

Gemeente Amsterdam

**Bestemmingsplan
Nieuwendam-Noord
Akoestisch onderzoek
'Kompaslocatie'**

Gemeente Amsterdam

Bestemmingsplan Nieuwendam-Noord Akoestisch onderzoek 'Kompaslocatie'

Datum 30 november 2010
Kenmerk SAN041/Bxt/0252
Eerste versie

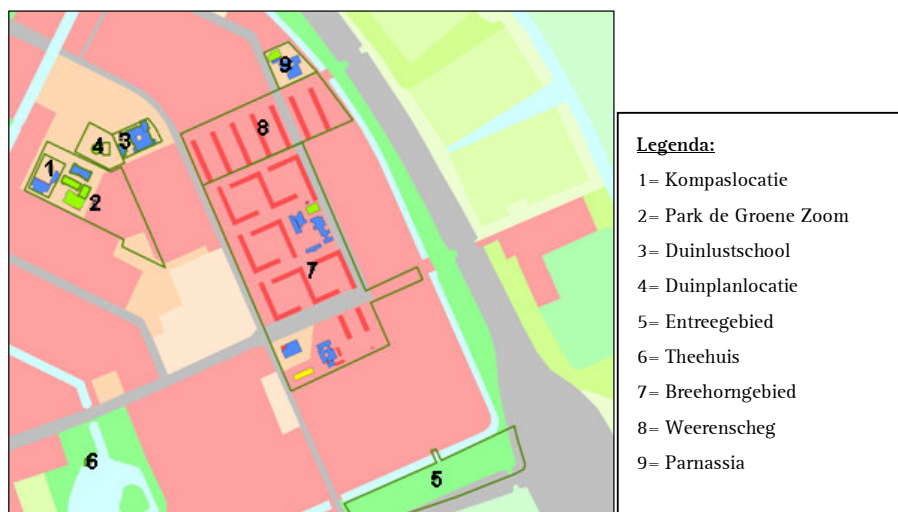
Documentatiepagina

| | |
|-------------------------------|--|
| Oprachtgever(s) | Gemeente Amsterdam |
| Titel rapport | Bestemmingsplan Nieuwendam-Noord Akoestisch onderzoek 'Kompaslocatie' |
| Kenmerk | SAN041/Bxt/0252 |
| Datum publicatie | 30 november 2010 |
| Projectteam opdrachtgever(s) | mevrouw J. Wilbers |
| Projectteam Goudappel Coffeng | de heer T.S. de Boer en de heer J.Y. Keizer |
| Projectomschrijving | Akoestisch onderzoek voor de ontwikkeling van de bouw van een nieuwe school op de Kompaslocatie langs de Beemsterstraat te Amsterdam-Noord. Het plan maakt deel uit van de planontwikkeling Nieuwendam-Noord te Amsterdam. |
| Trefwoorden | Nieuwendam-Noord, Wet geluidhinder, geluidsbelasting, Beemsterstraat, Geomilieu |

| | Inhoud | Pagina |
|-----|--|--------|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Het plan en het wettelijk kader | 3 |
| 2.1 | Zonering | 4 |
| 2.2 | Geluidscriteria | 4 |
| 3 | Uitgangspunten | 6 |
| 3.1 | Verkeersgegevens | 6 |
| 3.2 | Omgevingskenmerken | 7 |
| 4 | Resultaten | 10 |
| 4.1 | Geluidsbelastingen Beemsterstraat | 10 |
| 4.2 | Geluidbeperkende maatregelen | 11 |
| 5 | Conclusie | 15 |

1 Inleiding

In de wijk Nieuwendam-Noord te Amsterdam vindt een integrale stedelijke vernieuwing plaats. Het stadsdeel Amsterdam-Noord is bezig met het opstellen van het ontwerp bestemmingsplan Nieuwendam-Noord-Werengouw. Binnen het bestemmingsplan is sprake van een aantal wijzigingen en nieuwe ontwikkelingen. Een overzicht van de nieuwe/te wijzigen bestemmingen is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ontwikkelingslocaties Nieuwendam-Noord

In de Wet geluidhinder is bepaald dat bij nieuwe en/of gewijzigde situaties voor geluidgevoelige bestemmingen binnen het wettelijke aandachtsgebied van een weg akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd naar de te verwachten geluidssituatie. Stadsdeel Noord van de gemeente Amsterdam heeft daarom een akoestisch onderzoek uit laten voeren naar de te verwachten geluidssituatie(s) binnen de verschillende ontwikkelingslocaties. Goudappel Coffeng BV heeft dit onderzoek uitgevoerd en beschreven in het rapport met kenmerk SAN031/Dtd/0219 van 4 februari 2010.

