LBP|SIGHT

Akoestisch onderzoek woningbouw Scheepsbouwweg te Amsterdam Noord

Wegverkeer en industrielawaai

Opdrachtgever
Gemeente Amsterdam Stadsdeel Noord
Contactpersoon
de 5.1,2,e
Kenmerk
R057240aa.00001.eh
Versie
01_002
Datum
6 juni 2016
Auteur
ir. 5.1,2,e
ing. 5.1,2,e

Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein | Postbus 1475, 3430 BL Nieuwegein | T (030) 231 13 77 | F (030) 234 17 54
E info@lbpsight.nl | www.lbpsight.nl | IBAN: 5.1,2,e KvK 30073990 | BTW NL007093159B01

LBP|SIGHT

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4

2.1 Wet geluidhinder 4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid 4
2.3 Bouwbesluit 4

3 Uitgangspunten 5

4 Rekenmethode 7

4.1 Geluidbelasting 7
4.2 Reken- en meetvoorschrift 7
4.3 Rekenmodel 7

5 Rekenresultaten 8

5.1 Wegverkeer 8
5.2 Industrielawaai 11
5.3 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid 13
5.4 Gecumuleerde geluidbelasting 13

6 Conclusie 16

Bijlagen

Bijlage I Wettelijk kader
Bijlage I Wegverkeersgegevens

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam Stadsdeel Noord is een akoestisch onderzoek verricht met betrekking tot de voorgenomen nieuwbouw van woningen aan de Scheepsbouwweg te Amsterdam. Dit onderzoek doet verslag van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege alle relevante geluidbronnen. Het doel van het onderzoek is te bepalen hoe de nieuwbouw met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente gerealiseerd kan worden.

In de hoofdstukken 2 t/m 5 zijn alle uitgangspunten en de betreffende rekenresultaten gegeven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Op basis van de regels in de Wet geluidhinder wordt vastgesteld in hoeverre nieuwbouw op een geluidbelaste locatie al dan niet is toegestaan. Hierbij dient te worden nagegaan in hoeverre de geplande geluidgevoelige nieuwbouw binnen de geluidzone van een geluidbron is gelegen. Voor geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone gelden maximaal toegestane waarden voor de geluidbelasting. Wanneer de geluidbelasting lager is dan de zogenoemde voorkeursgrenswaarde, is realisatie van een geluidgevoelig object toegestaan. Indien deze daarentegen hoger is dan deze waarde mag er binnen de zone niet zonder meer een geluidgevoelig object worden gerealiseerd. In dat geval kunnen hogere waarden voor de geluidbelasting worden vastgesteld.
Het van toepassing zijnde wettelijk kader bij de toetsing van de berekende geluidbelasting wordt in bijlage I beschreven.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Conform het beleid van de gemeente Amsterdam dient voor de toekenning van een hogere waarde aan een aantal voorwaarden te worden voldaan. Door deze voorwaarden wordt een leefbare woonsituatie bewerkstelligd. Een beschrijving van alle voorwaarden is in bijlage I gegeven.

2.3 Bouwbesluit

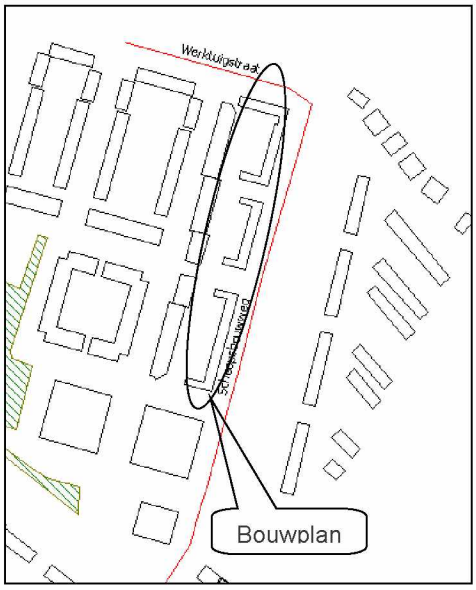
Ingeval de geluidbelasting op de gevels voldoet aan de geluideisen, is nieuwbouw in de zin van de Wet geluidhinder mogelijk. Bij een hogere geluidbelasting kunnen geluidwerende voorzieningen in de gevels noodzakelijk zijn. De eventueel benodigde voorzieningen dienen bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen te worden aangetoond.

