT een akoestisch onderzoek gedaan met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling van een woongebouw aan de Scheepmakershaven in Rotterdam.

De huidige bestemming is Centrum-2. Voor Centrum-1 tot en met Centrum-4 geldt dat vanaf het moment van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan gezamenlijk maximaal 800 woningen mogen worden toegevoegd. Dit aantal is overschreden, waardoor de 56 nieuw te realiseren woningen niet passen binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan. Hierdoor moet onder andere op dit punt dus worden afgeweken worden van het vigerende bestemmingsplan.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor dit bestemmingsplan doen we in dit onderzoek verslag van de geluidbelasting op de gevels vanwege alle akoestisch relevante (gezoneerde) geluidbronnen. Het betreft de gezoneerde wegen Boompjes (S100), Blaak, André van der Louwbrug, Rederijstraat/Glashaven/Posthoornstraat en de niet-gezoneerde wegen Scheepmakershaven, Wijnhaven, Bierstraat en de Wijnbrugstraat.

Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwbouw met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Rotterdam gerealiseerd kan worden.

Het project

De ontwikkeling vindt plaats aan de Scheepmakershaven tussen de Bierstraat en de Wijnbrugstraat. Figuur 1.1a geeft een overzicht van de huidige situatie. De rode cirkel geeft de locatie weer waar het woongebouw wordt gerealiseerd. De huidige bebouwing zal worden gesloopt. Figuur 1.1b geeft een impressie van het toekomstige gevelaanzicht van het woongebouw. In totaal bestaat de ontwikkeling uit 56 woningen met horeca in de plint en de 1^e tot en met de 4^e verdieping commerciële functies.



Figuur 1.1a

Huidige situatie | Bron: Cyclomedia 2020



Figuur 1.1b

Impressie nieuwbouw

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde gegevens

Voor dit onderzoek hebben we gebruikgemaakt van de situatie, plattegronden, gevelaanzichten en impressies van project Riva aan de Scheepmakerskade in Rotterdam, projectnummer 0359, opgesteld door MoederscheimMoonen Architects uit Rotterdam, d.d. 27 augustus 2021.

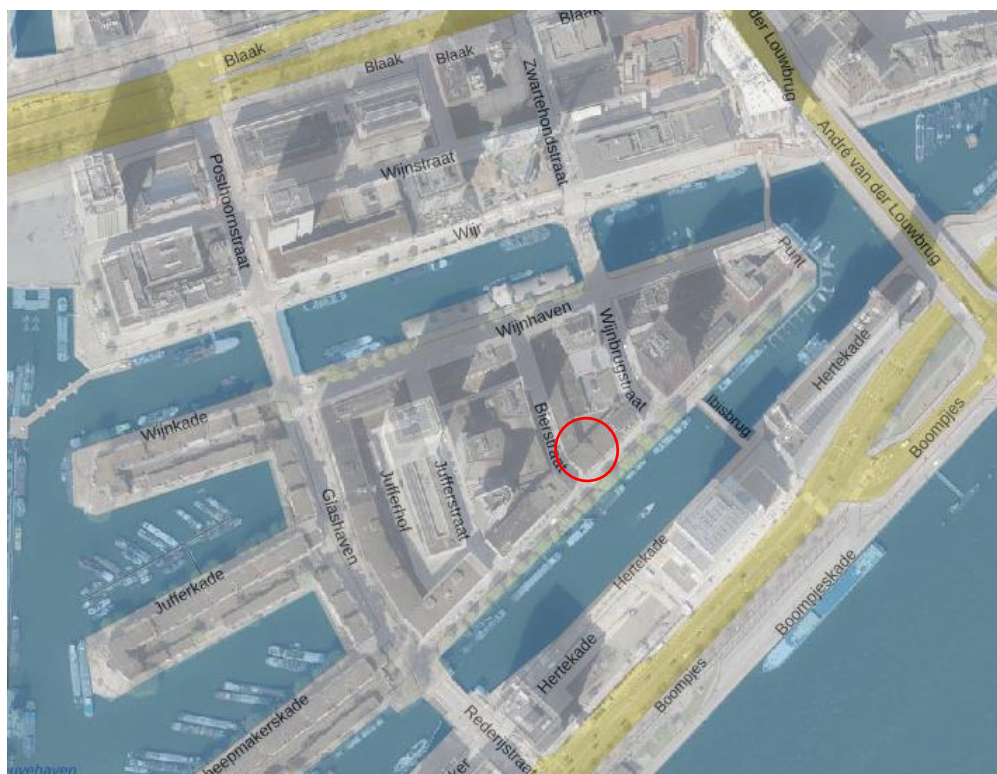
2.2 Wettelijk kader

2.2.1 Onderzoeksgebied

Wegverkeer

De kortste afstand van de nieuwbouw tot de Boompjes (S100), Blaak, André van der Louwbrug, Rederijstraat/Glashaven/ Posthoornstraat bedraagt respectievelijk circa 100, 110, 250, 195 en 150 meter. De nieuwbouw ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzones (zie bijlage II Wettelijk kader). Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden.

Figuur 2.1 geeft de huidige situatie weer waarin omliggende wegen zijn aangegeven. Binnen de rode cirkel is de locatie gegeven van de ontwikkeling.



Figuur 2.1

Huidige situatie en omliggende wegen

2.2.2 Wet geluidhinder

In de zin van de Wet geluidhinder is met betrekking tot Boompjes (S100), Blaak, André van der Louwbrug, Rederijstraat/Glashaven/ Posthoornstraat sprake van nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd in stedelijk gebied langs een bestaande weg.

De zogenoemde voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder bedraagt voor iedere weg de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

30 km/u-wegen

Wegen met een maximale snelheid van 30 km/u worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder. Gezien de afstand van de Scheepmakershaven en de Wijnhaven tot de nieuwbouw maken we de geluidbelasting inzichtelijk.

Van de wegen Bierstraat en de Wijnbrugstraat hebben we geen wegverkeersgegevens ontvangen. Het grootste deel van de verkeersbewegingen zal bestaan uit bestemmingsverkeer. Onze verwachting is dat het motorvoertuigen per etmaal dermate laag is op deze wegen, waardoor er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Geluidbeperkende maatregelen

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde. Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:

- maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de bron en de ontwikkeling of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal);
- maatregelen bij de ontvanger.

Hogere waarde

Als de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of als deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, kan bij de gemeente Rotterdam een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB per weg.

Cumulatie

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. De hogere waarde wordt niet verleend als de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een (naar het oordeel van B en W) onaanvaardbare geluidhinder.

De cumulatieberekening wordt alleen uitgevoerd als sprake is van een relevante blootstelling aan verscheidene geluidbronnen. Dit is het geval als de zogenoemde voorkeursgrenswaarde van 48 dB van die bronnen wordt overschreden.