In het betreffende onderzoek is voor de Kompaslocatie de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Beemsterstraat onderzocht. Destijds is uitgegaan van een 30 km/h-regime op de Beemsterstraat, omdat het op dat moment de bedoeling was deze weg zo in te richten (te herprofilen). De berekende geluidsbelastingen zijn als gevolg daarvan niet formeel getoetst, omdat dit bij 30 km/h-wegen volgens de Wet geluidhinder niet mogelijk is.

In de bestaande situatie geldt op de Beemsterstraat een maximumsnelheid van 50 km/h. De plannen voor het verlagen van de maximumsnelheid naar 30 km/h zijn nu onzeker geworden, het Stadsdeel Amsterdam-Noord heeft daarom besloten om de

geluidssituatie langs de weg toch formeel te gaan toetsen. Het Stadsdeel heeft aan Goudappel Coffeng opdracht verleend het akoestisch onderzoek uit te voeren. De bevindingen van het onderzoek zijn in deze rapportage beschreven.

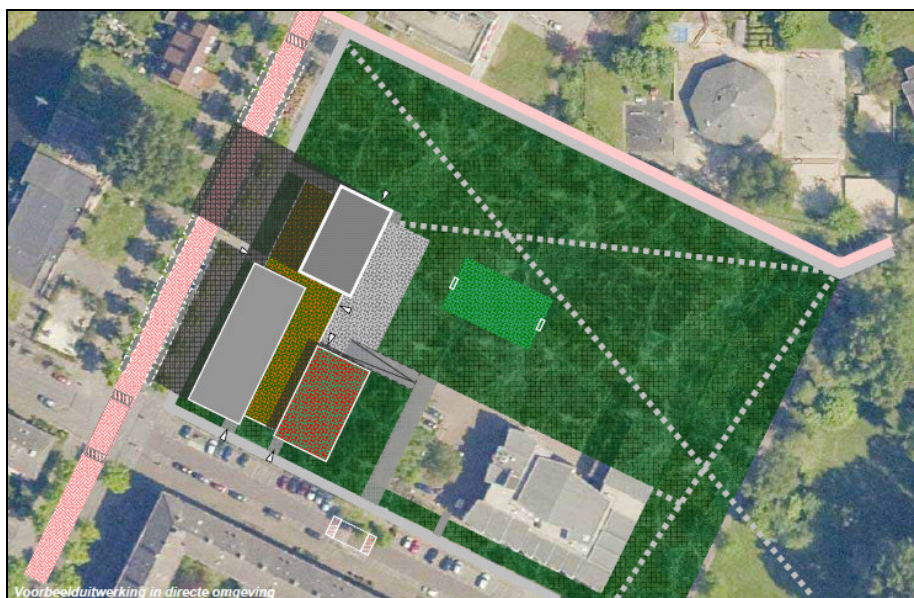
Het rapport is hiermee een aanvulling op het akoestisch onderzoek van 4 februari 2010. Het behandelt alleen de situatie langs de Beemsterstraat en voor de beschrijving van de geldende wettelijke criteria en uitgangspunten van de overige situaties binnen het plan Nieuwendam-Noord wordt verwezen naar het eerder opgestelde rapport.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de plannen voor de Kompaslocatie beschreven en in relatie gebracht met de daarbij geldende regelgeving voor verkeerslawaaï. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten bij het onderzoek benoemd. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten waarna in hoofdstuk 5 tot slot de conclusies van het onderzoek worden verwoord.

2 Het plan en het wettelijk kader

Op de Kompaslocatie wordt een aantal bestaande gebouwen gesloopt en wordt nieuwbouw gerealiseerd. Het betreft de bouw van een school (brede basisschool), een kinderdagverblijf, woningen en enkele nuts- en ecovoorzieningen. In figuur 2.1 is een impressie van het bouwplan weergegeven.



Figuur 2.1: impressie bouwplan (bron: concept stedenbouwkundig plan, 6 april 2009)

De school en de woningen zijn voor de Wet geluidhinder geluidgevoelige bestemmingen. Een kinderdagverblijf en nutsvoorzieningen zijn dat niet. De te verwachten geluidsbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen dienen te worden bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen.

In dit hoofdstuk wordt het (relevante) wettelijke kader voor het akoestische onderzoek nader omschreven. Het kader wordt gevormd door de Wet geluidhinder. Dit hoofdstuk bestaat uit twee paragrafen, waarbij er nader wordt ingegaan op de zonering en de geluidscriteria.

