

# Milieuparagraaf Slachthuisterrein

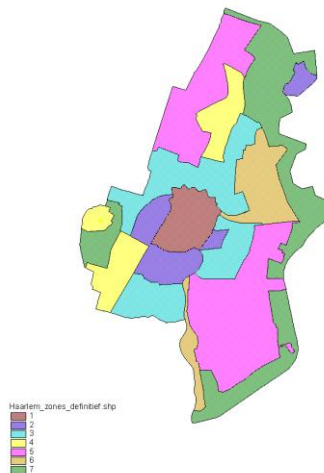
## Milieu

### 1. Bodem

#### Bodemkwaliteitszones

Op basis van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op onverdachte terreinen is de Haarlemse bodemkwaliteitskaart vastgesteld. In de Haarlemse bodemkwaliteitskaart worden bodemkwaliteitszones onderscheiden. Per bodemkwaliteitszone is de gemiddelde bodemkwaliteit vastgesteld. Op basis van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op onverdachte terreinen is de Haarlemse bodemkwaliteitskaart vastgesteld (zie afbeelding). In de Haarlemse bodemkwaliteitskaart worden bodemkwaliteitszones onderscheiden. Per bodemkwaliteitszone is de gemiddelde bodemkwaliteit vastgesteld. Het plangebied is gelegen in de bodemkwaliteitszone 3. In de tabel zijn de gemiddelden en de P95-waarden van het betreffende bodemkwaliteitszone weergegeven.

Afbeelding Bodemkwaliteitskaart Haarlem



Tabel Bodemkwaliteitszone 3: Stof mg/kd droge stof

Stof	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Pa's	EOX	mo
<b>P95 bovengrond</b>											
Kwaliteitszone 3	10,45 -	0,84 s	17,78 -	55,35 s	0,6 s	371,89 i	12,63 -	479,76 i	25,82 t	0,7 s	261,94 s
<b>P95 ondergrond</b>											
Kwaliteitszone 3	17,11 -	0,77 s	20,95 -	102,52 t	1,29 s	323,48 t	20 s	350,82 t	17 s	0,53 s	305,41 s
<b>gemiddelde, bovengrond (achtergrondgehalte)</b>											
Kwaliteitszone 3	5,58 -	0,35 -	10,84 -	19,8 s	0,2 -	105,04 s	6,9 -	129,66 s	5,16 s	0,21 -	94,73 s
<b>gemiddelde, ondergrond (achtergrondgehalte)</b>											
Kwaliteitszone 3	6,64 -	0,31 -	11,19 -	27,44 -	0,28 s	85,89 s	8,13 -	92,88 s	3,77 s	0,17 -	128,23 s

Toelichting tabel:

- : gehalte kleiner dan streefwaarde (niet verontreinigd)
- s : gehalte groter dan streefwaarde (licht verontreinigd)
- t : gehalte groter dan toetsingswaarde (matig verontreinigd)
- i : gehalte groter dan interventiewaarde (ernstig verontreinigd)

In de bodemkwaliteitszone 3 is de bovengrond gemiddeld licht verontreinigd met koper, lood, zink, minerale olie en PAK (teerachtige stoffen in bijvoorbeeld koolas). Er komen plaatselijk uitschieters voor van sterke verontreinigingen met lood en zink. PAK komt plaatselijk als matige verontreiniging voor. De ondergrond is gemiddeld licht verontreinigd met kwik, koper, lood, zink, PAK en minerale olie. Ook in de ondergrond komen uitschieters tot matige verontreinigingen met koper, zink en lood voor.

#### *Bodemonderzoek*

Algemeen geldt dat bij bestemmingswijzigingen of verbouwingen een bodemonderzoek uitgevoerd zal moeten worden. In geval een bodemonderzoek bekend is moet getoetst worden of dit onderzoek voldoende is voor een bouwvergunning of een bestemmingswijziging.

