



Postadres
Postbus 53
1800 BC Alkmaar
Telefoon
072-548 87 57
Fax
072-548 85 79

Geluidonderzoek Bestemmingsplan De Draai

Gemeente Heerhugowaard

Opsteller onderzoek: Bert Klijn
Contactpersoon gemeente Heerhugowaard: Corrie Veldhuizen- Joost Bruijn
Datum: 16 augustus 2013
Kenmerk: 3134W004A1
Versie: 1.0

Inhoudsopgave

1. INLEIDING EN SAMENVATTING	4
1.1. INLEIDING	4
1.2. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	5
2. WETTELIJK KADER	5
2.1. ALGEMEEN	5
2.1.1. <i>Wet geluidhinder en wijziging bestemmingsplan</i>	5
2.2. WET GELUIDHINDER	5
2.2.1. <i>Geluidnormen</i>	5
2.2.2. <i>Geluidzone</i>	6
2.2.3. <i>Wegen met een maximum snelheid van 30km/u</i>	6
2.2.4. <i>Geluidsbelasting</i>	6
2.2.5. <i>Afrondingsregels</i>	6
2.2.6. <i>Invallend geluid</i>	7
2.2.7. <i>Aftrek art 110g Wet geluidhinder</i>	7
2.2.8. <i>Eerder verleende hogere waarden</i>	7
2.2.9. <i>Omrekenen van in dB(A) verleende hogere waarden naar dB</i>	8
2.3. HOGERE WAARDE PROCEDURE	8
2.4. EUROPESE RICHTLIJN OMGEVINGSLAWAAL.....	8
2.5. CUMULATIEVE GELUIDSBELASTING	9
3. INVOERGEGEVENS EN REKENMETHODE.....	9
3.1. GEHANTEERD BEREKENINGSPROGRAMMA	9
3.2. VERKEERSINTENSITEITEN EN VOERTUIGVERDELINGEN	9
3.3. SNELHEDEN.....	9
3.4. WEGDEKKEN.....	9
3.5. TOETSPUNTEN	9
3.6. WAARNEEMHOOGTE	10
4. REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE	10
4.1. WESTFRISIAWEG N23	10
4.2. KRUSEMANLAAN.....	11
4.3. OOSTTANGENT	12
4.4. OOSTDIJK	13
4.5. JAN GLIJNISWEG	14
4.6. NOORDELIJKE EN ZUIDELIJKE ONTSLUITINGSWEG "DE DRAAI"	14

BIJLAGEN

1	Verkeersgegevens
2.1	Verleende (lagere) hogere waarden Westfrisiaweg N23
2.2	Verleende (lagere) hogere waarden Krusemanlaan
2.3	Verleende (lagere) hogere waarden Oostdijk
3.1-9	Locaties waarneempunten
4.1	Resultaten Westfrisiaweg (inclusief aftrek art . 110g Wgh)
4.2	Resultaten Krusemanlaan (inclusief aftrek art . 110g Wgh)
4.3	Resultaten Oosttangent (inclusief aftrek art . 110g Wgh)
4.4	Resultaten Oostdijk (inclusief aftrek art . 110g Wgh)
4.5	Resultaten Jan Glijnisweg (inclusief aftrek art . 110g Wgh)
4.6	Cumulatief geluidniveau (exclusief aftrek art 110g Wgh)

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

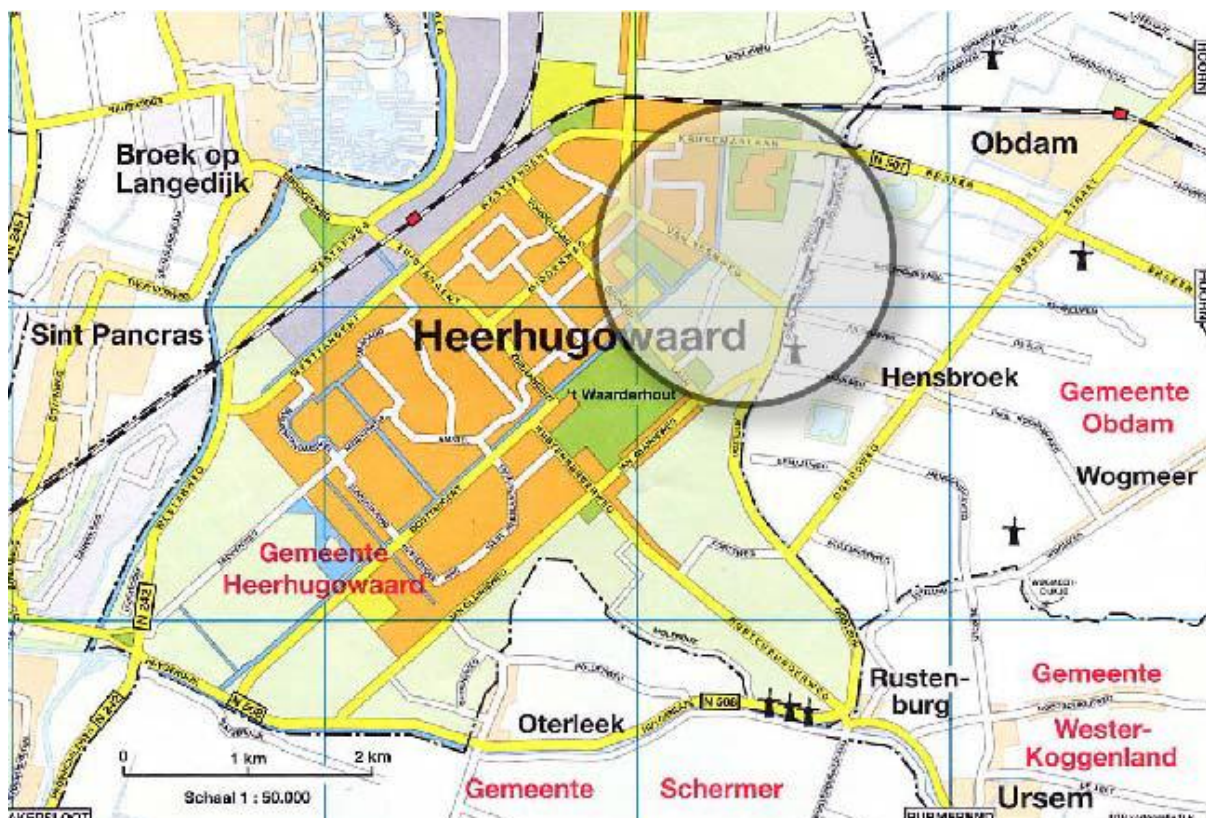
1.1. Inleiding

In opdracht van de Gemeente Heerhugowaard, afdeling Sociaal Ruimtelijke Ontwikkeling (SRO) is een geluidonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan .

Voor het gebied De Draai is in 2006 voor het laatst een bestemmingsplan vastgesteld. Volgens dat plan zijn in het gebied naast ca. 2.700 nieuwe woningen en enkele woongebouwen ook voorzieningen zoals een sporthal, gezondheidscentrum supermarkt geprojecteerd. Het gebied wordt ontsloten via de doorgetrokken Oosttangent en een tweetal wijkontsluitingswegen.

Met de herziening worden afspraken die met particulieren zijn gemaakt over bebouwingmogelijkheden in het bestemmingsplan bekrachtigd. Enkele wijzigingen worden doorgevoerd in verband met het ondergronds brengen van de hoogspanningsleidingen. Bovendien worden enkele gebreken hersteld die na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan De Draai in 2006 aan het licht zijn gekomen.

Het plangebied ligt aan de oostkant van Heerhugowaard. Op de volgende afbeelding is het plangebied door middel van een cirkel aangegeven.



Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Krusemanlaan/N507. Langs de oostzijde van het plangebied loopt de Oostdijk, die aan de zuidzijde van het plangebied aansluit op de Jan Glijnisweg. De zuidelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Beukenlaan. Langs de westzijde van het plangebied loopt de Oostertocht met de in

aanleg zijnde Oosttangent. Ten westen van de Oostertocht liggen de bestaande Schilderswijk en Recreatiewijk.

1.2. Samenvatting en conclusie

In het kader van de Wet geluidhinder is de geluidbelasting bepaald van de zoneplichtige wegen. Daarnaast is in het kader van de goede ruimtelijke ordening het geluid van de niet zoneplichtige (30 km/u) wegen in kaart gebracht.

Voor de bouwvlakken langs de Westfrisiaweg N23, Krusemanlaan en Oostdijk worden de eerder afgegeven hogere waarden overschreden.

De locaties langs de Oosttangent en Oostdijk waar woningbouw mogelijk is wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Bij de voorbereidingen van de Westfrisiaweg N23 zijn de mogelijke maatregelen voldoende overwogen, aangenomen wordt dat verdergaande maatregelen niet doelmatig zijn en daarom een hogere waarde dient te worden aangevraagd.

Voor de overige wegen zullen de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen moeten worden onderzocht. Indien deze onvoldoende doelmatig zijn kan alsnog een hogere waarde worden aangevraagd.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Algemeen

2.1.1. Wet geluidhinder en wijziging bestemmingsplan

Wanneer de bestemming van gronden wordt gewijzigd waarbij geluidgevoelige objecten of terreinen of nieuwe wegen worden mogelijk gemaakt, moet worden voldaan aan de Wet geluidhinder (verder: Wgh). Toetsing is alleen nodig voor zover het object is gelegen in de geluidzone van een (spoor)weg of industrieterrein. Uit een geluidonderzoek moet blijken wat de geluidbelasting vanwege de geluidgezoneerde geluidbron is op de nieuwe en als er sprake is van een nieuwe of gewijzigde geluidbron, ook op bestaande woningen. Vervolgens moeten deze worden getoetst aan de Wgh.

2.2. Wet geluidhinder

Het doel van de wet is het beschermen van het verblijf van mensen tegen te hoge geluidbelastingen. Het is bekend dat hoge geluidniveaus ernstige hinder kunnen veroorzaken en in het ergste geval bijdraagt aan gezondheidsproblemen.

2.2.1. Geluidnormen

De te toetsen geluidnormen zijn afhankelijk van het type gebied (stedelijk of buitenstedelijk) of het type geluidgevoelig object (b.v. woning, zorggebouw, onderwijsgebouw).

In de wet is het uitgangspunt dat de geluidbelasting op de gevel van een woning gelegen in een geluidzone van een weg zo laag mogelijk moet blijven, en dat de grenswaarde van 48 dB op de gevel van een woning bij voorkeur niet mag worden overschreden. Door het ontwerp en de inrichting van een gebied of door het treffen van maatregelen aan de bron of in de overdracht van geluid moet die waarde worden nagestreefd.

Onder voorwaarden mag het college van B&W een hogere toelaatbare geluidbelasting vaststellen. Deze houden in dat eerst doelmatige, geluidreducerende maatregelen moeten worden genomen tenzij daartegen één of meer geldige bezwaren van landschappelijke, financiële, verkeerskundige, vervoerskundige of stedenbouwkundige aard bestaan.

Een hogere waarde bij een nieuwe woning in stedelijk gebied mag daarbij nooit meer bedragen dan 63 dB.

2.2.2. Geluidzone

De geluidzone van een weg is bepaald in de wet. Voor de binnenstedelijke wegen binnen het plangebied (met maximaal 2 rijbanen) geldt aan weerszijden van de weg een afstand van 200 m gerekend vanaf de wegranden. De Westfrisiaweg N23 is een buitenstedelijke weg, hiervoor geldt een zone van 200 meter. Voor de berekening moet worden uitgegaan van de geluidbelasting in het maatgevende jaar. Hiermee wordt bedoeld het jaar waarin het bestemmingsplan wordt vastgesteld + 10 jaar. Afhankelijk van de toegestane maximale snelheid moet voor toetsing de berekende waarde worden verminderd met de wettelijke aftrekcorrectie.

2.2.3. Wegen met een maximum snelheid van 30km/u

Wegen waarop de maximaal toegestane snelheid 30-km bedraagt hebben geen geluidzone en worden niet getoetst aan de Wgh. Voor de afweging van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting echter wel van belang, en zal daarom in beeld moeten worden gebracht en worden beoordeeld. Omdat voor deze wegen geen normen gelden worden de normen aangehouden uit de Wet geluidhinder, zoals die gelden voor geluidgezoneerde wegen. Bij het bepalen van de geluidbelasting wordt op grond van recente jurisprudentie geen aftrek toegepast.

Indien aan een bestaande geluidgezoneerde weg een fysieke wijziging plaats zal vinden en de geluidbelasting met 1,5 dB of meer toeneemt ten opzichte van het heersende jaar (1 jaar voorafgaand aan jaar van het besluit) is er sprake van reconstructie in de zin van de Wgh. Er moet toetsing aan de geldende normen plaatsvinden indien er bestaande woningen zijn gelegen in de geluidzone van het reconstructiegebied. In het Bouwbesluit 2012 worden slechts aanvullende geluidisolerende maatregelen aan woningen geëist indien er sprake is van een verleende hogere waarde.

2.2.4. Geluidsbelasting

De geluidsbelasting (Lden-waarde, jaargemiddelde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- Het equivalente geluidsniveau (Leq) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau (Leq) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau (Leq) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

2.2.5. Afrondingsregels

De algemeen geldende afrondingsregels zijn vastgelegd in artikel 1.3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012:

De waarde van het door berekening of door meting verkregen equivalente geluidsniveau wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal (lid 1).

Bij de vaststelling van het verschil tussen twee geluidsbelastingwaarden wordt, in afwijking van het eerste lid, de afronding slechts toegepast op het resultaat van de berekening van het verschil (lid 2).

2.2.6. Invallend geluid

Bij de bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van een gevel, wordt in overeenstemming met artikel 1.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 slechts rekening gehouden met het invallende geluid.

2.2.7. Aftrek art 110g Wet geluidhinder

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012, en bedraagt:

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

Er is voor dit onderzoek geen sprake van specifieke omstandigheden die een afwijking van het bovenstaande vereisen (het betreft een normale weg met een bijbehorend verkeersbeeld). In het huidige onderzoek is daarom een aftrek van 2 of 5 dB op de rekenresultaten van geluidgezoneerde wegen toegepast. Voor wegen zonder zone (30 km/u wegen) wordt de aftrek achterwege gelaten¹.

2.2.8. Eerder verleende hogere waarden

Op 9 december 2004 zijn er door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hogere waarden van L_{etm} 64 en 59 dB(A) verleend om de nieuwbouw van woningen mogelijk te maken: Het besluit geeft geen duidelijkheid over het aantal woningen, en op welke weg de hogere waarde betrekking heeft.

De brief met het verzoek om vaststelling van hogere waarden van 11 november 2004 waar in de beschikking naar wordt verwezen is niet meer terug te vinden.

Een duidelijk relatie met verleende hogere waarden en het bij het bestemmingsplan behorende "Akoestisch rapport Bestemmingsplan De Draai Wegverkeerslawaa (V2.0) BK04-077BSP september 2004" ontbreekt.

Het is aannemelijk dat de afgegeven hogere waarde van 64 dB(A) betrekking heeft op de Krusemanlaan. De afgegeven hogere waarde van 59 dB(A) zou betrekking hebben op de Oosttangent.

Voor de Jan Glijnisweg zijn in het verleden voor dit plangebied geen hogere waarden verleend.

Op 1 januari 2007 is de Wet geluidhinder gewijzigd. De bevoegdheid voor het verlenen van hogere waarden is in de meeste gevallen komen te liggen bij de gemeente.