2.1 Zonering

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Dit is de zone langs een weg waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn de wegen:

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

De breedte van de zone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de geldende breedtes van geluidszones per type weg.

| aantal rijstroken | wegligging binnen stedelijk gebied | wegligging buiten stedelijk gebied |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 2 | 200 m | 250 m |
| 3 of 4 | 350 m | 400 m |
| 5 of meer | n.v.t. | 600 m |

Tabel 2.1: Overzicht breedte geluidszones per wegtype

Binnen dit akoestisch onderzoek is de Beemsterweg van belang. Uitgangspunt is dat deze weg een 50 km/h-regime behoudt. De overige omliggende wegen zijn 30 km/h-wegen en daarmee niet wettelijk gezoneerd. Van deze wegen is geen goede informatie met betrekking tot de verkeershoeveelheden voorhanden. Deze wegen zijn dan ook niet in het onderzoek betrokken.

De wettelijke geluidszone van de Ringweg A10 bedraagt maximaal 600 meter. De Kompaslocatie ligt op een afstand van meer dan 600 meter vanaf de A10 en behoeft voor deze weg dan ook niet te worden getoetst.

2.2 Geluidscriteria

In tabel 2.2 zijn de geluidscriteria in binnenstedelijk gebied weergegeven waaraan de verschillende situaties moeten voldoen.

| woning | weg | voorkeursgrenswaarde | binnenstedelijk maximale ontheffing | buitenstedelijk maximale ontheffing |
|----------|------------------|----------------------|--|--|
| nieuw | nieuw | 48 dB | 58 dB | 53 dB |
| bestaand | nieuw | 48 dB | 63 dB | 68 dB |
| bestaand | in reconstructie | 48 dB | 68 dB | 68 dB |
| nieuw | bestaand | 48 dB | 63 dB | 53 dB |

Tabel 2.2: Situaties, zoals beschreven in de Wet geluidhinder

De ontwikkeling van de Kompaslocatie vormt de bouw van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke zone van een bestaande weg. Daarbij is de streef-

waarde (voorkeursgrenswaarde) 48 dB en geldt als maximale ontheffingswaarde 63 dB (binnenstedelijke situatie).

Hogere grenswaarden

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder staat vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn of overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De prioriteit die de Wgh geeft aan geluidreducerende oplossingen is als volgt;

1. bronmaatregelen, zoals verkeersmaatregelen en wegdekmaatregelen;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg, schermen en wallen;
3. ontvangermaatregelen, zoals toepassing van gevelwering of 'dove gevels', dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Het Bouwbesluit stelt ook eisen met betrekking tot het geluidsniveau in de geluidgevoelige vertrekken van woningen (in geval van ontheffing). De waarde voor woningen bedraagt hierbij in de meeste gevallen 33 dB 'binnen' en voor onderwijsgebouwen (in de meeste gevallen) 28 dB 'binnen'.

Correctie artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is beschreven dat er op de berekende resultaten een correctie mag worden toegepast. Op wegen waar de maximaal toegestane snelheid 70 km/h is of hoger, is de correctie -2 dB. Daar waar de maximaal toegestane snelheid lager is dan 70 km/h is de correctie -5 dB. De correctie is verwerkt in de gepresenteerde resultaten.

3 Uitgangspunten

Het onderzoek naar de te verwachten geluidsbelasting(en) van de Beemsterstraat is uitgevoerd met behulp van de Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï (RMW2006). Voor een overzicht van alle uitgangspunten (verkeersgegevens en omgevingskenmerken) van Nieuwendam-Noord wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek van 4 februari 2010. Hierna worden de uitgangspunten van het onderzoek voor de Kompaslocatie beschreven.

3.1 Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten voor het wegverkeer zijn ontleend aan het uitgevoerde verkeersonderzoek voor Nieuwendam-Noord. In tabel 3.1 zijn de weekdagemaalintensiteiten voor de Beemsterstraat weergegeven.

| | intensiteit mvt/etm | maximum snelheid km/h |
|----------------|---------------------|-----------------------|
| | 2020 plan | |
| Beemsterstraat | 3.550 | 50 |

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde verkeersintensiteiten

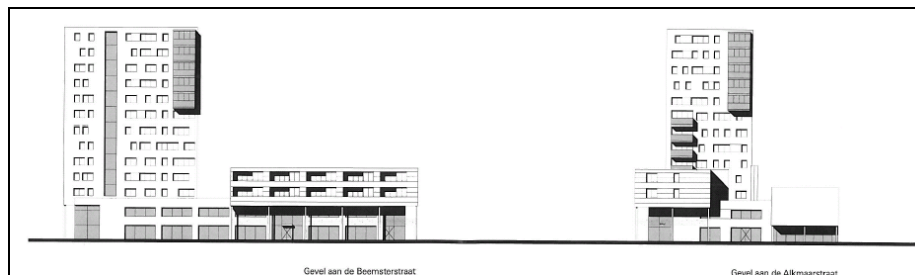
Bij geluidsberekeningen is inzicht nodig in de onderverdeling van lichte, middelzware en zware voertuigen verdeeld over dagperiode (07.00 tot 19.00 uur), avondperiode (19.00 tot 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur). De gehanteerde voertuigverdeling en uurpercentages (verdeling verkeer over etmaal) zijn opgenomen in tabel 3.2.

