



Akoestisch onderzoek

Gevolgen van de Reconstructie Prins Hendrikkade

voor de woonboten

Wegvak Binnenkant-Kalkmarkt

Akoestisch onderzoek

**Gevolgen van de Reconstructie Prins Hendrikkade
voor de woonboten**

Wegvak Binnenkant-Kalkmarkt

Opdrachtgever : Projectgroep Zuidelijke IJoevers
Uitgevoerd door: : dienst Ruimtelijke Ordening
Planteam Juridische en
Milieuzaken
A van Dongen (5527885)
Datum : 24-10-2011

1. Inleiding

De projectgroep Zuidelijke IJoevers ontwikkelt het bestemmingsplan Oosterdok west. Dit bestemmingsplan zal het onder meer mogelijk maken het profiel van de Prins Hendrikkade tussen de Binnenkant en de Kalkmarkt te wijzigen. Deze werkzaamheden zullen naar verwachting in 2015 plaatsvinden. Deze wijziging van de weg wordt op grond van de Wet geluidhinder gezien als een reconstructie die getoetst wordt aan de geluidsnormen. Deze geluidsnormen gelden echter uitsluitend voor geluidsgevoelige bebouwing zoals woningen, onderwijs- en medische voorzieningen. Ook woonwagenterreinen worden in de Wet geluidhinder als geluidsgevoelig aangemerkt. Het onderzoek naar de gevolgen van de geluidhinder vanwege de reconstructie van de Prins Hendrikkade is inmiddels uitgevoerd door de Dienst Ruimtelijke Ordening. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport "Reconstructie Prins Hendrikkade, wegvak Binnenkant-Kalkmarkt" d.d. 26 mei 2011.

Woonboten zijn volgens de Wet geluidhinder niet geluidsgevoelig. De normering is dus niet op woonboten van toepassing. De projectgroep Zuidelijke IJoevers heeft toch besloten de gevolgen van de reconstructie voor de geluidhinder bij de woonboten in beeld te brengen. Omdat de toekomstige ligging van de nieuwe woonboten nog niet vaststaat, is de geluidhinder op de pieren onderzocht. Het onderzoek bestond uit een vergelijking van de geluidhinder tussen de jaren 2014 (één jaar voor de reconstructie) en 2025 op een aantal vaste punten. Omdat de verkeersintensiteit in 2027 naar verwachting niet zal verschillen met de verkeersintensiteit in 2027, kunnen de conclusies ook gebruikt worden voor 2027.

De variant met parkeergarage is onderzocht. In deze variant maakt iets meer verkeer gebruik van de Prins Hendrikkade. Deze variant kan dus beschouwd worden als een worst case scenario.

De Projectgroep Zuidelijke IJoevers heeft de dienst Ruimtelijke Ordening verzocht de akoestisch gevolgen van de wijziging van de weg en de nieuwe opzet van de ligplaatsen te onderzoeken en de consequenties in beeld te brengen.

2. Wettelijk kader

Woonboten worden in de Wet geluidhinder niet beschouwd als geluidsgevoelig. De resultaten zijn gebruikt om na te gaan of op dit onderdeel van het bestemmingsplan sprake is van goede ruimtelijke ordening.

3. Uitgangspunten

3.1 Beoordeelde situaties

De geluidhinder in het jaar voor de wijziging en de geluidhinder 10 jaar na afronding zijn met elkaar zijn vergeleken. Voor de verkeersintensiteit in het jaar voor de reconstructie is een verkeersprognose voor het jaar 2015 gebruikt. De verkeersintensiteit voor de eindsituatie geldt voor 2025 maar is ook van toepassing op het jaar 2027.

3.2 Verkeersintensiteiten

De geluidhinder wordt bepaald op basis van de verkeerintensiteiten voor de dag, avond en nachtperiode. Deze verkeersintensiteiten (weekdaggemiddelden) voor deze periodes worden afgeleid van de spitsuurintensiteit en wordt opgesplitst in motoren, lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen. Daarnaast is ook rekening gehouden met het openbaar vervoer; het busverkeer is meegenomen in de berekeningen voor het wegverkeerslawaai. De geluidhinder is berekend op basis van de weekdaggemiddelden in de jaren 2014 en 2025.

De verkeersintensiteiten zijn geleverd door de dienst IVV op 29 april 2010.