Tegelijkertijd zijn de voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde aangescherpt. Alvorens over te gaan tot het verlenen van hogere waarden moet een zorgvuldige afweging plaatsvinden of bron- en overdrachtsmaatregelen mogelijk zijn. In dat licht wordt geadviseerd de eerder verleende hogere waarden in te trekken en nieuwe hogere waarden te verlenen.

In verband met de voorbereidingen voor de aanleg van de Westfrisiaweg N23 zijn in 2011 "lagere" hogere waarden vastgesteld voor deze nieuw aan te leggen weg, de Krusemanlaan en de Oostdijk. Bij de berekening van deze hogere waarden is uitgegaan van de grenzen van de bouwvlakken. De destijds gehanteerde waarneempunten zijn met dezelfde naamgeving overgenomen in de berekening die voor dit akoestisch onderzoek is uitgevoerd.

¹ Raad van State zaaknummer 201110192/1/R2

De vastgestelde hogere waarden zijn in de bijlage weergegeven. De eerder voor deze wegen afgegeven hogere waarden zijn hiermee komen te vervallen.

2.2.9. Omrekenen van in dB(A) verleende hogere waarden naar dB

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 schrijft in artikel 3.7 voor dat het omrekenen op de volgende manier dient te gebeuren:

1. bepaal per weg het verschil tussen L_{den} en de etmaalwaarde (niet afgerond getal);
2. corrigeer de hogere waarde in dB(A) (geheel getal) op basis van het bij 1. gevonden verschil (niet afgerond getal) naar een hogere waarde in dB (dit levert een niet afgerond getal op);
3. indien het resultaat van 2. lager is dan 48 dB, dan krijgt de omgerekende hogere waarde per definitie de waarde 48 dB (ondergrens).

Voor de verleende hogere waarde vanwege de Oosttangent is deze systematiek toegepast. De volgende correctie dient te worden toegepast:

Weg	$L_{etm} - L_{den}$
Oosttangent	0,36

De (afgeronde) hogere waarde voor de Oosttangent blijft daarmee 59 dB.

2.3. Hogere waarde procedure

Via een hogere waarde procedure kan van de voorkeursgrenswaarde worden afgeweken tot de hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Of én in hoeverre deze afwegingsruimte tussen de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt gebruikt, is ter beoordeling van het college van de gemeente Heerhugowaard. Voor deze beoordeling is het beleidstuk Nota ontheffingsbeleid Wet geluidhinder opgesteld.

Het college van de gemeente Heerhugowaard mag hogere waarden slechts verlenen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg, ondoeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh).

2.4. Europese richtlijn Omgevingslawaai

In het kader van de Europese richtlijn Omgevingslawaai en de Wet milieubeheer moeten aangewezen agglomeratiegemeenten de geluidniveaus in de leefomgeving vaststellen, beheersen en zo nodig verlagen. Heerhugowaard valt onder de agglomeratie Alkmaar. Het doel van de richtlijn Omgevingslawaai is om schadelijke en hinderlijke effecten ten gevolge van weg-, rail- en luchtverkeer en industrielawaai te bestrijden of stabiel te houden. In het bijzonder geldt dit voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen, zoals scholen en ziekenhuizen en voor stille en stiltegebieden.

De gemeenten binnen de agglomeratie Alkmaar hebben de geluidniveaus in kaart gebracht. Dit heeft geresulteerd in geluidsbelastingkaarten per geluidsbron, waarop te zien is waar hoge geluidniveaus heersen. Volgend hierop is ook een actieplan worden vastgesteld.

De geluidgevoelige bestemmingen met een geluidbelasting van 55 dB (zonder aftrek dus 50 dB met aftrek, uitgaande van 50 km/u wegen) hebben hierbij de aandacht.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet op grond van deze richtlijn zoveel mogelijk worden voorkomen dat er woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd die een te hoge geluidbelasting zullen ondervinden.

2.5. Cumulatieve geluidsbelasting

Bij de vaststelling van hogere waarden wordt elke geluidsbron apart beschouwd. Wanneer er sprake is van een samenloop van verschillende geluidsbronnen op basis van art. 110f Wgh kan het college pas een hogere waarde (voor de desbetreffende geluidsbron) vaststellen indien de gecumuleerde geluidsbelasting niet zal leiden tot een naar hun oordeel onaanvaardbare geluidsbelasting.

Volgens de Nota ontheffingsbeleid Wet geluidhinder mag het cumulatief geluidniveau niet hoger zijn dan de maximaal benodigde hogere waarde (zonder aftrek) met hierbij opgeteld 2 dB.

3. INVOERGEGEVENS EN REKENMETHODE

In dit hoofdstuk zijn de ingevoerde gegevens beschreven die voor het uitvoeren van het akoestisch onderzoek zijn gehanteerd.

3.1. Gehanteerd berekeningsprogramma

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma (Geomilieu) dat is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, hoofdstuk 3 Weg (bijlage III).

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstand tussen bron en ontvanger, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met maximaal één reflectie en een sectorhoek van twee graden, en een bodemfactor van 0,6.

De volledige invoergegevens van de rekenmodellen kunnen op verzoek als pdf digitaal worden opgevraagd.

3.2. Verkeersintensiteiten en voertuigverdelingen

In bijlage 3. zijn de verkeersintensiteiten en voertuigverdelingen van de relevante weegen weergegeven die gebruikt zijn voor de geluidsberekeningen. De prognoses zijn ontleend uit het regionaal verkeersmodel.

De Van Veenweg en de Oosterweg zijn onvoldoende relevant, hierop is enkel zeer beperkt bestemmingsverkeer te verwachten.

3.3. Snelheden

Als regel wordt in de rekenmodellen van een akoestisch onderzoek de wettelijke maximumsnelheden gehanteerd. De snelheden waarmee is gerekend staan vermeld in de tabellen van de afzonderlijke weggedeelten in bijlage 3.

3.4. Wegdekken

In de tabellen in bijlage 3 staan voor de afzonderlijke weggedeeltes het betreffende wegdek waarmee is gerekend weergegeven.

3.5. Toetspunten

Een deel van de toetspunten zijn overgenomen uit het akoestisch onderzoek dat de basis vormde voor de verleende (lagere) hogere waarden in verband met de aanleg van de Westfrisiaweg N23. Enkele toetspunten blijken gesitueerd te zijn waar geen woningbouw meer wordt voorzien. Voor de overzichtelijkheid is er voor gekozen deze gewoon mee te laten rekenen, in de resultatentabellen wordt aangegeven dat deze niet relevant zijn.

Daarnaast zijn op de grens van de bouwvlakken toetspunten ingebracht. Hierbij is de tekening aangehouden van “De Draai 15-01-2013 Voorontwerp”

3.6. waarneemhoogte

In het akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel berekend op verschillende waarneemhoogtes, voor iedere bouwlaag één.

Over het algemeen zijn de volgende waarden vanaf het maaiveld als waarneemhoogte gehanteerd:

- begane grond 1.5 meter
- eerste verdieping 4.5 meter
- tweede verdieping 7.5 meter

Voor zover in dit plan relevant wordt voor hogere gebouwen (appartementgebouwen) de waarneemhoogte voor elke bouwlaag met 3 meter verhoogd.

4. REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

In bijlage 2 zijn de resultaten per weg en cumulatief weergegeven, voor zover de berekende geluidbelasting hoger is dan 40 dB.

Hieronder worden de wegen afzonderlijk beschouwd. De met * gemarkeerde toetspunten bevinden zich op een locatie waarop niet de bestemming wonen is aangegeven, en zijn voor het aanvragen van een hogere waarde niet (meer) relevant.

De geluidbelasting als gevolg van de Beukenlaan op het plangebied zijn dermate laag (ca. 40 dB) dat deze verder buiten beschouwing worden gelaten.

4.1. Westfrisiaweg N23

De geluidbelasting als gevolg van de Westfrisiaweg overschrijdt de eerder verleende hogere waarden. Bij de voorbereidingen rond de Westfrisiaweg N23 zijn voor het betreffende weggedeelte al geluidreducerende maatregelen afgewogen en getroffen. Zo wordt op het weggedeelte geluidreducerend asfalt toegepast. Verdere maatregelen

Een nieuwe hogere waarde dient te worden aangevraagd, zoals opgenomen in onderstaande tabel.

nr	waarneempunt	Hoogte	eerder verleende hogere waarde	aan te vragen hogere waarde
1	2023_A*	1,5	50	55
2	2023_B*	4,5	58	60
3	2023_C*	7,5	58	61
4	2024_B	4,5	56	58
5	2024_C	7,5	57	59
6	23_A	1,5	51	53
7	23_B	4,5	55	56
8	24_A	1,5	50	51
9	9_A	1,5	51	52
10	16_A	1,5	49	50
11	2024_A	1,5	49	54
12	2027_B	4,5	53	56
13	2027_C	7,5	54	56

nr	Waarneempunt	Hoogte	eerder verleende hogere waarde	aan te vragen hogere waarde
14	2029_B	4,5	50	53
15	2029_C	7,5	51	54
16	2022_A*	1,5	52	56
17	2022_B*	4,5	58	60
18	2022_C*	7,5	58	61
19	2025_A	1,5	53	56
20	2025_B	4,5	56	59
21	2025_C	7,5	57	59
22	2026_A	1,5	51	55
23	2026_B	4,5	53	56
24	2026_C	7,5	54	57
25	2028_A	1,5	49	53
26	2028_B	4,5	51	54
27	2028_C	7,5	51	55
28	2030_B	4,5	49	51
29	2030_C	7,5	50	52
30	1_A	1,5	49	50
31	10_A	1,5	49	50
32	13_B	4,5	49	50
33	14_A	1,5	50	51
34	15_A	1,5	50	51
35	20_A	1,5	51	53
36	20_B	4,5	53	54
37	20_C	7,5	54	55
38	21_A	1,5	53	55
39	21_C	7,5	56	57
40	22_A	1,5	55	56
41	22_C	7,5	59	60
42	3_A*	1,5	53	54
43	4_A*	1,5	52	53
44	4_B*	4,5	59	60
45	5_A	1,5	52	53

4.2. Krusemanlaan

De geluidbelasting op een aantal waarneempunten overschrijden de eerder verleende hogere waarde. Ook voor dit weggedeelte zijn bij de voorbereidingen van de Westfrisiaweg N23 maatregelen overwogen. Geadviseerd wordt een nadere studie te verrichten voor het treffen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Als deze niet doelmatig blijken te zijn kan alsnog worden overgegaan tot een hogere waardeprocedure.

nr	Waarneempunt	Hoogte	eerder verleende hogere waarde	aan te vragen hogere waarde
46	9_A	1,50	50	51
47	9_B	4,50	51	52
48	9_C	7,50	52	53
49	1_C	7,50	55	56
50	2_A	1,50	51	52
51	2_C	7,50	53	54

nr	waarneempunt	Hoogte	eerder verleende hogere waarde	aan te vragen hogere waarde
52	7_A*	1,50	55	57
53	7_B*	4,50	56	57
54	7_C*	7,50	56	57
55	8_A*	1,50	55	56
56	8_B*	4,50	56	57
57	8_C*	7,50	56	57

De geluidbelasting op de voor woningbouw bestemde locaties als gevolg van de Krusemanlaan overschrijden de voorkeursgrenswaarde.

Geadviseerd wordt een nadere studie te verrichten voor het treffen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Als deze niet doelmatig blijken te zijn kan alsnog worden overgegaan tot een hogere waardeprocedure.

Naam	Hoogte	Lden
N1_A	4,5	57
N1_B	12	57
N2_A	4,5	56
N2_B	12	56
N3_A	4,5	55
N3_B	12	55
N4_A	4,5	58
N4_B	12	58
N5_A	4,5	53
N5_B	12	54
W01_A	4,5	55
W01_B	12	55

4.3. Oosttangent

De geluidbelasting op de voor woningbouw bestemde locaties als gevolg van de Oosttangent overschrijden de voorkeursgrenswaarde.

Geadviseerd wordt een nadere studie te verrichten voor het treffen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Als deze niet doelmatig blijken te zijn kan alsnog worden overgegaan tot een hogere waardeprocedure.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden (incl aftrek)
N1_A		4,5	53
N1_B		12	53
W01_A		4,5	56
W01_B		12	55
W02_A		4,5	56
W02_B		12	55
W03_A		4,5	55
W03_B		12	55
W04_A		4,5	56
W04_B		12	55

Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden (incl aftrek)
W05_A		4,5	52
W05_B		12	52
W06_A		4,5	52
W06_B		12	52
W07_A		4,5	51
W07_B		12	51
W08_A		4,5	53
W08_B		12	53
W09_A		4,5	53
W09_B		12	53
W10_A		4,5	55
W10_B		12	55
W11_A		4,5	54
W11_B		12	54
Z01_A		4,5	50
Z01_B		12	51

4.4. Oostdijk

Op een aantal waarneempunten is er sprake van een overschrijding van de eerder verleende hogere waarde. Dit betreft de volgende waarneempunten:

nr	waarneempunt	Hoogte	eerder verleende hogere waarde	aan te vragen hogere waarde
58	2024_A	1,50	50	51
59	2024_B	4,50	51	52
60	2024_C	7,50	51	52
61	2029_C	7,50	51	52
62	23_B	4,50	49	52
63	23_C	7,50	49	52

Bovendien is ter plaatse van de bouwvlakken op de in onderstaande tabel genoemde waarneempunten sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Naam	Hoogte	Lden
N7_A	4,5	52
N7_B	12	52
O01_A	4,5	52
O01_B	12	51
O02_A	4,5	50
O02_B	12	50
O03_A	4,5	50
O03_B	12	50
O04_A	4,5	51
O04_B	12	50
O05_A	4,5	51
O05_B	12	51

Naam	Hoogte	Lden
O06_A	4,5	53
O06_B	12	53
O07_A	4,5	53
O07_B	12	53
O08_A	4,5	53
O08_B	12	53
O09_A	4,5	58
O09_B	12	56
O10_A	4,5	58
O10_B	12	56
O11_A	4,5	53
O11_B	12	53
O12_A	4,5	53
O12_B	12	53

Geadviseerd wordt voor de locaties waar sprake is van een hogere geluidbelasting dan 55 dB, de mogelijkheid tot het nemen van bron of overdrachtsmaatregelen te onderzoeken.

4.5. Jan Glijnisweg

Ter plaatse van de bouwvlakken langs de Jan Glijnisweg op de in onderstaande tabel genoemde waarneempunten sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Naam	Hoogte	Lden
O12_A	4,5	51
O12_B	12	50
O13_A	4,5	58
O13_B	12	56
O14_A	4,5	58
O14_B	12	56
O15_A	4,5	57
O15_B	12	55

Geadviseerd wordt voor de locaties waar sprake is van een hogere geluidbelasting dan 55 dB, de mogelijkheid tot het nemen van bron of overdrachtsmaatregelen te onderzoeken.

4.6. Noordelijke en zuidelijke ontsluitingsweg "De Draai"

Door middel van Standaard Rekenmethode 1 is met de aangeleverde gegevens uitgerekend wat voor een goede ruimtelijke ordening de minimaal aan te houden afstand, gerekend vanuit het hart van deze weg is tot de woningen (en andere geluidgevoelige bestemmingen), waarbij is uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, en geen aftrek is toegepast.

Weg	Aan te houden afstand in meters om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van Lden 48 dB (zonder aftrek):
ontsluitingswegen De Draai noord	117
ontsluitingsweg De draai zuid	95

De wens is om op veel kortere afstand van deze wegen woningen te bouwen. Bouwen op kortere afstand betekent dat de geluidbelasting te hoog zal zijn. Beoordeeld moet worden of door het nemen van maatregelen het geluid van de weg kan worden teruggebracht.

