



Intergemeentelijk samenwerkingsorgaan

Midden-Holland

Milieudienst

MILIEUKUNDIG ADVIES

Bestemmingsplan Kadebuurt, Kort Haarlem, Gouda Oost
te Gouda



Milieudienst

Intergemeentelijk samenwerkingsorgaan **Midden-Holland**

| | |
|----------------|---|
| Productnummer | 200919802 |
| Omschrijving | Milieukundig advies Bestemmingsplan Kadebuurt, Kort Haarlem en Gouda Oost |
| Status | Definitief |
| Datum | 6 oktober 2010 |
| Opdrachtgever | Gemeente Gouda |
| Opgesteld door | Mw. H. Schlepper |

Dit rapport is op basis van de ten tijde van het opstellen geldende wet- en regelgeving opgesteld. Deze wet- en regelgeving is sterk aan verandering onderhevig. Geadviseerd wordt om het rapport tijdig voor het starten van de ruimtelijke procedure te laten controleren op de houdbaarheid.

SAMENVATTING

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan voor het gebied Kadebuurt, Kort Haarlem, Gouda-Oost is door de Milieudienst een milieuonderzoek uitgevoerd. Het bestemmingsplan heeft voornamelijk een conserverend karakter. Deze rapportage gaat alleen in op het conserverende gedeelte van het plangebied, voor de ontwikkellocaties zijn separate milieukundige onderzoeken opgesteld, welke bij het bestemmingsplan zijn toegevoegd als bijlage.

Dit onderzoek beschrijft de invloed op het bestemmingsplangebied van de volgende milieuaspecten: geluid, luchtkwaliteit, bedrijvigheid, externe veiligheid, bodem en leefbaarheid.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer in het grootste gedeelte van het plangebied lager is dan voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer voor minder dan 50% van het plangebied een hogere geluidsbelasting heeft dan de voorkeurswaarde van 55 dB. Voor een klein deel van de noordzijde van het plangebied is de geluidsbelasting hoger dan 63 dB. Uitsluitend ter hoogte van de direct ten zuiden van de spoorlijn gelegen bebouwing bedraagt de berekende geluidsbelasting meer dan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Uit de resultaten van het industrielawaaionderzoek blijkt dat het bestemmingsplangebied voor een deel is gelegen binnen de vigerende geluidszone van het industrieterrein "Unichema/Koudasfalt".

Uit de resultaten van het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat in 2010 langs de beschouwde wegen voldaan wordt aan de grenswaarden voor PM10 en NO₂.

Vanwege de situering van het transportbedrijf van de Gebr. Lafeber aan de Voorwillensweg 101, overschrijdt dit bedrijf zeer waarschijnlijk de geluidsnormen. Verder zijn er geen bedrijven in het plangebied, die ruimtelijk een knelpunt vormen.

Op het gebied van bodem zijn voor het conserverende gedeelte van het bestemmingsplan geen specifieke opmerkingen.

In het kader van externe veiligheid is een aparte verantwoording van het groepsrisico opgesteld voor dit bestemmingsplan. In deze verantwoording is opgenomen dat nieuwe vestiging van "zeer kwetsbare groepen" niet wenselijk is. Dit is in het bestemmingsplan uitgewerkt door een planregel op te nemen die nieuwe vestiging van "zeer kwetsbare groepen" tegengaat.

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|----|
| SAMENVATTING..... | 4 |
| 1 INLEIDING..... | 6 |
| 2 WEGVERKEERLAWAAI | 8 |
| 3 SPOORWEGLAWAAI | 12 |
| 4 INDUSTRIELAWAAI | 15 |
| 5 LUCHTKWALITEIT | 17 |
| 6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING..... | 23 |
| 7 EXTERNE VEILIGHEID | 25 |
| 8 BODEM | 29 |
| 9 LEEFOMGEVINGSKWALITEIT EN DUURZAAMHEID..... | 33 |
| 10 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN | 35 |

BIJLAGEN

| | |
|------------|---|
| Bijlage I | Invoergegevens luchtkwaliteit 2010, 2011, 2015 en 2020 (CAR II, versie 8.1) |
| Bijlage II | Bodemkaart |

1

INLEIDING

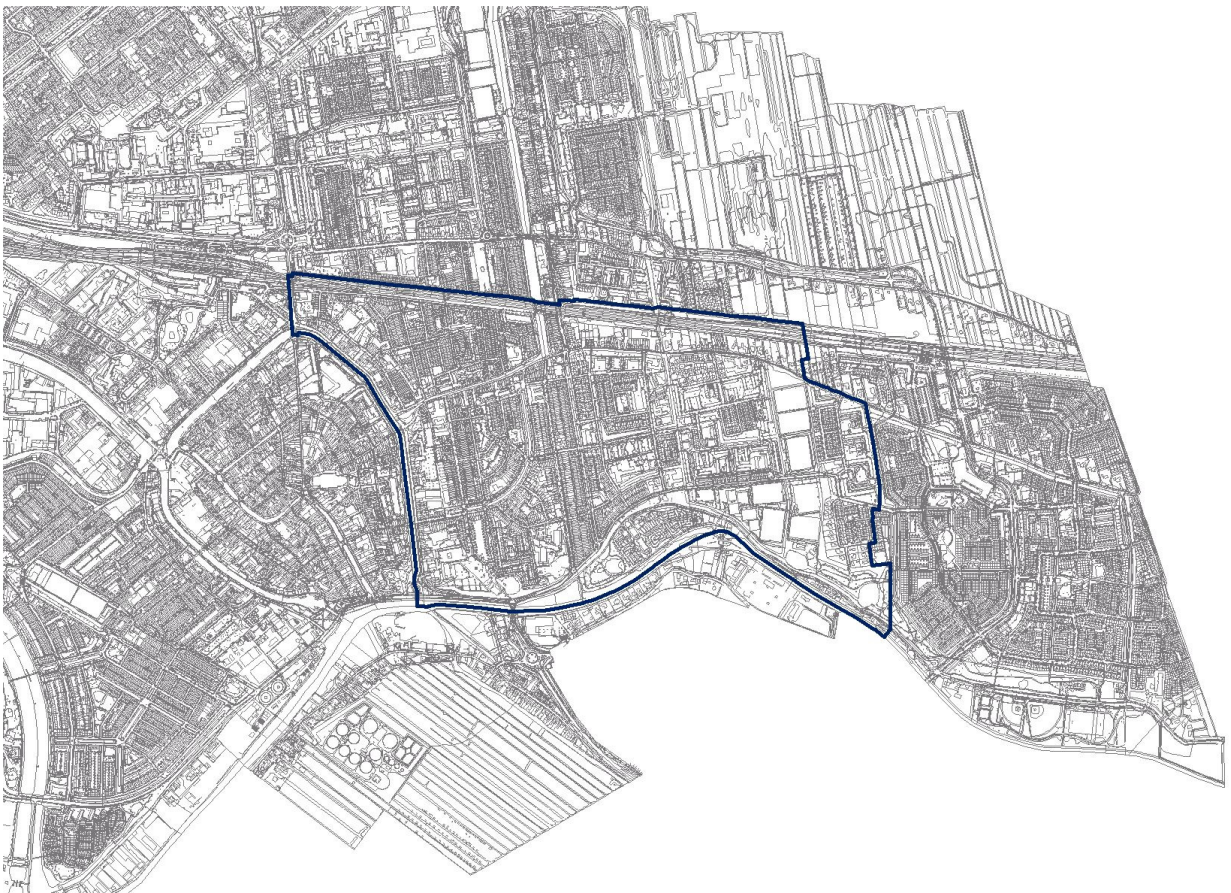
1.1 Aanleiding

De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien het laatste decennium steeds meer naar elkaar toe. Ook op rijksniveau wordt steeds meer aandacht gevraagd voor de wisselwerking tussen milieu en ruimtelijke ordening. Milieubeleid kan soms beperkingen opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, maar is primair bedoeld om een zo optimaal mogelijke leefomgeving te realiseren.

In verband met de ouderdom van het bestemmingsplan Kadebuurt, Kort Haarlem, Gouda-Oost te Gouda dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

1.2 Beschrijving

In het kader van het actualiseren van het bestemmingsplan Kadebuurt, Kort Haarlem, Gouda-Oost dient op dit moment inzicht gegeven te worden in de gehele milieutechnische situatie van het bestemmingsplangebied. Het bestemmingsplan heeft voornamelijk een conserverend karakter. In figuur 1 is de begrenzing van het bestemmingsplangebied weergegeven.



Figuur 1: Bestemmingsplangebied

In het bestemmingsplan worden enkele ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het gaat om de volgende ontwikkelingen:

- ♦ Jan Verzwollezone Noord: supermarkt, appartementen en uitbreiding parkeerplaats
- ♦ Jan Verzwollezone Zuid (gedeeltelijk): woningen en zorggerelateerde appartementen
- ♦ Springerslocatie/Zuidelijk Stempel West: supermarkten en appartementen en herbouw woningen
- ♦ MFA Gouda Oost

Voor deze ontwikkellocaties is separaat milieukundig onderzoek uitgevoerd, deze onderzoeken zijn bij het bestemmingsplan gevoegd. In deze rapportage wordt enkel ingegaan op het conserverende gedeelte van het bestemmingsplan.

Het milieukundige onderzoek voor het conserverende gedeelte van het plan is geactualiseerd tot juli 2010. De milieukundige onderzoeken voor de ontwikkellocaties Jan Verzwollezone Noord en Springerslocatie/Zuidelijk Stempel West zijn opgesteld in de zomer van 2010. Het milieukundig onderzoek voor het MFA Gouda Oost is in 2008 opgesteld en niet geactualiseerd, de reden hiervoor is gelegen in het feit dat voor dit plan reeds in 2009 een bouwvergunning is verleend op basis van een artikel 19 WRO-procedure. Deze laatst genoemde rapportage is voor deze bestemmingsplanprocedure dan ook niet geactualiseerd op basis van het aangepaste –in dit geval inhoudelijk ook niet van invloed zijnde- wettelijk kader voor luchtkwaliteit.