Prognose 2015 wegvak	Weekgemiddelde					Weekgemiddelde					Weekgemiddelde				
	Gemiddelde daguur					Gemiddeld avonduur					Gemiddeld nachtuur				
	m	lv	mv	zv	bus	m	lv	mv	zv	bus	m	lv	mv	zv	bus
PH-kade Geldersekade-Binnenkant	8	754	24	11	260	5	497	2	1	196	1	183	5	2	70
PH-kade Binnenkant-Kalkmarkt	8	740	23	11	260	5	488	2	0	196	2	180	5	2	70
PH-kade Kalkmarkt-IJtunnel	8	773	24	12	260	5	510	2	1	196	1	188	5	2	70

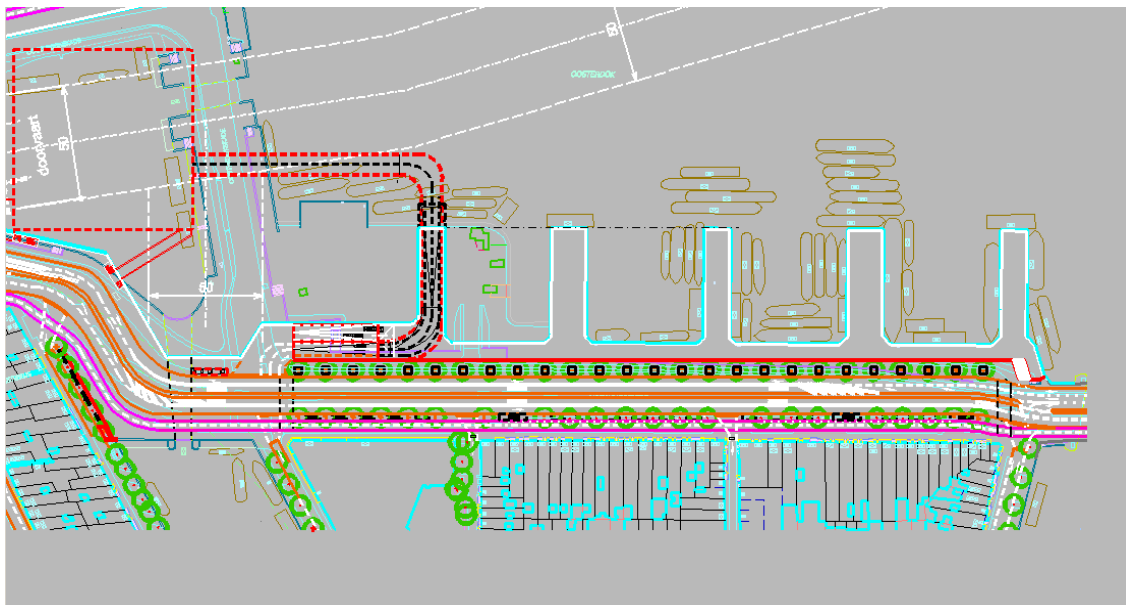
Prognose 2027 wegvak	Weekgemiddelde					Weekgemiddelde					Weekgemiddelde				
	Gemiddelde daguur					Gemiddeld avonduur					Gemiddeld nachtuur				
	m	lv	mv	zv	bus	m	lv	mv	zv	bus	m	lv	mv	zv	bus
PH-kade Geldersekade - Binnenkant	7	695	22	10	200	5	459	2	0	156	2	169	5	2	54
PH-kade Binnenkant-Kalkmarkt	7	681	21	10	200	4	449	2	0	156	2	166	4	2	54
PH-kade Kalkmarkt-IJtunnel	7	733	23	11	200	5	473	2	0	156	2	174	5	2	54

3.3 Overige gegevens

De verkeerssnelheid op de onderzochte weg bedraagt 50 km/uur. Het wegdek van de Prins Hendrikkade bestaat zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie uit glad asfalt.

3.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beslaat de geluidszone aan weerszijden van het te reconstrueren wegdeel van de Prins Hendrikkade. De breedte van de zone bedraagt 350 meter. De weg is in het onderzoeksmodel aan beide zijden verlengd omdat het daar rijdende verkeer ook nog invloed heeft op de geluidsbelasting van de woonboten.



3.5 Rekenmodel

De geluidhinder is berekend met Standaard Rekenmethode II (SRMII). Het gebruikte rekenmodel is van Winhavik versie 8.33.

3.6 Correctie artikel 110 g Wet geluidhinder

De vermelde geluidswaarden zijn inclusief de 5 dB correctie conform artikel 110 g Wet geluidhinder. Dit betekent dat 5 dB van de berekende geluidswaarden zijn afgetrokken. Deze correctie is gebaseerd op de verwachting dat de auto's in de toekomst 5 dB stiller zal worden.

4.1 Resultaten van de berekening

Geluidhinder Prins Hendrikkade

De volledige resultaten van de berekening zijn weergegeven op de bijgevoegde tekeningen.

De maximaal optredende geluidhinder in 2015 bedraagt 60 dB.

De maximaal optredende geluidhinder in 2027 bedraagt 60 dB.

