

RAPPORT

Bestemmingsplan Florabuurt te Capelle aan den IJssel

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Klant: Gemeente Capelle aan den IJssel

Referentie: BJ3708-R230704-RHDHV-C1.0

Status: Concept/C1.0

Datum: 4 juli 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
reception.ame-la@nl.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Bestemmingsplan Florabuurt te Capelle aan den IJssel

Ondertitel: Florabuurt, onderzoek wegverkeerslawaaï
Referentie: BJ3708-R230704-RHDHV-C1.0
Status: C1.0/Concept
Datum: 4 juli 2023
Projectnaam: Florabuurt Capelle aan den IJssel
Projectnummer: BJ3708
Auteur(s): C. Alanis, A. van der Veen

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Geluidzones	2
2.2	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	2
2.3	Aftrek artikel 110g Wgh	3
2.4	Vaststellen hogere grenswaarde	3
2.5	Cumulatie	4
3	Uitgangspunten	5
4	Onderzoeksresultaten	6
4.1	Geluidbelastingen zoneplichtige wegen	6
4.2	Geluidbeperkende maatregelen	6
4.3	Cumulatieve geluidbelasting	7
4.4	Verkeersgeneratie van het plan (uitstralingseffecten)	7
5	Conclusie en aandachtspunten voor nader onderzoek	8

Bijlagen

1	Verkeersintensiteiten
2	Rekenresultaten

1 Inleiding

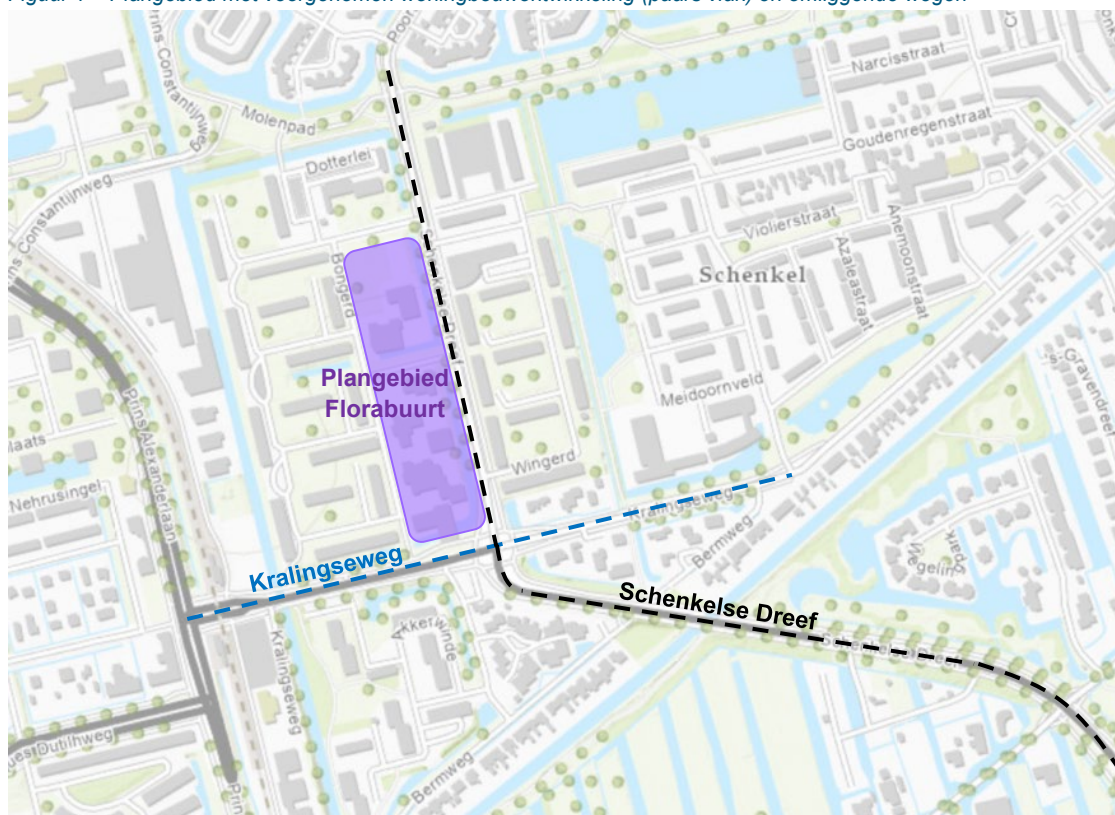
De gemeente Capelle aan den IJssel is voornemens het middengebied van de Florabuurt te transformeren naar een nieuw gebied met een multifunctioneel kindcentrum, woningen en mogelijk ook commerciële voorzieningen. Omdat het om nieuwe geluidgevoelige bestemmingen gaat, speelt geluid daarbij een belangrijke rol. De gemeente Capelle aan den IJssel heeft aan Royal HaskoningDHV gevraagd een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de geluidbelastingen bij de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. Dit rapport is het verslag van dat onderzoek.