1.3 Afkadering

Dit Milieukundig onderzoek richt zich op de volgende milieuonderdelen:

- ♦ Geluid
- ♦ Luchtkwaliteit
- ♦ Bedrijven en Milieuzonering
- ♦ Externe Veiligheid
- ♦ Bodem
- ♦ Leefomgevingskwaliteit en duurzaamheid

Van deze milieuonderdelen wordt de situatie in en rond het bestemmingsplangebied in kaart gebracht.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ♦ Tekening bestemmingsplangrens;
- ♦ Topografische en kadastrale kaarten;
- ♦ Verkeersmilieukaart gemeente Gouda;
- ♦ Akoestisch Spoorboekje;
- ♦ Bedrijven en milieuzonering, VNG Den Haag 2007;
- ♦ BBM-bedrijvenbestand van de Milieudienst;
- ♦ Vergunningdossiers Milieudienst;
- ♦ Bodem Informatie Systeem van de Milieudienst;
- ♦ Risicoatlassen weg, spoor en water.

2

WEGVERKEERLAWAAI

2.1 Wettelijk kader

Ter bepaling van de geluidsbelasting dient op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) iedere weg in beschouwing te worden genomen tenzij de weg binnen een woonerf gelegen is of voor de weg een maximum rijnsnelheid van 30 km/uur geldt. De te beschouwen wegen hebben een zone: een aandachtsgebied waarbinnen een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden.

De grootte van de zones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de definitie van het gebied (buitenstedelijk of binnenstedelijk). Buitenstedelijk is het gebied dat buiten de bebouwde kom is gelegen en het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend in de zone een autosnelweg. Het overige gebied is binnenstedelijk.

Op grond van artikel 82 van de Wet geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan een hogere waarde worden vastgesteld dan de in artikel 82 genoemde 48 dB.

Voor binnenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 58 dB (op grond van artikel 83 lid 1). Voor buitenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 53 dB (op grond van artikel 83 lid 1). Voor nieuw te bouwen woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 63 dB (op grond van artikel 83 lid 2).

Bij de realisatie van een agrarische bedrijfswoning in buitenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 58 dB (op grond van artikel 83 lid 4).

Alvorens aan bovenstaande waarden wordt getoetst, mag op grond van artikel 110g Wgh jo artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 een factor van de berekende waarde worden afgetrokken: 2 dB voor wegen waarvan de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Daarnaast heeft de gemeente een eigen beleid bij het vaststellen van een hogere waarde van hoger dan 53 dB ten gevolge van het wegverkeerslawaai. De geluidsbelasting van tenminste één tot de desbetreffende woningen behorende buitenruimten mag niet meer dan 48 dB bedragen, tenzij overwegingen van stedenbouwkundige of volkshuisvestingsaard zich hiertegen verzetten. Indien de geluidsbelasting van de buitenruimte niet tot 48 dB kan worden beperkt moet de buitenruimte afsluitbaar worden gemaakt.

2.2 Onderzoek

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Dit conform de artikelen 110d, 110e, 110f, eerste en tweede lid, 110g en artikel 110h van de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd met Geonoise versie 5.41 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de intensiteitgegevens uit de Verkeersmilieukaart welke voor de gemeente Gouda is opgesteld (VMK).

De volgende wegen zijn onderzocht (inclusief intensiteiten voor 2007/2020):

| | |
|----------------------------|----------------------|
| ◆ Provincialeweg West | 19.950 / 17.964 mvt; |
| ◆ Schoonhovenseweg | 33.051 / 24.360 mvt; |
| ◆ Sportlaan | 17.291 / 17.206 mvt; |
| ◆ Goejanverwelledijk-west | 25.913 / 19.698 mvt; |
| ◆ Nieuwe Veerstal | 21.064 / 13.146 mvt; |
| ◆ Fluwelensingel | 9.486 / 9.786 mvt; |
| ◆ Blekerssingel | 15.669 / 16.086 mvt; |
| ◆ Kattensingel | 11.896 / 14.302 mvt; |
| ◆ Vredebest | 1.046 / 1.372 mvt; |
| ◆ Noothoven van Goorstraat | 4.217 / 6.972 mvt; |
| ◆ Spoorstraat | 18.094 / 19.810 mvt; |
| ◆ Joubertstraat | 12.911 / 12.782 mvt; |
| ◆ Briantstraat | 697 / 1.302 mvt; |
| ◆ Dunantsingel | 6.425 / 5.824 mvt; |
| ◆ Bernadottelaan-noord | 6.516 / 4.998 mvt; |
| ◆ Bunchestraat | 6.501 / 5.068 mvt; |
| ◆ Zuidelijke Zwartweg | 19.170 / 18.970 mvt; |
| ◆ Zwarteweg | 19.170 / 18.970 mvt; |
| ◆ Estafetteweg | 7.471 / 6.580 mvt. |

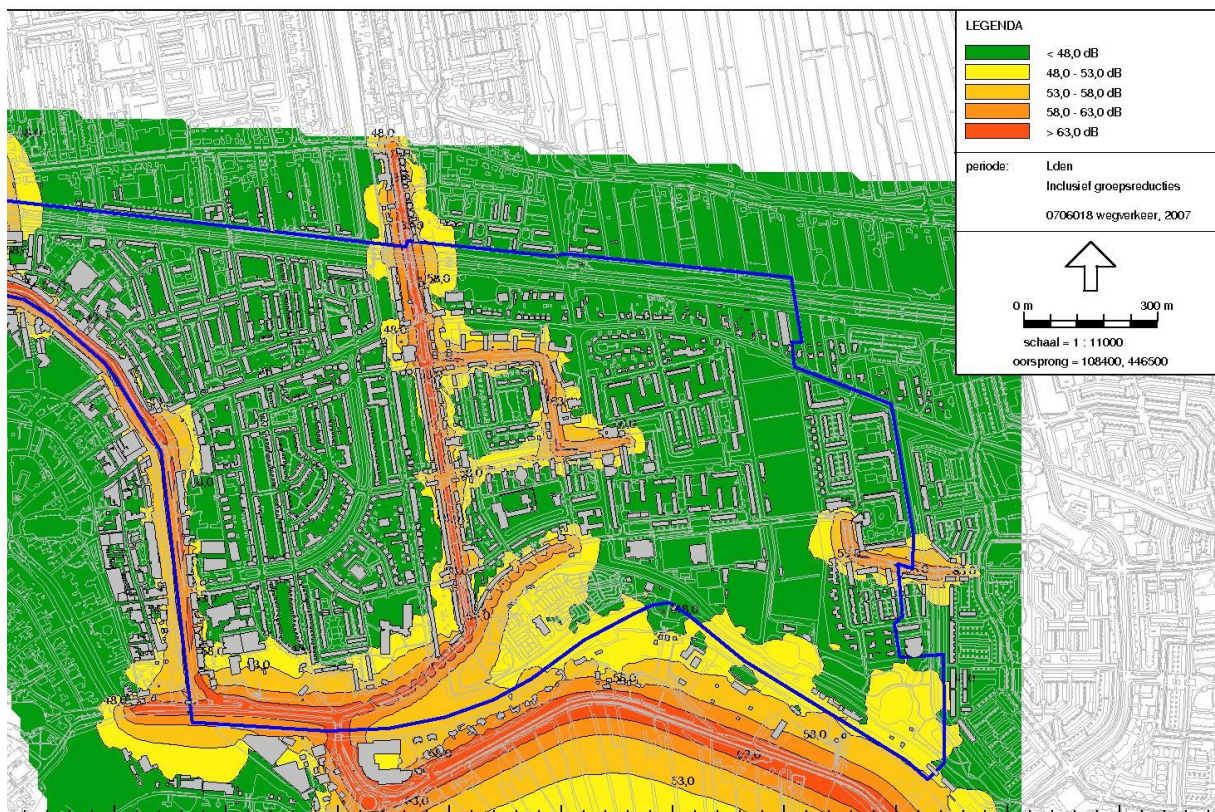
Ten aanzien van de verdeling naar voertuigcategorieën is uitgegaan van 96, 2 en 2% voor respectievelijk de licht, middelzware en zware motorvoertuigen. Voor de Schoonhovenseweg is uitgegaan van 90, 8 en 2% en voor de Provincialeweg West is uitgegaan van 89, 8 en 3%. Ten aanzien van de verdeling naar de dag-, avond- en nachtperiode is uitgegaan van respectievelijk 6,4, 4,2 en 0,8%.

De gehanteerde gemiddelde rijnsnelheid op de Provincialeweg West bedraagt 80 km/uur en op de overige wegen 50 km/uur.