Te denken valt aan vermindering van de intensiteit (door bijvoorbeeld herziening van de ontsluitingsroute van de woonwijk), toepassen van een stiller wegdektype dan het nu voorgestelde "elementenverharding in keperverband".

Bijlage 1

Verkeers- en weggegevens

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Beukenlaan twv oosttangent prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 5300 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	316	22	6	183	13	3	43	3	1

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Beukenlaan tov oosttangent prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 2600 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	155	11	3	90	6	2	21	1	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Van Veenweg tov Oosttangent prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 300 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	18	1	0	10	1	0	2	0	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Van Veenweg twv Oosttangent prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 2100 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	125	9	2	73	5	1	17	1	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Krusemanlaan oost prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 13200 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	788	55	14	457	32	8	108	8	2

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Krusemanlaan west prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 9900 mvt/etm						wegdek: dunne deklagen A		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	591	41	10	342	24	6	81	6	1

Kenmerk plot nvt	Wegvak: ontsluitingswegen De Draai noord prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 4500 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	269	19	5	156	11	3	37	3	1

Kenmerk plot nvt	Wegvak: ontsluitingsweg De draai zuid prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 3400 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	203	14	4	118	8	2	28	2	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Oosttangent tzv Krusemanlaan prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 5600 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	334	23	6	194	13	3	46	3	1

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Oosttangent tzv 1ste aansluiting prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 3300 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	197	14	3	114	8	2	27	2	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Oosttangent tzv 2de aansluiting prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 6700 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	400	28	7	232	16	4	55	4	1

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Oosttangent tzv Van Veenweg prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 3900 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	233	16	4	135	9	2	32	2	1

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Oosttangent tzv Beukenlaan prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 7200 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	430	30	7	249	17	4	59	4	1

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Oostdijk, tussen Plemdijk en Van Veenweg prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 2300 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	137	10	2	80	6	1	19	1	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Oostdijk, tussen Van Veenweg en Jan Glijnisweg prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 2300 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	137	10	2	80	6	1	19	1	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Oostdijk, tussen Jan Glijnisweg en Korteweg prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 1400 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	84	6	1	48	3	1	11	1	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Jan Glijnisweg, tussen Oostdijk en Beukenlaan prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 3100 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	185	13	3	107	7	2	25	2	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Jan Glijnisweg, tussen Beukenlaan en Rustenburgerweg prognosejaar: 2023								
Snelheid: 50 km/u	weekdag intensiteit: 1600 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,5 %			Avonduur 3,8 %			Nachtuur 0,9 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6	92	6,4	1,6
gemiddelde uurverdeling n	96	7	2	55	4	1	13	1	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Westfrisiaweg, tussen De Vaandel en de Krusemanlaan prognosejaar: 2023								
Snelheid: 80 km/u	weekdag intensiteit: 9500 mvt/etm						wegdek: dunne deklagen A		
	Daguur 6,6 %			Avonduur 2,7 %			Nachtuur 1,3 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	88,09	6,14	0,35	96,33	2,24	0,03	89,76	6,3	0,24
gemiddelde uurverdeling n	551	38	2	246	6	0	109	8	0

Kenmerk plot nvt	Wegvak: Westfrisiaweg, tussen Krusemanlaan en Obdam prognosejaar: 2023								
Snelheid: 80 km/u	weekdag intensiteit: 17100 mvt/etm						wegdek: dunne deklagen A		
	Daguur 6,6 %			Avonduur 2,8 %			Nachtuur 1,3 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	92,14	4,43	0,15	97,63	1,54	0,01	93,2	4,48	0,1
gemiddelde uurverdeling n	1034	50	2	461	7	0	204	10	0

Grontmij	Wegvak: Verbindingsweg tussen Krusemanlaan en Oostdijk prognosejaar: 2023								
Snelheid: 60 km/u	weekdag intensiteit: 100 mvt/etm						wegdek: dab		
	Daguur 6,7 %			Avonduur 3,5 %			Nachtuur 0,7 %		
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
gemiddelde uurverdeling %	70	18	2	70	18	2	70	18	2
gemiddelde uurverdeling n	5	1	0	2	1	0	0	0	0

Bijlage 2

- 2.1 Verleende (lagere) hogere waarden Westfrisiaweg N23**
- 2.2 Verleende (lagere) hogere waarden Krusemanlaan**
- 2.3 Verleende (lagere) hogere waarden Oostdijk**

Bijlage 2.1. Verleende (lagere) hogere waarden Westfrisiaweg N23

Lagere hogere waarden Gemeente	Adres	Plaats	Waarneempunt	Hoogte	Hogere waarde (aan te vragen)	Cumulatieve geluidbelasting	Bron	buiten/binnen stedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	1_B	4,5	51	59	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2023_A	1,5	50	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2023_B	4,5	58	61	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2023_C	7,5	58	61	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2024_B	4,5	56	60	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2024_C	7,5	57	61	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	21_B	4,5	56	58	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	23_A	1,5	51	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	23_B	4,5	55	59	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	23_C	7,5	56	59	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	24_A	1,5	50	55	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	24_B	4,5	53	57	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	24_C	7,5	54	57	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	5_B	4,5	58	61	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	5_C	7,5	59	62	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	9_A	1,5	51	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	9_B	4,5	53	57	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	9_C	7,5	53	58	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	16_A	1,5	49	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	17_B	4,5	49	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	18_C	7,5	49	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2024_A	1,5	49	57	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2027_B	4,5	53	59	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2027_C	7,5	54	60	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2029_B	4,5	50	57	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2029_C	7,5	51	58	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2022_A	1,5	52	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2022_B	4,5	58	60	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2022_C	7,5	58	61	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2025_A	1,5	53	55	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2025_B	4,5	56	59	N23	Binnenstedelijk

Bijlage 2.1. Verleende (lagere) hogere waarden Westfrisiaweg N23

Lagere hogere waarden Gemeente	Adres	Plaats	Waarneempunt	Hoogte	Hogere waarde (aan te vragen)	Cumulatieve geluidbelasting	Bron	buiten/binnen stedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2025_C	7,5	57	59	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2026_A	1,5	51	54	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2026_B	4,5	53	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2026_C	7,5	54	57	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2028_A	1,5	49	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2028_B	4,5	51	54	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2028_C	7,5	51	54	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2030_B	4,5	49	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2030_C	7,5	50	53	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	1_A	1,5	49	57	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	1_C	7,5	51	59	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	10_A	1,5	49	53	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	10_B	4,5	50	54	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	10_C	7,5	51	55	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	13_B	4,5	49	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	13_C	7,5	50	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	14_A	1,5	50	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	14_B	4,5	51	54	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	14_C	7,5	52	54	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	15_A	1,5	50	53	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	15_B	4,5	52	54	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	15_C	7,5	52	55	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	16_B	4,5	51	53	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	16_C	7,5	52	54	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	17_C	7,5	50	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	18_B	4,5	49	51	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	19_C	7,5	49	52	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2_A	1,5	51	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2_B	4,5	52	58	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2_C	7,5	53	58	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	20_A	1,5	51	54	N23	Binnenstedelijk

Bijlage 2.1. Verleende (lagere) hogere waarden Westfrisiaweg N23

Lagere hogere waarden Gemeente	Adres	Plaats	Waarneempunt	Hoogte	Hogere waarde (aan te vragen)	Cumulatieve geluidbelasting	Bron	buiten/binnen stedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	20_B	4,5	53	55	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	20_C	7,5	54	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	21_A	1,5	53	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	21_C	7,5	56	58	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	22_A	1,5	55	58	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	22_B	4,5	59	61	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	22_C	7,5	59	61	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	3_A	1,5	53	57	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	3_B	4,5	60	62	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	3_C	7,5	61	63	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	4_A	1,5	52	56	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	4_B	4,5	59	62	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	4_C	7,5	61	63	N23	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	5_A	1,5	52	56	N23	Binnenstedelijk

Bijlage 2.2. Verleende (lagere) hogere waarden Krusemanlaan

Lagere hogere waarden Gemeente	Adres	Plaats	Waarneempunt	Hoogte	Hogere waarde (aan te vragen)	Cumulatieve geluidbelasting	Bron	buiten/binnen stedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	1_A	1,50	53	57	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	1_B	4,50	55	59	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	9_A	1,50	50	56	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	9_B	4,50	51	57	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	9_C	7,50	52	58	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	1_C	7,50	55	59	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2_A	1,50	51	56	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2_B	4,50	53	58	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2_C	7,50	53	58	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	7_A	1,50	55	60	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	7_B	4,50	56	61	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	7_C	7,50	56	61	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	8_A	1,50	55	60	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	8_B	4,50	56	61	Krusemanlaan	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	8_C	7,50	56	61	Krusemanlaan	Binnenstedelijk

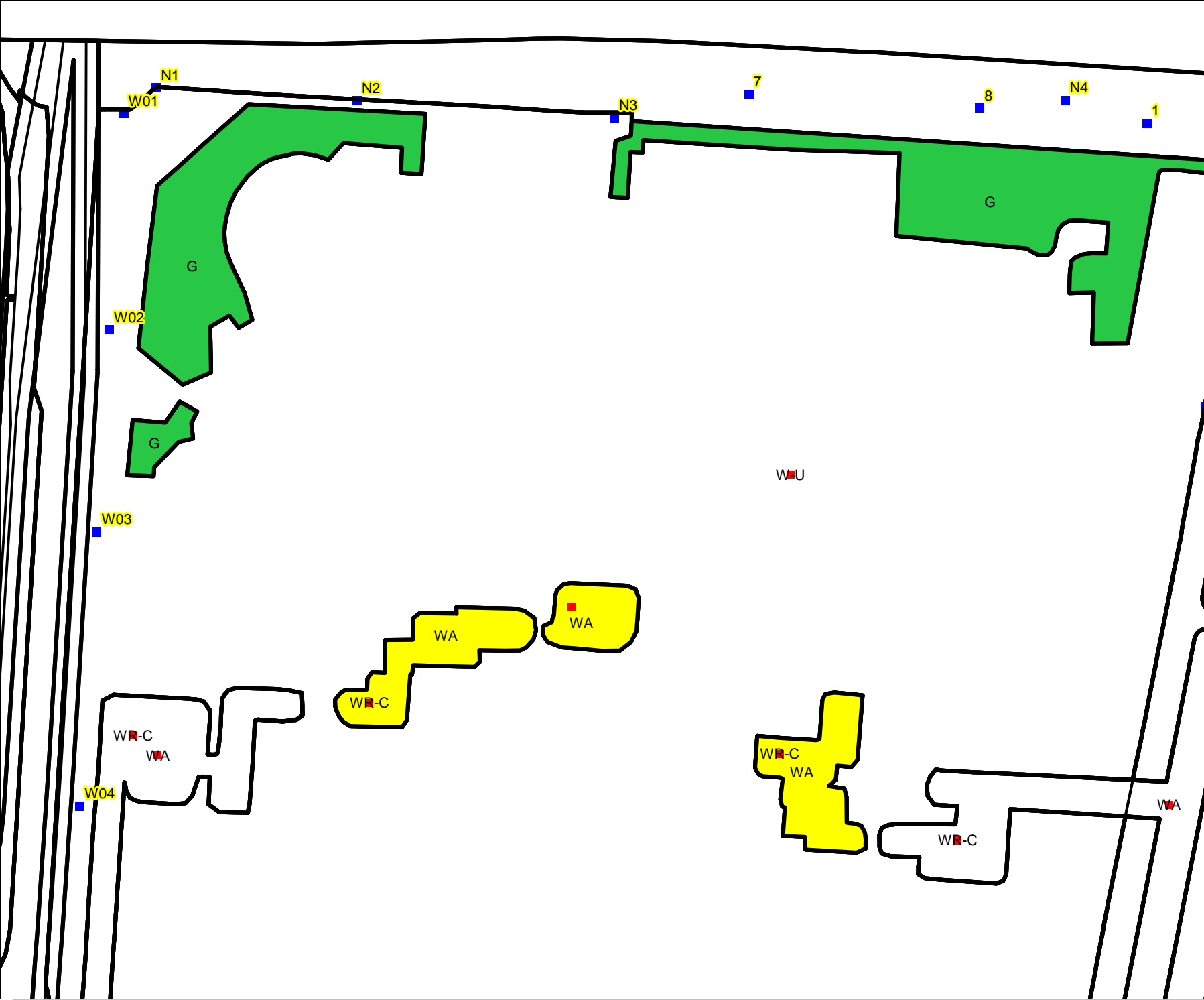
Bijlage 2.3. Verleende (lagere) hogere waarden Oostdijk

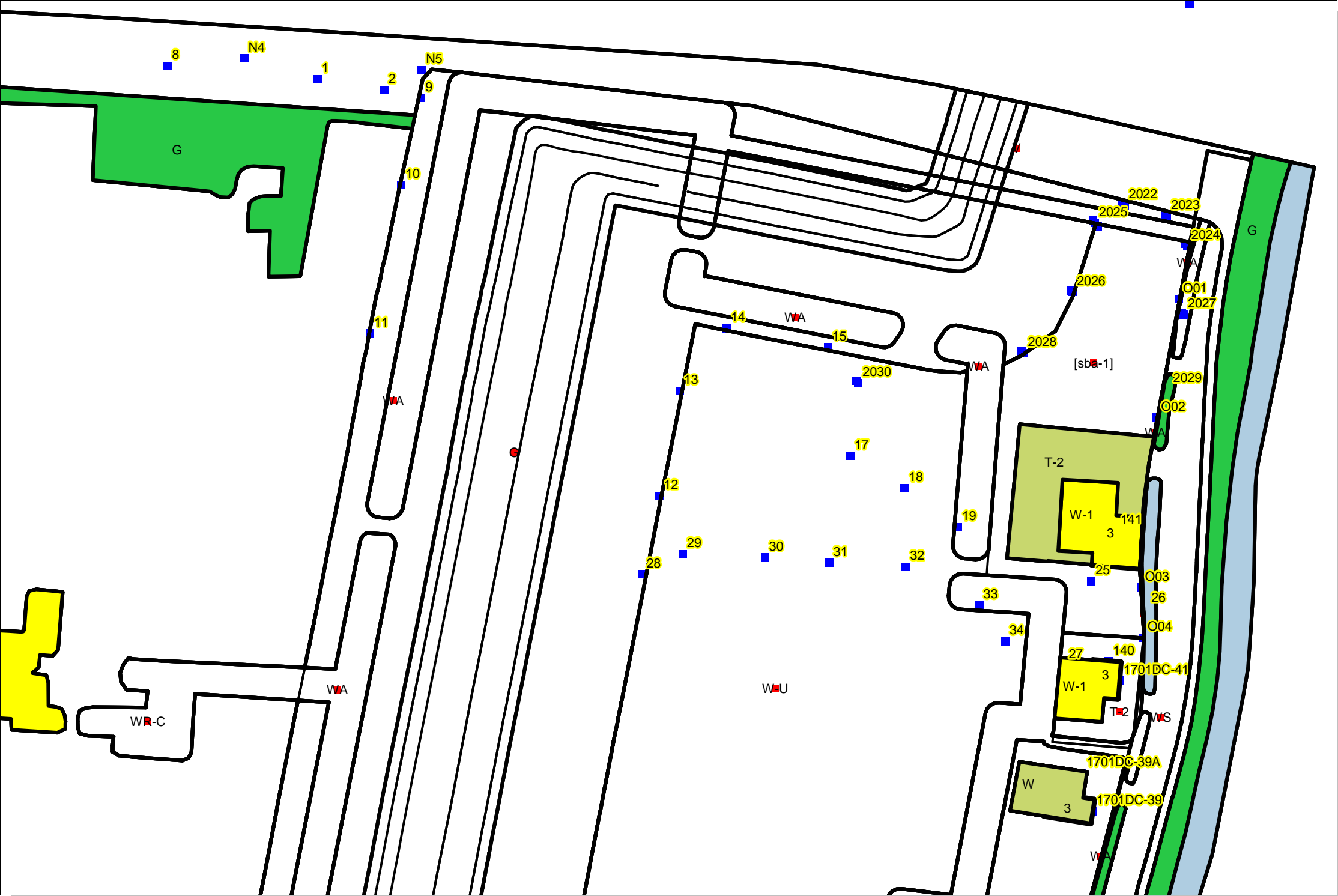
Lagere hogere waarden Gemeente	Adres	Plaats	Waarneempunt	Hoogte	Hogere waarde (aan te vragen)	Cumulatieve geluidbelasting (Bron	buiten/binnen stedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2024_A	1,50	50	57	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2024_B	4,50	51	60	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2024_C	7,50	51	61	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2027_A	1,50	51	57	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2027_B	4,50	52	59	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2027_C	7,50	52	60	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2029_A	1,50	50	56	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2029_B	4,50	51	57	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	2029_C	7,50	51	58	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	23_B	4,50	49	59	Oostdijk	Binnenstedelijk
Heerhugowaard	1701 Bestemmingsplan De Draai	Heerhugowaard	23_C	7,50	49	59	Oostdijk	Binnenstedelijk