In deze rapportage zijn de geluidseffecten rond deze locatie in beeld gebracht en is getoetst aan:

- Het wettelijk kader van de Wet geluidhinder. De gemeente Capelle aan den IJssel heeft aangegeven voornemens te zijn nog dit jaar een ontwerpbestemmingsplan ter visie te leggen, zodat een toetsing aan het wettelijk kader van de Omgevingswet niet van toepassing is;
- Het gemeentelijke geluidbeleid.

De Kralingseweg en de Schenkelse Dreef zijn de relevante geluidbronnen in de nabijheid van het plan. Het plangebied bevindt zich buiten de wettelijke geluidszone van de Prins Alexanderlaan, zodat het geluid daarvan niet inzichtelijk hoeft te worden gemaakt. In onderstaande figuur is het plangebied op kaart weergegeven.

Figuur 1 – Plangebied met voorgenomen woningbouwontwikkeling (paars vlak) en omliggende wegen



2 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een weg. Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting vanwege bestaande wegen op de nieuwe geluidgevoelige objecten.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het RMG2012 het zogenoemde maatgevende jaar. Dit is doorgaans het 10^{de} jaar na vaststelling van het bestemmingplan. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen.

2.1 Geluidzones

De Wgh is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone. Het plangebied bevindt zich binnen de geluidzones van de gemeentelijke wegen Kralingseweg en de Schenkelse Dreef. De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg (aan beide kanten), en of de weg zich bevindt in binnen- of buitenstedelijk gebied (binnen of buiten de bebouwde kom). In onderstaande tabel zijn de breedtes van de geluidzones weergegeven.

Tabel 1 – Breedte van geluidzones op basis van artikel 74 Wgh.

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

De Kralingseweg en de Schenkelse Dreef liggen binnen de bebouwde kom. Beide wegen hebben twee rijstroken (één per richting) en een zonebreedte van 200 meter.

Wegen die geen zone hebben (art. 74, lid 2 Wgh) en waarop de Wetgeluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

2.2 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

De wettelijk toegestane geluidbelastingen verschillen voor stedelijke en buitenstedelijke situaties. Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Capelle aan den IJssel, zodat de grenswaarden voor stedelijk gebied van toepassing zijn.

Tabel 2 – Grenswaarden voor nieuwe geluidgevoelige objecten langs bestaande wegen in stedelijk gebied.

Geluidgevoelig object	Voorkeurswaarde	Maximaal toegestane waarde
Woning (artikel 82 en 83 Wet geluidhinder)	48 dB	63 dB

2.3 Aftrek artikel 110g Wgh

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4, lid 1 RMG2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

Voor de Kralingseweg en de Schenkelse Dreef geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur en dus een aftrek van 5 dB.

2.4 Vaststellen hogere grenswaarde

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a, lid 5 Wgh).