Op een aantal waarneempunten neemt de geluidsbelasting 2027 in geringe mate af ten opzichte van 2014

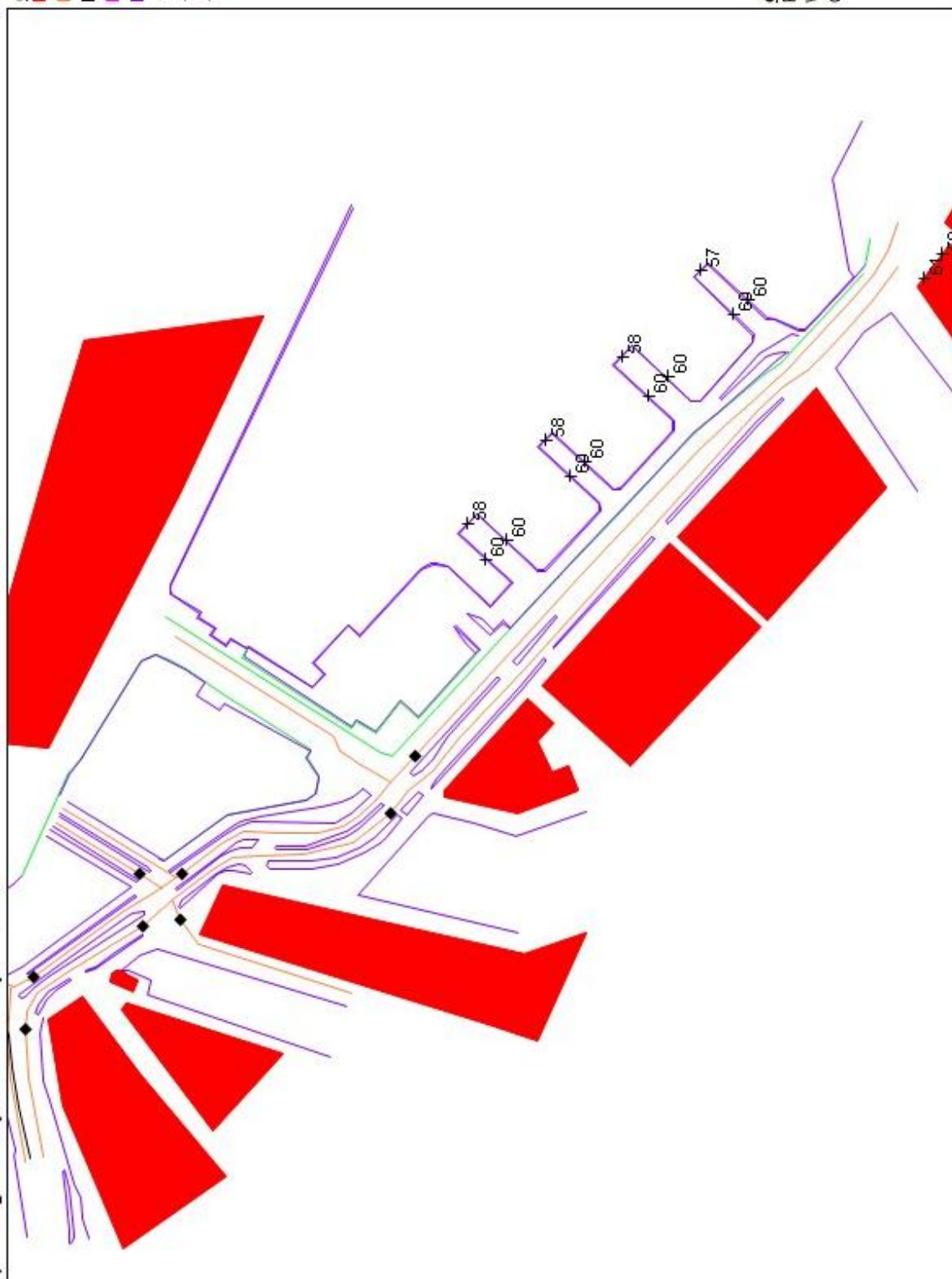
5.1 Conclusie en aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek tonen aan dat de geluidsbelasting in de jaren 2025 en 2027 in geringe mate (met maximaal 1 dB) kan afnemen ten opzichte van het jaar 2014. Deze afname is het gevolg van de lagere verkeersintensiteit, met name de busintensiteit.

- objecten
- gebouw
 - rijlijn
 - tram
 - hoogtelijn met scherm
 - hoogtelijn
 - optrektoeslag
 - waarneempunt gevel
 - waarneempunt vrij



omschrijving
Reconstructie PH-kade
Woonboten 2014
Gecorrigeerde waarden



- objecten**
- gebouw
 - rijlijn
 - tram
 - scherp scherm
 - hoogtelijn met scherm
 - hoogtelijn
 - optrektoeslag
 - waarneempunt gevel
 - waarneempunt vrij



omschrijving
 Reconstructie PH-kade
 Woonboten 2027
 Gecorrigeerde waarden