3 Uitgangspunten

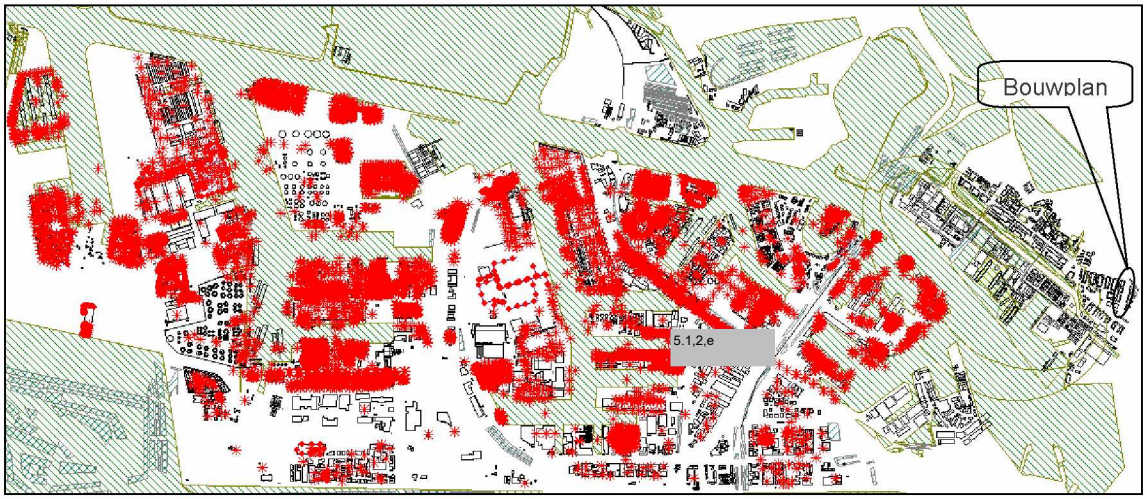
Situatie

Locatie

Aan de Scheepsbouwweg te Amsterdam is de nieuwbouw van 40 – 60 woningen voorzien. In de figuren 3.1 en 3.2 is respectievelijk de gemodelleerde situatie gegeven voor wegverkeer en industrielawaai, waarin de locatie van de nieuwbouw is verduidelijkt.



Figuur 3.1
Gemodelleerde situatie wegverkeerslawaai



Figuur 3.2
Gemodelleerde situatie industrielawaai

De kortste afstand van de nieuwbouw tot de as van zowel de Scheepsbouwweg als de Werktuigstraat bedraagt ca. 15 m. De nieuwbouw ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzones

(zie bijlage I Wettelijk kader); derhalve dient de geluidbelasting bepaald te worden. Verder ligt de nieuwbouw binnen de geluidszone contour van industrieterrein Westpoort.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de situatieschets van de Dienst Ruimtelijke ordening van de gemeente Amsterdam, d.d. 25-08-2014.

Gebouwen
De nieuwbouw woningen met 2 bouwlagen (gebouwhoogte ca. 6 m).

Alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven.

Bij de berekening van de geluidbelasting is rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing.

Geometrie
Het bij de berekeningen beschouwde onderzoeksgebied is in de figuren 3.1 en 3.2 gegeven. In het onderzoeksgebied zijn geen relevante verschillen in maaiveldhoogte.

Bodemgesteldheid
In het rekenmodel voor wegverkeer is rekening gehouden met akoestisch harde bodem. De zachte delen zoals taluds en grasvlakken zijn als (groene) vlakken ingevoerd. In het rekenmodel is rekening gehouden met een bodemdemping van 0,5. Specifieke harde en zachte bodemdelen zijn als zodanig ingevoerd.