Het College van Burgemeester en Wethouders is het bevoegd gezag dat de hogere waarden dient vast te stellen. De voorwaarden waaronder hogere waarden mogen worden vastgesteld heeft de gemeente Capelle aan den IJssel vastgelegd in het 'Afwegingskader Hogere grenswaarden Procedure Wet geluidhinder 2011'. De relevante beleidsregels voor dit akoestisch onderzoek zijn:

- Geluidbeperkende maatregelen worden in de onderstaande volgorde onderzocht en afgewogen:
 - Eerst maatregelen aan de bron en als dat niet kan;
 - Overdrachtsmaatregelen en als dat niet kan;
 - Maatregelen bij de ontvanger.
- Nieuwe woningen dienen over minimaal één geluidluwe gevel te beschikken. Het geluid mag op deze gevel in principe niet hoger zijn dan de voorkeurswaarde (48 dB vanwege wegverkeer, inclusief aftrek artikel 110g Wgh).
- Indien de woning beschikt over een buitenruimte, is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Als de woning meerdere buitenruimten heeft, is het voldoende als één van deze buitenruimten gelegen is aan de geluidluwe zijde. De geluidbelasting op de gevel bij een geluidluwe buitenruimte mag in principe niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de voorkeurswaarde (53 dB vanwege wegverkeer, inclusief aftrek artikel 110g Wgh).
- Het is zeer wenselijk dat geluidgevoelige ruimten, zoals woon- en slaapkamers, zo min mogelijk aan de geluidbelaste zijde van de woning worden gesitueerd.
- Indien de geluidbelasting de maximaal toegestane waarde overschrijdt, kunnen zogeheten 'dove gevels' worden toegepast. Er is in het beleid geen limiet gesteld aan het aantal dove gevels.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende objecten niet boven de ten hoogste toelaatbare waarde uitkomt.

In de Wet geluidhinder zijn hiervoor geen grenswaarden opgenomen. Deze staan in het Bouwbesluit (BB) onder afdeling 3.1. De grenswaarde voor woningen is 33 dB (art 3.3,1 BB).

2.5 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht worden geschonken aan de eventuele cumulatie met andere gezondeerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van één of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezondeerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a, lid 6 Wgh). Het is daarbij gebruikelijk de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen volgens de 'methode Miedema', zie onderstaande tabel. Volgens het hogere waardenbeleid van de gemeente zal het college van burgemeesters en wethouders gebruik maken van deze tabel als richtlijn bij de beoordeling.

Tabel 3 – Classificering milieukwaliteit volgens methode Miedema

Geluidsklasse	Beoordeling
< 50 dB	goed
50 - 55 dB	redelijk
55 - 60 dB	matig
60 - 65 dB	tamelijk slecht
65 - 70 dB	slecht
> 70 dB	zeer slecht

3 Uitgangspunten

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar (ten minste 10 jaar na verwachte realisatie). De gemeente Capelle aan den IJssel heeft hiervoor verkeersintensiteiten verstrekt voor het peiljaar 2040.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu, versie 2023. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaardrekenmethode 2 van het RMG2012.

Verkeersgegevens

In onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens voor de wegen rondom het plan samengevat, inclusief de verkeersgeneratie van het bouwplan Florabuurt zelf. De complete verkeersgegevens zijn in bijlage 1 opgenomen.

Tabel 4 – Overzicht verkeersgegevens ter hoogte van het plan.

Wegvak	Etmaalintensiteit 2040 (afgerond op 100-tallen) <i>incl. verkeersgeneratie plan</i>	Maximum rijksnelheid [km/uur]	Wegdektype
Kralingseweg (Prins Alexanderlaan – Schenkelse Dreef)	13.700	50	Dicht asfaltbeton (DAB)
Kralingseweg (Schenkelse Dreef – Bermweg)	5.300	50	DAB
Schenkelse Dreef (Beltmolen – Wingerd)	5.100	50	DAB
Schenkelse Dreef (Wingerd – Bongerd)	7.600	50	DAB
Schenkelse Dreef (Bongerd – Kralingseweg)	7.700	50	DAB
Schenkelse Dreef (Kralingseweg – 's Gravenweg)	8.400	50	DAB