Indien binnen het bestemmingsplangebied sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal het meestal een bodemverontreiniging betreffen die ontstaan is door de plaatselijke bedrijfsactiviteiten of door aanwezigheid van olietanks. Indien er geen saneringsurgentie (spoedeisendheid) aanwezig is, zullen dergelijke gevallen gesaneerd moeten worden wanneer ter plaatse grondverzet plaats vindt en/of nieuwe functies gerealiseerd worden.

Op basis van een op te stellen saneringsplan wordt beoordeeld of na sanering de bodem geschikt is voor de gewenste functie(s). Algemene saneringsdoelstelling in het bestemmingsplangebied is dat na sanering de bodem geschikt is voor de beoogde functie en de kwaliteit van de grond minimaal gelijk is aan de vastgestelde achtergrondwaarden in de bodemkwaliteitszone van het bestemmingsplangebied.

De P95 waarden geven aan dat binnen het bestemmingsplangebied overschrijdingen van de interventiewaarde voorkomen. Voor stedelijke gebieden met ophooglagen met een langdurig gebruik is dit een normaal beeld. Naast deze verontreinigingen zijn in het bestemmingsplangebied ook verontreinigingen aanwezig die gerelateerd worden aan (vroegere) bedrijfsactiviteiten. De achtergrondverontreinigingen en de gevallen van ernstige verontreinigingen in het bestemmingsplangebied vormen geen belemmeringen voor de huidige functies binnen het gebied. In geval van grondverzet, moet voorafgaand aan het grondverzet de kwaliteit van de bodem worden onderzocht. Indien sprake is van een ernstige verontreiniging (meer dan 25 m<sup>3</sup> grond verontreinigd boven de interventiewaarde) dan is een saneringsplan nodig.

In het bestemmingsplan gebied zijn een aantal saneringen uitgevoerd. Deze sanering zijn nodig geweest om bouwplannen te realiseren. Het betreft onder andere gevallen van ernstige verontreinigingen met metalen.

Binnen het gebied zijn geen gevallen van ernstige bodem verontreiniging bekend.

De bodemonderzoeken die zijn uitgevoerd, laten resultaten zien die passen binnen het beeld van de bodemkwaliteitskaart, de aangetoonde verontreinigingen uit deze onderzoeken vormen geen belemmering voor het beoogde gebruik in het gebied.

#### *Conclusie*

De bodemkwaliteit en de gevallen van bodemverontreiniging vormen geen belemmering voor het huidige gebruik. Indien een bestemming wordt gewijzigd of een nieuwe bestemming wordt toegevoegd moet een onderzoek worden uitgevoerd.

## 2. Milieuzonering

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de leefkwaliteit. Het gebruik van milieuzonering biedt de mogelijkheid om gevoelige functies te vrijwaren van (zware) bedrijvigheid, maar biedt ook de mogelijkheid bepaalde bedrijvigheid te versterken.

In de milieuzonering staat de typering van (woon) gebieden centraal. Bij het wel of niet toelaten van bepaalde bedrijvigheid in (woon)gebieden is gelet op onder andere de ligging van (potentiële) bedrijven ten opzichte van de omgeving, de mate van eventueel te verwachten hinder en het na te streven karakter van de buurt/wijk.

Door middel van een passende bestemmings- en gebruiksregeling kan het bestemmingsplan een bijdrage leveren aan een afname van overlast binnen het plangebied door niet passende bedrijvigheid of activiteiten zoveel mogelijk te weren, te reduceren, of door hinder beperkende maatregelen te treffen. In geval van wegbestemming zal een financiële regeling moeten worden getroffen en/of zal er een verplaatsing moeten worden geregeld.

Het grondgebied van Haarlem is ingedeeld in gebieden of zones. Deze opdeling is bepaald door specifieke kenmerken van die gebieden (aanwezige functies, bebouwingsdichtheid, ligging ten opzichte van wegen en stations e.d.).

### *Gebiedstype*

Het Slachthuisterrein is getypeerd als laagbouw in hoge dichtheid. Het is een terrein waar bedrijven gevestigd zijn hier is de maximaal toegestane milieucategorie is C (3.1).