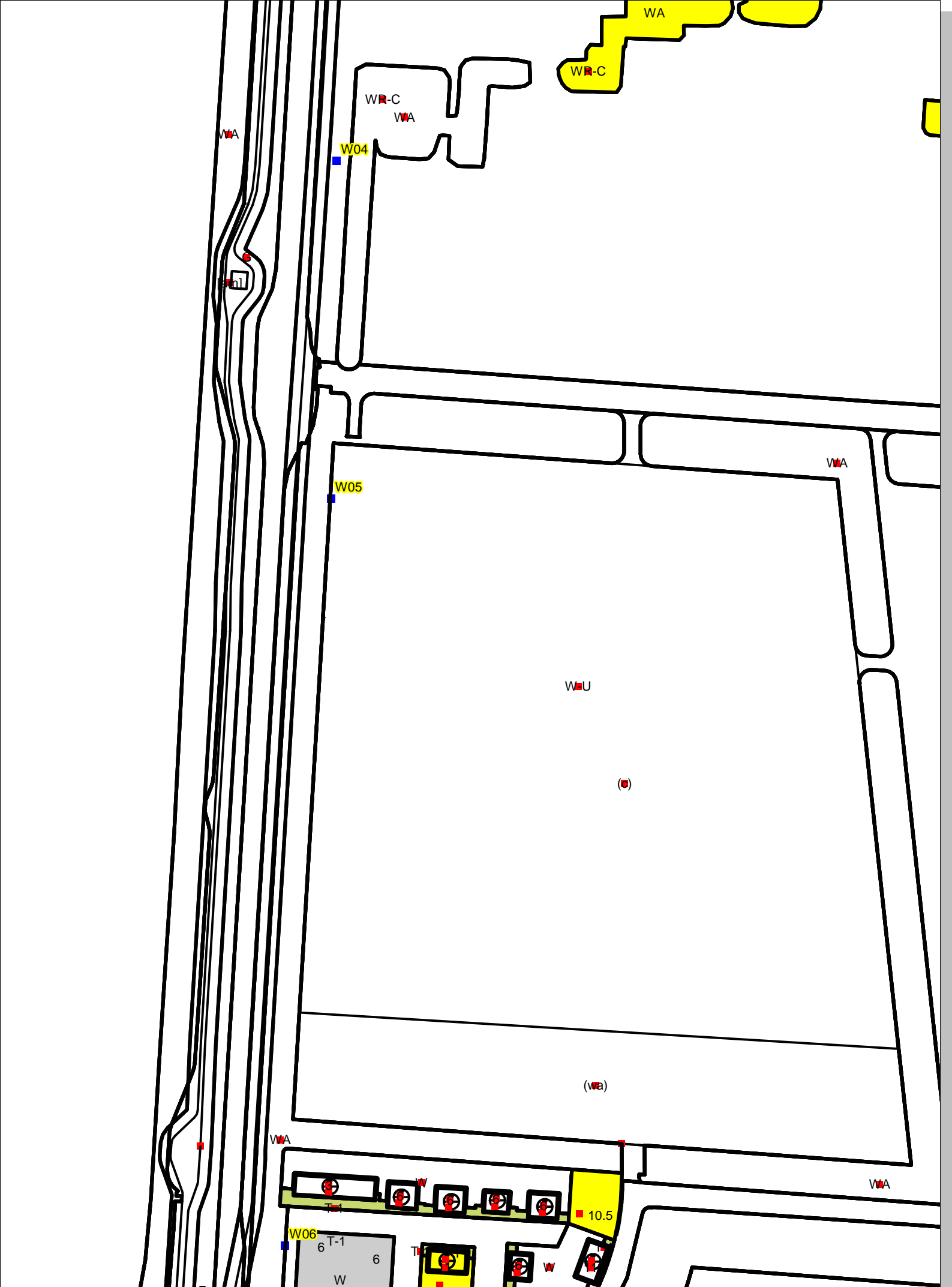
Bijlage 3

Opmerking: doordat enkele toetspunten vrijwel de gelijke locatie hebben kunnen deze niet afzonderlijk worden weergegeven.
Op de kaart staat één toetsnummer vermeld, terwijl er meerdere toetspunten op deze plek staan.
Dit betreft:

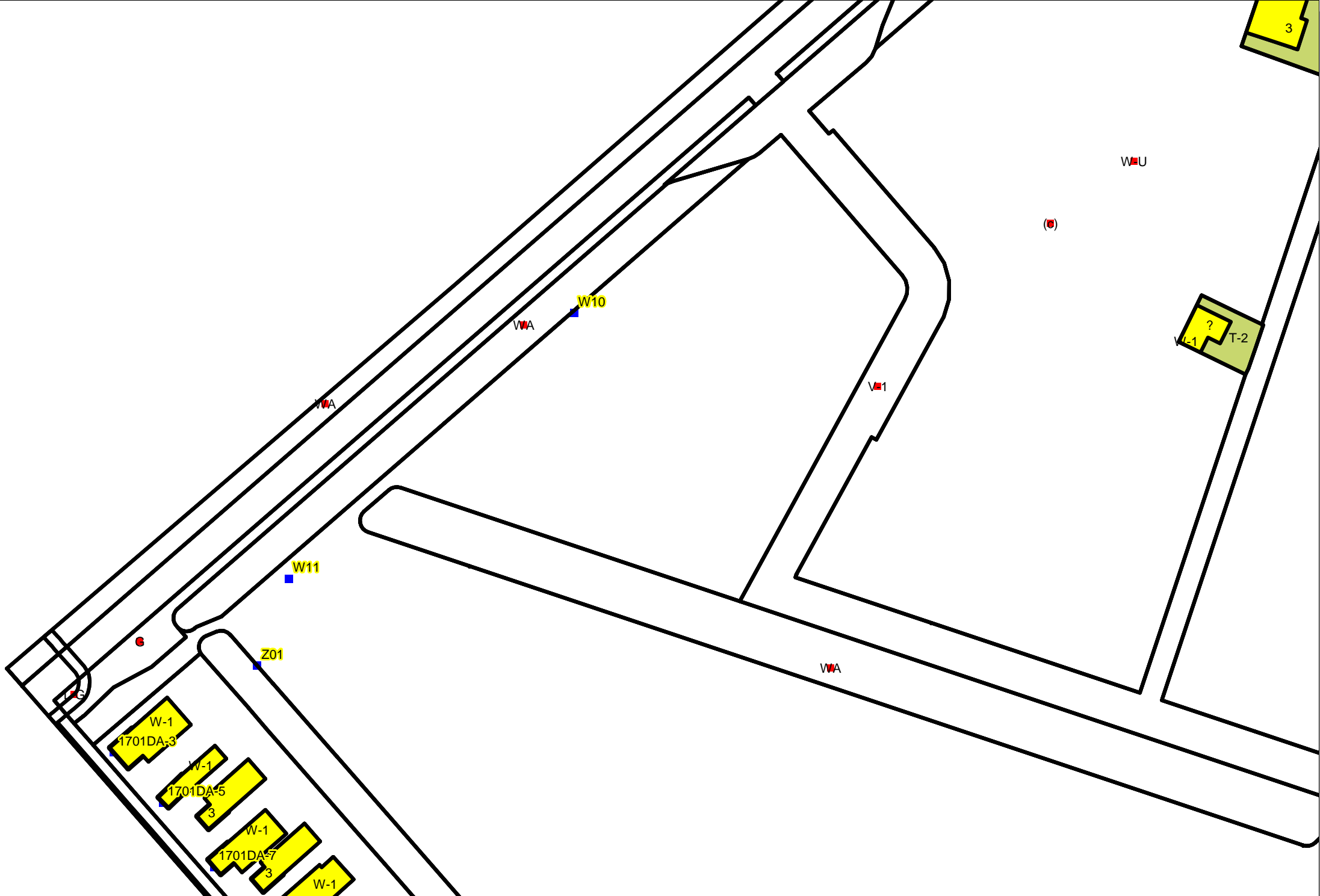
gelijke locaties toetspunten	
2030 :	16
2028 :	20
2026 :	21
2025 :	22 en N6
2022 :	3
2023 :	4
2024 :	5
2027 :	23















Bijlage 4

- 4.1 Resultaten Westfrisiaweg (inclusief aftrek art . 110g Wgh)**
- 4.2 Resultaten Krusemanlaan (inclusief aftrek art . 110g Wgh)**
- 4.3 Resultaten Oosttangent (inclusief aftrek art . 110g Wgh)**
- 4.4 Resultaten Oostdijk (inclusief aftrek art . 110g Wgh)**
- 4.5 Resultaten Jan Glijnisweg (inclusief aftrek art . 110g Wgh)**
- 4.6 Cumulatief geluidniveau (exclusief aftrek art 110g Wgh)**

Bijlage 4.1 Geluidbelasting als gevolg van Westfrisiaweg N23 (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	BP De Draai deel 5b	1,5	48,48	44,22	41,23	49,7
1_B	BP De Draai deel 5b	4,5	49,29	44,97	42,02	50,5
1_C	BP De Draai deel 5b	7,5	49,86	45,54	42,59	51,07
10_A	BP De Draai deel 5b	1,5	48,41	44,1	41,15	49,62
10_B	BP De Draai deel 5b	4,5	48,84	44,47	41,57	50,04
10_C	BP De Draai deel 5b	7,5	49,34	44,98	42,07	50,54
11_A	BP De Draai deel 5b	1,5	46,33	42	39,07	47,54
11_B	BP De Draai deel 5b	4,5	46,68	42,29	39,4	47,87
11_C	BP De Draai deel 5b	7,5	46,87	42,46	39,58	48,05
12_A	BP De Draai deel 2h	1,5	45,86	41,49	38,6	47,06
12_B	BP De Draai deel 2h	4,5	46,46	42	39,18	47,64
12_C	BP De Draai deel 2h	7,5	46,74	42,26	39,45	47,91
13_A	BP De Draai deel 2h	1,5	47,68	43,29	40,41	48,88
13_B	BP De Draai deel 2h	4,5	48,31	43,85	41,02	49,49
13_C	BP De Draai deel 2h	7,5	48,74	44,27	41,45	49,91
14_A	BP De Draai deel 2h	1,5	49,41	45,02	42,15	50,61
14_B	BP De Draai deel 2h	4,5	50,18	45,72	42,9	51,36
14_C	BP De Draai deel 2h	7,5	50,74	46,27	43,46	51,92
141_A	1701DC Oostdijk 45	1,5	42,56	38,17	35,3	43,76
141_B	1701DC Oostdijk 45	4,5	44,25	39,75	36,96	45,42
142_A	1701DC Oostdijk 49	1,5	54,12	49,66	46,84	55,3
142_B	1701DC Oostdijk 49	4,5	55,03	50,51	47,74	56,2
143_A	1701DC Oostdijk 51	1,5	45,35	40,92	38,08	46,54
143_B	1701DC Oostdijk 51	4,5	46,2	41,67	38,9	47,36
15_A	BP De Draai deel 2g	1,5	49,69	45,29	42,42	50,88
15_B	BP De Draai deel 2g	4,5	50,64	46,16	43,35	51,81
15_C	BP De Draai deel 2g	7,5	51,24	46,75	43,95	52,41
16_A	BP De Draai deel 2g	1,5	49,16	44,75	41,88	50,35
16_B	BP De Draai deel 2g	4,5	50,06	45,58	42,77	51,23
16_C	BP De Draai deel 2g	7,5	50,63	46,14	43,34	51,8
17_A	BP De Draai deel 2g	1,5	47,64	43,24	40,37	48,83
17_B	BP De Draai deel 2g	4,5	48,44	43,95	41,15	49,61
17_C	BP De Draai deel 2g	7,5	48,89	44,39	41,59	50,06
1701DC-39_A	HUISVLAK [4]	5	40,32	35,78	33,02	41,48
1701DC-39A_A	HUISVLAK [2]	5	41	36,46	33,7	42,16
1701DC-41_A	HUISVLAK [1]	5	42,92	38,39	35,62	44,08
1701DC-45_A	HUISVLAK [3]	5	45,29	40,78	38	46,46
18_A	BP De Draai deel 2g	1,5	47,29	42,89	40,03	48,49
18_B	BP De Draai deel 2g	4,5	48,13	43,64	40,84	49,3
18_C	BP De Draai deel 2g	7,5	48,58	44,08	41,28	49,75
19_A	BP De Draai deel 2g	1,5	46,28	41,87	39,01	47,47
19_B	BP De Draai deel 2g	4,5	47,09	42,59	39,79	48,26
19_C	BP De Draai deel 2g	7,5	47,62	43,11	40,33	48,79
2_A	BP De Draai deel 5b	1,5	49,68	45,39	42,43	50,9
2_B	BP De Draai deel 5b	4,5	50,42	46,1	43,16	51,63
2_C	BP De Draai deel 5b	7,5	51,11	46,78	43,84	52,31
20_A	BP De Draai deel 2i	1,5	51,17	46,75	43,9	52,36
20_B	BP De Draai deel 2i	4,5	52,33	47,82	45,03	53,49
20_C	BP De Draai deel 2i	7,5	53,03	48,51	45,73	54,19
2014_A	1701DC Oostdijk 49	1,5	51,51	47,07	44,24	52,7
2014_B	1701DC Oostdijk 49	4,5	52,07	47,56	44,78	53,24