Wegverkeergegevens
Bij het bepalen van de geluidbelasting zijn de Scheepsbouwweg en de Werktuigstraat relevant (zie bijlage I Wettelijk kader). De intensiteit van het verkeer op de Tuigerstraat en de Klinkerweg is dusdanig laag dat deze geen wezenlijke bijdrage aan de geluidbelasting op het plan opleveren, de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder (48 dB) wordt m.b.t. deze wegen niet overschreden. Bovendien bestaat het voornemen om beide wegen in te richten als een zogenaamde 30 km/h weg.
De wegverkeergegevens van de Scheepsbouwweg en de Werktuigstraat zijn overgenomen uit de site voor verkeersgegevens van de gemeente Amsterdam, aangevuld met de verkeersgegevens van de buslijnen 35 en 37. Alle gebruikte verkeersgegevens zijn gespecificeerd in bijlage II. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2024 beschouwd. Dit jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting.

4 Rekenmethode

4.1 Geluidbelasting

Wegverkeer
De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over een etmaal.

Industrielawaai
De geluidsbelasting L_{Aeq} is het equivalente geluidsniveau in de maatgevende periode, inclusief een toeslag van 5 dB(A) in de avondperiode en 10 dB(A) in de nachtperiode.

4.2 Reken- en meetvoorschrift

Wegverkeer
De geluidbelasting wordt bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (ex art. 110d Wgh). In de onderhavige situatie is de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II, berekend met het programma Geomilieu versie 6.40. Bij de berekeningen is uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken; enkelvoudige reflectie, een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en een maximum sectorhoek van vijf graden.

Industrielawaai
De geluidbelasting wordt bepaald op basis van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. In de onderhavige situatie is de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II, berekend met het programma Geomilieu versie 6.40.

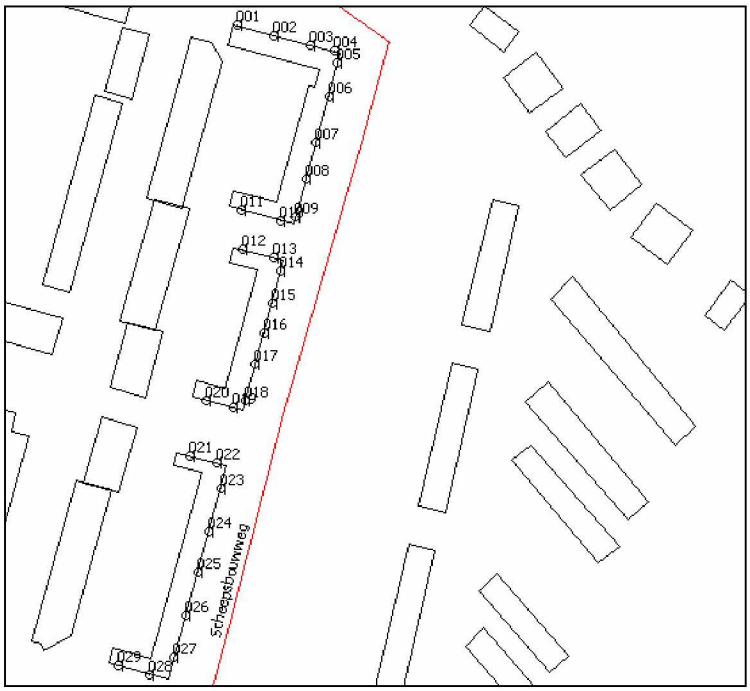
4.3 Rekenmodel

De rijlijnen zijn gepositioneerd in het midden van de weg. Gezien de afstand van de rijlijnen tot de nieuwbouw waarvoor de geluidbelasting is berekend, is dit een akoestisch verantwoorde vereenvoudiging.

5 Rekenresultaten

5.1 Wegverkeer

De toekomstige geluidbelasting op de gevels van de woningen vanwege het wegverkeer is bepaald voor een aantal representatief te achten waarneempunten. Hierbij zijn voor de 1e t/m 2e bouwlaag de waarneemhoogten 2 en 5 m ten opzichte van plaatselijk maaiveld beschouwd. In figuur 5.1 van is de ligging van de waarneempunten weergegeven.