### *Toetsing bestaande bedrijven aan beoogde milieuzonering*

Aan de hand van een lijst met bedrijven, vallend onder de Wet milieubeheer (Wm) (bijlage 1), die binnen het plangebied zijn gelegen, is een onderzoek uitgevoerd naar de potentiële hinder daarvan. Per bedrijf is onderzocht welke categorie van toepassing is. Deze categorieën zijn bepaald aan de hand van de zoneringlijst welke is bijgevoegd. (bijlage 2). Uit het onderzoek is gebleken dat alle bedrijven passen binnen het plangebied en positief kunnen worden bestemd.

## 3. Duurzaamheid

### *Duurzame stedelijke ontwikkeling*

De gemeente Haarlem heeft in de beleidsnota “Praktijkrichtlijn Duurzame Stedenbouw” bepaald dat alle ruimtelijk relevante plannen vanaf 2006 moeten voldoen aan de basiskwaliteit duurzame stedenbouw en waar mogelijk aan een streefkwaliteit. De praktijkrichtlijn duurzame stedenbouw bestaat uit uitgangspunten en een checklist duurzame stedenbouw op basis van de ervaringen in Haarlem. Hierbij is gebruik gemaakt van het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw (NPDS, 1999). Toepassen van maatregelen is afhankelijk van het stedelijk milieutype, bijvoorbeeld een grote waterberging past niet in een hoog stedelijk gebied.

In de checklist zijn naast de wettelijke maatregelen (watertoets) een groot aantal (vrijwillig te nemen) maatregelen beschreven op het gebied van verkeer/vervoer (parkeren ondergronds), afval (het plaatsen van ondergrondse containers), water en energie (zuid gerichte verkaveling zonoriëntering).

De vrijwillig te nemen maatregelen zorgen ervoor dat een ruimtelijk plan aan de streefkwaliteit kan voldoen. Dat is dus een kwaliteit die verder gaat dan wettelijke regelingen ofwel de basiskwaliteit.

### *Duurzaam bouwen*

Het college van B&W heeft op 15 november 2005 het beleid voor duurzame woningbouw vastgesteld. Bij alle nieuwe woningbouwprojecten moet de zogenoemde basiskwaliteit Duurzaam bouwen (Dubo) worden toegepast. Deze basiskwaliteit kan worden bereikt door het toepassen van kostenneutrale duurzame maatregelen. De basiskwaliteit duurzame nieuwbouw binnen het plangebied kan op twee manieren worden bereikt:

- Het toepassen van de voorkeurslijst duurzame maatregelen nieuwbouw.

· Door het instrument GPR-gebouwen toe te passen. Met dit rekeninstrument kunnen projecteigenaren zelf een alternatief maatregelenpakket samenstellen. De gemeente kan het initiatief nemen om samen de projecteigenaar een hogere kwaliteit te bereiken (streefkwaliteit).

#### Wat is GPR?

Gemeentelijke Praktijk Richtlijn Duurzaam Bouwen (GPR) is het resultaat van praktijkervaringen in de gemeente Tilburg. Met het rekeninstrument kunnen projecteigenaren zelf een alternatief maatregelenpakket samenstellen. GPR Gebouw zet ontwerpgegevens van een gebouw om naar prestaties op het gebied van kwaliteit en duurzaamheid. Ter toelichting hierop het volgende: Invullen van maatregelen conform het Bouwbesluit levert een score van 5 op. Invullen van de voorkeurslijst levert een 6 op.

#### *Haarlem Klimaatneutraal*

In maart 2007 heeft de Haarlemse gemeenteraad in meerderheid uitgesproken dat Haarlem in 2030 een klimaatneutrale stad moet zijn. Voor de eigen organisatie geldt dit al vanaf 2015. Hiertoe heeft de gemeenteraad op 9 oktober 2008 een plan van aanpak vastgesteld.