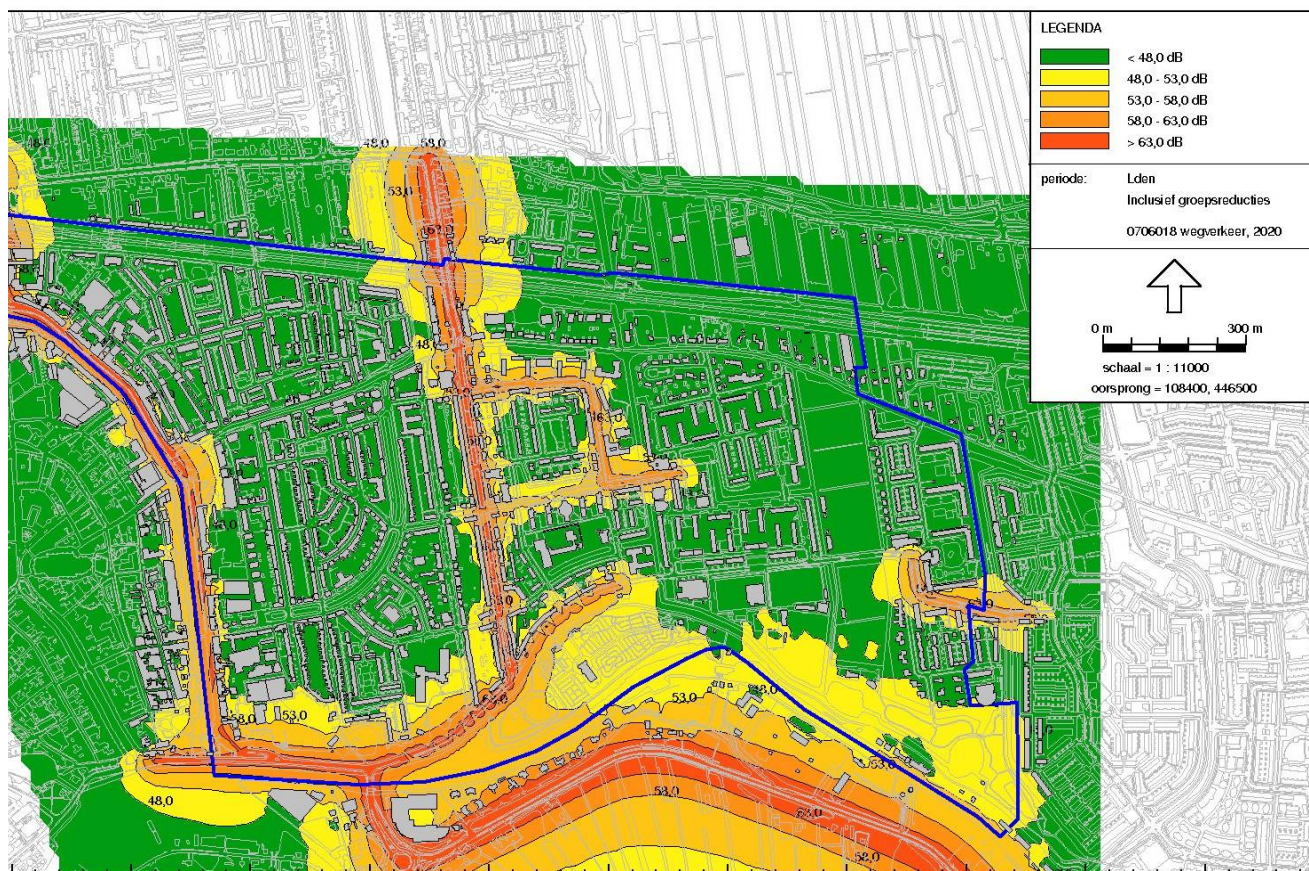
De invoergegevens van de beschouwde wegen zijn, in verband met de omvang hiervan, opvraagbaar bij de Milieudienst.

2.3 Rekenresultaten

In figuur 2 en 3 zijn voor respectievelijk peiljaar 2007 en 2020 de berekende geluidcontouren weergegeven. De in voornoemde figuren weergegeven contouren hebben betrekking op de gecumuleerde geluidsbelasting en zijn inclusief aftrek ex artikel 3.6 RMV 2006. De in figuur 2 en 3 weergegeven contouren zijn berekend op een hoogte van 5 m ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.



Figuur 2: Geluidcontour peiljaar 2007



Figuur 3: Geluidcontour peiljaar 2020

2.4 Conclusie en advies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) voor zowel de situatie 2007 als 2020 in het grootste gedeelte van het plangebied lager is dan voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uitsluitend direct rond de beschouwde wegen bedraagt de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. Woningen direct langs de Fluwelensingel, Blekerssingel, Spoorstraat, Joubertstraat en Zuidelijke Zwarteweg ondervinden een geluidsbelasting tussen de 63 dB en de 68 dB.

Voor een aantal wegen neemt de verkeersintensiteit in 2020 af ten opzichte van 2007 door de aanleg van de Zuidelijke Rondweg. Dit leidt tot een verlaging van de geluidsbelasting langs die wegen.

3

SPOORWEGLAWAAI

3.1 Wettelijk kader

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) iedere spoorlijn in beschouwing te worden genomen ter bepaling van de geluidsbelasting.

Deze spoorwegen hebben een door de Minister vastgestelde zone, volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder. Binnen deze zone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden.

Volgens de artikelen 4.9 tot en met 4.12 van het Bgh bedraagt de voorkeursgrenswaarde dan wel de maximale hogere waarde niet meer dan:

- ◆ 55 dB respectievelijk 68 dB voor woningen;
- ◆ 53 dB respectievelijk 68 dB voor andere geluidgevoelige bestemmingen;
- ◆ 55 dB respectievelijk 63 dB voor geluidsgevoelige terreinen.

3.2 Onderzoek

De zone van de spoorlijn (traject 590) ter hoogte van het plangebied bedraagt 600 meter. Het plangebied valt binnen deze zone. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van het railverkeer is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage IV van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Dit conform de artikelen 110d, 110e, 110f, eerste en tweede lid, 110g en artikel 110h van de Wet geluidhinder.

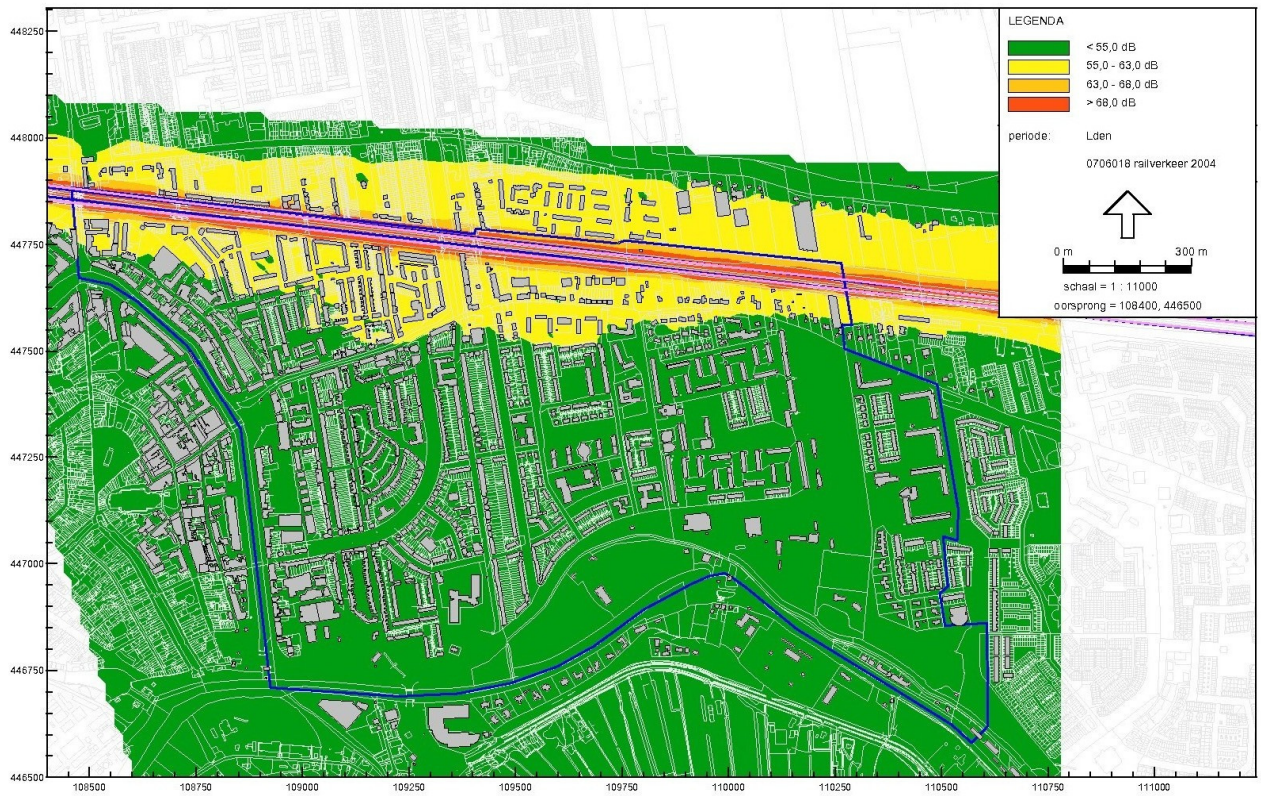
De berekeningen zijn uitgevoerd met Geonose (versie 5.41).

De berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van het railverkeer is gebaseerd op de gegevens voor peiljaar 2004 (=het huidige jaar, 2007) en de prognose 2010-2015 (v 12) zoals opgenomen in ASWIN 2007. Berekend zijn de 55 dB-, 63 dB- en 68 dB-contouren op een hoogte van 5 meter ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. De invoergegevens van het beschouwde spoortraject zijn, in verband met de omvang hiervan, opvraagbaar bij de Milieudienst.