Figuur 5.1
Ligging van de waarneempunten bij de berekeningen voor wegverkeerslawaai

De geluidbelasting vanwege de wegen zijn in tabel 5.1 gegeven. Indien de berekende geluidbelasting hoger is dan de grenswaarde van 48 dB, is de cel van de tabel grijs weergegeven.

Tabel 5.1
Geluidsbelastingen vanwege het wegverkeerslawaai per bron, na 5 dB aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder

Punt	hoogte	Scheepsbouwweg	Werktuigstraat
001_A	2	36	54
001_B	5	38	54
002_A	2	39	54
002_B	5	40	54
003_A	2	44	54
003_B	5	44	54
004_A	2	47	54
004_B	5	47	54

Punt	hoogte	Scheepsbouwweg	Werktuigstraat
005_A	2	55	49
005_B	5	55	49
006_A	2	56	45
006_B	5	55	45
007_A	2	56	40
007_B	5	56	41
008_A	2	56	37
008_B	5	5	39
009_A	2	56	35
009_B	5	56	36
010_A	2	52	27
010_B	5	52	28
011_A	2	47	18
011_B	5	48	21
012_A	2	49	24
012_B	5	49	27
013_A	2	52	24
013_B	5	52	27
014_A	2	56	33
014_B	5	56	34
015_A	2	56	32
015_B	5	56	33
016_A	2	56	33
016_B	5	57	33
017_A	2	57	32
017_B	5	57	32
018_A	2	57	32
018_B	5	57	32
019_A	2	52	23
019_B	5	53	23
020_A	2	50	17
020_B	5	50	17
021_A	2	50	29
021_B	5	50	28
022_A	2	52	29
022_B	5	53	28
023_A	2	54	30
023_B	5	55	29
024_A	2	56	30
024_B	5	56	29
025_A	2	56	29

Punt	hoogte	Scheepsbouwweg	Werktuigstraat
025_B	5	56	28
026_A	2	56	27
026_B	5	56	26
027_A	2	56	26
027_B	5	56	26
028_A	2	51	15
028_B	5	51	16
029_A	2	48	15
029_B	5	49	15

Uit het voorgaande blijkt dat de geluidbelasting vanwege zowel het wegverkeer op de Scheepsbouwweg als de Werktuigstraat op een aantal plaatsen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

Maatregelen

In principe moeten geluidbeperkende maatregelen getroffen worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Om de geluidbelasting te reduceren zou een geluidreducerend wegdek kunnen worden aangebracht of een geluidscherm kunnen worden gerealiseerd. Indien – verdergaande – geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard ontmoeten, kan de gemeente Amsterdam een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevels vaststellen.

Geluidreducerend wegdek

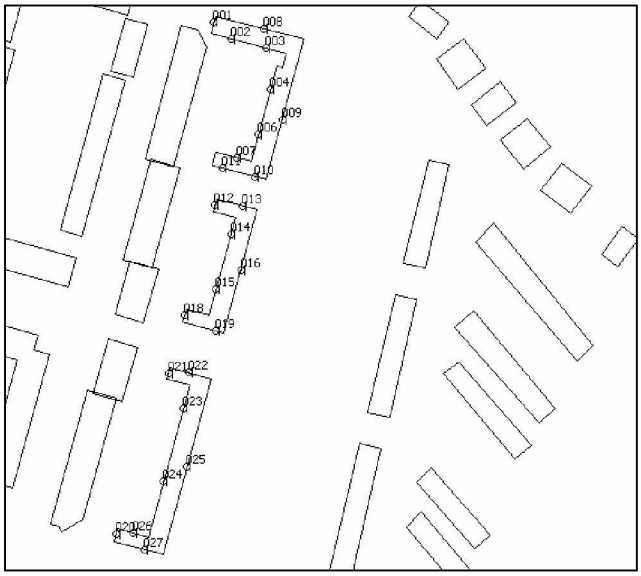
Het aanbrengen van een 'stil wegdek' (bijvoorbeeld een dunne deklaag) geeft bij een snelheid van 50 km/u een afname van de geluidbelasting van circa 3 dB. Deze afname is onvoldoende om voor een groot deel van de bebouwing de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde, waardoor aanvullende geluidbeperkende maatregelen nodig zijn. Daarnaast zijn 'stille wegdekken' met een hoge geluidreductie veelal minder goed bestand tegen wringend verkeer (mechanische beschadiging van het wegdek), waardoor het aanbrengen van deze wegdekken op kruispunten meestal civieltechnische bezwaren ontmoet. Derhalve zou slechts op een beperkt deel van de beschouwde wegen een 'stil wegdek' kunnen worden toegepast. De aanleg van een beperkte lengte 'stil wegdek' is veelal vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk. Bovendien zal het aanbrengen van een 'stil wegdek' voor slechts het beperkte aantal woningen dat hier gerealiseerd wordt, bezwaren van financiële aard ontmoeten.