Kern van de aanpak is dat bij ieder (nieuw)bouwproject het energieaspect nader aandacht moet krijgen, waarbij in eerste instantie het gebruik van energie zo beperkt mogelijk moet worden gemaakt via bijvoorbeeld isolatie en zuinige apparatuur. Daarnaast dient zo veel mogelijk van duurzame energie gebruik te worden gemaakt, door bijvoorbeeld situering, zonne-energie i.c.m. warmte-koude opslag toe te passen. In de laatste plaats kan eventueel naar compensatiemaatregelen worden gezocht. Deze compensatiemaatregelen kunnen ook bestaan uit investeren in andere energie maatregelen buiten het gebied.

## 4. Geluid

### *Wettelijk kader en Geluidzones*

Volgens de Wet Geluidhinder gelden zogenaamde zones langs wegen, spoorwegen en rond industrieterreinen, waar grote lawaaimakers zijn gevestigd. Binnen deze zones moet er in het kader van de wet akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidbelasting van de weg, spoorweg of het industrieterrein. Deze geluidbelasting moet vervolgens getoetst worden aan de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarden voor de verschillende soorten geluid.

#### *-Zones wegverkeer*

In artikel 74 van de wet is aangeven welke breedte de zone voor de verschillende wegtypen heeft waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen stedelijk en buitenstedelijk gebied. Volgens de definitie van de wet is het stedelijk gebied het “gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg”, en het buitenstedelijk gebied het “gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg”.

De zone wordt gemeten vanuit de as van de weg. In onderstaande tabel is per wegtype de breedte van de zone aangegeven.

Tabel 1: Zonebreedte wegverkeer Wet Geluidhinder

Aantal rijstroken	Zonebreedte (m)
-------------------	-----------------

	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	-	400
3 of meer	350	-
4 of meer	-	600

De geluidzones gelden niet met betrekking tot:  
wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied  
wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt

#### -Zones spoorwegverkeer

Langs een landelijke spoorweg bevindt zich een zone, waarvan de breedte, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, is aangegeven op de spoorkaart. Deze kaart wordt jaarlijks geactualiseerd en wordt opgenomen in het zogenaamde “Akoestisch spoorboekje” (ASWIN).

#### -Zones industrieterrein

De geluidzone rond een industrieterrein wordt vastgesteld bij vaststelling van een bestemmingsplan. Er geldt dat buiten de zone de geluidbelasting vanwege dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

#### *Geluidbelasting*

De vast te stellen geluidbelasting Lden (day, evening, night) ten gevolge van weg- en spoorwegverkeerslawaai is het rekenkundig gemiddelde van de volgende drie waarden:  
het equivalente geluidsniveau gedurende de dagperiode (7.00-19.00 uur);  
het equivalente geluidsniveau gedurende de avondperiode (19.00-23.00 uur), vermeerderd met 5 dB(A);  
het equivalente geluidsniveau gedurende de nachtperiode (23.00-7.00 uur), vermeerderd met 10 dB(A).

De vast te stellen geluidbelasting Leq (equivalente geluidsniveau) ten gevolge van industrielawaai is de hoogste van de volgende drie waarden:

het equivalente geluidsniveau gedurende de dagperiode (7.00-19.00 uur);  
het equivalente geluidsniveau gedurende de avondperiode (19.00-23.00 uur), vermeerderd met 5 dB(A);  
het equivalente geluidsniveau gedurende de nachtperiode (23.00-7.00 uur), vermeerderd met 10 dB(A).

#### *Geluidsnormen*

##### -Normering wegverkeerslawaai

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor wegverkeerslawaai een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Hierbij moet opgemerkt worden dat alvorens toetsing plaatsvindt van de berekende waarde 2 of 5 dB mag worden afgetrokken. Deze aftrek heeft betrekking op het redelijkerwijs te verwachten stiller worden van het wegverkeer in de toekomst (artikel 110g Wet geluidhinder). In het rekenmodel is namelijk het wagenpark gemeten zoals dat eind jaren '70 en begin jaren '80 reed op de Nederlandse wegen. De berekening van de geluidbelasting leidt dus voor de aftrek in feite tot een te hoge geluidbelasting. Bij wegen met een maximale snelheid vanaf 70 km/uur mag 2 dB aftrek worden toegepast en bij de overige wegen 5 dB.