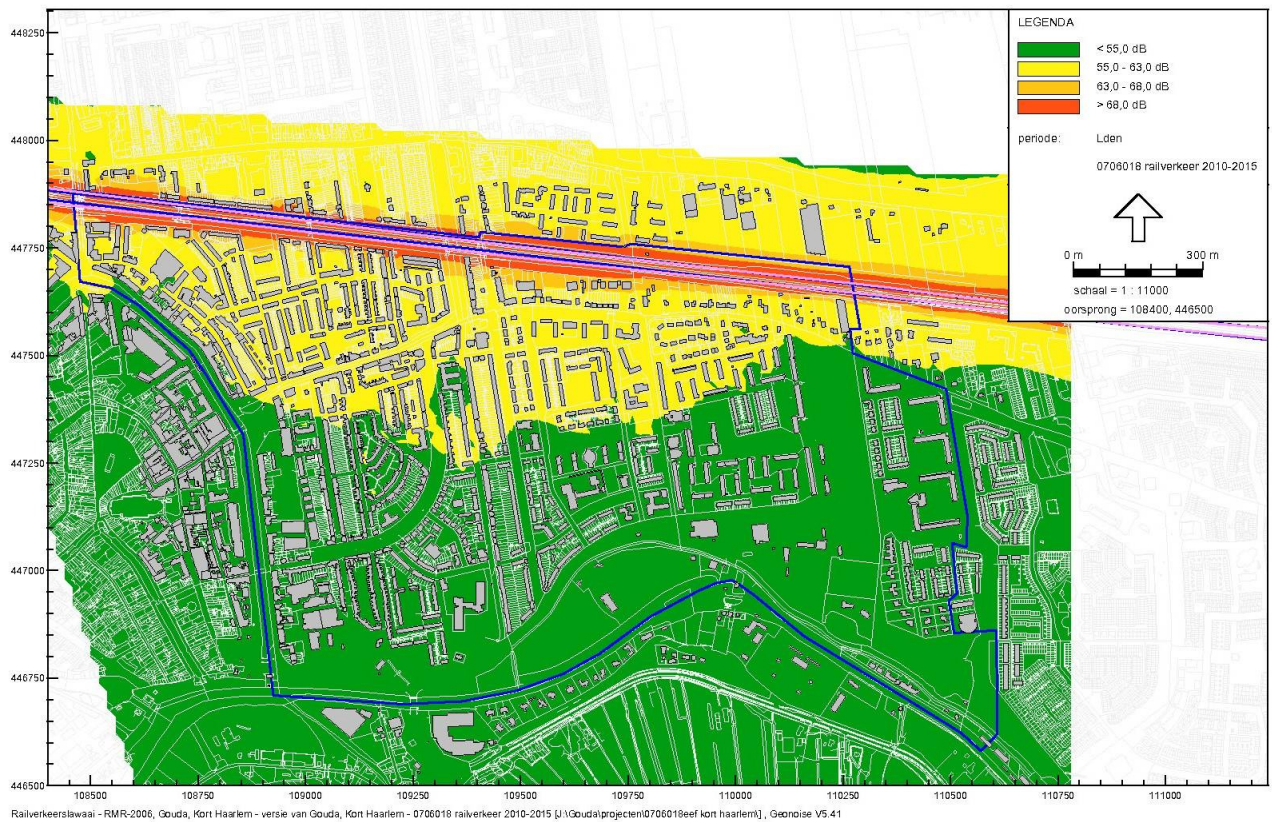
Langs het gehele traject binnen het bestemmingsplangebied zijn geluidschermen langs de spoorlijn aanwezig. In de akoestische modelvorming zijn deze geluidschermen meegenomen. Met behulp van een visuele inspectie is de hoogte van de geluidschermen langs het beschouwde traject grofmazig bepaald.

3.3 Rekenresultaten

In figuur 4 en 5 zijn de berekende geluidcontouren weergegeven voor respectievelijk peiljaar 2004 en 2010/2015.



Figuur 4: Geluidcontour peiljaar 2004



Figuur 5: Geluidcontour peiljaar 2010/2015

3.4 Conclusie en advies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer voor minder dan 50% van het plangebied een hogere geluidsbelasting heeft dan de voorkeurswaarde van 55 dB voor zowel peiljaar 2004 als 2010/2015. Voor een klein deel van de noordzijde van het plangebied bedraagt de geluidsbelasting hoger 63 dB. De geluidsbelasting is in de situatie 2010/2015 toegenomen ten opzichte van de situatie 2004. Uitsluitend ter hoogte van de direct ten zuiden van de spoorlijn gelegen bebouwing bedraagt de berekende geluidsbelasting meer dan de maximale onthefingswaarde van 68 dB.

4

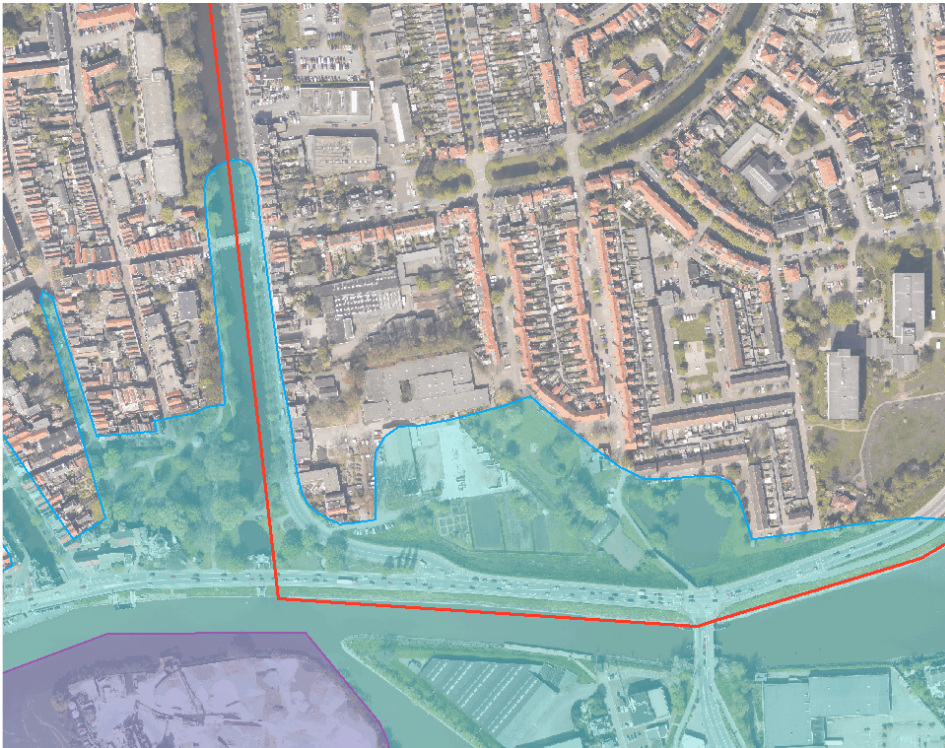
INDUSTRIELAWAAI

4.1 Wettelijk kader

In de (directe) omgeving van de woningen is het gezoneerde industrieterrein Unichema-Koudasfalt gelegen. Op het industrieterrein kunnen zich bedrijven vestigen die worden genoemd in artikel 41 van de Wet geluidhinder en artikel 2.4. van het Inrichtingen en vergunningenbesluit milieubeheer (de zogenaamde grote lawaaimakers). Op grond van artikel 53 e.v. van de Wet geluidhinder is rondom deze terreinen een zone vastgesteld, waarbuiten de etmaalwaarde van het gemiddelde geluidsniveau ten gevolge van alle bedrijven op dat terrein niet hoger mag zijn dan 50 dB(A). De zone is dus in feite een planologisch aandachtsgebied, waarbinnen regels van kracht zijn, die aan zowel industriële activiteiten als aan woningbouw beperkingen opleggen. Indien woningbouw buiten het industrieterrein, maar binnen de wettelijke zone, wordt geprojecteerd dan dient er een verzoek Hogere Waarde te worden ingediend. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen bedraagt 55 dB(A).

4.2 Geluidsbelasting ten gevolge van het industrieterrein Unichema/Koudasfalt

In figuur 6 is de vigerende zonekaart van het industrieterrein Unichema/Koudasfalt weergegeven. In de figuur is tevens de berekende 55 dB(A) geluidscontour weergegeven. Dat deel van het plangebied dat binnen de figuur valt is in het groen weergegeven. Uit figuur 6 blijkt dat een deel van het bestemmingsplangebied binnen de geluidszone is gelegen.



Figuur 6: Wettelijk vastgestelde geluidszone (lichtblauw) van het industrieterrein “Unichema/Koudasfalt (paars) in relatie tot het plangebied (rood)”

De gemeente Gouda is voornemens de geluidszone aan te passen. In het kader van de vaststelling van de nieuwe geluidszone en het bestemmingsplan van het industrieterrein zullen indien noodzakelijk nieuwe hogere waarden worden aangevraagd voor woningen welke dan binnen de geluidszone komen te liggen. Tevens zullen indien noodzakelijk bestaande MTG's worden opgehoogd.

De aanpassing van de zone volgt een aparte (facet)bestemmingsplanprocedure.

4.3 Conclusie en advies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het bestemmingsplangebied voor een deel is gelegen binnen de vigerende geluidszone van het industrieterrein "Unichema/Koudasfalt".

5

LUCHTKWALITEIT

5.1 Wettelijk kader

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: *Wet luchtkwaliteit*), het *Besluit niet in betekende mate* en het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)* stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in tabel I. In 2011 moet aan de grenswaarden (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie) voor PM₁₀ worden voldaan. Voor NO₂ geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en uurgemiddelde) grenswaarden. Tot deze grenswaarden gelden zijn minder strenge grenswaarden van kracht.

Tabel I: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

| stof | jaargemiddelde | uurgemiddelde | 24-uursgemiddelde | Opmerkingen |
|------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--|
| NO ₂ | 40 µg/m ³ | 200 µg/m ³ | n.v.t. | Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden |
| PM ₁₀ | 40 µg/m ³ | n.v.t. | 50 µg/m ³ | 24-uursgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden |

De *Wet luchtkwaliteit* en het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)* stellen dat ruimtelijke plannen doorgang kunnen vinden indien:

1. de luchtkwaliteit tengevolge van de plannen per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
2. de plannen *niet in betekende mate* (NIBM) bijdragen aan de concentratie van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Vanaf het in werking treden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit op 1 augustus 2009 wordt onder een NIBM bijdrage een bijdrage van minder dan 3% verstaan;
3. de plannen niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
4. gevoelige bestemmingen (waaronder scholen en zorginstellingen) niet binnen 300 meter van een rijksweg en 50 meter van een provinciale weg worden gerealiseerd (of indien binnen deze zones geen sprake is van een (dreigende) overschrijding).