Geluidscherm

Een scherm vormt in de onderhavige situatie een stedenbouwkundig ongewenste barrière en ontmoet daarom overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

5.2 Industrielawaai

De geluidbelasting op de gevels van de toekomstige woningen vanwege het industrieterrein Westpoort is bepaald voor een aantal representatief te achten waarneempunten. Hierbij zijn voor de 1e t/m 2e bouwlaag de waarneemhoogten 2 en 5 m ten opzichte van plaatselijk maaiveld beschouwd. In figuur 5.2 van is de ligging van de waarneempunten weergegeven.



Figuur 5.2
Ligging van de waarneempunten bij de berekeningen voor industrielawaai

De (etmaalwaarden van de) geluidbelasting vanwege het industrieterrein Westpoort zijn in tabel 5.2 gegeven. Indien de berekende etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau hoger is dan de grenswaarde van 50 dB(A), is de cel van de tabel grijs weergegeven.

Tabel 5.1
Geluidsbelastingen vanwege Westpoort

punt	hoogte	L_{Aeq}
001_A	2	41
001_B	5	43
002_A	2	41
002_B	5	39
003_A	2	40
003_B	5	44
004_A	2	39
004_B	5	41
006_A	2	37
006_B	5	41
007_A	2	34
007_B	5	35

punt	hoogte	L_{Aeq}
008_A	2	36
008_B	5	38
009_A	2	45
009_B	5	43
010_A	2	44
010_B	5	41
011_A	2	44
011_B	5	39
012_A	2	36
012_B	5	39
013_A	2	37
013_B	5	39
014_A	2	37
014_B	5	41
015_A	2	37
015_B	5	40
016_A	2	45
016_B	5	38
018_A	2	40
018_B	5	42
019_A	2	46
019_B	5	46
020_A	2	42
020_B	5	45
021_A	2	40
021_B	5	41
022_A	2	44
022_B	5	41
023_A	2	38
023_B	5	41
024_A	2	38
024_B	5	41
025_A	2	44
025_B	5	35
026_A	2	33
026_B	5	36
027_A	2	47
027_B	5	47

Uit bovenstaande resultaten blijkt, dat de grenswaarde van 50 dB(A) op de gevels van de geplande woningen nergens overschreden zal worden.

5.3 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid

Conform het beleid van de gemeente Amsterdam dient voor de toekenning van een hogere waarde per woning in principe ten minste één verblijfsruimte (bij voorkeur een slaapkamer) met een te openen raam of deur aan een geluidluwe gevel gesitueerd te zijn. Een geluidluwe gevel is een gevel waarop de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke wegen niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai of 50 dB(A) voor industrielawaai.
Met de geprojecteerde verkaveling wordt voor het merendeel van de woningen aan deze principe-eis conform het beleid van de gemeente voldaan. Daar waar dat bij hoekwoningen met een dakterras mogelijk niet het geval is zou met toepassing van een gesloten terrasscherm alsnog een geluidluwe gevel gesitueerd kunnen worden.
Voor wat betreft de gecumuleerde geluidbelasting hanteert de gemeente Amsterdam het uitgangspunt dat deze maximaal 3 dB hoger mag zijn dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege de bron waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, in dit geval 63 + 3 = 66 dB.