Stedenbouwkundig ontwerp

Aan de hand van de tekening '230614_Florabuurt Plankaart Ruimtegebruik.dwg', d.d. juni 2023 is de ligging van de nieuw te bouwen woningen overgenomen in het akoestisch rekenmodel. De nieuwbouw wordt opgedeeld in 3 bouwblokken: een noordblok, middenblok en zuidblok. Het noordblok is voor het kindcentrum. Het middenblok is bedoeld voor woningen en (maatschappelijke) voorzieningen. Voor het zuidblok is eerder akoestisch onderzoek gedaan door Wolf Dikken adviseurs (kenmerk R819238aaA0, d.d. 31 mei 2021) en daarom is in dit onderzoek het zuidblok buiten beschouwing gelaten.

De maximale bouwhoogte van de blokken is 12 meter of 4 bouwlagen. Aangezien de exacte indeling van de bouwblokken (waar geluidgevoelige bestemmingen komen) nog niet bekend is, zijn er op alle bouwblokken, op alle hoogten rekenpunten gesitueerd op een hoogte van 1,5 meter ten opzichte van (begane grond)vloerniveau, waarbij uitgegaan is van een verdiepingshoogte van 3 meter.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Geluidbelastingen zoneplichtige wegen

Geluidbelastingen Kralingseweg

In bijlage 2.1 zijn de geluidbelastingen ten gevolge van de Kralingseweg vermeld. De geluidbelasting is ten hoogste 41 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh) op de zuidelijke gevel van het middenblok. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Voor deze weg hoeven geen maatregelen te worden onderzocht.

Geluidbelastingen Schenkelse Dreef

In bijlage 2.2 zijn de geluidbelastingen ten gevolge van de Schenkelse Dreef vermeld. De geluidbelasting is ten hoogste 55 dB op de oostelijke gevel van het middenblok. Op de noord- en zuidgevels bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 50 dB. Op de westelijke gevels en het binnenterrein van het middenblok zijn de geluidbelastingen lager dan 48 dB.

De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Dit betekent dat geluidbeperkende maatregelen moeten worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren. De maximaal toegestane geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

In paragraaf 4.2 gaan we in op geluidbeperkende maatregelen die kunnen worden getroffen voor de wegen waarvoor niet aan de wettelijke voorkeurswaarde kan worden voldaan.

4.2 Geluidbeperkende maatregelen

De geluidbelasting ten gevolge van de Schenkelse Dreef is hoger dan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB. In overeenstemming met het beleid van de gemeente zijn als eerst bron- en overdrachtsmaatregelen onderzocht. Als die onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op bezwaren, wordt ingegaan op maatregelen die op gebouwniveau kunnen worden getroffen.

Bronmaatregelen

De toepassing van een geluidreducerend asfalt kan een reductie opleveren van 2 tot 4 dB. Geluidreducerend asfalt is echter slecht bestand tegen het wringend effect van optrekkend, afremmend en afslaand verkeer. Gelet op de aanwezige kruisingen en zebrapaden, is het niet mogelijk om bronmaatregelen toe te passen om de geluidbelastingen te reduceren.

Een andere optie is het verlagen van de wettelijke maximumsnelheid. Aangezien de Schenkelse Dreef een belangrijke binnenstedelijke ontsluitingsweg is en de wettelijke maximumsnelheid reeds 50 km/uur bedraagt, is het niet mogelijk de wettelijke maximumsnelheid nog verder te verlagen.

Overdrachtsmaatregelen

Om het geluid van de Schenkelse Dreef effectief te kunnen afschermen, ook op de hogere bouwlagen, zijn schermen nodig met een hoogte van minimaal 3 meter. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is dat op deze locatie niet wenselijk. Bovendien is onzeker of schermen op deze locatie realiseerbaar zijn vanwege het naastgelegen fietspad én zullen hier hoge investeringskosten mee gemoeid zijn. Wij concluderen daarom dat geluidschermen op deze locatie niet mogelijk zijn, omdat ze stuiten op bezwaren van technische, financiële en stedenbouwkundige aard.