Bijlage 4.1 Geluidbelasting als gevolg van Westfrisiaweg N23 (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2015_A	1701DC Oostdijk 51	1,5	41,49	37,05	34,21	42,67
2015_B	1701DC Oostdijk 51	4,5	42,35	37,81	35,05	43,51
2022_A	BP De Draai deel 2i	1,5	54,84	50,38	47,57	56,03
2022_B	BP De Draai deel 2i	4,5	59,01	54,51	51,72	60,18
2022_C	BP De Draai deel 2i	7,5	59,43	54,92	52,14	60,6
2023_A	BP De Draai deel 2j	1,5	53,29	48,8	46,01	54,47
2023_B	BP De Draai deel 2j	4,5	58,8	54,31	51,51	59,97
2023_C	BP De Draai deel 2j	7,5	59,37	54,86	52,08	60,54
2024_A	BP De Draai deel 2j	1,5	52,36	47,9	45,09	53,55
2024_B	BP De Draai deel 2j	4,5	57,16	52,67	49,87	58,33
2024_C	BP De Draai deel 2j	7,5	57,97	53,46	50,68	59,14
2025_A	BP De Draai deel 2i	1,5	54,95	50,51	47,68	56,14
2025_B	BP De Draai deel 2i	4,5	57,74	53,24	50,45	58,91
2025_C	BP De Draai deel 2i	7,5	58,14	53,62	50,84	59,3
2026_A	BP De Draai deel 2i	1,5	52,92	48,5	45,65	54,11
2026_B	BP De Draai deel 2i	4,5	54,67	50,17	47,38	55,84
2026_C	BP De Draai deel 2i	7,5	55,09	50,58	47,8	56,26
2027_A	BP De Draai deel 2j	1,5	51,37	46,93	44,1	52,56
2027_B	BP De Draai deel 2j	4,5	54,44	49,95	47,16	55,62
2027_C	BP De Draai deel 2j	7,5	55,16	50,66	47,87	56,33
2028_A	BP De Draai deel 2i	1,5	51,17	46,75	43,9	52,36
2028_B	BP De Draai deel 2i	4,5	52,33	47,82	45,03	53,49
2028_C	BP De Draai deel 2i	7,5	53,04	48,52	45,74	54,2
2029_A	BP De Draai deel 2j	1,5	50,21	45,78	42,93	51,39
2029_B	BP De Draai deel 2j	4,5	52,04	47,55	44,75	53,21
2029_C	BP De Draai deel 2j	7,5	52,83	48,32	45,54	54
2030_A	BP De Draai deel 2g	1,5	49,16	44,76	41,89	50,35
2030_B	BP De Draai deel 2g	4,5	50,08	45,6	42,79	51,25
2030_C	BP De Draai deel 2g	7,5	50,64	46,15	43,35	51,81
21_A	BP De Draai deel 2i	1,5	52,97	48,54	45,7	54,16
21_B	BP De Draai deel 2i	4,5	54,72	50,21	47,43	55,89
21_C	BP De Draai deel 2i	7,5	55,13	50,62	47,84	56,3
22_A	BP De Draai deel 2i	1,5	55,02	50,59	47,75	56,21
22_B	BP De Draai deel 2i	4,5	57,82	53,33	50,54	59
22_C	BP De Draai deel 2i	7,5	58,23	53,72	50,94	59,4
23_A	BP De Draai deel 2j	1,5	51,42	46,98	44,15	52,61
23_B	BP De Draai deel 2j	4,5	54,5	50	47,21	55,67
23_C	BP De Draai deel 2j	7,5	55,21	50,7	47,92	56,38
24_A	BP De Draai deel 2j	1,5	50,33	45,9	43,06	51,52
24_B	BP De Draai deel 2j	4,5	52,14	47,64	44,85	53,31
24_C	BP De Draai deel 2j	7,5	52,91	48,4	45,62	54,08
25_A	BP De Draai deel 2f	1,5	39,09	34,65	31,82	40,28
25_B	BP De Draai deel 2f	4,5	40,6	36,03	33,29	41,75
25_C	BP De Draai deel 2f	7,5	42,02	37,44	34,71	43,17
26_A	BP De Draai deel 2f	1,5	44,37	39,96	37,1	45,56
26_B	BP De Draai deel 2f	4,5	46,11	41,6	38,82	47,28
26_C	BP De Draai deel 2f	7,5	46,72	42,2	39,43	47,89
27_A	BP De Draai deel 2f	1,5	43,42	39,01	36,15	44,61
27_B	BP De Draai deel 2f	4,5	44,16	39,66	36,86	45,33
27_C	BP De Draai deel 2f	7,5	44,67	40,16	37,38	45,84
28_A	BP De Draai deel 2d	1,5	44,86	40,47	37,59	46,06

Bijlage 4.1 Geluidbelasting als gevolg van Westfrisiaweg N23 (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
28_B	BP De Draai deel 2d	4,5	45,48	41,01	38,19	46,65
28_C	BP De Draai deel 2d	7,5	45,77	41,29	38,48	46,94
29_A	BP De Draai deel 2d	1,5	45,31	40,93	38,04	46,51
29_B	BP De Draai deel 2d	4,5	45,92	41,45	38,63	47,09
29_C	BP De Draai deel 2d	7,5	46,22	41,73	38,93	47,39
3_A	BP De Draai deel 2i	1,5	53,08	48,56	45,79	54,25
3_B	BP De Draai deel 2i	4,5	58,84	54,36	51,55	60,01
3_C	BP De Draai deel 2i	7,5	59,52	55,01	52,23	60,69
30_A	BP De Draai deel 2d	1,5	45,56	41,17	38,3	46,76
30_B	BP De Draai deel 2d	4,5	46,23	41,76	38,94	47,4
30_C	BP De Draai deel 2d	7,5	46,52	42,03	39,23	47,69
31_A	BP De Draai deel 2e	1,5	45,54	41,15	38,28	46,74
31_B	BP De Draai deel 2e	4,5	46,25	41,77	38,96	47,42
31_C	BP De Draai deel 2e	7,5	46,58	42,08	39,28	47,75
32_A	BP De Draai deel 2e	1,5	45,42	41,02	38,15	46,61
32_B	BP De Draai deel 2e	4,5	46,17	41,68	38,88	47,34
32_C	BP De Draai deel 2e	7,5	46,61	42,1	39,31	47,77
33_A	BP De Draai deel 2e	1,5	44,71	40,27	37,43	45,89
33_B	BP De Draai deel 2e	4,5	45,31	40,8	38,01	46,47
33_C	BP De Draai deel 2e	7,5	45,8	41,29	38,51	46,97
34_A	BP De Draai deel 2e	1,5	43,85	39,43	36,58	45,04
34_B	BP De Draai deel 2e	4,5	44,52	40,02	37,23	45,69
34_C	BP De Draai deel 2e	7,5	45,07	40,56	37,77	46,23
4_A	BP De Draai deel 2j	1,5	51,9	47,36	44,61	53,06
4_B	BP De Draai deel 2j	4,5	58,32	53,85	51,04	59,5
4_C	BP De Draai deel 2j	7,5	59,42	54,91	52,13	60,59
5_A	BP De Draai deel 2j	1,5	52,19	47,72	44,91	53,37
5_B	BP De Draai deel 2j	4,5	57,12	52,64	49,84	58,3
5_C	BP De Draai deel 2j	7,5	58,03	53,53	50,74	59,2
7_A	BP De Draai deel 5b	1,5	43,04	38,72	35,77	44,25
7_B	BP De Draai deel 5b	4,5	43,53	39,14	36,24	44,72
7_C	BP De Draai deel 5b	7,5	43,62	39,23	36,33	44,81
8_A	BP De Draai deel 5b	1,5	46,26	41,99	39,01	47,48
8_B	BP De Draai deel 5b	4,5	46,6	42,26	39,33	47,8
8_C	BP De Draai deel 5b	7,5	46,87	42,53	39,59	48,07
9_A	BP De Draai deel 5b	1,5	50,27	45,97	43,02	51,49
9_B	BP De Draai deel 5b	4,5	51,02	46,68	43,75	52,22
9_C	BP De Draai deel 5b	7,5	51,73	47,39	44,47	52,94
N2_A		4,5	39,45	35,03	32,15	40,63
N2_B		12	39,36	34,91	32,05	40,53
N3_A		4,5	41,86	37,46	34,57	43,04
N3_B		12	42,05	37,64	34,76	43,23
N4_A		4,5	48,05	43,72	40,78	49,25
N4_B		12	49,39	45,08	42,12	50,6
N5_A		4,5	51,59	47,27	44,33	52,8
N5_B		12	53,11	48,79	45,85	54,32
N6_A		4,5	57,49	53	50,21	58,67
N6_B		12	58,12	53,6	50,83	59,29
N7_A		4,5	56,39	51,91	49,1	57,56
N7_B		12	58,27	53,75	50,98	59,44
O01_A		4,5	54,93	50,43	47,64	56,1

Bijlage 4.1 Geluidbelasting als gevolg van Westfrisiaweg N23 (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
O01_B		12	55,9	51,37	48,61	57,07
O02_A		4,5	51,22	46,72	43,93	52,39
O02_B		12	52,29	47,77	45	53,46
O03_A		4,5	46,07	41,54	38,77	47,23
O03_B		12	48,09	43,58	40,79	49,25
O04_A		4,5	45,23	40,72	37,93	46,39
O04_B		12	47,18	42,67	39,89	48,35
O05_A		4,5	41,9	37,41	34,6	43,07
O05_B		12	42,82	38,31	35,52	43,98
O06_A		4,5	39,82	35,26	32,51	40,97
O06_B		12	40,98	36,47	33,68	42,14
O07_B		12	40,05	35,55	32,76	41,22
O08_B		12	39,25	34,73	31,95	40,41

Bijlage 4.2 Geluidbelasting als gevolg van Krusemanlaan (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	BP De Draai deel 5b	1,5	52,35	49,97	43,72	53,36
1_B	BP De Draai deel 5b	4,5	54,35	51,98	45,72	55,36
1_C	BP De Draai deel 5b	7,5	54,66	52,29	46,03	55,67
10_A	BP De Draai deel 5b	1,5	46,11	43,74	37,48	47,12
10_B	BP De Draai deel 5b	4,5	47,27	44,9	38,66	48,29
10_C	BP De Draai deel 5b	7,5	48,1	45,73	39,48	49,12
11_A	BP De Draai deel 5b	1,5	43,4	41,03	34,77	44,41
11_B	BP De Draai deel 5b	4,5	43,84	41,46	35,21	44,85
11_C	BP De Draai deel 5b	7,5	44,23	41,86	35,61	45,25
13_A	BP De Draai deel 2h	1,5	39,5	37,12	30,87	40,51
13_B	BP De Draai deel 2h	4,5	39,91	37,54	31,28	40,92
13_C	BP De Draai deel 2h	7,5	39,91	37,54	31,3	40,93
14_A	BP De Draai deel 2h	1,5	40,22	37,84	31,59	41,23
14_B	BP De Draai deel 2h	4,5	40,46	38,08	31,83	41,47
14_C	BP De Draai deel 2h	7,5	40,5	38,12	31,87	41,51
15_A	BP De Draai deel 2g	1,5	39,12	36,76	30,5	40,14
15_B	BP De Draai deel 2g	4,5	39,28	36,91	30,65	40,29
15_C	BP De Draai deel 2g	7,5	39,23	36,84	30,6	40,24
2_A	BP De Draai deel 5b	1,5	50,65	48,28	42,02	51,66
2_B	BP De Draai deel 5b	4,5	52,27	49,91	43,66	53,29
2_C	BP De Draai deel 5b	7,5	52,91	50,53	44,28	53,92
7_A	BP De Draai deel 5b	1,5	55,57	53,2	46,94	56,58
7_B	BP De Draai deel 5b	4,5	56,24	53,87	47,61	57,25
7_C	BP De Draai deel 5b	7,5	56,23	53,83	47,6	57,23
8_A	BP De Draai deel 5b	1,5	55,24	52,87	46,62	56,26
8_B	BP De Draai deel 5b	4,5	56,22	53,85	47,59	57,23
8_C	BP De Draai deel 5b	7,5	56,32	53,95	47,69	57,33
9_A	BP De Draai deel 5b	1,5	49,53	47,17	40,9	50,54
9_B	BP De Draai deel 5b	4,5	50,92	48,54	42,29	51,93
9_C	BP De Draai deel 5b	7,5	51,79	49,42	43,16	52,8
N1_A		4,5	56,14	53,77	47,51	57,15
N1_B		12	55,79	53,42	47,14	56,79
N2_A		4,5	55,1	52,73	46,47	56,11
N2_B		12	54,88	52,51	46,25	55,89
N3_A		4,5	53,74	51,37	45,11	54,75
N3_B		12	53,81	51,44	45,18	54,82
N4_A		4,5	56,93	54,56	48,3	57,94
N4_B		12	56,87	54,49	48,24	57,88
N5_A		4,5	52,25	49,87	43,62	53,26
N5_B		12	53,14	50,76	44,51	54,15
W01_A		4,5	53,79	51,42	45,16	54,8
W01_B		12	53,86	51,49	45,23	54,87
W02_A		4,5	44,74	42,37	36,1	45,75
W02_B		12	46,31	43,94	37,69	47,33
W03_A		4,5	40,74	38,37	32,11	41,75
W03_B		12	41,63	39,26	33	42,64

Bijlage 4.3 Geluidbelasting als gevolg van Oosttangent (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1701DA-3_A	HUISVLAK [4]	5	45,22	42,85	36,59	46,23
N1_A		4,5	52,3	49,93	43,68	53,32
N1_B		12	51,76	49,39	43,13	52,77
N2_A		4,5	41,11	38,74	32,49	42,13
N2_B		12	42,64	40,27	34,01	43,65
W01_A		4,5	54,79	52,42	46,16	55,8
W01_B		12	53,95	51,58	45,33	54,97
W02_A		4,5	54,63	52,26	46,01	55,65
W02_B		12	54,13	51,76	45,51	55,15
W03_A		4,5	54,47	52,1	45,85	55,49
W03_B		12	53,99	51,62	45,36	55
W04_A		4,5	54,56	52,19	45,94	55,58
W04_B		12	54,08	51,71	45,46	55,1
W05_A		4,5	51,48	49,11	42,85	52,49
W05_B		12	51,48	49,11	42,86	52,5
W06_A		4,5	51,36	48,99	42,73	52,37
W06_B		12	51,33	48,96	42,71	52,35
W07_A		4,5	50,14	47,77	41,51	51,15
W07_B		12	50,25	47,88	41,62	51,26
W08_A		4,5	52,1	49,73	43,47	53,11
W08_B		12	51,86	49,49	43,24	52,88
W09_A		4,5	51,99	49,62	43,36	53
W09_B		12	51,87	49,5	43,24	52,88
W10_A		4,5	54,16	51,79	45,53	55,17
W10_B		12	54,03	51,66	45,41	55,05
W11_A		4,5	52,69	50,32	44,07	53,71
W11_B		12	52,74	50,37	44,11	53,75
Z01_A		4,5	49,15	46,78	40,52	50,16
Z01_B		12	49,66	47,29	41,04	50,68