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde mag het gemeentebestuur een hogere waarde vaststellen. Hierbij zijn specifieke beleidsregels van toepassing. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe situaties in stedelijk gebied bedraagt 63 dB, voor bestaande situaties 68 dB. In buitenstedelijk gebied bedraagt de maximale waarde voor nieuwe situaties 53 dB (58 dB vanwege uitvoering van een agrarisch bedrijf) en 68 dB in bestaande situaties.

Voordat ontheffing wordt verleend zal het gemeentebestuur eerst moeten nagaan of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting te verlagen. Hiervoor wordt naar paragraaf 5.4 verwezen.

#### *-Normering spoorweglawaai*

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor spoorweglawaai een voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde mag het gemeentebestuur een hogere waarde vaststellen. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 68 dB. Hierbij zijn dezelfde beleidsregels als bij wegverkeerslawaai van toepassing.

#### *-Normering industrielawaai*

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor industrielawaai een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde mag het gemeentebestuur een hogere waarde vaststellen. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 55 dB(A) en voor aanwezige woningen 60 dB(A). Hierbij zijn dezelfde beleidsregels als bij wegverkeerslawaai van toepassing.

#### *Toepassingsvolgorde geluidsreducerende maatregelen*

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, ongeacht de bron van het geluid (weg-, rail- of industrielawaai) is de volgorde van toepassing van geluidsreducerende maatregelen als volgt: Eerst worden bronmaatregelen beoordeeld. Vervolgens maatregelen in de overdrachtsweg; Als laatste komen geluidwerende maatregelen in of aan de gevel aan de orde.

### **Bronmaatregelen**

Een voorbeeld van een bronmaatregel bij wegverkeer, die binnen de competentie van de lokale overheid ligt is het aanbrengen van geluidsreducerend asfalt. De praktische mogelijkheden en de te bereiken reducties zijn de laatste jaren verder ontwikkeld. Ook binnenstedelijk zijn er tegenwoordig belangrijke reducties te behalen. De kosten van het aanbrengen van bijvoorbeeld Twinlay, en de kosten van extra onderhoud ten opzichte van het standaard dichte asfaltbeton moeten echter binnen het project worden gedekt. Alleen bij grootschalige (ver-)nieuwbouwprojecten kan dit toegepast worden.

### **Maatregelen in de overdrachtsweg**

Voorbeelden van maatregelen in de overdrachtsweg zijn geluidsschermen of geluidswallen. In de Haarlemse praktijk worden deze weinig toegepast, vanwege stedenbouwkundige bezwaren en financiële drempels. De kans dat een geluidsscherm wordt gebouwd is bij railverkeerslawaai groter dan bij wegverkeerslawaai.

### **Geluidwerende maatregelen**

Geluidwerende maatregelen, ook wel gevelmaatregelen genoemd, worden veruit het meest toegepast bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De maatregelen hebben als doel het beperken van het geluidsniveau in de woning tot een waarde (het “binnenniveau”) zoals die in het Bouwbesluit is vastgelegd. Een nadeel van deze maatregel is dat het geluidsniveau buiten nog steeds te hoog is. Dit doet afbreuk aan de leefbaarheid van de omgeving, zowel de privé-terreinen (tuinen) als de openbare terreinen (park, plein, straat). Voor nieuw te bouwen woningen bedraagt het binnenniveau maximaal 33 dB in geluidsgevoelige ruimten.

Bij elk bestemmingsplan moet specifiek voor de zogenaamde “nieuwe situaties” nagegaan worden of de bovengenoemde maatregelen kunnen worden toegepast.

#### *Uitgangspunten*

In het bestemmingsplan Slachthuisterrein is, op en rond het Slachthuisterrein, meer ruimte voor wonen opgenomen. Het plangebied is binnen de geluidzones van diverse stedelijke wegen gesitueerd. Binnen het bestemmingsplan is alleen sprake van wegverkeerslawaai.