Gebouwmaatregelen

Volgens het beleid van de gemeente moeten alle woningen over minimaal één geluidluwe gevel beschikken. Dit betekent dat aanvullende gebouwmaatregelen nodig zijn voor éénzijdig georiënteerde woningen met

alleen een naar de Schenkelse Dreef gerichte buitengevel. Dit kan ook gelden voor hoekwoningen waar op beide gevels sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB. Aanvullend onderzoek is nodig om te bepalen welke gebouwmaatregelen hiervoor moeten worden getroffen, zoals een afschermend balkon, borstweringen, loggia's en afscherpende elementen (bijv. lamellen en glazen gevelschermen).

Als woningen worden voorzien van buitenruimten (tuin, terras, balkon), dienen ook de vereisten voor geluidluwe buitenruimten in acht te worden genomen (zie paragraaf 2.4).

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

Volgens het beleid van de gemeente is inzicht in de gecumuleerde geluidbelasting noodzakelijk. Bij de gecumuleerde geluidbelasting worden alle relevante wegen betrokken en wordt de aftrek conform artikel 110 Wgh niet toegepast. In bijlage 2.3 zijn de geluidbelastingen voor alle wegen samen weergegeven.

Uit deze bijlage blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting bij de oostelijke gevels 50 à 60 dB bedraagt (redelijk tot matig). Aan de westzijde en bij het middenterrein van het middenblok is sprake van geluidbelastingen van < 50 dB (goed). Het is aan de gemeente om de aanvaardbaarheid hiervan te beoordelen.

> 70 dB	Zeer slecht
65 - 70 dB	Slecht
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
55 - 60 dB	Matig
50 - 55 dB	Redelijk
< 50 dB	Goed

4.4 Verkeersgeneratie van het plan (uitstralingseffecten)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het geluidseffect van de verkeersgeneratie van de beoogde nieuwbouw over de naastgelegen wegen in beeld gebracht. Uit een analyse van de verkeersgegevens blijkt dat het effect het grootst is op de Schenkelse Dreef, met ongeveer een 15% toename van het verkeer als gevolg van het plan. Dit komt overeen met een geluidtoename van circa 0,6 dB. Wijzigingen in geluid zijn voor het menselijk oor hoorbaar vanaf circa 2 dB. Geconcludeerd kan worden dat geen sprake is van relevante uitstralingseffecten van het plan.