5.4 Gecumuleerde geluidbelasting

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. In tabel 5.3 is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeer gegeven, voor zover deze hoger is dan 53 dB. Daar er geen andere bronnen zijn met een overschrijding van de voor die bron geldende grenswaarde, is dit tevens de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum}.

Tabel 5.3
Gecumuleerde geluidbelasting vanwege de wegen (zonder toepassing van de aftrek ex art. 110g Wet geluidhinder)

punt	hoogte	L_{cum}
001_A	2	59
001_B	5	59
002_A	2	59
002_B	5	59
003_A	2	59
003_B	5	59
004_A	2	60
004_B	5	60
005_A	2	62
005_B	5	62
006_A	2	62
006_B	5	62
007_A	2	62
007_B	5	62
008_A	2	62
008_B	5	62

punt	hoogte	L_{cum}
009_A	2	62
009_B	5	62
010_A	2	58
010_B	5	58
011_A	2	53
011_B	5	54
012_A	2	55
012_B	5	55
013_A	2	58
013_B	5	58
014_A	2	62
014_B	5	62
015_A	2	62
015_B	5	62
016_A	2	63
016_B	5	63
017_A	2	63
017_B	5	63
018_A	2	63
018_B	5	63
019_A	2	58
019_B	5	59
020_A	2	56
020_B	5	56
021_A	2	56
021_B	5	56
022_A	2	58
022_B	5	59
023_A	2	62
023_B	5	62
024_A	2	62
024_B	5	62
025_A	2	62
025_B	5	62
026_A	2	62
026_B	5	62
027_A	2	62
027_B	5	62
028_A	2	57
028_B	5	57
029_A	2	57

punt	hoogte	L_{cum}
029_B	5	55

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege de wegen bedraagt ten hoogte 63 dB (zonder toepassing van de aftrek ex art. 110g Wet geluidhinder) en voldoet daarmee aan het gestelde in het Amsterdams geluidbeleid.

6 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de woningen vanwege het wegverkeer op de Scheepsbouwweg en de Werktuigstraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met ten hoogste 9 dB overschrijdt. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB echter niet overschreden. In principe dienen maatregelen (geluidreducerend wegdek of geluidscherm) getroffen te worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Deze zijn echter ongewenst en/ of stuiten op overwegende bezwaren van technische of stedenbouwkundige aard.
Derhalve dienen er voor het plan hogere waarden te worden vastgesteld en wel tot maximaal 54 dB ten gevolge van de Werktuigstraat en 57 dB ten gevolge van de Scheepsbouwweg.
De etmaalwaarden van het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} vanwege het gezoneerde industrieterrein Westpoort overschrijdt op geen enkele gevel van het bouwplan de grenswaarde van 50 dB(A).

Conform het beleid van de gemeente Amsterdam dient voor de toekenning van een hogere waarde in principe een geluidluwe[1] gevel aanwezig te zijn waaraan ten minste één verblijfsruimte is gesitueerd. Hieraan wordt of kan eenvoudig in het onderhavige bouwplan worden voldaan.

LBP|SIGHT BV

5.1,2,e

ir. 5.1,2,e

5.1,2,e

ing. 5.1,2,e

1 Een geluidluwe gevel is een gevel waarop de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke wegen niet hoger is dan 48 dB.

Bijlage I

Wettelijk kader

Wettelijk kader – Wet geluidhinder

Definitie weg

Een weg is voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg alsmede een spoorweg die niet is aangegeven op de kaart, bedoeld in artikel 106, of de geluidplafondkaart (artikel 1 van de Wet geluidhinder). Dit betekent dat trams tot het wegverkeer behoren.

Geluidzones

Conform de Wet geluidhinder (Wgh) dient voor nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een geluidbron een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Hierbij moet verslag gedaan worden van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege die geluidbron. Indien de nieuwbouw binnen de geluidzones van meerdere geluidbronnen is gesitueerd, dient de geluidbelasting vanwege die afzonderlijke bronnen beschouwd te worden.