Het Besluit NIBM heeft een aantal NIBM-grenzen vastgesteld, waarvan met zekerheid kan worden gesteld dat de 3%-grens niet zal worden overschreden, te weten:

- ♦ *Woningbouw*: ≤ 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- ♦ *Kantoorlocaties*: ≤ 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

In alle overige gevallen of combinaties van bovenstaande grenzen zal middels een berekening moeten worden aangetoond of de bijdrage niet in betekenende mate is of dat de grenswaarden niet worden overschreden.

Tevens is in het Besluit NIBM een anticumulatie bepaling opgenomen, die zegt dat de effecten van beoogde ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied moeten worden meegenomen in de beoordeling van het betreffende plan. Hiermee wordt voorkomen dat verschillende NIBM-projecten samen toch in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

5.2 Onderzoek

De voor de luchtkwaliteit relevante verkeerswegen zijn de volgende:

- ◆ Spoorstraat
- ◆ Blekerssingel
- ◆ Fluwelensingel
- ◆ Zuidelijke Zwarteweg
- ◆ Joubertstraat
- ◆ Goejanverwelledijk

Het bestemmingsplan Kort Haarlem heeft een conserverend karakter. Er zijn geen nieuwe ontwikkellocaties in het plan opgenomen. Derhalve leidt het plan niet tot een extra verkeersaantrekkende werking op de genoemde wegen.

De berekeningen voor de luchtkwaliteit voor alle wegen behalve de Spoorstraat zijn uitgevoerd met het rekenprogramma CAR II, versie 8.1, conform Standaard Rekenmethode I. In verband met de tunnelkarakteristiek van de Spoorstraat is de luchtkwaliteit langs deze weg bepaald met Geomilieu (versie 1.30), module STACKS+, conform Standaard Rekenmethode II. De luchtkwaliteit langs de Spoorstraat is op verschillende locaties berekend. De locatie met de hoogst berekende concentraties is weergegeven in de resultaten.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de huidige situatie (2010), het jaar dat aan de grenswaarde voor PM₁₀ voldaan moet worden (2011), het jaar dat aan de grenswaarde voor NO₂ voldaan moet worden (2015) en het zichtjaar 2020. Er is gerekend met een meerjaren meteorologie. De invoerparameters inclusief etmaalintensiteiten en weg- en omgevingsparameters zijn opgenomen in de bijlage III. De aftrek van zeezout is in de rekenresultaten reeds toegepast.

De motorvoertuigintensiteiten voor de jaren 2004 en 2020 zijn afkomstig van de Verkeersmilieukaart van de gemeente Gouda. Voor de jaren 2010 en 2011 zijn de intensiteiten van 2004 opgehoogd met 1,5% per jaar. Voor het jaar 2015 is ofwel dezelfde ophogingsfactor gebruikt, ofwel dezelfde intensiteit als voor 2020.

Namens de Provincie Zuid-Holland is een rapport opgesteld waarin de bijdragen van een aantal industriële bronnen aan de NO₂ en PM₁₀-concentraties zijn berekend (Witteveen + Bos, 2007, Bijdragen aan NO₂- en PM₁₀-concentraties in 2006 van enkele inrichtingen in Zuid-Holland, referentie GV780-2). De bedrijven Croda en Gouda Asfaltcentrale bevinden zich ten zuidwesten van het plangebied. Volgens bovengenoemd rapport is de gecumuleerde bijdrage van deze bedrijven in het plangebied maximaal 0,5 µg NO₂/m³ en 0,15 µg PM₁₀/m³ jaargemiddeld.

5.3 Rekenresultaten

In tabel II t/m VII zijn de rekenresultaten voor de jaargemiddelde immissieconcentratie NO₂ en PM₁₀ alsmede het berekende aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursconcentratie PM₁₀ weergegeven. De uurconcentratie NO₂ is niet berekend omdat er in Nederland geen sprake is van meer dan de toegestane 18 maal overschrijding van de grenswaarde van de uurconcentratie NO₂. De rekenresultaten exclusief zeezoutcorrectie zijn opvraagbaar bij de Milieudienst vanwege de grootte van de bestanden.

Tabel II: Overzicht jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀ in µg/m³ (inclusief zeezoutcorrectie) en aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursconcentratie PM₁₀ langs de Spoorstraat. De rekenpunten zijn voor zowel NO₂ als PM₁₀ op 3,5 meter vanaf de rand van de weg gelegen.

| | | 2010 | | 2011 | | 2015 | | 2020 | |
|------------------|---|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
| | | Spoorstraat | Achtergrondniveau | Spoorstraat | Achtergrondniveau | Spoorstraat | Achtergrondniveau | Spoorstraat | Achtergrondniveau |
| NO ₂ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 31,9 | 25,3 | 31,0 | 24,6 | 26,7 | 21,7 | 21,3 | 17,9 |
| | aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde | 11 | 9 | 10 | 9 | 7 | 7 | 5 | 4 |
| PM ₁₀ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 20,8 | 19,8 | 20,5 | 19,5 | 19,2 | 18,5 | 17,7 | 17,1 |
| | aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde | 11 | 9 | 10 | 9 | 7 | 7 | 5 | 4 |

Tabel III: Overzicht jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀ in µg/m³ (inclusief zeezoutcorrectie) en aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursconcentratie PM₁₀ langs de Blekerssingel. De rekenpunten zijn voor zowel NO₂ als PM₁₀ op 3 meter vanaf de rand van de weg gelegen.

| | | 2010 | | 2011 | | 2015 | | 2020 | |
|------------------|---|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | | Blekerssingel | Achtergrondniveau | Blekerssingel | Achtergrondniveau | Blekerssingel | Achtergrondniveau | Blekerssingel | Achtergrondniveau |
| NO ₂ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 39,2 | 25,3 | 38,3 | 24,6 | 32,3 | 21,7 | 25,1 | 17,9 |
| | aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde | 19 | 9 | 17 | 9 | 12 | 7 | 8 | 4 |
| PM ₁₀ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 23,3 | 19,8 | 22,8 | 19,5 | 20,9 | 18,5 | 19,0 | 17,1 |
| | aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde | 19 | 9 | 17 | 9 | 12 | 7 | 8 | 4 |

Tabel IV: Overzicht jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀ in µg/m³ (inclusief zeezoutcorrectie) en aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursconcentratie PM₁₀ langs de Fluwelensingel. De rekenpunten zijn voor zowel NO₂ als PM₁₀ op 3 meter vanaf de rand van de weg gelegen.

| | | 2010 | | 2011 | | 2015 | | 2020 | |
|------------------------|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| | | Fluwelensingel | Achtergrondniveau | Fluwelensingel | Achtergrondniveau | Fluwelensingel | Achtergrondniveau | Fluwelensingel | Achtergrondniveau |
| NO₂ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 35,0 | 24,1 | 34,1 | 23,4 | 30,0 | 20,7 | 23,1 | 17,2 |
| PM₁₀ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 22,4 | 19,6 | 22,0 | 19,4 | 20,5 | 18,4 | 18,6 | 17,0 |
| | aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde | 16 | 9 | 15 | 9 | 11 | 7 | 7 | 4 |

Tabel V: Overzicht jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀ in µg/m³ (inclusief zeezoutcorrectie) en aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursconcentratie PM₁₀ langs de Zuidelijke Zwarteweg. De rekenpunten zijn voor zowel NO₂ als PM₁₀ op 10 meter vanaf de rand van de weg gelegen.

| | | 2010 | | 2011 | | 2015 | | 2020 | |
|------------------------|---|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| | | Zuidelijke Zwarteweg | Achtergrondniveau | Zuidelijke Zwarteweg | Achtergrondniveau | Zuidelijke Zwarteweg | Achtergrondniveau | Zuidelijke Zwarteweg | Achtergrondniveau |
| NO₂ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 33,2 | 24,8 | 32,4 | 24,1 | 28,9 | 21,2 | 22,1 | 17,5 |
| PM₁₀ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 21,9 | 19,7 | 21,5 | 19,4 | 20,1 | 18,4 | 18,2 | 17,0 |
| | aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde | 14 | 9 | 13 | 9 | 10 | 7 | 6 | 4 |

Tabel VI: Overzicht jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀ in µg/m³ (inclusief zeezoutcorrectie) en aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursconcentratie PM₁₀ langs de Joubertstraat. De rekenpunten zijn voor zowel NO₂ als PM₁₀ op 10 meter vanaf de rand van de weg gelegen.

| | | 2010 | | 2011 | | 2015 | | 2020 | |
|------------------|---|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | | Joubertstraat | Achtergrondniveau | Joubertstraat | Achtergrondniveau | Joubertstraat | Achtergrondniveau | Joubertstraat | Achtergrondniveau |
| NO ₂ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 34,7 | 24,8 | 33,8 | 24,1 | 30,2 | 21,2 | 22,4 | 17,5 |
| PM ₁₀ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 22,3 | 19,7 | 21,9 | 19,4 | 20,5 | 18,4 | 18,3 | 17,0 |
| | aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde | 16 | 9 | 14 | 9 | 11 | 7 | 6 | 4 |

Tabel VII: Overzicht jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀ in µg/m³ (inclusief zeezoutcorrectie) en aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursconcentratie PM₁₀ langs de Goejanverwelledijk. De rekenpunten zijn voor zowel NO₂ als PM₁₀ op 10 meter vanaf de rand van de weg gelegen.

| | | 2010 | | 2011 | | 2015 | | 2020 | |
|------------------|---|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | | Goejanverwelledijk | Achtergrondniveau | Goejanverwelledijk | Achtergrondniveau | Goejanverwelledijk | Achtergrondniveau | Goejanverwelledijk | Achtergrondniveau |
| NO ₂ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 38,9 | 24,1 | 37,8 | 23,4 | 33,4 | 20,6 | 22,8 | 17,1 |
| PM ₁₀ | Jaargemiddelde immissieconcentratie | 23,7 | 19,9 | 23,2 | 19,6 | 21,5 | 18,6 | 18,7 | 17,2 |
| | aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde | 20 | 9 | 18 | 9 | 13 | 7 | 7 | 4 |

5.4 Conclusies en advies

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende jaargemiddelde immissieconcentraties NO₂ en PM₁₀ in alle berekende jaren voldoen aan de grenswaarden. De grenswaarde voor het 24-uursgemiddelde voor PM₁₀ wordt maximaal 20 keer per jaar overschreden, waarmee voldaan wordt aan de grenswaarde van 35 overschrijdingen.