5 Conclusie en aandachtspunten voor nader onderzoek

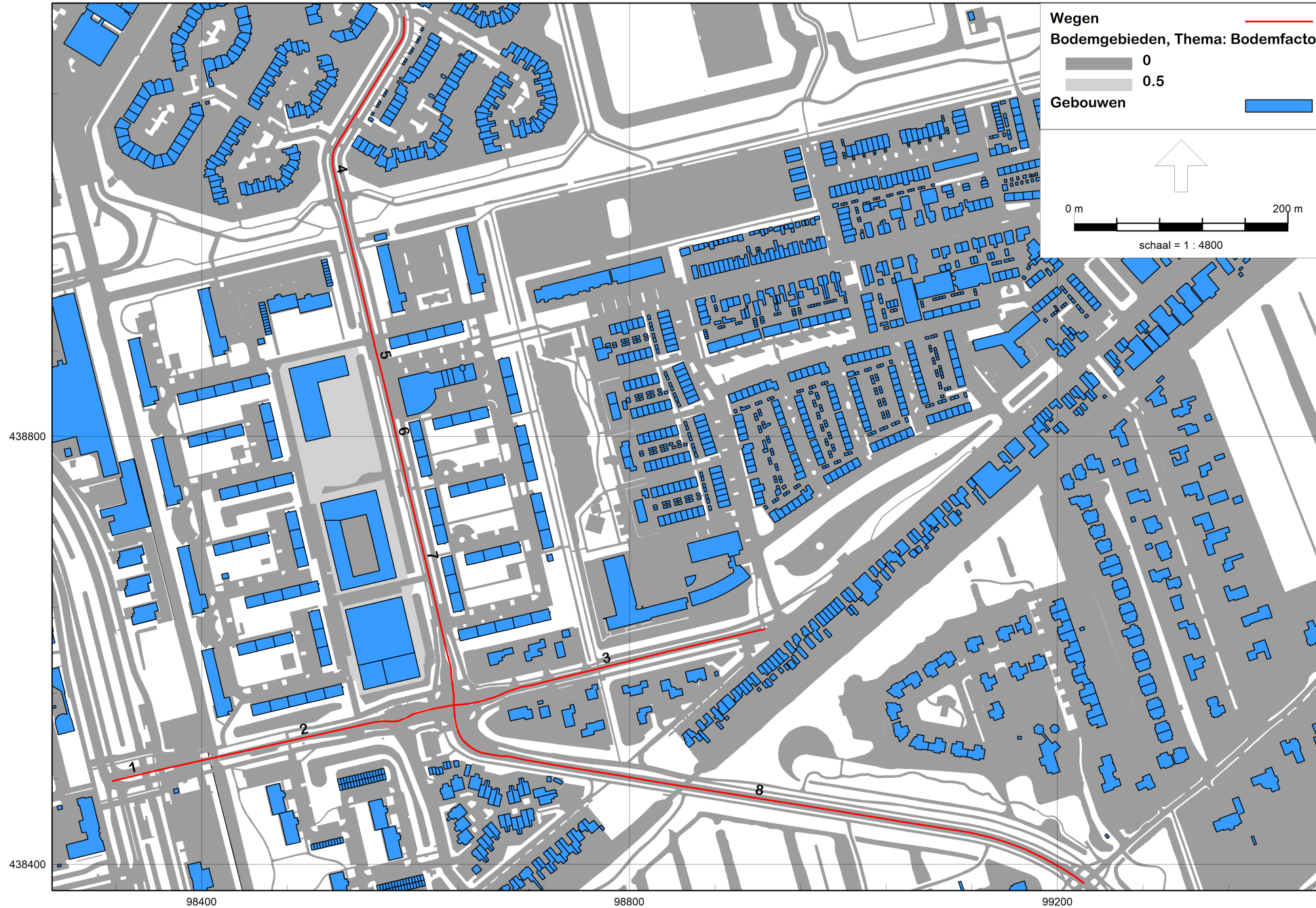
Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat de toekomstige geluidbelasting vanwege de Schenkelse Dreef bij het noord- en middenblok hoger is dan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB. De wettelijk maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Kralingseweg is bij beide bouwblokken lager dan 48 dB.

In dit rapport zijn maatregelen onderzocht waarmee de geluidbelasting vanwege de Schenkelse Dreef kan worden teruggebracht tot de voorkeurswaarde:

- Met **bronmaatregelen**, zoals de toepassing van een geluidreducerend asfalt of het verlagen van de wettelijke maximumsnelheid, kan de geluidbelasting worden gereduceerd. Geluidreducerend asfalt is echter slecht bestand tegen het wringend effect van optrekkend, afremmend en afslaand verkeer. Gelet op de aanwezige kruisingen en zebapaden, is het niet mogelijk om bronmaatregelen toe te passen om de geluidbelastingen te reduceren. Ook snelheidsverlagingen zijn niet reëel, vanwege de ontsluitingsfunctie van de Schenkelse Dreef.
- **Overdrachtsmaatregelen** stuiten op technische, financiële en stedenbouwkundige bezwaren. Er zijn hoge schermen nodig (minimaal 3 meter) om ook de hogere bouwlagen effectief te kunnen afschermen. Dat is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst. Bovendien is onzeker of schermen op deze locatie realiseerbaar zijn vanwege het naastgelegen fietspad én zullen hier hoge investeringskosten mee gemoeid zijn.

Aangezien de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden en er bezwaren zijn tegen de toepassing van bron- en overdrachtsmaatregelen, dienen door de gemeente Capelle aan den IJssel hogere waarden te worden vastgesteld. De gemeente verbindt daaraan voorwaarden met betrekking tot geluidluwe gevels, geluidluwe buitenruimten en de cumulatieve geluidbelasting.