2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Conform het beleid van de gemeente Rotterdam moet voor de toekenning van een hogere waarde aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Door deze voorwaarden wordt een leefbare woonsituatie bewerkstelligd. Volgens de indelingseisen van de gemeente moet voor de toekenning van een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevel voldaan worden aan de volgende voorwaarden:

- Per woning moet ten minste één geluidluwe gevel aanwezig zijn. Een geluidluwe gevel is een gevel waarop de gezamenlijke geluidbelasting niet hoger is dan 53 dB vanwege wegverkeerslawaai (*na* toepassing van de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder).
- Per woning wordt ten minste één buitenruimte aan een geluidluwe gevel gesitueerd.

Als niet aan de voorwaarden kan worden voldaan, kan een gemotiveerd verzoek aan de gemeente/DCMR worden gedaan om af te wijken van het beleid. Het plan moet dan in ieder geval voldoende aandacht schenken aan de 'leefomgevingskwaliteit'.

2.3 Berekeningen

2.3.1 Geluidbelasting

De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over een etmaal, rekening houdend met een verschillende normering per periode van het etmaal en gebaseerd op een jaargemiddelde verkeersintensiteit.

2.3.2 Rekenmethode en rekenmodel

Wegverkeer

De geluidbelasting hebben we bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (volgens artikel 110d Wet geluidhinder). In de onderhavige situatie hebben we de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II overeenkomstig Geomilieu versie 2021.1.

Bij de berekeningen zijn wij uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken:

- maximaal één reflectie;
- een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en;
- een maximum sectorhoek van vijf graden.

Van het onderzoeksgebied hebben we een driedimensionaal rekenmodel gemaakt.

Gebouwen

In totaal bestaat de ontwikkeling uit 56 woningen in een woongebouw verdeeld over 20 bouwlagen. Op de begane grond komt horeca. Op de 1^e tot en met de 4^e verdieping komt er een combinatie van woningen en commerciële functies. Vanaf de vijfde verdieping komen er verschillende typen appartementen.

De huidige gevel van de bestaande bebouwing zal in tact blijven. Vanaf de vijfde verdieping betreft het nieuwbouw. Vanaf 17^e verdieping is er sprake van een 'set back' van de bovenliggende bouwlagen.

Figuur 2.2 geeft een impressie weer van de ontwikkeling.



Figuur 2.2

Impressie ontwikkeling Scheepmakershaven

Alle bebouwing hebben we gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting hebben we rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing.

Rekenpunten

De toekomstige geluidbelasting hebben we bepaald voor een aantal representatief te achten rekenpunten op 1,5 meter boven vloerniveau.

In het bestaande deel hebben we op de 1^e tot en met de 4^e verdieping de geluidbelasting bepaald op respectievelijk 6,46/9,67/12,88/16,09 meter boven plaatselijk maaiveld.

De rekenpunten op de 5^e verdieping bevinden zich op 20 meter hoogte boven plaatselijk maaiveld. In de woontoren (vanaf de zesde verdieping) zijn de rekenpunten in stapgrootte van 3 meter gemodelleerd vanaf 24,3 meter boven plaatselijk maaiveld.

In bijlage III geven we de hoogtes per rekenpunt weer.

Wegen

De wegverkeergegevens van de wegen zijn opgegeven door de DCMR. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2032 beschouwd. Dat jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting. Alle gebruikte verkeersgegevens zijn gespecificeerd in bijlage II.

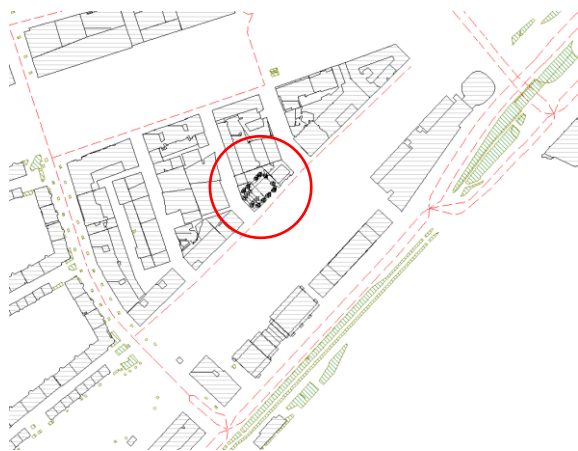
De Rederijstraat, Glashaven en de Posthoornstraat (vanaf nu: Rederijstraat) zijn bij de berekeningen als één weg beschouwd. De wegen liggen direct in elkaars verlengde zodat zij feitelijk één doorgaande weg zijn. Als de wegen als afzonderlijke wegen berekend zouden worden, dan zou de berekende geluidbelasting lager zijn dan wanneer de genoemde wegen als één weg beschouwd.

Bodemgebied

In het rekenmodel is rekening gehouden met harde, reflecterende bodems, zoals wegen en parkeerplaatsen en akoestisch absorberende bodems, zoals grasvlakken (bodemdemping 1,0). De standaard bodemfactor van het model is 0. Dit komt overeen met een harde, reflecterende bodem.

Geometrie

Figuur 2.3a en figuur 2.3b laten beschouwd het bij de berekeningen onderzoeksgebied zien in twee- en driedimensionaal. Binnen de rode cirkel is de ontwikkeling van 56 woningen weergegeven. In het onderzoeksgebied zijn nabij de ontwikkeling geen relevante hoogteverschillen aanwezig.



Figuur 2.3a

Twee dimensionaal modeloverzicht



Figuur 2.3b

Drie dimensionaal modeloverzicht

3 Rekenresultaten

Bijlage III geeft de berekende geluidbelastingen visueel weer van de toetsing aan de Wet geluidhinder (paragraaf 3.1), van de 30 km/u-wegen (paragraaf 3.3) en van de gezamenlijke geluidbelasting vanwege alle omliggende wegen (paragraaf 3.4).

3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

Boompjes

De hoogst, berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Boompjes is 43 dB *na* wettelijke aftrek. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege deze weg zijn er vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaren tegen de ontwikkeling, want de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt *niet* overschreden.

André van de Louwbrug

De hoogst, berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de André van de Louwbrug is 41 dB *na* wettelijke aftrek. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege deze weg zijn er vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaren tegen de ontwikkeling, want de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt *niet* overschreden.

Blaak

De hoogst, berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer op Blaak is 35 dB *na* wettelijke aftrek. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege deze weg zijn er vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaren tegen de ontwikkeling, want de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Rederijstraat

De hoogst, berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Rederijstraat is 38 dB *na* wettelijke aftrek. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege deze weg zijn er vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaren tegen de ontwikkeling, want de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid

De toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid is niet van toepassing, omdat er geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Hiermee wordt er ook voldaan aan een geluidluwe gevel en, indien aanwezig, een geluidluwe buitenruimte.