### **Rekenmethode**

De berekeningen voor wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd conform rekenmethode 1 van het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

## Verkeersgegevens

De wegverkeersgegevens zijn ontleend aan het model NHZ 1.31 2021. Voor de verkeersgegevens voor het maatgevende peiljaar 2022 is uitgegaan van 1 % autonome groei per jaar vanaf 2021. De verdeling over de verschillende etmaalperioden is afkomstig uit de verkeersmilieukaart (variant 2010HVVP van VMK Haarlem) en de verdeling over de voertuigcategorieën is afgeleid uit tellingen.

De gehanteerde busintensiteiten zijn afkomstig uit het busboekje (2011-2012). Voor de intensiteit in 2022 is uitgegaan van dezelfde intensiteiten omdat er in de nieuwe Openbaar Vervoer concessie geen ruimte is voor meer bussen. Per wegvak is in onderstaande tabel de verkeersintensiteit en voertuigverdeling in 2022 aangegeven.

Voor alle relevante wegen geldt een snelheidsbeperking van 50 km/uur en deze wegen hebben een wegdek van DAB (Dicht Asfaltbeton).

De overige wegen binnen het plangebied zijn 30 km gebieden zodat de onderzoeksplicht in het kader van de Wet geluidhinder voor deze wegen vervalt.

Tabel 2. Verkeersgegevens voor het akoestisch maatgevende jaar 2022.

Wegvak	Etmaalint. [mvt/etm] 2022	Snelheid [km/uur]	Weg dek	Verdeling [%]			Voertuigverdeling [%]			Busintensiteit [mvt/etm]
				Dag	Avond	Nacht	LV	MV	ZV	
Schipholweg	32219	50	DAB	6,5	3,9	0,8	97	2	1	339 <sup>1)</sup>
Pr. Bernhardlaan	28583	50	DAB	6,5	3,9	0,8	97	2	1	136 <sup>2)</sup>
Kruistochtstraat	1919	50	DAB	6,5	3,9	0,8	98	2	0	177 <sup>3)</sup>

1) De verdeling over de etmaalperioden bedraagt 6,5 – 3,3 en 1,1 % (dag, avond, nacht).

2) De verdeling over de etmaalperioden bedraagt 6,3 – 3,3 en 1,5 % (dag, avond, nacht).

3) De verdeling over de etmaalperioden bedraagt 6,4 – 4,2 en 0,8 % (dag, avond, nacht).

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het beschikbare digitale kaartmateriaal van de Stroomlijn Applicatie van de gemeente Haarlem. Langs de relevante wegvakken is steeds op de meest kritische woning de geluidbelasting berekend.

### 5.6 Resultaten

In de bijlagen zijn de berekeningsheets opgenomen. In de volgende tabel zijn de resultaten samengevat. De opgenomen geluidbelasting is inclusief aftrek conform artikel 110g.

Tabel 3. Geluidbelasting Lden in dB.

Wegvak	Aftrek artikel 110	Rekenafstand [m]	Geluidbelasting [dB]
Schipholweg (zonder bebouwing zuidstrook)	5	125	53
Pr. Bernhardlaan	5	170	46
Kruistochtstraat	5	55	42

De voorkeursgrenswaarde (48 dB) wordt ter hoogte van de bestaande situaties overschreden. De maximale ontheffingswaarde voor bestaande situaties (68 dB) wordt evenals de maximale ontheffingswaarde voor nieuwe situaties (63 dB) niet overschreden.

### Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsgevoelige bestemmingen binnen het bestemmingsplan een geluidbelasting ondervinden ten gevolge van wegverkeer. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt

overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB voor bestaande situaties wordt niet overschreden. De geluidbelasting inclusief aftrek conform art. 110 van de wet bedraagt maximaal 53 dB voor de woningen aan de Hannie Schaftstraat. Hierbij is er van uitgegaan dat er nog geen bebouwing in de zuidstrook van de Slachthuisbuurt gerealiseerd is.