- De voorwaarden met betrekking tot geluidluwe gevels en buitenruimten zijn opgenomen in paragraaf 2.4. Bij de verdere uitwerking van het bouwplan moet worden onderzocht of/welke maatregelen nodig zijn om aan deze vereisten te voldoen, zoals een afschermend balkon, borstweringen, loggia's en afschermende elementen (bijv. lamellen en glazen gevelschermen). Wij adviseren om zo min mogelijk éézijdig georiënteerde woningen te realiseren (gericht naar de Schenkelse Dreef).
- De cumulatieve geluidbelastingen zijn opgenomen in bijlage 2.3. Op de oostelijke gevels bedraagt de geluidbelasting 50 à 60 dB (redelijk tot matig). Het is aan het college van burgemeesters en wethouders om de aanvaardbaarheid te beoordelen.



Bijlage 1.2 - Verkeersintensiteiten

Toekomstige situatie 2040 | Tabel

Model: 1.01 Nieuwbouw Florabuurt
 Akoestisch onderzoek bestemmingsplan - Capelle aan den IJssel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
1	Kralingseweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
2	Kralingseweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3	Kralingseweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
8	Schenkelse Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
7	Schenkelse Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
6	Schenkelse Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
7	Schenkelse Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
4	Schenkelse Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
5	Schenkelse Dreef	W0	50	50	50	50	50	50	50	50

Bijlage 1.2 - Verkeersintensiteiten

Toekomstige situatie 2040 | Tabel

Model: 1.01 Nieuwbouw Florabuurt
 Akoestisch onderzoek bestemmingsplan - Capelle aan den IJssel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
1	50	13713.10	6.90	3.15	0.58	98.11	99.04	98.04	1.45	0.80	1.72	0.43
2	50	13668.76	6.90	3.15	0.58	98.12	99.04	98.06	1.45	0.79	1.71	0.43
3	50	5324.35	6.90	3.15	0.58	97.59	98.77	97.50	1.86	1.02	2.20	0.55
8	50	8426.45	6.89	3.16	0.58	98.90	99.44	98.86	0.84	0.46	1.00	0.25
7	50	7746.47	6.90	3.16	0.58	98.74	99.36	98.70	0.97	0.53	1.15	0.29
6	50	7576.62	6.90	3.16	0.58	98.74	99.36	98.69	0.97	0.53	1.15	0.29
7	50	7746.47	6.90	3.16	0.58	98.74	99.36	98.70	0.97	0.53	1.15	0.29
4	50	5063.27	6.90	3.16	0.58	98.69	99.33	98.64	1.01	0.55	1.19	0.30
5	50	5063.27	6.90	3.16	0.58	98.69	99.33	98.64	1.01	0.55	1.19	0.30

Bijlage 1.2 - Verkeersintensiteiten

Toekomstige situatie 2040 | Tabel

Model: 1.01 Nieuwbouw Florabuurt
 Akoestisch onderzoek bestemmingsplan - Capelle aan den IJssel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
1	0.16	0.23	928.32	427.82	77.98	13.72	3.46	1.37	4.07	0.69	0.18
2	0.16	0.23	925.41	426.43	77.74	13.68	3.40	1.36	4.06	0.69	0.18
3	0.21	0.30	358.53	165.65	30.11	6.83	1.71	0.68	2.02	0.35	0.09
8	0.09	0.14	574.20	264.78	48.32	4.88	1.22	0.49	1.45	0.24	0.07
7	0.11	0.16	527.77	243.22	44.35	5.18	1.30	0.52	1.55	0.27	0.07
6	0.11	0.16	516.20	237.89	43.37	5.07	1.27	0.51	1.52	0.26	0.07
7	0.11	0.16	527.77	243.22	44.35	5.18	1.30	0.52	1.55	0.27	0.07
4	0.11	0.16	344.79	158.93	28.97	3.53	0.88	0.35	1.05	0.18	0.05
5	0.11	0.16	344.79	158.93	28.97	3.53	0.88	0.35	1.05	0.18	0.05



Lden (dB) incl. aftrek artikel 110g Wgh