De bedrijven Croda en Gouda Asfaltcentrale zorgen volgens bovenstaande gegevens niet voor extra overschrijdingssituaties.

Opgemerkt wordt dat al in 2010 wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂, terwijl deze normen pas gelden vanaf respectievelijk 2011 en 2015.

De vaststelling van het bestemmingsplan stuit niet op bezwaren wat betreft luchtkwaliteit.

6

BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

6.1 Wettelijk kader

Middels de Wet milieubeheer wordt milieuhinder in woonsituaties zoveel mogelijk voorkomen. Alle bedrijven en instellingen die in potentie hinder zouden kunnen veroorzaken moeten een vergunning hebben in het kader van de Wet milieubeheer. In aanvulling op de milieuvergunningen worden er in voorkomende gevallen ook afstanden vastgelegd tussen bedrijven en woonbuurten (woningen). Deze afstanden zijn naast de factoren aard en omvang van het bedrijf mede afhankelijk van de omgeving. Voor een rustige woonomgeving gelden andere afstanden (strengere eisen) dan voor andere gebieden, zoals drukke woonwijken, gemengde gebieden en landelijke gebieden. Het bestemmingsplan-gebied kan door de aanwezigheid van een spoorlijn en drukke wegen gekarakteriseerd worden als een gemengd gebied. Een overschrijding van de wettelijke normen (qua geluidsbelasting, stof, geur en gevaar), zoals besproken in voorgaande en volgende hoofdstukken, is echter niet toelaatbaar. Bedrijven zijn in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering 2007 ingedeeld in een aantal categorieën met bijbehorende gewenste afstand tot milieugevoelige functies. De belangrijkste zijn:

- ◆ Categorie 1: grootste afstand 0 en 10 meter;
- ◆ Categorie 2: grootste afstand 30 meter;
- ◆ Categorie 3: grootste afstand van 50 tot 100 meter
- ◆ Categorie 4: grootste afstand van 200 tot 300 meter

De VNG-publicatie is in 2007 herzien en geeft onder andere een handreiking voor de aan te houden afstanden tussen bestaande bebouwing en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

6.2 Onderzoek

Met behulp van het inrichtingenbestand van de Milieudienst is geïventariseerd welke bedrijven zich bevinden binnen het plangebied, als mede welk relevante bedrijven zich bevinden net buiten het plangebied. Gezien de aanwezige functies binnen het bestemmingsplan is de aanwezigheid van categorie 1- en 2-bedrijven volgens de VNG-publicatie passend. Derhalve worden alleen de bij de Milieudienst bekende bedrijven met categorie 3 of hoger weergegeven.

6.3 Resultaten

In tabel VIII zijn de relevante bedrijven in (de omgeving van) het plangebied weergegeven.

Tabel VIII: Bedrijven in de omgeving van het bestemmingplangebied

| lokatie | naam | bedrijfsaard | SBI-code | Categorie | Min. afstand |
|----------------------|-------------------------|--------------------|----------|-----------|--------------|
| Fluwelensingel 86 | Melkert BV | Metaalwarenfabriek | 287B | 3.1 | 50 |
| Voorwillensweg 67 | Staalbouw De Jong & Zn. | Constructiebedrijf | 2811 | 3.1 | 50 |
| Voorwillensweg 101 | Gebr. Lafeber | Transportbedrijf | 6024.1 | 3.1 | 50 |
| Goejanvervelledijk 6 | Ijsselhof | Crematorium | 9303.3 | 3.2 | 100 |

Melkert B.V.

In dit bedrijf worden fietskinderzitjes gemaakt. Metaalbewerking en verfdompelen zijn de hoofdactiviteiten. Er zijn onderhandelingen over het verplaatsen van het bedrijf. Er zijn geen klachten bekend.

Staalbouw De Jong & Zn.

Dit constructiebedrijf is al meer dan 35 jaar op deze locatie gevestigd. Er zijn geen klachten bekend.

Gebr. Lafeber

Het betreft een transportbedrijf met sinds 1995 een milieuvergunning (thans Besluit opslag en transportbedrijven milieubeheer). Het bedrijf is voornemens uit te breiden met het naastgelegen terrein van Verkayk (Voorwillenseweg 91). Er zijn geen klachten van het bedrijf bekend. Vanwege de situering overschrijdt dit bedrijf zeer waarschijnlijk de geluidsnormen.

IJsselhof

Dit crematorium heeft een milieuvergunning sinds 1996. Er zijn geen klachten bekend. In 2007 is een geuronderzoek gedaan vanwege de herontwikkeling van Gouda Oost. Uit dit onderzoek is gebleken dat de bedrijfsvoering van het crematorium niet wordt belemmerd door deze herontwikkeling.

6.4 Conclusie en advies

Vanwege de situering van het transportbedrijf van de Gebr. Lafeber aan de Voorwillenseweg 101, overschrijdt dit bedrijf zeer waarschijnlijk de geluidsnormen. Verder zijn er geen bedrijven in het plangebied, die ruimtelijk een knelpunt vormen.

7

EXTERNE VEILIGHEID

7.1 Wettelijk kader

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)* vormt het wettelijk kader voor het omgaan met risico's ten gevolge van bedrijven (inrichtingen) met gevaarlijke stoffen.

Het wettelijk kader voor de risico's ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen wordt gevormd door:

- a. de circulaire *Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)*, het laatst gewijzigd op 1 januari 2010 en binnenkort te vervangen door het *Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)*;
- b. de circulaire *Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen (1984)*, die binnenkort vervangen zal worden door het *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)*.

Daarnaast is, voor zover van toepassing, gebruik gemaakt van gegevens uit het *Basisnet Weg* (definitief ontwerp 2009) en het *Basisnet Water* (definitief ontwerp 2008) waarin veiligheidsafstanden worden aangegeven op basis van uitgevoerde tellingen en waarbij rekening is gehouden met een te verwachten groeiscenario tot 2020. Een vergelijkbaar *Basisnet spoor* is nog in ontwikkeling.

Plaatsgebonden risico (PR)

Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). Binnen deze PR 10^{-6} contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

Groepsrisico (GR)

Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De uitkomst van dit onderzoek geeft de hoogte van het GR weer en wordt uitgedrukt in een curve, waarbij als norm voor het GR een oriënterende waarde is vastgesteld.

De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord.

Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

Bij het verantwoorden van het GR moeten de volgende aspecten worden betrokken en gemotiveerd:

- ◆ Het aantal personen binnen het invloedsgebied;
- ◆ De hoogte van het GR en een eventuele toename daarvan;

-
- ◆ De mogelijkheden tot risicovermindering aan de risicobron;
 - ◆ De alternatieven voor het ruimtelijk plan;
 - ◆ De mogelijkheden om de omvang van een ramp of zwaar ongeval te beperken;
 - ◆ De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

In verband hiermee moet de (regionale) brandweer in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen over het GR en de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

7.2 Onderzoek

Ter voorbereiding van de planlocatie Kort Haarlem is onderzocht of er risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die hierop van invloed zijn.

Mogelijke risicobronnen zijn inrichtingen, waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportmodaliteiten bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor-, vaar-)wegen en buisleidingen. Voor dit onderzoek is de "Visie Externe Veiligheid 2009-2013" van de gemeente Gouda gebruikt.

7.3 Resultaten

Inrichtingen

Op ongeveer 500 meter van het plangebied ligt de inrichting Croda (voorheen Uniqema), waar gevaarlijke stoffen worden verwerkt en opgeslagen. De risicocontour PR 10-6 van deze inrichting ligt bijna geheel binnen de terreingrens van de inrichting. Het invloedsgebied, waarbinnen het groepsrisico moet worden verantwoord reikt niet tot aan de planlocatie, zodat Croda in het kader van externe veiligheid niet relevant is voor de planlocatie. Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen andere inrichtingen gelegen die in het kader van externe veiligheid mogelijk van invloed zijn op het plangebied. Hieruit volgt dat er geen beperkingen zijn voor het voorgenomen plan vanwege binnen of in de directe nabijheid van het plangebied gelegen inrichtingen.

Transport over weg

Het plangebied grenst in het zuidwestelijke deel van het plangebied aan de N207. Deze weg is gerouteerd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het betreft het stuk Nieuwe Veerstal, tussen de Schoonhovenseweg en de Fluwelensingel. Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. In 2008 zijn tellingen van het aantal transporten gevaarlijke stoffen uitgevoerd. Aan de hand van deze tellingen zijn het plaatsgebonden risico en groepsrisico berekend. Hieruit blijkt dat het PR 10-6 contour voor dit weggedeelte 0 meter bedraagt. Het groepsrisico voor dit weggedeelte is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het betreft een conserverend bestemmingsplan, waardoor het groepsrisico niet zal toenemen.