Na realisatie van de bebouwing zoals opgenomen in het Bestemmingsplan Slachthuisbuurt Zuidstrook (identificatienummer BP 3080004-0002) wordt voor de woningen aan de Hannie Schaftstraat wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Bijlagen: 3 rekenbladen wegverkeerslawaai

## 5. Lucht

De luchtkwaliteit is van belang voor de gezondheid van mens en dier en voor de kwaliteit van het milieu. In de Europese Unie zijn daarom grenswaarden afgesproken waaraan de concentraties van een aantal stoffen vanaf bepaalde ingangsdata moeten voldoen.

Die grenswaarden en regelgeving om ze tijdig te bereiken en te handhaven zijn in Nederland opgenomen in de Wet milieubeheer, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen. Indien een bestemmingsplan vastgesteld of gewijzigd wordt dient vast te staan dat de gevolgen voor de luchtkwaliteit voldoen aan die eisen (als gevolg van art. 5.16 lid 1 en 2). Die gevolgen worden bepaald door de verandering in gebruik en functies die door het bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt ten opzichte van de bestaande (toegestane) functies. Maatgevend is de met de veranderingen samenhangende groei van het autoverkeer en de daardoor veroorzaakte uitstoot van de stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>).

De Wet milieubeheer (Wm) onderscheidt in artikel 5.16. lid 1 een aantal situaties waarin een bestemmingsplan voldoet aan de regels voor de luchtkwaliteit.

### *NIBM criterium*

Een bestemmingsplan voldoet ondermeer aan de regelgeving luchtkwaliteit indien aannemelijk is dat de ontwikkelingen 'niet in betekenende mate' (NIBM) gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit (artikel 5.16 lid 1 onder c).

Nadere criteria om te bepalen of er sprake is van NIBM zijn gegeven in een AmvB Niet In betekenende Mate en een gelijknamige Regeling NIBM. Daarin is bijvoorbeeld aangegeven dat van NIBM ondermeer sprake is indien het bestemmingsplan een netto-uitbreiding met minder dan 1500 woningen of 100.000 m<sup>2</sup> BVO kantoren mogelijk maakt.

Het bestemmingsplan Slachthuissterrein voorziet in een functiewijziging, waarbij het gebied verandert van een werkgebied naar een gebied met een dominante woonfunctie. Op basis van een voorbeeld verkaveling zou er ruimte zijn voor een toename met ongeveer 125 woningen.

Werkfuncties blijven wel mogelijk, maar op kleine schaal: (overwegend buurtgebonden) voorzieningen en dienstverlening, creatieve bedrijfjes, starters, met een mogelijkheid tot het uitvoeren van een aan huis gebonden beroep. Bij bestaande bedrijven en voorzieningen wordt zodanig bestemd dat vervanging mogelijk is, maar substantiële schaalvergroting niet. Er wordt geen detailhandel mogelijk gemaakt.

De genoemde voorziene ontwikkelingen (124 woningen en overwegend buurtgerichte bedrijvigheid en voorzieningen) zijn dermate beperkt in verhouding tot de criteria voor NIBM (1500 woningen of 100.000 ha BVO kantoren) dat onder deze voorwaarden een NIBM-effect op de luchtkwaliteit voldoende aannemelijk is.

De luchtkwaliteit vormt dan geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

### *Optredende concentraties*

Er wordt eveneens voldaan aan de regelgeving van de luchtkwaliteit indien aannemelijk is dat wordt voldaan aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit (art 5.16 lid 1 onder a van de Wm).



Om een beeld te krijgen van de bestaande en te verwachten luchtkwaliteit in het gebied is de zogeheten NSL-Monitoringstool geraadpleegd (zie [mt2011.nsl-monitoring.nl](http://mt2011.nsl-monitoring.nl), onder menu bekijken, keuzeoptie “Kaarten-NSL”, versie 2011).