Bijlage 4.4 Geluidbelasting als gevolg van Oostdijk (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
141_A	1701DC Oostdijk 45	1,5	42,3	39,97	33,72	43,34
141_B	1701DC Oostdijk 45	4,5	43,8	41,47	35,22	44,84
142_A	1701DC Oostdijk 49	1,5	39,56	37,23	30,98	40,6
142_B	1701DC Oostdijk 49	4,5	41,42	39,09	32,83	42,46
143_A	1701DC Oostdijk 51	1,5	45,39	43,06	36,81	46,43
143_B	1701DC Oostdijk 51	4,5	46,58	44,25	38	47,62
1701DA-3_A	HUISVLAK [4]	5	49,6	47,23	40,97	50,61
1701DA-5_A	HUISVLAK [2]	5	45,23	42,86	36,6	46,24
1701DA-7_A	HUISVLAK [7]	5	42,26	39,89	33,63	43,27
1701DA-9_A	HUISVLAK [4]	5	39,96	37,59	31,33	40,97
1701DB-1_A	HUISVLAK [5]	5	49,26	46,93	40,67	50,3
1701DB-11_A	HUISVLAK [4]	5	51,22	48,89	42,64	52,26
1701DB-13_A	HUISVLAK [2]	5	51,26	48,93	42,68	52,3
1701DB-15_A	HUISVLAK [5]	5	56,24	53,91	47,66	57,28
1701DB-15A_A	HUISVLAK [5]	5	56,24	53,91	47,66	57,28
1701DB-17_A	HUISVLAK [6]	5	56,09	53,76	47,5	57,13
1701DB-19_A	HUISVLAK [2]	5	55,82	53,49	47,24	56,86
1701DB-1B_A	HUISVLAK [3]	5	46,27	43,93	37,68	47,3
1701DB-23_A	HUISVLAK [5]	5	54,36	52,03	45,78	55,4
1701DB-25_A	HUISVLAK [2]	5	53,28	50,95	44,7	54,32
1701DB-27_A	HUISVLAK [2]	5	54,14	51,81	45,56	55,18
1701DB-27_A	HUISVLAK [4]	5	52,81	50,48	44,23	53,85
1701DB-29_A	HUISVLAK [2]	5	51,68	49,35	43,1	52,72
1701DB-3_A	HUISVLAK [4]	5	48,01	45,68	39,43	49,05
1701DB-5_A	HUISVLAK [4]	5	49	46,67	40,42	50,04
1701DB-6_A	[8]	5	49,92	47,59	41,34	50,96
1701DB-7_A	HUISVLAK [6]	5	51	48,67	42,42	52,04
1701DB-9_A	HUISVLAK [4]	5	51,4	49,07	42,82	52,44
1701DC-33_A	HUISVLAK [6]	5	51,86	49,53	43,28	52,9
1701DC-33A_A	HUISVLAK [5]	5	48,92	46,59	40,34	49,96
1701DC-33B_A	HUISVLAK [1]	5	47,64	45,31	39,06	48,68
1701DC-35_A	HUISVLAK [5]	5	48,19	45,86	39,61	49,23
1701DC-37_A	HUISVLAK [1]	5	49,13	46,8	40,55	50,17
1701DC-39_A	HUISVLAK [4]	5	48,19	45,86	39,61	49,23
1701DC-39A_A	HUISVLAK [2]	5	46,4	44,07	37,82	47,44
1701DC-41_A	HUISVLAK [1]	5	47,79	45,46	39,21	48,83
1701DC-45_A	HUISVLAK [3]	5	47,36	45,03	38,78	48,4
1701HL-162_A	HUISVLAK [7]	5	48,9	46,57	40,32	49,94
1701HL-162_A	HUISVLAK [8]	5	51,61	49,28	43,03	52,65
1702PB-119_A	HUISVLAK [5]	5	44,12	41,79	35,54	45,16
1702PB-121_A	HUISVLAK [5]	5	46,73	44,39	38,14	47,76
19_C	BP De Draai deel 2g	7,5	39,07	36,74	30,49	40,11
20_A	BP De Draai deel 2i	1,5	39,86	37,53	31,28	40,9
20_B	BP De Draai deel 2i	4,5	41,42	39,09	32,84	42,46
20_C	BP De Draai deel 2i	7,5	42,17	39,84	33,59	43,21

Bijlage 4.4 Geluidbelasting als gevolg van Oostdijk (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2014_A	1701DC Oostdijk 49	1,5	46,91	44,58	38,33	47,95
2014_B	1701DC Oostdijk 49	4,5	48,22	45,89	39,64	49,26
2015_A	1701DC Oostdijk 51	1,5	47,76	45,42	39,17	48,79
2015_B	1701DC Oostdijk 51	4,5	48,57	46,24	39,98	49,61
2022_A	BP De Draai deel 2i	1,5	42,67	40,34	34,08	43,71
2022_B	BP De Draai deel 2i	4,5	44,77	42,44	36,19	45,81
2022_C	BP De Draai deel 2i	7,5	45,28	42,95	36,7	46,32
2023_A	BP De Draai deel 2j	1,5	46,71	44,38	38,13	47,75
2023_B	BP De Draai deel 2j	4,5	48,01	45,68	39,43	49,05
2023_C	BP De Draai deel 2j	7,5	48,3	45,97	39,72	49,34
2024_A	BP De Draai deel 2j	1,5	49,94	47,61	41,35	50,98
2024_B	BP De Draai deel 2j	4,5	50,68	48,35	42,1	51,72
2024_C	BP De Draai deel 2j	7,5	50,82	48,49	42,24	51,86
2025_A	BP De Draai deel 2i	1,5	40,87	38,54	32,29	41,91
2025_B	BP De Draai deel 2i	4,5	43,15	40,82	34,57	44,19
2025_C	BP De Draai deel 2i	7,5	43,78	41,45	35,19	44,82
2026_A	BP De Draai deel 2i	1,5	40,97	38,64	32,38	42,01
2026_B	BP De Draai deel 2i	4,5	43,27	40,94	34,69	44,31
2026_C	BP De Draai deel 2i	7,5	43,76	41,43	35,17	44,8
2027_A	BP De Draai deel 2j	1,5	47,19	44,86	38,6	48,23
2027_B	BP De Draai deel 2j	4,5	51,33	49	42,75	52,37
2027_C	BP De Draai deel 2j	7,5	51,36	49,03	42,78	52,4
2028_A	BP De Draai deel 2i	1,5	40	37,67	31,42	41,04
2028_B	BP De Draai deel 2i	4,5	41,56	39,23	32,97	42,6
2028_C	BP De Draai deel 2i	7,5	42,29	39,96	33,71	43,33
2029_A	BP De Draai deel 2j	1,5	48,56	46,23	39,97	49,6
2029_B	BP De Draai deel 2j	4,5	50,05	47,72	41,47	51,09
2029_C	BP De Draai deel 2j	7,5	50,11	47,78	41,53	51,15
21_A	BP De Draai deel 2i	1,5	40,87	38,54	32,28	41,91
21_B	BP De Draai deel 2i	4,5	43,16	40,83	34,58	44,2
21_C	BP De Draai deel 2i	7,5	43,65	41,32	35,07	44,69
22_A	BP De Draai deel 2i	1,5	40,71	38,38	32,13	41,75
22_B	BP De Draai deel 2i	4,5	42,99	40,66	34,41	44,03
22_C	BP De Draai deel 2i	7,5	43,66	41,33	35,08	44,7
23_A	BP De Draai deel 2j	1,5	47,54	45,21	38,96	48,58
23_B	BP De Draai deel 2j	4,5	51,12	48,79	42,53	52,16
23_C	BP De Draai deel 2j	7,5	51,16	48,82	42,57	52,19
24_A	BP De Draai deel 2j	1,5	48,35	46,02	39,76	49,39
24_B	BP De Draai deel 2j	4,5	49,84	47,51	41,26	50,88
24_C	BP De Draai deel 2j	7,5	49,91	47,58	41,32	50,95
25_A	BP De Draai deel 2f	1,5	43,19	40,86	34,6	44,23
25_B	BP De Draai deel 2f	4,5	44,94	42,61	36,36	45,98
25_C	BP De Draai deel 2f	7,5	45,2	42,87	36,61	46,24
26_A	BP De Draai deel 2f	1,5	48,3	45,97	39,72	49,34
26_B	BP De Draai deel 2f	4,5	49,58	47,25	41	50,62
26_C	BP De Draai deel 2f	7,5	49,7	47,37	41,12	50,74
27_A	BP De Draai deel 2f	1,5	39,86	37,53	31,28	40,9
27_B	BP De Draai deel 2f	4,5	41,79	39,46	33,21	42,83
27_C	BP De Draai deel 2f	7,5	42,5	40,17	33,91	43,54
3_A	BP De Draai deel 2i	1,5	41,87	39,54	33,29	42,91
3_B	BP De Draai deel 2i	4,5	44,41	42,08	35,83	45,45

Bijlage 4.4 Geluidbelasting als gevolg van Oostdijk (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
3_C	BP De Draai deel 2i	7,5	45,14	42,81	36,56	46,18
33_B	BP De Draai deel 2e	4,5	39,38	37,05	30,8	40,42
33_C	BP De Draai deel 2e	7,5	40,34	38,01	31,76	41,38
34_A	BP De Draai deel 2e	1,5	39,11	36,78	30,53	40,15
34_B	BP De Draai deel 2e	4,5	40,55	38,22	31,97	41,59
34_C	BP De Draai deel 2e	7,5	41,38	39,05	32,8	42,42
4_A	BP De Draai deel 2j	1,5	45,76	43,43	37,18	46,8
4_B	BP De Draai deel 2j	4,5	47,58	45,25	39	48,62
4_C	BP De Draai deel 2j	7,5	48,12	45,79	39,53	49,16
5_A	BP De Draai deel 2j	1,5	49,51	47,18	40,93	50,55
5_B	BP De Draai deel 2j	4,5	50,38	48,05	41,8	51,42
5_C	BP De Draai deel 2j	7,5	50,53	48,2	41,95	51,57
N6_A		4,5	43,37	41,04	34,79	44,41
N6_B		12	44,6	42,27	36,02	45,64
N7_A		4,5	50,87	48,54	42,28	51,91
N7_B		12	50,81	48,48	42,23	51,85
O01_A		4,5	50,61	48,28	42,03	51,65
O01_B		12	50,43	48,1	41,84	51,47
O02_A		4,5	49,07	46,74	40,49	50,11
O02_B		12	49,09	46,76	40,51	50,13
O03_A		4,5	48,89	46,56	40,31	49,93
O03_B		12	48,74	46,41	40,16	49,78
O04_A		4,5	49,52	47,19	40,94	50,56
O04_B		12	49,35	47,02	40,77	50,39
O05_A		4,5	50,22	47,89	41,64	51,26
O05_B		12	50,16	47,83	41,58	51,2
O06_A		4,5	52,16	49,83	43,58	53,2
O06_B		12	51,85	49,52	43,27	52,89
O07_A		4,5	52,21	49,88	43,63	53,25
O07_B		12	52,01	49,68	43,43	53,05
O08_A		4,5	51,94	49,61	43,36	52,98
O08_B		12	51,83	49,49	43,24	52,86
O09_A		4,5	56,75	54,42	48,17	57,79
O09_B		12	54,72	52,39	46,13	55,76
O10_A		4,5	56,64	54,31	48,05	57,68
O10_B		12	54,64	52,3	46,05	55,67
O11_A		4,5	52,42	50,09	43,84	53,46
O11_B		12	52,18	49,85	43,6	53,22
O12_A		4,5	51,83	49,49	43,24	52,86
O12_B		12	51,71	49,38	43,13	52,75
O13_A		4,5	40,21	37,87	31,62	41,24
O13_B		12	42,45	40,12	33,86	43,49
W11_A		4,5	39,63	37,26	31	40,64
W11_B		12	40,48	38,12	31,86	41,5
Z01_A		4,5	39,77	37,41	31,15	40,79
Z01_B		12	42,1	39,73	33,47	43,11

Bijlage 4.5 Geluidbelasting als gevolg van Jan Glijnisweg (incl aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1701DB-1B_A	HUISVLAK [3]	5	41,05	38,68	32,42	42,06
1702PB-109_A	HUISVLAK [6]	5	49,12	46,75	40,5	50,14
1702PB-113_A	HUISVLAK [7]	5	53,41	51,04	44,78	54,42
1702PB-115_A	HUISVLAK [7]	5	53,08	50,71	44,45	54,09
1702PB-117_A	HUISVLAK [7]	5	52,74	50,37	44,11	53,75
1702PB-119_A	HUISVLAK [5]	5	54,23	51,86	45,6	55,24
1702PB-121_A	HUISVLAK [5]	5	50,85	48,48	42,23	51,87
1702PD-56_A	HUISVLAK [2]	5	52,91	50,54	44,28	53,92
1702PD-58_A	HUISVLAK [4]	5	53,92	51,54	45,29	54,93
1702PD-60_A	HUISVLAK [6]	5	53,46	51,09	44,83	54,47
1702PD-60A_A	HUISVLAK [1]	5	53,25	50,88	44,62	54,26
1702PD-62_A	HUISVLAK [4]	5	54,35	51,98	45,72	55,36
1702PD-62A_A	HUISVLAK [3]	5	47,47	45,1	38,84	48,48
1702PD-62B_A	HUISVLAK [1]	5	41,87	39,5	33,24	42,88
1702PD-64_A	HUISVLAK [1]	5	54,61	52,24	45,98	55,62
1702PD-68_A	HUISVLAK [6]	5	52,97	50,6	44,34	53,98
O12_A		4,5	49,63	47,26	41	50,64
O12_B		12	49,37	47	40,74	50,38
O13_A		4,5	56,53	54,16	47,9	57,54
O13_B		12	54,49	52,12	45,86	55,5
O14_A		4,5	56,54	54,16	47,91	57,55
O14_B		12	54,69	52,32	46,06	55,7
O15_A		4,5	56,1	53,73	47,47	57,11
O15_B		12	54,38	52,01	45,76	55,4

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	BP De Draai deel 5b	1,5	56,75	53,98	48,45	57,79
1_B	BP De Draai deel 5b	4,5	58,41	55,7	50,05	59,44
1_C	BP De Draai deel 5b	7,5	58,76	56,04	50,42	59,8
10_A	BP De Draai deel 5b	1,5	53,07	49,75	45,23	54,19
10_B	BP De Draai deel 5b	4,5	53,83	50,56	45,92	54,93
10_C	BP De Draai deel 5b	7,5	54,45	51,21	46,52	55,55
11_A	BP De Draai deel 5b	1,5	50,83	47,46	43,01	51,95
11_B	BP De Draai deel 5b	4,5	51,23	47,84	43,39	52,33
11_C	BP De Draai deel 5b	7,5	51,5	48,13	43,64	52,6
12_A	BP De Draai deel 2h	1,5	49,32	45,62	41,71	50,47
12_B	BP De Draai deel 2h	4,5	49,95	46,2	42,31	51,08
12_C	BP De Draai deel 2h	7,5	50,24	46,49	42,6	51,37
13_A	BP De Draai deel 2h	1,5	50,83	47,01	43,28	51,99
13_B	BP De Draai deel 2h	4,5	51,47	47,6	43,9	52,61
13_C	BP De Draai deel 2h	7,5	51,87	47,96	44,3	53
14_A	BP De Draai deel 2h	1,5	52,34	48,41	44,84	53,5
14_B	BP De Draai deel 2h	4,5	53,07	49,07	45,55	54,21
14_C	BP De Draai deel 2h	7,5	53,59	49,56	46,08	54,73
141_A	1701DC Oostdijk 45	1,5	49,17	46,23	41,09	50,26
141_B	1701DC Oostdijk 45	4,5	50,74	47,75	42,66	51,82
142_A	1701DC Oostdijk 49	1,5	56,49	52,25	49,12	57,66
142_B	1701DC Oostdijk 49	4,5	57,46	53,2	50,06	58,61
143_A	1701DC Oostdijk 51	1,5	52,24	49,33	44,13	53,33
143_B	1701DC Oostdijk 51	4,5	53,31	50,41	45,17	54,39
15_A	BP De Draai deel 2g	1,5	52,51	48,52	45,03	53,67
15_B	BP De Draai deel 2g	4,5	53,39	49,32	45,91	54,54
15_C	BP De Draai deel 2g	7,5	53,97	49,87	46,49	55,11
16_A	BP De Draai deel 2g	1,5	52,02	48,06	44,53	53,18
16_B	BP De Draai deel 2g	4,5	52,89	48,86	45,39	54,03
16_C	BP De Draai deel 2g	7,5	53,44	49,39	45,94	54,58
17_A	BP De Draai deel 2g	1,5	50,76	46,92	43,22	51,92
17_B	BP De Draai deel 2g	4,5	51,56	47,66	44	52,7
17_C	BP De Draai deel 2g	7,5	51,98	48,06	44,42	53,11
1701DA-10_A	HUISVLAK [3]	5	56,35	53,98	47,72	57,36
1701DA-11_A	HUISVLAK [7]	5	56,81	54,44	48,18	57,82
1701DA-13_A	HUISVLAK [4]	5	57,23	54,86	48,6	58,24
1701DA-13A_A	HUISVLAK [3]	5	55,75	53,38	47,12	56,76
1701DA-15_A	HUISVLAK [3]	5	56,07	53,7	47,44	57,08
1701DA-19_A	HUISVLAK [7]	5	57,41	55,04	48,78	58,42
1701DA-21_A	HUISVLAK [9]	5	52,82	50,45	44,19	53,83
1701DA-23_A	HUISVLAK [9]	5	57,62	55,25	48,99	58,63
1701DA-3_A	HUISVLAK [4]	5	60,61	58,24	51,98	61,62
1701DA-4_A	HUISVLAK [1]	5	57,09	54,72	48,46	58,1
1701DA-5_A	HUISVLAK [2]	5	58,72	56,35	50,09	59,73
1701DA-6_A	HUISVLAK [2]	5	56,72	54,35	48,09	57,73
1701DA-7_A	HUISVLAK [7]	5	58,84	56,47	50,21	59,85
1701DA-8_A	HUISVLAK [3]	5	57,88	55,51	49,25	58,89
1701DA-9_A	HUISVLAK [4]	5	57,93	55,56	49,3	58,94
1701DB-1_A	HUISVLAK [5]	5	54,29	51,96	45,7	55,33
1701DB-11_A	HUISVLAK [4]	5	56,25	53,91	47,67	57,29
1701DB-13_A	HUISVLAK [2]	5	56,3	53,97	47,73	57,34