Met de aanleg van de zuidwestelijke randweg zal de N207 worden omgeleid buiten de bebouwde kom van Gouda en vervalt de functie van de Goejanverwelledijk als doorgaande route richting de Krimpenerwaard. De ingebruikname van de zuidwestelijke randweg is in 2013.

Transport over spoor

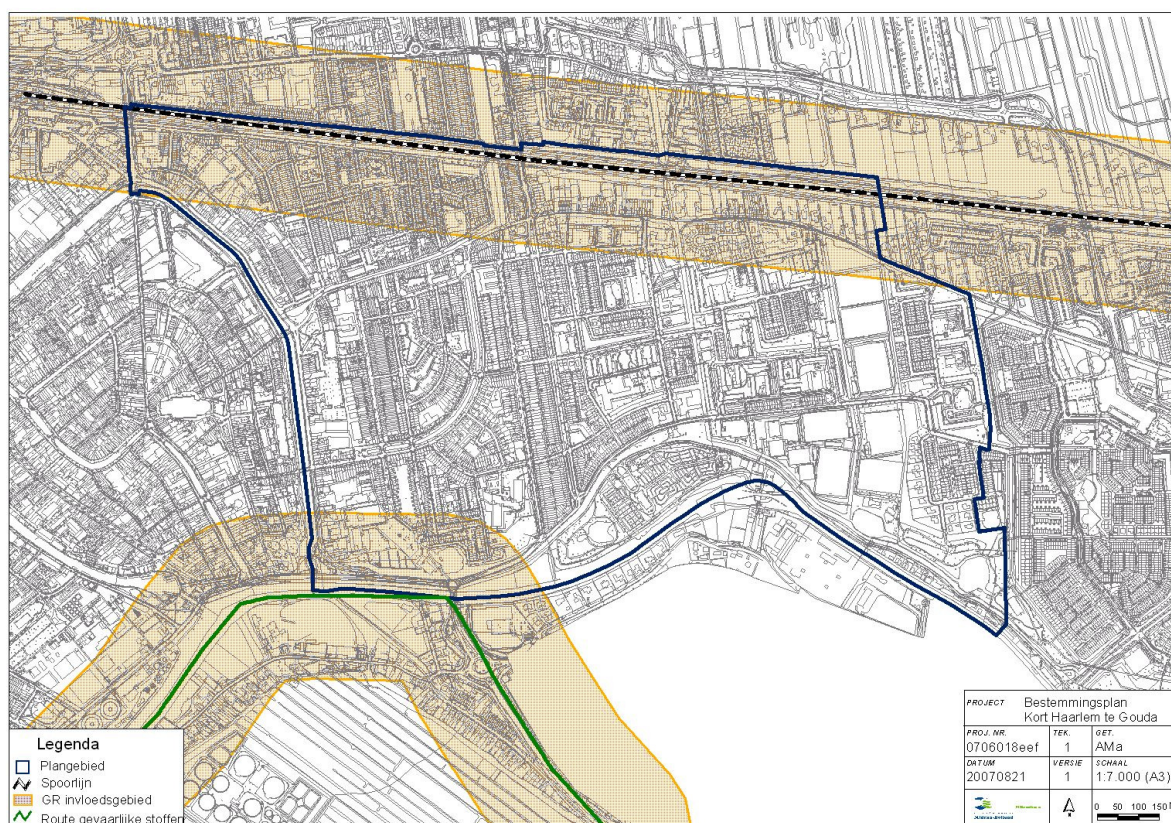
Langs de noordzijde van het plangebied ligt de spoorlijn Rotterdam/Den Haag - Utrecht. Over dit spoor vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoor (enkele kilometers) en gedeeltelijk binnen 200 meter van het spoor. Voor dit bestemmingsplan is een aparte verantwoording van het groepsrisico opgesteld ("Verantwoordingsplicht groepsrisico Bestemmingsplan Kadebuurt, Kort Haarlem, Gouda Oost, 19 januari 2010). In deze verantwoording is opgenomen dat nieuwe vestiging van "zeer kwetsbare groepen" niet wenselijk is. Dit is in het bestemmingsplan uitgewerkt door de volgende planregel op te nemen:

'Ter plaatse van de aanduiding "veiligheidszone - vervoer gevaarlijke stoffen" is binnen de bestemming 'Centrum', 'Gemengd - 1', 'Gemengd - 2' en 'Maatschappelijk' de vestiging van functies of objecten voor 'zeer kwetsbare groepen' niet toegestaan, behoudens waar het betreft bestaande vestigingen van functies of objecten voor 'zeer kwetsbare groepen'.

Hieraan gekoppeld is een ontheffingsmogelijkheid opgenomen. Een ontheffing is alleen mogelijk als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

Transport over water

Ten zuiden van het plangebied ligt de Hollandse IJssel. Het gedeelte van de Hollandsche IJssel ter hoogte van het plangebied is niet opgenomen in het definitief ontwerp Basisnet Water. Dit betekent dat de Hollandse IJssel ter hoogte van het plangebied niet relevant is voor externe veiligheid. Er mogen hoogstens brandbare vloeistoffen worden vervoerd in bunkerschepen tot 300 ton. Hieruit volgt dat er geen beperkingen zijn voor het voorgenomen plan voor wat betreft externe veiligheid.



Figuur 7: Contouren externe veiligheid

Transport per buisleiding

Er zijn geen risicorelevante buisleidingen door of nabij het plangebied gelegen en er is derhalve geen sprake van enige beperking.

7.4 Conclusie en advies

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen, (vaar-)wegen, of buisleidingen gelegen die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

Langs de noordzijde van het plangebied ligt de spoorlijn Rotterdam/Den Haag - Utrecht. Over dit spoor vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Voor dit bestemmingsplan is een aparte verantwoording van het groepsrisico opgesteld ("Verantwoordingsplicht groepsrisico Bestemmingsplan Kadebuurt, Kort Haarlem, Gouda Oost, 19 januari 2010).

In deze verantwoording is opgenomen dat nieuwe vestiging van "zeer kwetsbare groepen" niet wenselijk is. Dit is in het bestemmingsplan uitgewerkt door een planregel op te nemen die nieuwe vestiging van "zeer kwetsbare groepen" tegengaat.

8

BODEM

8.1 Wettelijk kader

Op grond van artikel 9 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (1985) dient een bodemonderzoek te worden verricht met het oog op de beoordeling van de realiseerbaarheid van een bepaalde (bestemming)wijziging. In de praktijk wordt begonnen met een BIS-toets die eventueel uitgebreid kan worden met achtereenvolgens een vooronderzoek conform de NVN 5725 en een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 dan wel een daarvan afgeleid grofmaziger onderzoek dat is toegesneden op het stadium van planvorming.

Het uit te voeren bodemonderzoek kan ook worden gebruikt of is noodzakelijk ten behoeve van andere (wettelijke) kaders, namelijk:

- ♦ Woningwet: Op basis van artikel 8 van de Woningwet dient te worden voorkomen dat er wordt gebouwd op een bodem die zodanig is verontreinigd dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van gebruikers. Dit wordt voorkomen met het uitvoeren van bodemonderzoek. De Milieudienst heeft voor de regio Midden-Holland de Nota Bodemkwaliteit bij bouwen, april 2003, opgesteld, waarmee rekening gehouden dient te worden;
- ♦ Wet milieubeheer: nulsituatie voor te realiseren bedrijfsbestemmingen
- ♦ Grondtransactie: aan- en verkoop van terreinen

De gemeente Gouda beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan. Dit betekent dat grondverzet conform de regels van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet in principe mogelijk is.

8.2 Onderzoek

Van het plangebied Kort Haarlem is met behulp van het Bodem Informatie Systeem (BIS) informatie verzameld over de volgende onderwerpen:

- ♦ Voormalige bedrijven (Bio-b);
- ♦ Huidige bedrijven;
- ♦ Tanks;
- ♦ Dempingen (Bio-s);
- ♦ Wbb locaties;
- ♦ Bodemonderzoeken;
- ♦ BSB deelname (Bodemsanering op in gebruik zijnde bedrijfsterreinen);
- ♦ Bodemkwaliteitskaart en Grondstromenplan.

Met het onderzoek is alleen in kaart gebracht welke bodeminformatie binnen de grenzen van de deelgebieden bij de Milieudienst bekend zijn. Wellicht zijn er overige bronnen met aanvullende informatie. Indien er ontwikkelingen in het gebied plaatsvinden, dienen conform de NVN 5725, ook omliggende percelen te worden onderzocht.

8.3 Resultaten

In deze paragraaf is de bodemkaart van het bestemmingsplangebied geplaatst in figuur 8 en bijlage II. Tabel IX geeft een toelichting op de figuur 8.