3.3 30 km/u-wegen

Wijnhaven en Scheepmakerskade

Bij de vaststelling van ruimtelijke besluiten, zoals een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning, moet de gemeente (B en W) in het kader van een goede ruimtelijke ordening onder meer beoordelen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Omdat het gaat om 30 km/u-wegen is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Om de geluidbelasting te kwalificeren is gebruikgemaakt van de methode Miedema. Hierin wordt een correlatie tussen de geluidhinder en de hoogte van de geluidbelasting gemaakt. In tabel 3.1 is de classificatie weergegeven.

Tabel 3.1

Beoordeling van de omgevingskwaliteit afhankelijk van de geluidbelasting

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 54 dB	Redelijk
54 - 59 dB	Matig
59 - 64 dB	Tamelijk slecht
64 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Bijlage III geeft de berekende geluidbelasting weer vanwege de 30 km/u-wegen Wijnhaven en Scheepmakerskade. De hoogst, berekende geluidbelasting is 56 dB *zonder* aftrek. Voor enkele woningen gelegen aan de Scheepmakerskade geldt een geluidklasse 'matig', maar het grootste deel van de woningen kan geclassificeerd worden als 'goed'.

3.4 Gezamenlijk geluidbelasting ten behoeve van onderzoek gevel geluidwering

De gezamenlijke geluidbelasting vanwege wegverkeer is ten hoogste 57 dB *zonder* wettelijke aftrek op de 1^e verdieping van de zuidoostgevel. De geluidbelasting vanwege de Scheepmakerskade (30 km/u-weg) is de maatgevende bron.

We adviseren om de geluidwerende maatregelen af te stemmen op de gezamenlijke geluidbelasting, zodat toekomstige bewoners beter beschermd worden tegen de geluidbelasting in de omgeving.

4 Conclusie

We hebben een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van 56 nieuw te realiseren woningen in een woongebouw aan de Scheepmakerskade in Rotterdam. We hebben in dit onderzoek getoetst aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- *Gezoneerde wegen:* Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege alle gezoneerde wegen lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Vanuit de Wet geluidhinder zijn er vanwege deze wegen géén bezwaren tegen de ontwikkeling van woningen.
- De toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid is niet van toepassing omdat er geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Hiermee wordt er ook voldaan aan een geluidluwe gevel en, indien aanwezig, een geluidluwe buitenruimte.
- *30 km/u-wegen:* de geluidbelasting vanwege omliggende 30 km/u-wegen is ten hoogste 56 dB *zonder* wettelijke aftrek.

De gezamenlijke geluidbelasting vanwege wegverkeer is ten hoogste 57 dB *zonder* wettelijke aftrek op de 1^e verdieping van de zuidoostgevel. De geluidbelasting vanwege de Scheepmakerskade (30 km/u-weg) is de maatgevende bron. We adviseren om de geluidwerende maatregelen af te stemmen op de gezamenlijke geluidbelasting vanwege de omliggende wegen, zodat toekomstige bewoners beter beschermd worden tegen de geluidbelasting in de omgeving.

LBP|SIGHT BV



F. (Fabian) Wieland MSc



E. (Ed) Goudriaan

Bijlage I

Wettelijk kader

Definitie weg

Een weg is voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg alsmede een spoorweg die niet is aangegeven op de kaart, bedoeld in artikel 106, of de geluidplafondkaart (artikel 1 uit de Wet geluidhinder).

Geluidzones

Conform de Wet geluidhinder moet voor nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een geluidbron een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Hierbij moet verslag gedaan worden van de geluidbelasting op de gevels van de ontwikkeling vanwege die geluidbron. Als de ontwikkeling binnen de geluidzones van verscheidene geluidbronnen is gesitueerd, dan moet de geluidbelasting vanwege die afzonderlijke bronnen beschouwd worden.

Tabel I.1

Geluidzones wegverkeer

Stedelijk gebied	
1 - 2 rijstroken	200 meter
3 of meer rijstroken	350 meter
Buitenstedelijk gebied	
1 - 2 rijstroken	250 meter
3 - 4 rijstroken	400 meter
5 of meer rijstroken	600 meter

- Stedelijk gebied: Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Buitenstedelijk gebied: Het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Bebouwde kom: De bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet 1994.
- Auto(snel)weg: Een auto(snel)weg volgens het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, in de praktijk moet langs de weg een auto(snel)weg bord zijn geplaatst.

Geluidgevoelige objecten

De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Geluidgevoelige gebouwen zijn:

- woning
- onderwijsgebouw
- ziekenhuis
- verpleeghuis
- verzorgingstehuis
- psychiatrische inrichting

- kinderdagverblijf
- woonwagenstandplaats (als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag)
- ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.

Overige gebouwen zijn niet geluidgevoelig.

Aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder

Voordat de berekende geluidbelasting vanwege wegverkeer op de gevel van een geluidgevoelig object wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarden, mag een aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder worden toegepast. Door deze aftrek toe te passen, wordt rekening gehouden met de verwachting dat de geluidemissie van motorvoertuigen in de toekomst gereduceerd zal worden.

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid voor de lichte motorvoertuigen lager dan 70 km/u is, bedraagt de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder 5 dB.

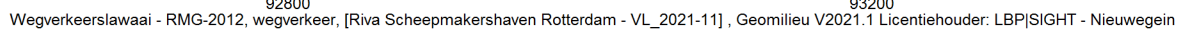
Bijlage II

Wegverkeersgegevens

De representatieve weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten

De gemiddelde uurintensiteiten in de dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur), avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur), de verdelingen over de verschillende motorvoertuigcategorieën, de maximumsnelheden en de wegdektypen van de wegen van het jaar 2030 is door de DCMR opgegeven. Voor de wegverkeersgegevens van 30 km/u-weg Scheepmakerskade zijn de wegverkeersgegevens gebruikt die we hebben ontvangen in 2016 van de gemeente Rotterdam. Voor de prognoses voor dit onderzoek zijn we uitgegaan van het jaar 2032. De etmaalintensiteiten zijn geëxtrapoleerd op basis van een autonome groei van het wegverkeer van 1,5% per jaar.

De etmaalintensiteiten, de maximumsnelheid en de wegdektypen zijn in een uitdraai van het akoestisch model op de volgende pagina weergegeven. Hierin zijn de etmaalintensiteiten en de intensiteiten per dagdeel uitgesplitst in lichte, middelzware en zware voertuigen.



Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
1568726	Nieuwe Leuvebrug	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1561267	Nieuwe Leuvebrug	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1564449	Wijnhaven	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	30
1563973	Wijnstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1564451	Wijnbrug	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	30
1563974	Wijnbrug	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
Scheepmkd	Scheepmakerskade	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W13	--
Scheepmkd	Scheepmakerskade	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W13	--
1570429	Rederijstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	50
1564448	Rederijstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	50
1570427	Rederijstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	50
1564076	Posthoornstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	50
1563879	Posthoornstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	50
1564447	Glashaven	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	50
1564448	Rederijstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W13	50
1564448	Rederijstraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1569355	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1564029	Maasboulevard	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1570584	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1561491	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1564056	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1568583	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1561490	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1561579	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1568916	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1569357	Maasboulevard	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1570583	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1568694	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1565634	André van der Louwbrug	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1561227	Brugweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1570343	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1569874	André van der Louwbrug	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1565797	André van der Louwbrug	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1569617	André van der Louwbrug	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1568586	Brugweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1568865	Boompjes	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1565714	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1588900	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1569928	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1568896	Overblaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1565968	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1561390	Westblaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1569531	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1568630	Westblaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1585171	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1565966	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1569930	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1568420	Blaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50
1561355	Overblaak	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	0.0	0	W1	50

Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
1568726	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1561267	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564449	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
1563973	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564451	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
1563974	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Scheepmkd	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
Scheepmkd	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
1570429	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564448	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1570427	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564076	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1563879	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564447	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564448	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564448	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1569355	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564029	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1570584	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1561491	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1564056	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1568583	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1561490	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1561579	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1568916	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1569357	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1570583	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1568694	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1565634	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1561227	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1570343	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1569874	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1565797	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1569617	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1568586	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1568865	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1565714	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1588900	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1569928	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1568896	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1565968	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1561390	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1569531	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1568630	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1585171	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1565966	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1569930	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1568420	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
1561355	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50

Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
1568726	--	50	50	50	--	15846.00	6.58	3.38	0.94	--
1561267	--	50	50	50	--	14230.00	6.58	3.38	0.95	--
1564449	--	30	30	30	--	1473.00	6.91	3.19	0.54	--
1563973	--	50	50	50	--	9774.00	6.91	3.17	0.55	--
1564451	--	30	30	30	--	2536.00	6.91	3.14	0.57	--
1563974	--	50	50	50	--	2536.00	6.91	3.14	0.57	--
Scheepmkd	--	30	30	30	--	1340.00	6.42	4.08	0.83	--
Scheepmkd	--	30	30	30	--	508.00	6.47	3.88	0.86	--
1570429	--	50	50	50	--	1167.00	6.91	3.17	0.55	--
1564448	--	50	50	50	--	3547.00	6.91	3.17	0.55	--
1570427	--	50	50	50	--	2142.00	6.91	3.17	0.55	--
1564076	--	50	50	50	--	1769.00	6.91	3.16	0.55	--
1563879	--	50	50	50	--	9012.00	6.91	3.16	0.55	--
1564447	--	50	50	50	--	3242.00	6.91	3.17	0.55	--
1564448	--	50	50	50	--	3547.00	6.91	3.17	0.55	--
1564448	--	50	50	50	--	3547.00	6.91	3.17	0.55	--
1569355	--	50	50	50	--	15216.00	6.58	3.37	0.95	--
1564029	--	50	50	50	--	15047.00	6.58	3.37	0.95	--
1570584	--	50	50	50	--	5804.00	6.58	3.38	0.94	--
1561491	--	50	50	50	--	14451.00	6.58	3.37	0.95	--
1564056	--	50	50	50	--	16117.00	6.58	3.37	0.95	--
1568583	--	50	50	50	--	15642.00	6.58	3.38	0.95	--
1561490	--	50	50	50	--	14230.00	6.58	3.38	0.95	--
1561579	--	50	50	50	--	15216.00	6.58	3.37	0.95	--
1568916	--	50	50	50	--	16117.00	6.58	3.37	0.95	--
1569357	--	50	50	50	--	15963.00	6.58	3.37	0.95	--
1570583	--	50	50	50	--	5513.00	6.58	3.37	0.95	--
1568694	--	50	50	50	--	14448.00	6.58	3.38	0.95	--
1565634	--	50	50	50	--	7356.00	6.59	3.35	0.93	--
1561227	--	50	50	50	--	13312.00	6.59	3.36	0.94	--
1570343	--	50	50	50	--	7356.00	6.59	3.35	0.93	--
1569874	--	50	50	50	--	9152.00	6.59	3.36	0.94	--
1565797	--	50	50	50	--	7356.00	6.59	3.35	0.93	--
1569617	--	50	50	50	--	9152.00	6.59	3.36	0.94	--
1568586	--	50	50	50	--	11805.00	6.59	3.36	0.94	--
1568865	--	50	50	50	--	9152.00	6.59	3.36	0.94	--
1565714	--	50	50	50	--	4183.00	6.62	3.26	0.95	--
1588900	--	50	50	50	--	3353.00	6.60	3.35	0.92	--
1569928	--	50	50	50	--	11856.00	6.59	3.35	0.94	--
1568896	--	50	50	50	--	13086.00	6.58	3.36	0.95	--
1565968	--	50	50	50	--	11802.00	6.59	3.35	0.94	--
1561390	--	50	50	50	--	11120.00	6.58	3.35	0.95	--
1569531	--	50	50	50	--	11346.00	6.59	3.35	0.94	--
1568630	--	50	50	50	--	8993.00	6.57	3.40	0.94	--
1585171	--	50	50	50	--	4183.00	6.62	3.26	0.95	--
1565966	--	50	50	50	--	11802.00	6.59	3.35	0.94	--
1569930	--	50	50	50	--	11856.00	6.59	3.35	0.94	--
1568420	--	50	50	50	--	11963.00	6.59	3.35	0.94	--
1561355	--	50	50	50	--	14266.00	6.58	3.37	0.95	--

Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
1568726	--	--	--	--	98.47	99.13	98.07	--	1.10	0.58	1.33	--	0.43
1561267	--	--	--	--	98.05	98.89	97.54	--	1.41	0.75	1.70	--	0.54
1564449	--	--	--	--	99.93	99.96	99.87	--	0.07	0.04	0.13	--	--
1563973	--	--	--	--	98.41	99.05	96.59	--	1.28	0.78	2.64	--	0.31
1564451	--	--	--	--	95.94	97.55	91.53	--	3.26	2.01	6.53	--	0.81
1563974	--	--	--	--	95.94	97.55	91.53	--	3.26	2.01	6.53	--	0.81
Scheepmkd	--	--	--	--	98.70	97.96	100.00	--	1.30	2.04	--	--	--
Scheepmkd	--	--	--	--	96.67	100.00	100.00	--	3.33	--	--	--	--
1570429	--	--	--	--	98.58	99.17	96.95	--	1.15	0.70	2.41	--	0.27
1564448	--	--	--	--	98.40	99.05	96.57	--	1.28	0.78	2.64	--	0.32
1570427	--	--	--	--	98.56	99.14	96.93	--	1.16	0.71	2.37	--	0.29
1564076	--	--	--	--	97.90	98.75	95.58	--	1.69	1.03	3.47	--	0.40
1563879	--	--	--	--	97.72	98.64	95.16	--	1.82	1.11	3.73	--	0.45
1564447	--	--	--	--	98.82	99.30	97.50	--	0.96	0.58	1.97	--	0.22
1564448	--	--	--	--	98.40	99.05	96.57	--	1.28	0.78	2.64	--	0.32
1564448	--	--	--	--	98.40	99.05	96.57	--	1.28	0.78	2.64	--	0.32
1569355	--	--	--	--	97.92	98.81	97.37	--	1.50	0.80	1.81	--	0.58
1564029	--	--	--	--	97.88	98.79	97.32	--	1.53	0.81	1.85	--	0.59
1570584	--	--	--	--	98.65	99.23	98.31	--	0.97	0.51	1.17	--	0.38
1561491	--	--	--	--	98.05	98.89	97.54	--	1.41	0.75	1.70	--	0.54
1564056	--	--	--	--	97.83	98.76	97.27	--	1.56	0.83	1.89	--	0.60
1568583	--	--	--	--	98.34	99.06	97.91	--	1.20	0.63	1.45	--	0.46
1561490	--	--	--	--	98.05	98.89	97.54	--	1.41	0.75	1.70	--	0.54
1561579	--	--	--	--	97.92	98.81	97.37	--	1.50	0.80	1.81	--	0.58
1568916	--	--	--	--	97.83	98.76	97.27	--	1.56	0.83	1.89	--	0.60
1569357	--	--	--	--	97.79	98.74	97.22	--	1.59	0.85	1.92	--	0.62
1570583	--	--	--	--	97.59	98.63	96.96	--	1.75	0.93	2.11	--	0.66
1568694	--	--	--	--	98.34	99.05	97.90	--	1.20	0.64	1.45	--	0.46
1565634	--	--	--	--	95.55	97.29	96.67	--	3.73	2.22	2.31	--	0.72
1561227	--	--	--	--	96.41	97.86	96.74	--	2.87	1.65	2.26	--	0.71
1570343	--	--	--	--	95.55	97.29	96.67	--	3.73	2.22	2.31	--	0.72
1569874	--	--	--	--	95.97	97.56	96.75	--	3.32	1.96	2.25	--	0.71
1565797	--	--	--	--	95.55	97.29	96.67	--	3.73	2.22	2.31	--	0.72
1569617	--	--	--	--	95.97	97.56	96.75	--	3.32	1.96	2.25	--	0.71
1568586	--	--	--	--	96.78	98.07	97.36	--	2.64	1.55	1.83	--	0.57
1568865	--	--	--	--	95.97	97.56	96.75	--	3.32	1.96	2.25	--	0.71
1565714	--	--	--	--	88.26	92.83	88.10	--	9.11	5.33	8.21	--	2.63
1588900	--	--	--	--	95.06	96.92	97.40	--	4.38	2.71	1.80	--	0.56
1569928	--	--	--	--	95.44	97.29	95.67	--	3.61	2.07	2.99	--	0.95
1568896	--	--	--	--	97.12	98.35	96.38	--	2.07	1.11	2.50	--	0.81
1565968	--	--	--	--	95.87	97.53	96.21	--	3.30	1.91	2.62	--	0.83
1561390	--	--	--	--	96.50	97.99	95.61	--	2.52	1.35	3.03	--	0.98
1569531	--	--	--	--	95.93	97.56	96.33	--	3.27	1.90	2.53	--	0.80
1568630	--	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--
1585171	--	--	--	--	88.26	92.83	88.10	--	9.11	5.33	8.21	--	2.63
1565966	--	--	--	--	95.87	97.53	96.21	--	3.30	1.91	2.62	--	0.83
1569930	--	--	--	--	95.44	97.29	95.67	--	3.61	2.07	2.99	--	0.95
1568420	--	--	--	--	95.83	97.51	96.15	--	3.32	1.91	2.66	--	0.85
1561355	--	--	--	--	97.32	98.47	96.63	--	1.93	1.03	2.33	--	0.75

Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
1568726	0.29	0.60	--	--	--	--	--	1026.71	530.94	146.08	--	11.47
1561267	0.36	0.76	--	--	--	--	--	918.08	475.64	131.86	--	13.20
1564449	--	--	--	--	--	--	--	101.71	46.97	7.94	--	0.07
1563973	0.17	0.77	--	--	--	--	--	664.64	306.89	51.92	--	8.64
1564451	0.44	1.94	--	--	--	--	--	168.12	77.68	13.23	--	5.71
1563974	0.44	1.94	--	--	--	--	--	168.12	77.68	13.23	--	5.71
Scheepmkd	--	--	--	--	--	--	--	84.91	53.56	11.12	--	1.12
Scheepmkd	--	--	--	--	--	--	--	31.77	19.71	4.37	--	1.09
1570429	0.14	0.64	--	--	--	--	--	79.49	36.69	6.22	--	0.93
1564448	0.17	0.79	--	--	--	--	--	241.18	111.37	18.84	--	3.14
1570427	0.15	0.70	--	--	--	--	--	145.88	67.32	11.42	--	1.72
1564076	0.22	0.95	--	--	--	--	--	119.67	55.20	9.30	--	2.07
1563879	0.25	1.11	--	--	--	--	--	608.53	280.91	47.17	--	11.33
1564447	0.12	0.52	--	--	--	--	--	221.38	102.05	17.39	--	2.15
1564448	0.17	0.79	--	--	--	--	--	241.18	111.37	18.84	--	3.14
1564448	0.17	0.79	--	--	--	--	--	241.18	111.37	18.84	--	3.14
1569355	0.39	0.82	--	--	--	--	--	980.39	506.68	140.75	--	15.02
1564029	0.40	0.82	--	--	--	--	--	969.10	500.95	139.12	--	15.15
1570584	0.25	0.53	--	--	--	--	--	376.75	194.66	53.64	--	3.70
1561491	0.36	0.75	--	--	--	--	--	932.33	481.59	133.91	--	13.41
1564056	0.41	0.84	--	--	--	--	--	1037.49	536.41	148.93	--	16.54
1568583	0.31	0.64	--	--	--	--	--	1012.16	523.73	145.49	--	12.35
1561490	0.36	0.76	--	--	--	--	--	918.08	475.64	131.86	--	13.20
1561579	0.39	0.82	--	--	--	--	--	980.39	506.68	140.75	--	15.02
1568916	0.41	0.84	--	--	--	--	--	1037.49	536.41	148.93	--	16.54
1569357	0.41	0.86	--	--	--	--	--	1027.15	531.17	147.43	--	16.70
1570583	0.44	0.93	--	--	--	--	--	354.01	183.24	50.78	--	6.35
1568694	0.31	0.65	--	--	--	--	--	934.90	483.70	134.37	--	11.41
1565634	0.49	1.02	--	--	--	--	--	463.19	239.75	66.13	--	18.08
1561227	0.48	1.01	--	--	--	--	--	845.77	437.71	121.05	--	25.18
1570343	0.49	1.02	--	--	--	--	--	463.19	239.75	66.13	--	18.08
1569874	0.48	1.00	--	--	--	--	--	578.81	300.00	83.23	--	20.02
1565797	0.49	1.02	--	--	--	--	--	463.19	239.75	66.13	--	18.08
1569617	0.48	1.00	--	--	--	--	--	578.81	300.00	83.23	--	20.02
1568586	0.39	0.81	--	--	--	--	--	752.90	388.99	108.04	--	20.54
1568865	0.48	1.00	--	--	--	--	--	578.81	300.00	83.23	--	20.02
1565714	1.85	3.69	--	--	--	--	--	244.40	126.59	35.01	--	25.23
1588900	0.38	0.80	--	--	--	--	--	210.37	108.87	30.05	--	9.69
1569928	0.64	1.34	--	--	--	--	--	745.68	386.41	106.62	--	28.21
1568896	0.54	1.12	--	--	--	--	--	836.26	432.43	119.82	--	17.82
1565968	0.56	1.17	--	--	--	--	--	745.63	385.60	106.73	--	25.67
1561390	0.66	1.35	--	--	--	--	--	706.09	365.03	101.00	--	18.44
1569531	0.54	1.13	--	--	--	--	--	717.27	370.82	102.74	--	24.45
1568630	--	--	--	--	--	--	--	590.84	305.76	84.53	--	--
1585171	1.85	3.69	--	--	--	--	--	244.40	126.59	35.01	--	25.23
1565966	0.56	1.17	--	--	--	--	--	745.63	385.60	106.73	--	25.67
1569930	0.64	1.34	--	--	--	--	--	745.68	386.41	106.62	--	28.21
1568420	0.57	1.19	--	--	--	--	--	755.49	390.78	108.12	--	26.17
1561355	0.50	1.04	--	--	--	--	--	913.55	473.41	130.96	--	18.12

Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
1568726	3.11	1.98	--	4.48	1.55	0.89	--	83.93	90.68	96.27
1561267	3.61	2.30	--	5.06	1.73	1.03	--	83.63	90.45	96.21
1564449	0.02	0.01	--	--	--	--	--	80.43	83.86	87.43
1563973	2.42	1.42	--	2.09	0.53	0.41	--	82.03	88.81	94.43
1564451	1.60	0.94	--	1.42	0.35	0.28	--	84.95	89.56	97.62
1563974	1.60	0.94	--	1.42	0.35	0.28	--	77.04	84.17	90.53
Scheepmkd	1.12	--	--	--	--	--	--	80.47	84.31	90.71
Scheepmkd	--	--	--	--	--	--	--	77.32	81.57	89.52
1570429	0.26	0.15	--	0.22	0.05	0.04	--	80.54	87.70	92.36
1564448	0.88	0.52	--	0.78	0.19	0.15	--	85.44	92.63	97.38
1570427	0.48	0.28	--	0.43	0.10	0.08	--	83.19	90.36	95.04
1564076	0.58	0.34	--	0.49	0.12	0.09	--	82.61	89.89	94.83
1563879	3.16	1.85	--	2.80	0.71	0.55	--	89.75	97.06	102.06
1564447	0.60	0.35	--	0.49	0.12	0.09	--	84.88	91.99	96.54
1564448	0.88	0.52	--	0.78	0.19	0.15	--	85.44	92.63	97.38
1564448	0.88	0.52	--	0.78	0.19	0.15	--	77.63	84.41	90.04
1569355	4.10	2.62	--	5.81	2.00	1.19	--	83.98	90.81	96.62
1564029	4.11	2.64	--	5.84	2.03	1.17	--	83.94	90.78	96.61
1570584	1.00	0.64	--	1.45	0.49	0.29	--	79.50	86.21	91.72
1561491	3.65	2.33	--	5.13	1.75	1.03	--	83.70	90.52	96.28
1564056	4.51	2.89	--	6.36	2.23	1.29	--	84.26	91.10	96.94
1568583	3.33	2.15	--	4.73	1.64	0.95	--	83.93	90.70	96.35
1561490	3.61	2.30	--	5.06	1.73	1.03	--	83.63	90.45	96.21
1561579	4.10	2.62	--	5.81	2.00	1.19	--	83.98	90.81	96.62
1568916	4.51	2.89	--	6.36	2.23	1.29	--	84.26	91.10	96.94
1569357	4.57	2.91	--	6.51	2.21	1.30	--	84.24	91.09	96.95
1570583	1.73	1.11	--	2.39	0.82	0.49	--	79.69	86.58	92.50
1568694	3.13	1.99	--	4.37	1.51	0.89	--	83.58	90.35	96.00
1565634	5.47	1.58	--	3.49	1.21	0.70	--	81.53	88.72	95.17
1561227	7.38	2.83	--	6.23	2.15	1.26	--	83.87	90.94	97.20
1570343	5.47	1.58	--	3.49	1.21	0.70	--	81.53	88.72	95.17
1569874	6.03	1.94	--	4.28	1.48	0.86	--	82.37	89.50	95.86
1565797	5.47	1.58	--	3.49	1.21	0.70	--	81.53	88.72	95.17
1569617	6.03	1.94	--	4.28	1.48	0.86	--	82.37	89.50	95.86
1568586	6.15	2.03	--	4.43	1.55	0.90	--	83.21	90.24	96.41
1568865	6.03	1.94	--	4.28	1.48	0.86	--	82.37	89.50	95.86
1565714	7.27	3.26	--	7.28	2.52	1.47	--	81.01	88.61	95.80
1588900	3.04	0.56	--	1.24	0.43	0.25	--	78.22	85.49	92.03
1569928	8.22	3.33	--	7.42	2.54	1.49	--	83.69	90.87	97.33
1568896	4.88	3.11	--	6.97	2.37	1.39	--	83.62	90.57	96.64
1565968	7.55	2.91	--	6.46	2.21	1.30	--	83.53	90.66	97.04
1561390	5.03	3.20	--	7.17	2.46	1.43	--	83.14	90.16	96.39
1569531	7.22	2.70	--	5.98	2.05	1.21	--	83.34	90.46	96.83
1568630	--	--	--	--	--	--	--	80.78	87.22	91.87
1585171	7.27	3.26	--	7.28	2.52	1.47	--	81.01	88.61	95.80
1565966	7.55	2.91	--	6.46	2.21	1.30	--	83.53	90.66	97.04
1569930	8.22	3.33	--	7.42	2.54	1.49	--	83.69	90.87	97.33
1568420	7.65	2.99	--	6.70	2.28	1.34	--	83.61	90.74	97.13
1561355	4.95	3.16	--	7.04	2.40	1.41	--	83.92	90.84	96.85

Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
1568726	103.17	110.01	106.50	99.70	89.31	80.77	87.39	92.66	100.11
1561267	102.82	109.57	106.08	99.29	89.01	80.41	87.08	92.47	99.72
1564449	93.40	97.09	90.11	84.88	75.63	77.05	80.47	83.91	90.04
1563973	101.25	108.11	104.61	97.81	87.42	78.38	85.04	90.35	97.70
1564451	96.71	100.00	93.42	88.32	82.91	80.77	85.05	92.39	92.91
1563974	95.96	102.43	99.00	92.23	82.48	73.05	79.98	85.92	92.15
Scheepmkd	92.86	96.49	89.64	84.44	76.90	78.90	82.92	90.08	91.01
Scheepmkd	88.98	92.51	85.87	80.71	74.78	73.25	76.65	79.91	86.26
1570429	96.48	101.36	94.16	88.86	79.43	76.91	83.95	88.31	92.94
1564448	101.36	106.21	99.01	93.71	84.34	81.79	88.85	93.28	97.80
1570427	99.13	104.01	96.80	91.50	82.08	79.56	86.60	90.98	95.58
1564076	98.45	103.22	96.04	90.74	81.51	78.87	86.00	90.59	94.84
1563879	105.57	110.31	103.13	97.84	88.66	85.99	93.14	97.78	101.94
1564447	100.85	105.78	98.57	93.27	83.76	81.29	88.30	92.57	97.34
1564448	101.36	106.21	99.01	93.71	84.34	81.79	88.85	93.28	97.80
1564448	96.85	103.71	100.21	93.41	83.02	73.98	80.64	85.95	93.30
1569355	103.14	109.88	106.38	99.59	89.36	80.73	87.41	92.84	100.02
1564029	103.10	109.83	106.34	99.55	89.32	80.69	87.37	92.81	99.98
1570584	98.76	105.63	102.12	95.32	84.87	76.36	82.96	88.16	95.72
1561491	102.88	109.64	106.14	99.35	89.08	80.46	87.13	92.52	99.77
1564056	103.41	110.13	106.64	99.85	89.64	81.00	87.69	93.14	100.29
1568583	103.15	109.96	106.46	99.66	89.30	80.75	87.38	92.68	100.08
1561490	102.82	109.57	106.08	99.29	89.01	80.41	87.08	92.47	99.72
1561579	103.14	109.88	106.38	99.59	89.36	80.73	87.41	92.84	100.02
1568916	103.41	110.13	106.64	99.85	89.64	81.00	87.69	93.14	100.29
1569357	103.39	110.09	106.61	99.82	89.62	80.96	87.66	93.12	100.25
1570583	98.82	105.49	102.01	95.22	85.08	76.39	83.10	88.62	95.66
1568694	102.80	109.62	106.11	99.32	88.96	80.41	87.04	92.35	99.73
1565634	100.40	106.85	103.44	96.68	87.00	78.05	85.01	91.04	97.12
1561227	102.84	109.39	105.94	99.17	89.30	80.46	87.32	93.15	99.61
1570343	100.40	106.85	103.44	96.68	87.00	78.05	85.01	91.04	97.12
1569874	101.28	107.78	104.35	97.59	87.82	78.93	85.85	91.79	98.03
1565797	100.40	106.85	103.44	96.68	87.00	78.05	85.01	91.04	97.12
1569617	101.28	107.78	104.35	97.59	87.82	78.93	85.85	91.79	98.03
1568586	102.22	108.83	105.38	98.60	88.64	79.85	86.69	92.45	99.03
1568865	101.28	107.78	104.35	97.59	87.82	78.93	85.85	91.79	98.03
1565714	99.41	104.93	101.69	95.00	86.49	76.93	84.27	91.10	95.61
1588900	97.00	103.45	100.06	93.30	83.71	74.72	81.76	87.90	93.72
1569928	102.57	108.96	105.54	98.78	89.13	80.17	87.11	93.13	99.25
1568896	102.70	109.28	105.81	99.03	89.01	80.25	87.01	92.65	99.49
1565968	102.44	108.90	105.48	98.71	88.97	80.05	86.96	92.91	99.16
1561390	102.14	108.62	105.17	98.40	88.53	79.68	86.49	92.28	98.87
1569531	102.25	108.73	105.30	98.53	88.78	79.87	86.78	92.71	98.98
1568630	100.26	107.42	103.86	97.04	86.13	77.92	84.36	89.01	97.40
1585171	99.41	104.93	101.69	95.00	86.49	76.93	84.27	91.10	95.61
1565966	102.44	108.90	105.48	98.71	88.97	80.05	86.96	92.91	99.16
1569930	102.57	108.96	105.54	98.78	89.13	80.17	87.11	93.13	99.25
1568420	102.52	108.97	105.54	98.77	89.04	80.12	87.03	92.98	99.22
1561355	103.02	109.64	106.17	99.39	89.31	80.59	87.33	92.92	99.84

Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
1568726	107.07	103.54	96.73	86.13	75.66	82.46	88.22	94.85	101.60
1561267	106.62	103.10	96.30	85.77	75.45	82.33	88.27	94.57	101.22
1564449	93.73	86.74	81.51	72.21	69.40	72.85	76.67	82.34	86.02
1563973	104.68	101.16	94.35	83.76	71.72	78.75	84.97	90.71	97.26
1564451	96.35	89.62	84.48	78.07	75.69	80.79	89.63	86.81	89.75
1563974	98.88	95.41	88.62	78.47	67.46	74.91	81.87	86.04	91.91
Scheepmkd	94.59	87.82	82.64	75.80	70.77	74.16	77.43	83.77	87.46
Scheepmkd	89.95	82.96	77.73	68.35	66.71	70.11	73.37	79.72	83.41
1570429	97.94	90.71	85.40	75.79	70.18	77.59	82.84	85.90	90.50
1564448	102.77	95.55	90.24	80.67	75.16	82.61	87.95	90.84	95.36
1570427	100.57	93.35	88.04	78.43	72.84	80.24	85.50	88.56	93.14
1564076	99.76	92.55	87.25	77.76	72.45	80.02	85.58	88.03	92.41
1563879	106.84	99.63	94.33	84.88	79.67	87.27	92.91	95.21	99.52
1564447	102.36	95.13	89.82	80.16	74.41	81.74	86.83	90.20	94.89
1564448	102.77	95.55	90.24	80.67	75.16	82.61	87.95	90.84	95.36
1564448	100.28	96.76	89.95	79.36	67.33	74.36	80.58	86.32	92.86
1569355	106.90	103.39	96.58	86.09	75.81	82.71	88.70	94.91	101.52
1564029	106.86	103.34	96.54	86.05	75.77	82.68	88.68	94.87	101.48
1570584	102.69	99.16	92.36	81.72	71.21	77.97	83.64	90.43	97.21
1561491	106.67	103.15	96.35	85.83	75.51	82.39	88.32	94.64	101.28
1564056	107.16	103.64	96.84	86.36	76.09	83.00	89.03	95.19	101.78
1568583	107.02	103.49	96.69	86.11	75.71	82.54	88.35	94.88	101.60
1561490	106.62	103.10	96.30	85.77	75.45	82.33	88.27	94.57	101.22
1561579	106.90	103.39	96.58	86.09	75.81	82.71	88.70	94.91	101.52
1568916	107.16	103.64	96.84	86.36	76.09	83.00	89.03	95.19	101.78
1569357	107.12	103.60	96.80	86.33	76.07	82.99	89.03	95.16	101.74
1570583	102.51	99.00	92.20	81.76	71.54	78.50	84.61	90.61	97.14
1568694	106.67	103.15	96.34	85.77	75.37	82.20	88.02	94.54	101.25
1565634	103.81	100.34	93.56	83.47	72.81	79.80	85.98	91.84	98.33
1561227	106.37	102.88	96.09	85.86	75.41	82.39	88.56	94.45	100.95
1570343	103.81	100.34	93.56	83.47	72.81	79.80	85.98	91.84	98.33
1569874	104.76	101.28	94.49	84.34	73.78	80.75	86.92	92.82	99.32
1565797	103.81	100.34	93.56	83.47	72.81	79.80	85.98	91.84	98.33
1569617	104.76	101.28	94.49	84.34	73.78	80.75	86.92	92.82	99.32
1568586	105.83	102.33	95.54	85.25	74.66	81.56	87.56	93.76	100.37
1568865	104.76	101.28	94.49	84.34	73.78	80.75	86.92	92.82	99.32
1565714	101.59	98.23	91.50	82.36	72.77	80.29	87.46	91.25	96.61
1588900	100.40	96.95	90.17	80.17	69.08	75.98	81.97	88.19	94.81
1569928	105.90	102.43	95.64	85.57	75.28	82.36	88.77	94.21	100.53
1568896	106.28	102.77	95.98	85.62	75.51	82.53	88.78	94.51	100.95
1565968	105.86	102.38	95.59	85.45	75.07	82.11	88.40	94.06	100.47
1561390	105.59	102.09	95.30	85.05	75.06	82.15	88.57	93.99	100.30
1569531	105.68	102.20	95.42	85.27	74.86	81.88	88.14	93.85	100.28
1568630	104.56	101.00	94.18	83.27	72.34	78.78	83.43	91.82	98.97
1585171	101.59	98.23	91.50	82.36	72.77	80.29	87.46	91.25	96.61
1565966	105.86	102.38	95.59	85.45	75.07	82.11	88.40	94.06	100.47
1569930	105.90	102.43	95.64	85.57	75.28	82.36	88.77	94.21	100.53
1568420	105.92	102.44	95.65	85.52	75.15	82.19	88.50	94.13	100.53
1561355	106.65	103.14	96.35	85.96	75.79	82.79	88.98	94.82	101.30