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1701DB-15_A	HUISVLAK [5]	5	61,25	58,92	52,67	62,29
1701DB-15A_A	HUISVLAK [5]	5	61,24	58,91	52,66	62,28
1701DB-17_A	HUISVLAK [6]	5	61,09	58,76	52,51	62,13
1701DB-19_A	HUISVLAK [2]	5	60,82	58,49	52,24	61,86
1701DB-1B_A	HUISVLAK [3]	5	52,41	50,07	43,81	53,44
1701DB-23_A	HUISVLAK [5]	5	59,36	57,03	50,78	60,4
1701DB-25_A	HUISVLAK [2]	5	58,28	55,95	49,7	59,32
1701DB-27_A	HUISVLAK [2]	5	59,14	56,81	50,56	60,18
1701DB-27_A	HUISVLAK [4]	5	57,81	55,48	49,23	58,85
1701DB-29_A	HUISVLAK [2]	5	56,68	54,35	48,1	57,72
1701DB-3_A	HUISVLAK [4]	5	53,01	50,68	44,44	54,05
1701DB-5_A	HUISVLAK [4]	5	54,01	51,68	45,43	55,05
1701DB-6_A	[8]	5	54,93	52,6	46,35	55,97
1701DB-7_A	HUISVLAK [6]	5	56,01	53,67	47,43	57,05
1701DB-9_A	HUISVLAK [4]	5	56,41	54,08	47,83	57,45
1701DC-33_A	HUISVLAK [6]	5	56,87	54,54	48,3	57,91
1701DC-33A_A	HUISVLAK [5]	5	53,99	51,63	45,44	55,03
1701DC-33B_A	HUISVLAK [1]	5	52,69	50,34	44,12	53,73
1701DC-35_A	HUISVLAK [5]	5	53,29	50,92	44,74	54,33
1701DC-37_A	HUISVLAK [1]	5	54,26	51,88	45,72	55,3
1701DC-39_A	HUISVLAK [4]	5	53,53	51,07	45,06	54,58
1701DC-39A_A	HUISVLAK [2]	5	51,99	49,43	43,59	53,04
1701DC-41_A	HUISVLAK [1]	5	53,45	50,87	45,08	54,51
1701DC-45_A	HUISVLAK [3]	5	53,54	50,78	45,3	54,61
1701HL-162_A	HUISVLAK [7]	5	54,81	52,47	46,23	55,85
1701HL-162_A	HUISVLAK [8]	5	56,73	54,39	48,15	57,77
1702PB-109_A	HUISVLAK [6]	5	56,65	54,28	48,03	57,67
1702PB-113_A	HUISVLAK [7]	5	58,45	56,08	49,82	59,46
1702PB-115_A	HUISVLAK [7]	5	58,12	55,75	49,49	59,13
1702PB-117_A	HUISVLAK [7]	5	57,81	55,44	49,18	58,82
1702PB-119_A	HUISVLAK [5]	5	59,63	57,27	51,01	60,65
1702PB-121_A	HUISVLAK [5]	5	57,27	54,91	48,66	58,29
1702PD-56_A	HUISVLAK [2]	5	58,07	55,7	49,44	59,08
1702PD-58_A	HUISVLAK [4]	5	59	56,62	50,37	60,01
1702PD-60_A	HUISVLAK [6]	5	58,54	56,16	49,91	59,55
1702PD-60A_A	HUISVLAK [1]	5	58,3	55,93	49,67	59,31
1702PD-62_A	HUISVLAK [4]	5	59,38	57,01	50,75	60,39
1702PD-62A_A	HUISVLAK [3]	5	52,56	50,19	43,93	53,57
1702PD-62B_A	HUISVLAK [1]	5	47,35	44,98	38,72	48,36
1702PD-64_A	HUISVLAK [1]	5	59,63	57,26	51	60,64

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1702PD-68_A	HUISVLAK [6]	5	58,03	55,66	49,41	59,05
18_A	BP De Draai deel 2g	1,5	50,49	46,67	42,93	51,64
18_B	BP De Draai deel 2g	4,5	51,34	47,47	43,76	52,47
18_C	BP De Draai deel 2g	7,5	51,79	47,92	44,21	52,92
19_A	BP De Draai deel 2g	1,5	49,97	46,32	42,3	51,1
19_B	BP De Draai deel 2g	4,5	50,8	47,12	43,11	51,92
19_C	BP De Draai deel 2g	7,5	51,31	47,61	43,63	52,43
2_A	BP De Draai deel 5b	1,5	56,05	53,03	47,9	57,1
2_B	BP De Draai deel 5b	4,5	57,22	54,26	49,03	58,27
2_C	BP De Draai deel 5b	7,5	57,82	54,85	49,65	58,87
20_A	BP De Draai deel 2i	1,5	54,02	50,04	46,53	55,18
20_B	BP De Draai deel 2i	4,5	55,21	51,18	47,69	56,34
20_C	BP De Draai deel 2i	7,5	55,89	51,86	48,38	57,03
2014_A	1701DC Oostdijk 49	1,5	55,79	52,35	48,03	56,92
2014_B	1701DC Oostdijk 49	4,5	56,68	53,29	48,85	57,79
2015_A	1701DC Oostdijk 51	1,5	53,24	50,73	44,82	54,3
2015_B	1701DC Oostdijk 51	4,5	54,06	51,54	45,63	55,11
2022_A	BP De Draai deel 2i	1,5	58,57	54,79	50,7	59,59
2022_B	BP De Draai deel 2i	4,5	61,78	57,65	54,23	62,88
2022_C	BP De Draai deel 2i	7,5	62,07	57,88	54,57	63,19
2023_A	BP De Draai deel 2j	1,5	58,23	54,79	50,12	59,21
2023_B	BP De Draai deel 2j	4,5	61,91	57,95	54,29	63,01
2023_C	BP De Draai deel 2j	7,5	62,29	58,25	54,73	63,4
2024_A	BP De Draai deel 2j	1,5	58	54,84	49,98	59,07
2024_B	BP De Draai deel 2j	4,5	60,94	57,29	53,24	62,06
2024_C	BP De Draai deel 2j	7,5	61,53	57,78	53,87	62,65
2025_A	BP De Draai deel 2i	1,5	57,7	53,62	50,19	58,83
2025_B	BP De Draai deel 2i	4,5	60,28	56,06	52,82	61,41
2025_C	BP De Draai deel 2i	7,5	60,66	56,43	53,21	61,79
2026_A	BP De Draai deel 2i	1,5	55,65	51,61	48,18	56,81
2026_B	BP De Draai deel 2i	4,5	57,43	53,35	49,94	58,57
2026_C	BP De Draai deel 2i	7,5	57,85	53,76	50,36	58,99
2027_A	BP De Draai deel 2j	1,5	55,99	52,62	48,16	57,1
2027_B	BP De Draai deel 2j	4,5	59,49	56,21	51,59	60,59
2027_C	BP De Draai deel 2j	7,5	59,87	56,51	52,02	60,98
2028_A	BP De Draai deel 2i	1,5	54,04	50,06	46,55	55,2
2028_B	BP De Draai deel 2i	4,5	55,23	51,21	47,71	56,37
2028_C	BP De Draai deel 2i	7,5	55,92	51,88	48,4	57,05
2029_A	BP De Draai deel 2j	1,5	56,07	52,99	48,07	57,17
2029_B	BP De Draai deel 2j	4,5	57,69	54,55	49,71	58,78
2029_C	BP De Draai deel 2j	7,5	58,08	54,85	50,15	59,18
2030_A	BP De Draai deel 2g	1,5	52,03	48,06	44,53	53,18
2030_B	BP De Draai deel 2g	4,5	52,91	48,88	45,41	54,05
2030_C	BP De Draai deel 2g	7,5	53,45	49,4	45,96	54,59
21_A	BP De Draai deel 2i	1,5	55,68	51,63	48,22	56,84
21_B	BP De Draai deel 2i	4,5	57,46	53,37	49,98	58,6
21_C	BP De Draai deel 2i	7,5	57,88	53,77	50,39	59,02
22_A	BP De Draai deel 2i	1,5	57,77	53,69	50,26	58,9
22_B	BP De Draai deel 2i	4,5	60,36	56,14	52,9	61,49
22_C	BP De Draai deel 2i	7,5	60,75	56,51	53,3	61,88
23_A	BP De Draai deel 2j	1,5	56,17	52,83	48,32	57,28

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_B	BP De Draai deel 2j	4,5	59,41	56,1	51,53	60,51
23_C	BP De Draai deel 2j	7,5	59,81	56,41	51,97	60,91
24_A	BP De Draai deel 2j	1,5	56,01	52,89	48,03	57,11
24_B	BP De Draai deel 2j	4,5	57,62	54,44	49,66	58,71
24_C	BP De Draai deel 2j	7,5	58,02	54,75	50,11	59,12
25_A	BP De Draai deel 2f	1,5	49,36	46,77	40,99	50,42
25_B	BP De Draai deel 2f	4,5	51	48,41	42,63	52,06
25_C	BP De Draai deel 2f	7,5	51,45	48,78	43,12	52,5
26_A	BP De Draai deel 2f	1,5	54,2	51,59	45,86	55,26
26_B	BP De Draai deel 2f	4,5	55,55	52,9	47,23	56,61
26_C	BP De Draai deel 2f	7,5	55,77	53,09	47,48	56,84
27_A	BP De Draai deel 2f	1,5	48,7	45,51	40,78	49,81
27_B	BP De Draai deel 2f	4,5	49,99	46,88	41,98	51,08
27_C	BP De Draai deel 2f	7,5	50,58	47,48	42,56	51,67
28_A	BP De Draai deel 2d	1,5	48,55	44,92	40,88	49,68
28_B	BP De Draai deel 2d	4,5	49,2	45,52	41,51	50,32
28_C	BP De Draai deel 2d	7,5	49,51	45,85	41,82	50,63
29_A	BP De Draai deel 2d	1,5	48,83	45,15	41,2	49,97
29_B	BP De Draai deel 2d	4,5	49,48	45,75	41,82	50,6
29_C	BP De Draai deel 2d	7,5	49,83	46,11	42,16	50,95
3_A	BP De Draai deel 2i	1,5	57,62	54	49,49	58,56
3_B	BP De Draai deel 2i	4,5	61,7	57,62	54,11	62,79
3_C	BP De Draai deel 2i	7,5	62,18	58	54,67	63,29
30_A	BP De Draai deel 2d	1,5	49,03	45,32	41,41	50,17
30_B	BP De Draai deel 2d	4,5	49,72	45,96	42,08	50,85
30_C	BP De Draai deel 2d	7,5	50,06	46,31	42,41	51,18
31_A	BP De Draai deel 2e	1,5	49,09	45,41	41,46	50,23
31_B	BP De Draai deel 2e	4,5	49,82	46,1	42,17	50,95
31_C	BP De Draai deel 2e	7,5	50,16	46,43	42,5	51,28
32_A	BP De Draai deel 2e	1,5	49,22	45,62	41,53	50,35
32_B	BP De Draai deel 2e	4,5	50,01	46,38	42,3	51,13
32_C	BP De Draai deel 2e	7,5	50,46	46,83	42,75	51,58
33_A	BP De Draai deel 2e	1,5	48,85	45,34	41,09	49,97
33_B	BP De Draai deel 2e	4,5	49,68	46,22	41,88	50,79
33_C	BP De Draai deel 2e	7,5	50,3	46,87	42,48	51,41
34_A	BP De Draai deel 2e	1,5	48,63	45,31	40,77	49,74
34_B	BP De Draai deel 2e	4,5	49,62	46,34	41,7	50,71
34_C	BP De Draai deel 2e	7,5	50,26	47	42,33	51,35
4_A	BP De Draai deel 2j	1,5	57,52	54,17	49,22	58,44
4_B	BP De Draai deel 2j	4,5	61,56	57,66	53,89	62,65
4_C	BP De Draai deel 2j	7,5	62,35	58,32	54,79	63,47
5_A	BP De Draai deel 2j	1,5	57,73	54,54	49,71	58,8
5_B	BP De Draai deel 2j	4,5	60,84	57,16	53,14	61,95
5_C	BP De Draai deel 2j	7,5	61,51	57,73	53,86	62,63
7_A	BP De Draai deel 5b	1,5	60,66	58,25	52,08	61,68
7_B	BP De Draai deel 5b	4,5	61,33	58,92	52,74	62,35
7_C	BP De Draai deel 5b	7,5	61,3	58,88	52,71	62,31
8_A	BP De Draai deel 5b	1,5	60,22	57,75	51,7	61,25
8_B	BP De Draai deel 5b	4,5	61,12	58,66	52,57	62,14
8_C	BP De Draai deel 5b	7,5	61,15	58,68	52,61	62,17
9_A	BP De Draai deel 5b	1,5	55,7	52,51	47,68	56,77