| | gemiddeld dag uur (gdu) | | | gemiddeld avond uur (gau) | | | gemiddeld nacht uur (gnu) | | |
|----------------|-------------------------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|
| | mvt-gdu | mv-gdu | zv-gdu | mvt-gau | mv-gau | zv-gau | mvt-gnu | mv-gnu | zv-gnu |
| Beemsterstraat | 6,70% | 10,00% | 12,50% | 3,30% | 5,00% | 12,50% | 1,10% | 5,00% | 12,50% |

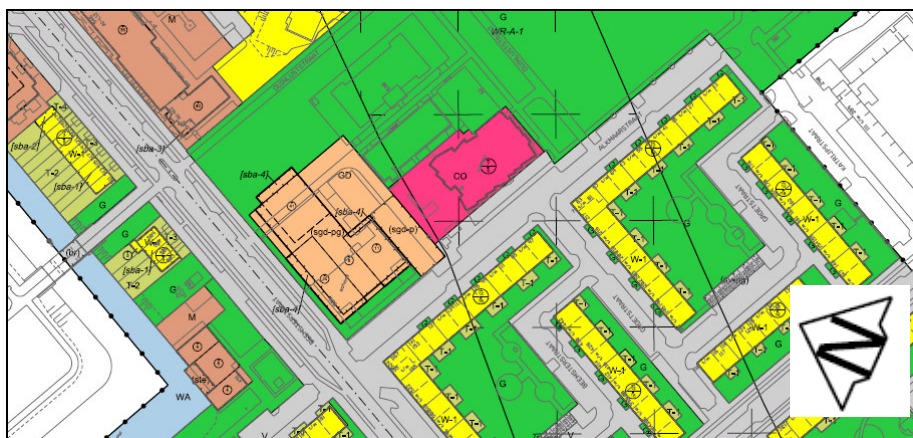
Tabel 3.2: Overzicht voertuigverdeling en verdeling verkeer over etmaal

3.2 Omgevingskenmerken

De uitgangspunten ten aanzien van de omgevingskenmerken zijn ontleend aan digitale tekeningen/ontwerpen van het gebied en geïnventariseerd via CycloMedia.



Figuur 3.1: Impressie nieuwbouw Kompasslocatie



Figuur 3.2: Uitsnede uit bestemmingsplankaart

Afscherming, reflectie en overdrachtdemping

De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige gebouwen hebben een reflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze doorgerekend.

Hoogteligging

De gehanteerde hoogteverschillen zijn conform de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN). Ten aanzien van de bouwhoogtes is uitgegaan van het stedenbouwkundig plan van de Kompasslocatie. De basis bestaat uit een bouwvlak van twee bouwlagen hoog. De hoge toren met woningen bestaat uit totaal 13 bouwlagen. Het deel langs de Beem-

sterstraat bestaat uit vier bouwlagen. En heb bouwblok aan de zijde van de Alkmaarsstraat heeft drie bouwlagen.

Wegdekverharding

Op de Beemsterstraat is uitgegaan van een standaard asfaltverharding als wegdeksoort. Dit is de in de huidige situatie aanwezige wegdeksoort.