Wegverkeersgegevens 2032

bewerkt door LBP|SIGHT

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
1568726	98.10	91.31	81.03	--	--	--	--	--	--
1561267	97.73	90.95	80.82	--	--	--	--	--	--
1564449	79.05	73.82	64.68	--	--	--	--	--	--
1563973	93.81	87.03	77.13	--	--	--	--	--	--
1564451	83.47	78.47	74.55	--	--	--	--	--	--
1563974	88.59	81.87	72.93	--	--	--	--	--	--
Scheepmkd	80.47	75.24	65.87	--	--	--	--	--	--
Scheepmkd	76.42	71.19	61.81	--	--	--	--	--	--
1570429	83.34	78.06	69.10	--	--	--	--	--	--
1564448	88.22	82.94	74.07	--	--	--	--	--	--
1570427	85.99	80.71	71.75	--	--	--	--	--	--
1564076	85.29	80.03	71.39	--	--	--	--	--	--
1563879	92.41	87.15	78.61	--	--	--	--	--	--
1564447	87.72	82.44	73.32	--	--	--	--	--	--
1564448	88.22	82.94	74.07	--	--	--	--	--	--
1564448	89.41	82.64	72.74	--	--	--	--	--	--
1569355	98.04	91.26	81.18	--	--	--	--	--	--
1564029	98.00	91.22	81.15	--	--	--	--	--	--
1570584	93.71	86.92	76.57	--	--	--	--	--	--
1561491	97.80	91.01	80.88	--	--	--	--	--	--
1564056	98.30	91.52	81.47	--	--	--	--	--	--
1568583	98.10	91.32	81.08	--	--	--	--	--	--
1561490	97.73	90.95	80.82	--	--	--	--	--	--
1561579	98.04	91.26	81.18	--	--	--	--	--	--
1568916	98.30	91.52	81.47	--	--	--	--	--	--
1569357	98.27	91.49	81.45	--	--	--	--	--	--
1570583	93.68	86.90	76.93	--	--	--	--	--	--
1568694	97.76	90.97	80.75	--	--	--	--	--	--
1565634	94.87	88.10	78.19	--	--	--	--	--	--
1561227	97.49	90.71	80.79	--	--	--	--	--	--
1570343	94.87	88.10	78.19	--	--	--	--	--	--
1569874	95.86	89.08	79.16	--	--	--	--	--	--
1565797	94.87	88.10	78.19	--	--	--	--	--	--
1569617	95.86	89.08	79.16	--	--	--	--	--	--
1568586	96.90	90.11	80.03	--	--	--	--	--	--
1568865	95.86	89.08	79.16	--	--	--	--	--	--
1565714	93.34	86.66	78.19	--	--	--	--	--	--
1588900	91.33	84.55	74.46	--	--	--	--	--	--
1569928	97.10	90.33	80.66	--	--	--	--	--	--
1568896	97.50	90.73	80.89	--	--	--	--	--	--
1565968	97.02	90.25	80.46	--	--	--	--	--	--
1561390	96.87	90.11	80.45	--	--	--	--	--	--
1569531	96.83	90.06	80.24	--	--	--	--	--	--
1568630	95.42	88.60	77.69	--	--	--	--	--	--
1585171	93.34	86.66	78.19	--	--	--	--	--	--
1565966	97.02	90.25	80.46	--	--	--	--	--	--
1569930	97.10	90.33	80.66	--	--	--	--	--	--
1568420	97.08	90.32	80.54	--	--	--	--	--	--
1561355	97.84	91.07	81.18	--	--	--	--	--	--

Wegverkeersgegevens 2032

Gegevens ontvangen van de gemeente Rotterdam

bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL_2022-03
 Riva Scheepmakershaven Rotterdam - 073414ab_GM2021.1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1568726	--	--
1561267	--	--
1564449	--	--
1563973	--	--
1564451	--	--
1563974	--	--
Scheepmkd	--	--
Scheepmkd	--	--
1570429	--	--
1564448	--	--
1570427	--	--
1564076	--	--
1563879	--	--
1564447	--	--
1564448	--	--
1564448	--	--
1569355	--	--
1564029	--	--
1570584	--	--
1561491	--	--
1564056	--	--
1568583	--	--
1561490	--	--
1561579	--	--
1568916	--	--
1569357	--	--
1570583	--	--
1568694	--	--
1565634	--	--
1561227	--	--
1570343	--	--
1569874	--	--
1565797	--	--
1569617	--	--
1568586	--	--
1568865	--	--
1565714	--	--
1588900	--	--
1569928	--	--
1568896	--	--
1565968	--	--
1561390	--	--
1569531	--	--
1568630	--	--
1585171	--	--
1565966	--	--
1569930	--	--
1568420	--	--
1561355	--	--

Bijlage III
Rekenresultaten