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
9_B	BP De Draai deel 5b	4,5	56,68	53,53	48,63	57,74
9_C	BP De Draai deel 5b	7,5	57,4	54,26	49,36	58,47
N1_A		4,5	62,67	60,3	54,05	63,69
N1_B		12	62,25	59,88	53,64	63,27
N2_A		4,5	60,31	57,92	51,7	61,32
N2_B		12	60,19	57,8	51,59	61,21
N3_A		4,5	58,91	56,49	50,33	59,93
N3_B		12	59	56,58	50,42	60,02
N4_A		4,5	61,21	58,72	52,7	62,24
N4_B		12	61,17	58,63	52,7	62,2
N5_A		4,5	58,12	55,07	49,86	59,12
N5_B		12	58,85	55,71	50,78	59,91
N6_A		4,5	60,06	55,86	52,6	61,19
N6_B		12	60,68	56,46	53,22	61,81
N7_A		4,5	60,53	57	52,75	61,63
N7_B		12	61,74	57,95	54,09	62,86
O01_A		4,5	59,43	56,01	51,61	60,54
O01_B		12	59,94	56,36	52,2	61,05
O02_A		4,5	56,8	53,64	48,83	57,89
O02_B		12	57,3	54,01	49,41	58,4
O03_A		4,5	55	52,3	46,71	56,06
O03_B		12	55,42	52,56	47,25	56,49
O04_A		4,5	55,38	52,78	47,02	56,44
O04_B		12	55,61	52,87	47,35	56,68
O05_A		4,5	55,63	53,19	47,15	56,68
O05_B		12	55,66	53,18	47,2	56,71
O06_A		4,5	57,33	54,95	48,79	58,37
O06_B		12	57,1	54,7	48,57	58,14
O07_A		4,5	57,34	54,98	48,78	58,38
O07_B		12	57,21	54,83	48,67	58,25
O08_A		4,5	57,08	54,72	48,53	58,12
O08_B		12	57,01	54,63	48,47	58,05
O09_A		4,5	61,78	59,44	53,2	62,82
O09_B		12	59,76	57,43	51,18	60,8
O10_A		4,5	61,67	59,33	53,08	62,7
O10_B		12	59,68	57,34	51,1	60,72
O11_A		4,5	57,46	55,12	48,88	58,5
O11_B		12	57,24	54,91	48,66	58,28
O12_A		4,5	58,9	56,55	50,3	59,93
O12_B		12	58,74	56,39	50,14	59,77
O13_A		4,5	61,65	59,28	53,02	62,66
O13_B		12	59,78	57,41	51,16	60,8
O14_A		4,5	61,58	59,2	52,95	62,59
O14_B		12	59,8	57,43	51,17	60,81
O15_A		4,5	61,13	58,75	52,5	62,14
O15_B		12	59,48	57,11	50,85	60,49
W01_A		4,5	62,36	59,98	53,74	63,37
W01_B		12	61,95	59,57	53,33	62,96
W02_A		4,5	60,12	57,73	51,5	61,13
W02_B		12	59,87	57,48	51,25	60,88
W03_A		4,5	59,76	57,37	51,14	60,77

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W03_B		12	59,36	56,98	50,75	60,38
W04_A		4,5	59,94	57,56	51,33	60,96
W04_B		12	59,67	57,29	51,06	60,69
W05_A		4,5	58,07	55,69	49,46	59,09
W05_B		12	58,32	55,93	49,7	59,33
W06_A		4,5	56,58	54,2	47,96	57,59
W06_B		12	56,57	54,19	47,96	57,59
W07_A		4,5	56,03	53,65	47,41	57,04
W07_B		12	56,14	53,76	47,52	57,15
W08_A		4,5	57,31	54,94	48,69	58,33
W08_B		12	57,15	54,78	48,53	58,17
W09_A		4,5	57,28	54,91	48,65	58,29
W09_B		12	57,25	54,87	48,62	58,26
W10_A		4,5	59,36	56,99	50,74	60,38
W10_B		12	59,29	56,92	50,67	60,31
W11_A		4,5	58,13	55,75	49,5	59,14
W11_B		12	58,28	55,91	49,66	59,3
Z01_A		4,5	55,25	52,88	46,62	56,26
Z01_B		12	56,09	53,72	47,46	57,1
Z02_A		4,5	61,12	58,75	52,49	62,13
Z02_B		12	59,04	56,67	50,41	60,05
Z03_A		4,5	46,93	44,54	38,31	47,94
Z03_B		12	48,07	45,69	39,45	49,08
Z04_A		4,5	44,96	42,57	36,35	45,97
Z04_B		12	45,36	42,97	36,75	46,37
Z05_A		4,5	44,25	41,85	35,64	45,26
Z05_B		12	44,28	41,89	35,68	45,3
2025_A	BP De Draai deel 2i	1,5	55,32	51,11	47,91	56,48
2025_B	BP De Draai deel 2i	4,5	57,99	53,67	50,6	59,14
2025_C	BP De Draai deel 2i	7,5	58,35	54,01	50,97	59,5
2026_A	BP De Draai deel 2i	1,5	53,18	49,01	45,79	54,35
2026_B	BP De Draai deel 2i	4,5	54,96	50,72	47,55	56,11
2026_C	BP De Draai deel 2i	7,5	55,34	51,09	47,93	56,49
2027_A	BP De Draai deel 2j	1,5	52,73	49,05	45,09	53,87
2027_B	BP De Draai deel 2j	4,5	56,13	52,51	48,43	57,25
2027_C	BP De Draai deel 2j	7,5	56,61	52,91	48,94	57,73
2028_A	BP De Draai deel 2i	1,5	51,41	47,3	43,98	52,57
2028_B	BP De Draai deel 2i	4,5	52,55	48,39	45,12	53,7
2028_C	BP De Draai deel 2i	7,5	53,2	49,02	45,77	54,35
2029_A	BP De Draai deel 2j	1,5	52,31	48,94	44,49	53,43
2029_B	BP De Draai deel 2j	4,5	54,08	50,63	46,29	55,19
2029_C	BP De Draai deel 2j	7,5	54,56	50,99	46,81	55,67
2030_A	BP De Draai deel 2g	1,5	49,69	45,66	42,24	50,86
2030_B	BP De Draai deel 2g	4,5	50,56	46,44	43,11	51,71
2030_C	BP De Draai deel 2g	7,5	51,06	46,9	43,61	52,21
21_A	BP De Draai deel 2i	1,5	53,22	49,04	45,83	54,39
21_B	BP De Draai deel 2i	4,5	55	50,75	47,59	56,15
21_C	BP De Draai deel 2i	7,5	55,37	51,11	47,96	56,52
22_A	BP De Draai deel 2i	1,5	55,4	51,18	47,98	56,55
22_B	BP De Draai deel 2i	4,5	58,07	53,76	50,69	59,23
22_C	BP De Draai deel 2i	7,5	58,46	54,11	51,07	59,6

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	BP De Draai deel 2j	1,5	52,88	49,23	45,21	54,01
23_B	BP De Draai deel 2j	4,5	56,1	52,46	48,42	57,23
23_C	BP De Draai deel 2j	7,5	56,59	52,85	48,94	57,71
24_A	BP De Draai deel 2j	1,5	52,29	48,88	44,49	53,41
24_B	BP De Draai deel 2j	4,5	54,04	50,55	46,28	55,16
24_C	BP De Draai deel 2j	7,5	54,51	50,93	46,79	55,63
25_A	BP De Draai deel 2f	1,5	48,6	45,16	40,84	49,73
25_B	BP De Draai deel 2f	4,5	49,83	46,4	42,01	50,94
25_C	BP De Draai deel 2f	7,5	50,07	46,66	42,26	51,18
26_A	BP De Draai deel 2f	1,5	50,19	47,26	42,08	51,27
26_B	BP De Draai deel 2f	4,5	51,52	48,55	43,44	52,61
26_C	BP De Draai deel 2f	7,5	51,68	48,67	43,59	52,76
27_A	BP De Draai deel 2f	1,5	47,66	44,26	39,87	48,78
27_B	BP De Draai deel 2f	4,5	48,78	45,44	40,91	49,88
27_C	BP De Draai deel 2f	7,5	49,02	45,71	41,14	50,12
28_A	BP De Draai deel 2d	1,5	46,15	42,42	38,53	47,29
28_B	BP De Draai deel 2d	4,5	46,71	42,94	39,1	47,85
28_C	BP De Draai deel 2d	7,5	46,78	43	39,16	47,91
29_A	BP De Draai deel 2d	1,5	46,5	42,72	38,91	47,64
29_B	BP De Draai deel 2d	4,5	47,06	43,24	39,46	48,19
29_C	BP De Draai deel 2d	7,5	47,17	43,33	39,58	48,3
3_A	BP De Draai deel 2i	1,5	54,5	50,61	46,68	55,52
3_B	BP De Draai deel 2i	4,5	59,25	55,01	51,8	60,38
3_C	BP De Draai deel 2i	7,5	59,79	55,48	52,39	60,94
30_A	BP De Draai deel 2d	1,5	46,83	43,01	39,27	47,98
30_B	BP De Draai deel 2d	4,5	47,41	43,53	39,84	48,55
30_C	BP De Draai deel 2d	7,5	47,54	43,64	39,96	48,67
31_A	BP De Draai deel 2e	1,5	46,98	43,15	39,43	48,13
31_B	BP De Draai deel 2e	4,5	47,6	43,72	40,04	48,74
31_C	BP De Draai deel 2e	7,5	47,78	43,89	40,21	48,91
32_A	BP De Draai deel 2e	1,5	47,38	43,58	39,83	48,54
32_B	BP De Draai deel 2e	4,5	48,06	44,2	40,47	49,19
32_C	BP De Draai deel 2e	7,5	48,25	44,39	40,67	49,38
33_A	BP De Draai deel 2e	1,5	47,55	43,81	39,93	48,69
33_B	BP De Draai deel 2e	4,5	48,21	44,48	40,57	49,34
33_C	BP De Draai deel 2e	7,5	48,48	44,79	40,81	49,6
34_A	BP De Draai deel 2e	1,5	47,45	43,83	39,77	48,58
34_B	BP De Draai deel 2e	4,5	48,19	44,6	40,47	49,31
34_C	BP De Draai deel 2e	7,5	48,44	44,87	40,69	49,55
4_A	BP De Draai deel 2j	1,5	54,03	50,39	46,05	55,03
4_B	BP De Draai deel 2j	4,5	58,91	54,79	51,41	60,04
4_C	BP De Draai deel 2j	7,5	59,83	55,59	52,38	60,96
5_A	BP De Draai deel 2j	1,5	54,28	50,76	46,48	55,38
5_B	BP De Draai deel 2j	4,5	58,01	54,04	50,48	59,15
5_C	BP De Draai deel 2j	7,5	58,76	54,7	51,26	59,9
7_A	BP De Draai deel 5b	1,5	55,88	53,42	47,35	56,91
7_B	BP De Draai deel 5b	4,5	56,53	54,07	47,98	57,55
7_C	BP De Draai deel 5b	7,5	56,5	54,04	47,97	57,53
8_A	BP De Draai deel 5b	1,5	55,83	53,29	47,4	56,88
8_B	BP De Draai deel 5b	4,5	56,74	54,2	48,27	57,77
8_C	BP De Draai deel 5b	7,5	56,86	54,32	48,39	57,89

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
9_A	BP De Draai deel 5b	1,5	53,16	49,87	45,25	54,25
9_B	BP De Draai deel 5b	4,5	54,17	50,94	46,23	55,26
9_C	BP De Draai deel 5b	7,5	54,93	51,69	46,98	56,02
N1_A		4,5	57,75	55,36	49,15	58,77
N1_B		12	57,29	54,9	48,71	58,32
N2_A		4,5	55,44	53,02	46,85	56,45
N2_B		12	55,31	52,88	46,72	56,32
N3_A		4,5	54,15	51,68	45,62	55,17
N3_B		12	54,23	51,75	45,72	55,26
N4_A		4,5	57,52	54,95	49,07	58,55
N4_B		12	57,62	55	49,23	58,66
N5_A		4,5	55,45	52,32	47,35	56,5
N5_B		12	56,37	53,14	48,4	57,45
N6_A		4,5	57,75	53,44	50,37	58,91
N6_B		12	58,3	53,96	50,91	59,45
N7_A		4,5	57,55	53,7	49,96	58,68
N7_B		12	58,95	54,89	51,45	60,09
O01_A		4,5	56,29	52,53	48,66	57,42
O01_B		12	56,88	52,99	49,31	58,01
O02_A		4,5	53,22	49,74	45,44	54,33
O02_B		12	53,95	50,29	46,26	55,07
O03_A		4,5	51,26	48,16	43,24	52,35
O03_B		12	51,6	48,4	43,66	52,7
O04_A		4,5	51,31	48,36	43,2	52,39
O04_B		12	51,47	48,42	43,42	52,55
O05_A		4,5	51,13	48,52	42,77	52,19
O05_B		12	50,91	48,31	42,54	51,96
O06_A		4,5	52,5	50,04	44,03	53,55
O06_B		12	52,18	49,74	43,72	53,24
O07_A		4,5	52,62	50,17	44,14	53,67
O07_B		12	52,3	49,88	43,81	53,35
O08_A		4,5	52,27	49,88	43,77	53,32
O08_B		12	52,04	49,62	43,54	53,09
O09_A		4,5	56,78	54,44	48,21	57,82
O09_B		12	54,75	52,41	46,18	55,79
O10_A		4,5	56,68	54,35	48,09	57,72
O10_B		12	54,68	52,34	46,11	55,72
O11_A		4,5	52,35	50,01	43,77	53,39
O11_B		12	52,13	49,81	43,54	53,17
O12_A		4,5	50,85	48,49	42,23	51,87
O12_B		12	50,79	48,43	42,17	51,81
O13_A		4,5	56,56	54,19	47,92	57,57
O13_B		12	54,51	52,14	45,88	55,52
O14_A		4,5	56,26	53,89	47,62	57,27
O14_B		12	54,33	51,96	45,7	55,34
O15_A		4,5	55,98	53,61	47,35	56,99
O15_B		12	54,16	51,79	45,53	55,17
W01_A		4,5	57,44	55,05	48,82	58,45
W01_B		12	57,01	54,62	48,4	58,02
W02_A		4,5	55,35	52,94	46,77	56,37
W02_B		12	54,96	52,56	46,36	55,98

Bijlage 4.6 Cumulatief geluidniveau (zonder aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W03_A		4,5	54,9	52,52	46,3	55,92
W03_B		12	54,41	52,02	45,82	55,43
W04_A		4,5	55	52,58	46,41	56,01
W04_B		12	54,56	52,14	45,94	55,56
W05_A		4,5	52,75	50,32	44,18	53,77
W05_B		12	52,74	50,33	44,12	53,75
W06_A		4,5	51,6	49,21	42,99	52,61
W06_B		12	51,51	49,12	42,89	52,52
W07_A		4,5	50,89	48,5	42,28	51,9
W07_B		12	50,98	48,59	42,36	51,99
W08_A		4,5	52,13	49,75	43,53	53,15
W08_B		12	52,05	49,66	43,45	53,07
W09_A		4,5	52,16	49,79	43,55	53,18
W09_B		12	52,1	49,72	43,5	53,12
W10_A		4,5	54,33	51,96	45,7	55,34
W10_B		12	54,23	51,86	45,61	55,25
W11_A		4,5	53,12	50,75	44,52	54,14
W11_B		12	53,31	50,91	44,68	54,31
Z01_A		4,5	50,38	48	41,75	51,39
Z01_B		12	51,18	48,8	42,56	52,19
Z02_A		4,5	56,13	53,76	47,5	57,14
Z02_B		12	53,97	51,6	45,34	54,98
Z03_A		4,5	43,23	40,86	34,64	44,26
Z03_B		12	44,14	41,78	35,53	45,16
Z04_A		4,5	40,86	38,47	32,26	41,88
Z04_B		12	41,28	38,87	32,69	42,3
Z05_A		4,5	40,03	37,61	31,43	41,04
Z05_B		12	40,13	37,71	31,53	41,14