Kruispunten/rotondes

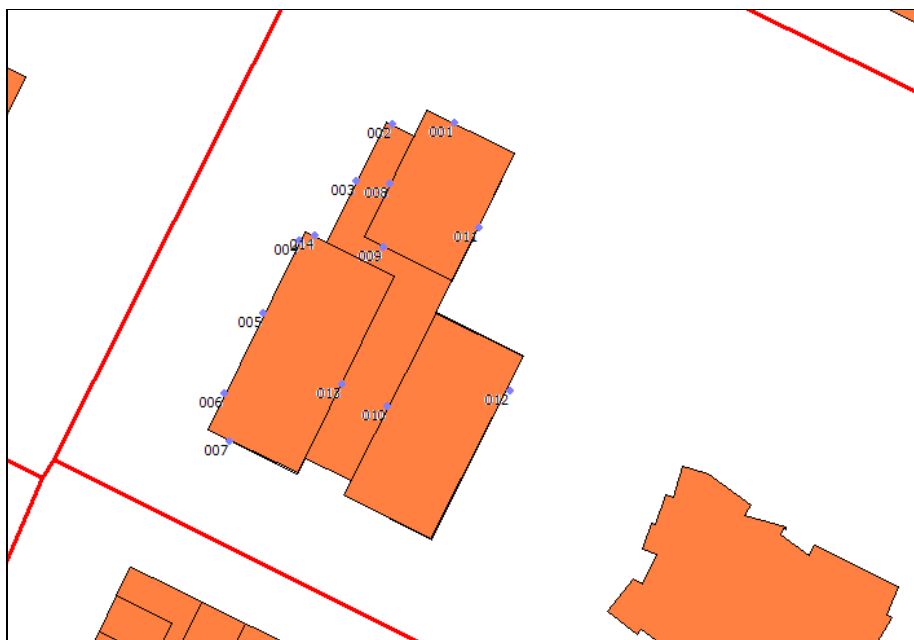
Binnen het onderzoeksgebied zijn geen met VRI-geregelde kruispunten en/of rotondes aanwezig.

Schermen en wallen

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen geluidsschermen en/of -wallen aanwezig.

Waarneempunten

De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd voor de gevels van de nieuwbouw. Daarbij zijn per bouwlaag met geluidgevoelige bestemmingen de geluidsbelastingen bepaald. Op de relevante gevels zijn waarneempunten geplaatst. In figuur 3.3 is de situering van de gekozen waarneempunten (001 t/m 010) weergegeven.

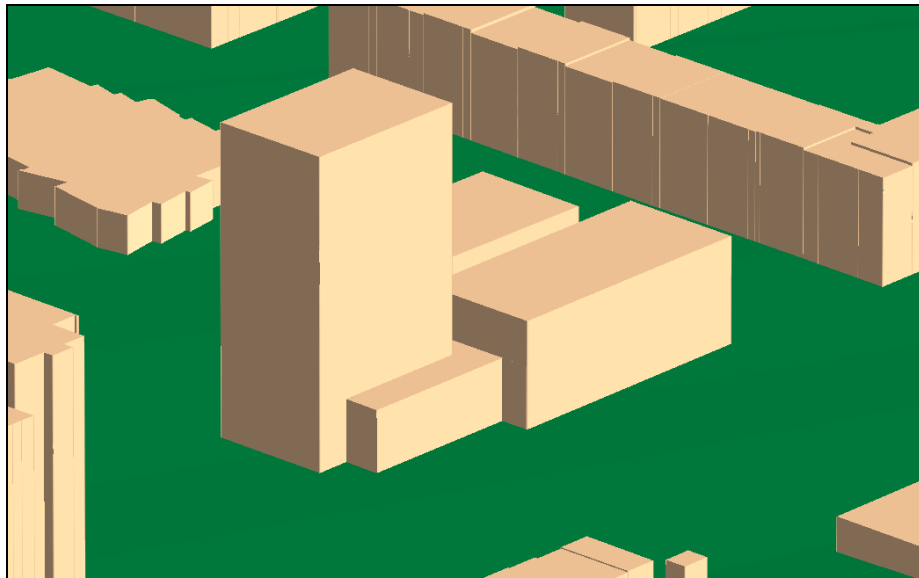


Figuur 3.3: Situering waarneempunten

Per waarneempunt is een aantal bouwlagen relevant. In tabel 3.3 zijn per waarneempunt de onderzochte bouwlagen aangegeven.

| waarneempunt | onderzochte, relevante bouwlagen |
|--------------|----------------------------------|
| 001 | 1 t/m 13 |
| 002 | 1, 2 |
| 003 | 1, 2 |
| 004 | 1 t/m 4 |
| 005 | 1 t/m 4 |
| 006 | 1 t/m 4 |
| 007 | 1 t/m 4 |
| 008 | 3 t/m 13 |
| 009 | 3 t/m 13 |
| 010 | 3 |
| 011 | 1 t/m 13 |
| 012 | 1 t/m 3 |
| 013 | 3, 4 |
| 014 | 3, 4 |

Tabel 3.3: onderzochte bouwhoogtes per waarneempunt



Figuur 3.4: 3D-impresie van het bouwplan (vanuit noordelijke richting)

4 Resultaten

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven uitgangspunten zijn de geluidsberekeningen uitgevoerd. Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van het onderzoek.