Met dit Monitoringstool stelt de Rijksoverheid jaarlijks de luchtkwaliteit langs (ondermeer) relevante wegen in Nederland vast. Deze gegevens vormen ook de basis voor de verplichte rapportage van de luchtkwaliteit aan de EU. De berekeningen en prognoses voldoen aan alle voorschriften voor de berekening van de luchtkwaliteit (Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007). In de onderliggende verkeersmodelgegevens zijn alle bekende lopende en toekomstige projecten en ontwikkelingen in en rond Haarlem en regio verwerkt.

De hoogst belaste wegen in of nabij het plangebied zijn delen van de Schipholweg, Amerikaweg en Prins Bernardlaan. Op de wegen binnen het plangebied is de intensiteit zoveel lager dat de invloed op de luchtkwaliteit te beperkt is om een overschrijding of benadering van de grenswaarden mogelijk te maken.

De Monitoringtool geeft aan dat de hoogste concentraties nabij het plangebied in de rekenjaren <sup>1</sup> 2011, 2015 en 2020 optreden op een punt langs de Schipholweg. Deze hoogst voorkomende concentraties NO<sub>2</sub> en fijnstof zijn overgenomen in tabel 4. Elders in of nabij het plangebied zijn de concentraties in de betreffende jaren overal lager.

Tabel 4. Berekende hoogste concentratie NO<sub>2</sub> en fijnstof binnen en rond bestemmingsplan Slachthuisterrein volgens meest recente Monitoringtool versie (2011)

Stof	Eenheid	2011	2015	2020	Norm	Locatie (weg)
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup> als jaargemiddelde	33	30	24	40 miv 2015	Schipholweg **)
Fijnstof (PM <sub>10</sub> *)	µg/m <sup>3</sup> als jaargemiddelde	26	25	24	40 miv 2011	Schipholweg **)

\*) : Fijnstof nog niet gecorrigeerd voor aandeel zeezout, in afwachting van nieuwe regelgeving najaar 2012. Verwachte nieuwe aftrek is 3 µg/m<sup>3</sup>.  
 \*\*): Dit betreft receptorpunt 140482 van het Monitoringtool, locatiecoördinaten (x,y)= 104948, 487196

Uit tabel 4 volgt dat de hoogst berekende concentraties nabij het plangebied zeer ruim beneden de grenswaarden van NO<sub>2</sub> en fijnstof liggen. Deze concentratie is bepaald op 10m afstand van de rijbaanrand van de Schipholweg; de concentratie neemt af met toenemende afstand en is dus binnen de plangrens nog lager.

Opgemerkt wordt dat tevens ruim voldaan wordt aan de eis die geldt voor de etmaalgemiddelde concentratie fijnstof. Een etmaalgemiddelde waarde van 50 µg/m<sup>3</sup> mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden. Uit het wettelijk vastgelegde rekenverband met het jaargemiddelde volgt dat aan deze norm voldaan wordt bij een jaargemiddelde concentratie van 31,2 µg/m<sup>3</sup> (zonder zeezoutaftrek). Met een maximale concentratie van 26 µg/m<sup>3</sup> (2011) langs de Schipholweg wordt ook die waarde niet overschreden of benaderd in of nabij het plangebied .

Aangezien de concentraties van relevante stoffen nergens de grenswaarden uit de Wm overschrijden, wordt voldaan aan de regelgeving voor de luchtkwaliteit.

### Conclusie

De conclusie is dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de vaststelling van bestemmingsplan Slachthuisterrein omdat er geen ontwikkelingen met relevant effect op de luchtkwaliteit worden mogelijk gemaakt en tevens omdat wordt voldaan aan de toepasselijke grenswaarden.

<sup>1</sup> De rekenjaren 2011 en 2020 komen voldoende overeen met begin en einde van de planperiode (2012 resp. 2022); 2011 is tevens ingangsjaar grenswaarde pm<sub>10</sub>; 2015 is het ingangsjaar van de grenswaarde voor NO<sub>2</sub>.