Geluidzones wegverkeer

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

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

Conform de Wet geluidhinder zijn wegen die uitgevoerd zijn als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die buiten de geluidzone of langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. Ten tijde van het opnemen van deze bepaling in de Wet geluidhinder was de gedachte dat de geluidbelasting vanwege een dergelijke weg zelden of nooit hoger zou zijn dan de voorkeursgrenswaarde. In de praktijk kan echter blijken dat de geluidbelasting vanwege wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. In een dergelijke situatie kan bij de belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening niet zomaar voorbijgegaan worden aan de geluidbelasting vanwege een 30 km/u-zone.

Geluidgevoelige objecten

De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige objecten, zoals woningen, onderwijsgebouwen en gezondheidszorggebouwen. Kantoren, hotels en horecagebouwen zijn *niet* geluidgevoelig.

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

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid voor de lichte motorvoertuigen lager dan 70 km/u is, bedraagt de aftrek ex art. 110g Wgh 5 dB.

Bij de bepaling van de eventueel benodigde geluidwerende voorzieningen in de gevel mag de aftrek ex art. 110g Wgh *niet* worden toegepast.

Geluidbelasting
Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde
In de zin van de Wet geluidhinder is voor de nieuwbouw met betrekking tot de Scheepsbouwweg en de Werktuigstraat sprake van nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied langs bestaande wegen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van de Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB voor iedere weg afzonderlijk.

Geluidbeperkende maatregelen
Indien de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dienen in principe maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde. Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:
- maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de wegverkeersintensiteit of het verlagen van de maximumsnelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de weg en de nieuwbouw of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal).

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

Cumulatie

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. De hogere waarde wordt niet verleend indien de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een (naar het oordeel van B&W) onaanvaardbare geluidhinder. De cumulatieberekening wordt alleen uitgevoerd als sprake is van een relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen. Dit is het geval indien de zogenoemde voorkeursgrenswaarde van die bronnen wordt overschreden.

Beleid gemeente Amsterdam

Conform het beleid van de gemeente Amsterdam dient voor de toekenning van een hogere waarde per woning ten minste één verblijfsruimte (bij voorkeur een slaapkamer) met een te openen raam of deur aan een geluidluwe gevel gesitueerd te zijn. Een geluidluwe gevel is een gevel waarop de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke wegen niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Bijlage I
Wegverkeersgegevens

Wegverkeersgegevens

De representatieve weekdaggemiddelde verdelingen over de etmaalperioden (dag van 07 – 19 uur, avond van 19 – 23 uur en nacht van 23 – 07 uur) en over de verschillende motorvoertuigcategorieën, de maximumsnelheid en het wegdektype van de wegen voor het jaar 2024 zijn via de Amsterdamse site voor verkeersgegevens en inspectie ter plaatse verkregen. Hierbij zijn de gegevens lager dan 50 mvt voor de totalen per periode en voor de lichte motorvoertuigen en lager dan 10 mvt voor het vrachtverkeer niet gegeven. De verkeersgegevens zijn aangevuld op basis van de dienstregeling van de buslijnen 35 en 37.
Voor beide wegen bestaat de wegdekverharding uit DAB (dicht asfaltbeton) en is de snelheid 50 km/uur
De gemiddelde uurintensiteiten en de verdeling over de verschillende voertuigcategorieën zijn in tabel II.1 gespecificeerd. Tussen haakjes zijn de in de berekeningen aangenomen aantallen gegeven.

Tabel II.1
Dag-, avond- en nachtuurintensiteiten ten opzichte van de etmaalintensiteit en de verdelingen over de motorvoertuigcategorieën

Weg	Verdelingen [%]	Periode		
		Dag	Avond	Nacht
Scheepsbouwweg	Uurintensiteit	241	107	<50 (21)
	Lichte motorvoertuigen	235	104	<50 (20)
	Middelzware motorvoertuigen	<10 (5)	<10 (2,5)	<10 (1)
	Zware motorvoertuigen	16	5	3
Werktuigstraat	Uurintensiteit	143	64	<50
	Lichte motorvoertuigen	141	63	<50 (10)
	Middelzware motorvoertuigen	<10 (1,5)	<10 (1)	<10 (0)
	Zware motorvoertuigen	16	5	3