4.1 Geluidsbelastingen Beemsterstraat

In tabel 4.1 zijn per waarneempunt de berekende geluidsbelastingen ten gevolge van het verkeer op de Beemsterstraat weergegeven.

| waarneempunt | bouwlaag | geluidsbelasting (dB) |
|--------------|----------|-----------------------|
| 001_A | 1 | 46 |
| 001_B | 2 | 48 |
| 001_C | 3 | 48 |
| 001_D | 4 | 48 |
| 001_E | 5 | 48 |
| 001_F | 6 | 48 |
| 001_G | 7 | 48 |
| 001_H | 8 | 48 |
| 001_I | 9 | 48 |
| 001_J | 10 | 47 |
| 001_K | 11 | 47 |
| 001_L | 12 | 46 |
| 001_M | 13 | 46 |
| 002_A | 1 | 50 |
| 002_B | 2 | 52 |
| 003_A | 1 | 52 |
| 003_B | 2 | 53 |
| 004_A | 1 | 54 |
| 004_B | 2 | 54 |
| 004_C | 3 | 54 |
| 004_D | 4 | 54 |
| 005_A | 1 | 54 |
| 005_B | 2 | 54 |
| 005_C | 3 | 54 |
| 005_D | 4 | 54 |
| 006_A | 1 | 53 |
| 006_B | 2 | 54 |
| 006_C | 3 | 54 |
| 006_D | 4 | 54 |
| 007_A | 1 | 49 |
| 007_B | 2 | 50 |
| 007_C | 3 | 50 |
| 007_D | 4 | 50 |
| 008_C | 3 | 49 |
| 008_D | 4 | 52 |
| 008_E | 5 | 52 |
| 008_F | 6 | 51 |
| 008_G | 7 | 51 |
| 008_H | 8 | 51 |
| 008_I | 9 | 50 |
| 008_J | 10 | 50 |
| 008_K | 11 | 50 |
| 008_L | 12 | 50 |
| 008_M | 13 | 49 |
| 009_C | 3 | 40 |
| 009_D | 4 | 47 |

| waarneempunt | bouwlaag | geluidsbelasting (dB) |
|--------------|----------|-----------------------|
| 009_E | 5 | 46 |
| 009_F | 6 | 45 |
| 009_G | 7 | 44 |
| 009_H | 8 | 46 |
| 009_I | 9 | 47 |
| 009_J | 10 | 46 |
| 009_K | 11 | 46 |
| 009_L | 12 | 46 |
| 009_M | 13 | 45 |
| 010_C | 3 | 35 |
| 014_C | 3 | 54 |
| 014_D | 4 | 54 |

Tabel 4.1: Overzicht geluidsbelastingen ten gevolge van de Beemsterstraat

De geconstateerde overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn in de tabel gearceerd. Uit de tabel blijkt dat dit voor de gevels langs de Beemsterstraat het geval is. Ook de zijgevels van het gebouw ondervinden een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde.

De maximale geluidsbelasting bedraagt 55 dB. Deze belasting komt voor op de westelijke gevel van de bebouwing (waarneempunt 003). De maximale geluidsbelasting op de (woon)toren bedraagt 52 dB (waarneempunt 008).

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt in geen geval overschreden.

4.2 Geluidbeperkende maatregelen

In geval van normoverschrijding dient het akoestisch onderzoek in te gaan op de toepassing van mogelijke geluidbeperkende maatregelen. Daarbij dient eerst aandacht te worden besteed aan bronmaatregelen en vervolgens aan overdrachtsmaatregelen. Wanneer deze maatregelen onvoldoende effect sorteren ofwel onvoldoende doelmatig kunnen worden toegepast, dan is de aanvraag van ontheffing daarna de optie.

Bronmaatregelen

Bij de toepassing van bronmaatregelen kan worden gedacht aan het toepassen van een stiller wegdek of het verminderen van de hoeveelheid verkeer. Dat laatste lijkt niet een reële optie, maar het toepassen van een stillere wegdeksoort is wel mogelijk.

In de bestaande situatie is de Beemsterstraat uitgevoerd met een normale asfaltverharding. Wanneer een geluidreducerend wegdek wordt toegepast kan de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Beemsterstraat afnemen met circa 4 dB. In dat geval zal voor een groot deel van de waarneempunten de normoverschrijding worden voorkomen en alleen voor de waarneempunten 003 tot en met 006, en waarneempunt 014, zal er een overschrijding blijven bestaan. Dit betekent een aanzienlijke hoeveelheid minder woningen waarvoor ontheffing nodig is.

De toepassing van wel of geen stiller wegdek is een afweging die door het Stadsdeel moet worden gemaakt. Dit heeft te maken met kosten van de aanleg en het onderhoud van het nieuwe wegdek en stedenbouwkundige aspecten (uitstraling van het wegbeeld).

Overdrachtsmaatregelen

Hierbij moet gedacht worden aan de toepassing van geluidsschermen en/of -wallen. In de onderzochte situatie zal de inpassing van geluidsafscherming zeer moeilijk te realiseren zijn. Daarnaast zal het afscherpende effect onvoldoende zijn in verband met de geplande hoogbouw. Deze optie wordt dan ook verder niet onderzocht.

Ontheffing

Indien het Stadsdeel de huidige asfaltverharding op de Beemsterstraat handhaaft, dan zal voor de verschillende geluidgevoelige bestemmingen ontheffing moeten worden verleend. Tabel 4.2 geeft een overzicht van de verschillende gevels van de bebouwing waarvoor ontheffing voor een hogere waarde dient te worden aangevraagd.

| <u>gevel</u> | <u>hogere waarde (dB)</u> |
|---|---------------------------|
| westgevel onderwijsgebouw | 55 |
| noordgevel onderwijsgebouw | 52 |
| zuidgevel onderwijsgebouw | 50 |
| westgevel woningblok boven onderwijsgebouw | 54 |
| noordgevel woningblok boven onderwijsgebouw | 54 |
| zuidgevel woningblok boven onderwijsgebouw | 50 |
| westgevel woontoren | 52 |

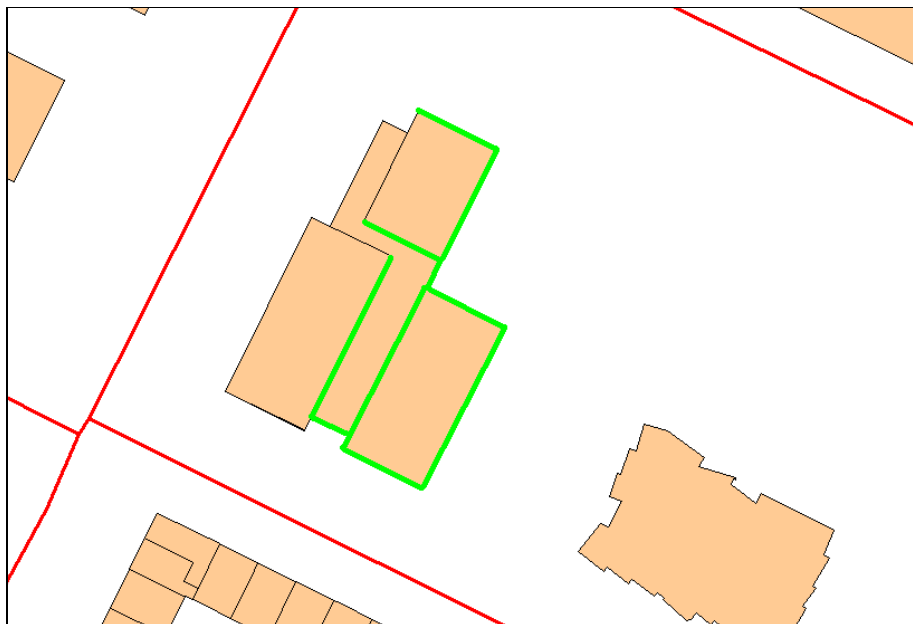
Tabel 4.2: Aan te vragen ontheffing hogere waarde per gevel

Bij toepassing van een andere wegdeksoort, dienen de geluidsbelastingen daarop te worden aangepast, afhankelijk van de gekozen wegdekverhardingssoort.

Geluidsluwe gevel

Bij de aanvraag van een hogere waarde streeft Stadsdeel Amsterdam Noord ernaar dat woningen ten minste één geluidsluwe gevel hebben. Op een geluidsluwe gevel is de geluidsbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit het onderzoek blijkt dat voor de woningen in de woontoren wordt voldaan aan deze eis. Voor de woontoren blijkt eveneens dat ook de noord- en zuidzijde een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde ondervinden ten gevolge van het verkeer op de Beemsterstraat. In figuur 4.1 zijn de geluidsluwe gevels van het bouwplan aangegeven met een groene kleur.



Figuur 4.1: Geluidsluwe gevels

Binnenwaarde

De nieuwbouw dient te voldoen aan de in het Bouwbesluit gestelde normen ten aanzien van de maximale binnenwaarde. Voor de bepaling van de minimaal benodigde gevelisolatie dient bij de daarbij behorende berekeningen te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelastingen op de gevels van de bebouwing.

In tabel 4.3 zijn per waarneempunt en -hoogte de gecumuleerde geluidsbelastingen opgenomen. Het betreft de geluidsbelastingen ten gevolge van alle aanwezige wegen, zonder toepassing van de correctie volgens artikel 110g Wgh.

| waarneempunt | bouwlaag | gecumuleerde geluidsbelasting (dB) |
|--------------|----------|------------------------------------|
| 001_A | 1 | 52 |
| 001_B | 2 | 54 |
| 001_C | 3 | 54 |
| 001_D | 4 | 54 |
| 001_E | 5 | 54 |
| 001_F | 6 | 54 |
| 001_G | 7 | 54 |
| 001_H | 8 | 54 |
| 001_I | 9 | 54 |
| 001_J | 10 | 54 |
| 001_K | 11 | 54 |
| 001_L | 12 | 54 |
| 001_M | 13 | 55 |
| 002_A | 1 | 55 |
| 002_B | 2 | 57 |
| 003_A | 1 | 57 |
| 003_B | 2 | 58 |
| 004_A | 1 | 59 |

| waarneempunt | bouwlaag | gecumuleerde geluidsbelasting (dB) |
|--------------|----------|------------------------------------|
| 004_B | 2 | 59 |
| 004_C | 3 | 59 |
| 004_D | 4 | 59 |
| 005_A | 1 | 59 |
| 005_B | 2 | 59 |
| 005_C | 3 | 59 |
| 005_D | 4 | 59 |
| 006_A | 1 | 58 |
| 006_B | 2 | 59 |
| 006_C | 3 | 59 |
| 006_D | 4 | 59 |
| 007_A | 1 | 54 |
| 007_B | 2 | 55 |
| 007_C | 3 | 55 |
| 007_D | 4 | 55 |
| 008_C | 3 | 54 |
| 008_D | 4 | 57 |
| 008_E | 5 | 57 |
| 008_F | 6 | 57 |
| 008_G | 7 | 56 |
| 008_H | 8 | 56 |
| 008_I | 9 | 56 |
| 008_J | 10 | 55 |
| 008_K | 11 | 55 |
| 008_L | 12 | 55 |
| 008_M | 13 | 55 |
| 009_C | 3 | 46 |
| 009_D | 4 | 52 |
| 009_E | 5 | 52 |
| 009_F | 6 | 50 |
| 009_G | 7 | 50 |
| 009_H | 8 | 52 |
| 009_I | 9 | 52 |
| 009_J | 10 | 52 |
| 009_K | 11 | 51 |
| 009_L | 12 | 51 |
| 009_M | 13 | 51 |
| 010_C | 3 | 43 |
| 014_C | 3 | 59 |
| 014_D | 4 | 59 |

Tabel 4.3: Overzicht gecumuleerde geluidsbelastingen

5 Conclusie

Binnen het plan Nieuwendam-Noord wordt het deelplan de Kompaslocatie ontwikkeld. Voor dit deelplan, dat is gelegen aan de Beemsterstraat, is akoestisch onderzoek naar het te verwachten verkeerslawaaï verricht. De geluidsbelastingen zijn getoetst aan de normen van de Wet geluidhinder.

Uit het onderzoek blijkt dat zich ten gevolge van het verkeer op de Beemsterstraat overschrijdingen van de geluidsnorm zullen voordoen. De maximale geluidsbelasting bedraagt 55 dB. Daarmee wordt de maximaal mogelijke ontheffingswaarde van 63 dB niet overschreden.

Als (enig) mogelijke geluidbeperkende maatregel kan worden gedacht aan de toepassing van een stiller wegdek. Door de huidige standaard asfaltverharding te vervangen door een geluidreducerend asfalttype kan de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Beemsterstraat met circa 4 dB afnemen. Hierdoor zal voor de westgevel van het onderwijsgebouw, de gevelbelasting nog boven de voorkeursgrenswaarde liggen. Ook op de noord- en westgevel van het woningblok boven het onderwijsgebouw wordt dan de voorkeursgrenswaarde nog overschreden. De afweging voor het treffen van een geluidbeperkende maatregel dient te worden gemaakt door het Stadsdeel Amsterdam-Noord.

Indien niet wordt gekozen voor het vervangen van de bestaande asfaltverharding voor een stillere wegdeksoort, dan dient voor een aantal woningen ontheffing te worden verleend. Daarbij kunnen de in dit onderzoek berekende geluidsbelastingen worden aangehouden. Aanbevolen wordt om per gevel één vaste ontheffingswaarde te hantieren.

In ieder geval dient rekening te worden gehouden met de in het Bouwbesluit gestelde normen ten aanzien van het maximaal toelaatbare binnenniveau. Om de minimaal benodigde gevelwering te kunnen bepalen moet worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelastingen van het wegverkeer. Ook deze zijn in dit onderzoek bepaald.