Figuur 8: Bodemkaart

Tabel IX: verklaring bodemkaart

| |
|---|
| Tanks |
| Er zijn twee categorieën tanks weergegeven: groene en rode. Groene tanks met KIWA-certificaat zijn (zintuiglijk) onderzocht en kunnen zijn verwijderd. Indien de tank wel nog aanwezig is, hoeft deze formeel niet te worden verwijderd. Rode tanks hebben geen KIWA-certificaat en zijn al dan niet verwijderd. Deze tanks of de plaats waar de tanks hebben gelegen dienen te worden onderzocht middels bodemonderzoek. |
| Voormalige bedrijfsactiviteiten |
| De Dnsx-score (schaal 1 tot 1000) is bepalend voor het al dan niet uitvoeren van een fysiek bodemonderzoek. Het geeft het risico aan op bodemverontreiniging, waarbij een score van boven de 100 inhoudt dat er mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de bodemkaart zijn de locaties met een Dnsx <1 met een groene driehoek aangegeven (niet verontreinigd). De locaties met een Dnsx tussen de 1 en de 100 zijn met een gele driehoek aangegeven (potentieel verontreinigd). De locaties met een Dnsx tussen de 100 en 300 zijn met een oranje driehoek aangegeven (potentieel ernstig). Locaties met een Dnsx groter dan 300 hebben een rode driehoek (potentieel ernstig en urgent). Voor beide laatste categorieën geldt dat middels een historisch onderzoek moet worden nagegaan of een vervolgactie noodzakelijk is. |
| Huidige bedrijven |
| De huidige bedrijven vallen onder een melding of Wm-vergunning, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk Bedrijvigheid. |
| BSB-locatie |
| BSB-locatie wil zeggen dat het betreffende bedrijf bekend is bij de stichting Bodemsanering op in gebruik zijnde bedrijfsterreinen. In de legenda zijn de BSB-locaties in groen en rood weergegeven. Rood wil zeggen dat op de locatie (aanvullend) bodemonderzoek moet plaatsvinden. Groen betekent dat geen vervolgonderzoek hoeft plaats te vinden, de bedrijfsactiviteiten op de locatie zijn voldoende onderzocht. Wanneer een bedrijf aangesloten is bij de BSB (BSB-deelnemer) wordt bodemonderzoek naar de bedrijfsactiviteiten in dit kader uitgevoerd (informatie is bijgewerkt tot 1-1-2007) |
| Gevallen van ernstige bodemverontreiniging |
| Gevallen van ernstige bodemverontreiniging worden ook wel Wbb-locaties genoemd (Wbb= Wet bodembescherming). De locaties zijn onderverdeeld in niet-ernstig (groen) en ernstig (rood). Als ter plaatse van rode locaties werkzaamheden moeten worden verricht, dan dient contact met de provincie Zuid-Holland te worden opgenomen. De provincie is bevoegd gezag voor dit soort locaties. |
| Bodemonderzoek |
| Er zijn diverse strategieën om bodemonderzoek uit te voeren. In de legenda is opgenomen of op de locatie waar het bodemonderzoek is uitgevoerd vervolgonderzoek plaats moet vinden (rood) of niet (groen). Indien is aangegeven dat geen vervolgonderzoek meer nodig is, betekent dat dat de locatie voldoende is onderzocht. |

N.b In figuur 8 is de bij de Milieudienst beschikbare bodeminformatie samengevat weergegeven. Indien meer gedetailleerde informatie benodigd is, kan contact worden opgenomen met de Milieudienst.

8.4 Conclusie en advies

Binnen het plangebied bevindt zich een aantal locaties die bij eventuele toekomstige ontwikkelingen extra aandacht op het gebied van bodem behoeven. Op een aantal locaties dient op basis van de voormalige bedrijfsactiviteiten, de (voormalige) aanwezigheid van tanks en/of de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Indien sprake is van concrete plannen kan de Milieudienst toelichting en advies geven waar en hoe de bodem onderzocht dient te worden.

De gemeente Gouda beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en over bijbehorend grondstromenbeleid. Het plangebied ligt in meerdere zones (zone 2, 3 en 4).

Voor hergebruik van vrijkomende grond van onverdachte locaties binnen de gemeente Gouda en de regio Midden-Holland, kan de website van de Milieudienst Midden-Holland worden geraadpleegd: www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk.

Voor het toepassen van grond van buiten het plangebied wordt verwezen naar de toepassingsvoorwaarden zoals deze zijn af te leiden van www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk.

9

LEEFOMGEVINGSKWALITEIT EN DUURZAAMHEID

9.1 Kader

Kwaliteit van de leefomgeving is een breed begrip. Een goede leefkwaliteit houdt in dat bewoners, ondernemers en gebruikers van de openbare ruimte hun leefomgeving als herkenbaar, prettig, schoon en aantrekkelijk ervaren, zodat ze er graag wonen, werken en verblijven.

De kwaliteit van de leefomgeving wordt bepaald door onder meer de veiligheid op straat, overlast, de staat van woningen, nabijheid van winkels en horeca, mogelijkheden voor sport- en recreatie en participatie van bewoners in buurtactiviteiten. Van een woonwijk met gemengde functies, zoals het onderhavige bestemmingsplangebied, wordt verwacht dat het goed bereikbaar is, levendig, schoon, aantrekkelijk en (sociaal) veilig is. Daarnaast moet het een gebied zijn waar men graag verblijft.

Een milieuvisie draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving. Hoe gebruikers hun leefomgeving beoordelen hangt mede af van de aanpak van de vervuiling van de bodem, lucht en water, veiligheidsrisico's van bedrijvigheid, geluidsoverlast, windgevoeligheid, schaduwwerking en afvalinzameling. Daarnaast gaat het ook om de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit, de kwaliteit van de natuur en het landschap.

Voorgaande houdt in dat een optimale leefomgevingkwaliteit zeker niet bereikt zal worden door bij de invulling van een gebied direct de grenswaarden voor de milieuonderdelen geluid, lucht, bodem en dergelijke als ontwerpuitgangspunt te gebruiken. Een betere dan wel acceptabele leefomgevingkwaliteit wordt juist bereikt door primair de streefwaarden voor de diverse milieuaspecten als uitgangspunt te hanteren. Voorgaande zal uiteraard niet voor elk gebied mogelijk zijn. Voor sommige gebieden kan dit betekenen dat genoeg wordt genomen met de minimaal vereiste kwaliteit, voor andere gebieden zoals woongebieden wordt de lat hoger gelegd; daar moet het bijvoorbeeld veel stiller zijn.

9.2 Aandachtspunten

Om in het plangebied een prettige leef- en verblijfsomgeving te creëren zal er aandacht besteed moeten worden aan de combinatie van verschillende functies. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen de milieu-invloeden van buitenaf en de milieu-invloeden door de combinatie van functies binnen het plangebied.

Om een duurzaam en kwalitatief leefbaar plangebied te realiseren zijn in het onderstaande een aantal principes en aandachtspunten gegeven. Met onderstaande punten moet tenminste rekening gehouden worden bij herstructurering en nieuwe ontwikkellocaties binnen het bestemmingsplangebied. Bij voorkeur dient voor de ontwikkeling en realisatie een milieuvisie voor het bestemmingsplangebied te worden opgesteld:

- ♦ In bepaalde delen van het gebied zijn hogere geluidsniveaus acceptabel. Een geluidsbelasting hoger dan 53 dB ter hoogte van woningen moet in principe vermeden worden. Is dit niet mogelijk dan dient compensatie voor de woningen gerealiseerd te worden door woningen te bouwen rondom geluidsluwe binnenhoven, het realiseren van geluidsluwe gevels en buitenruimten.
- ♦ Koeling en airco's zijn vaak grote bronnen van geluidsoverlast. Voor de winkelcentra is het daarom aan te raden om koeling en luchtverversing centraal te regelen. Winkels, kantoren en andere

voorzieningen worden hierbij verplicht aan te sluiten op het centrale systeem. Voorgaande heeft ook voordelen voor het reduceren van het energiegebruik.

- ◆ Vermijd zo veel mogelijk de realisatie van verkeersdrempels. Deze geven veel geluidsoverlast en extra luchtverontreiniging. Verkeersdrempels zijn primair bedoeld voor de verbetering van de verkeersveiligheid. Soms is een verkeersdrempel de meest effectieve of voor de hand liggende oplossing, maar er zijn andere maatregelen die eenzelfde veiligheidseffect hebben maar minder milieuverontreinigend zijn. Voorbeelden hiervan zijn versmallingen, optische wegdekdrempels en versmallingen.

10

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan voor het gebied Kadebuurt, Kort Haarlem, Gouda-Oost is door de Milieudienst een milieuonderzoek uitgevoerd. Het is een voornamelijk conserverend bestemmingsplan is. Aan de ontwikkellocaties is in deze rapportage geen aandacht besteed omdat voor deze locaties separaat milieukundig onderzoek is uitgevoerd, deze rapportages zijn separaat bij het bestemmingsplan gevoegd als bijlage. Derhalve wordt ook in deze conclusies en aanbevelingen niet ingegaan op de ontwikkellocaties, daarvoor wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) voor zowel de situatie 2007 als 2020 in het grootste gedeelte van het plangebied lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Direct naast de wegen Fluwelensingel, Blekerssingel, Spoorstraat, Joubertstraat en Zuidelijke Zwarteweg bedraagt de geluidsbelasting tussen de 63 dB en de 68 dB.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer voor minder dan 50% van het plangebied een hogere geluidsbelasting heeft dan de voorkeurswaarde van 55 dB. Voor een klein deel van de noordzijde van het plangebied bedraagt de geluidsbelasting hoger dan 63 dB. Uitsluitend ter hoogte van de direct ten zuiden van de spoorlijn gelegen bebouwing bedraagt de berekende geluidsbelasting meer dan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Uit de resultaten van het industrielawaaionderzoek blijkt dat het bestemmingsplangebied voor een deel is gelegen binnen de vigerende geluidszone van het industrieterrein "Unichema/Koudasfalt".

Uit de rekenresultaten ten aanzien van luchtkwaliteit blijkt dat de berekende jaargemiddelde immissieconcentraties NO₂ en PM₁₀ in alle berekende jaren voldoen aan de grenswaarden. De grenswaarde voor het 24-uursgemiddelde voor PM₁₀ wordt maximaal 20 keer per jaar overschreden, waarmee voldaan wordt aan de grenswaarde van 35 overschrijdingen.

De bedrijven Croda en Gouda Asfaltcentrale zorgen volgens bovenstaande gegevens niet voor extra overschrijdingssituaties.

Opgemerkt wordt dat al in 2010 wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂, terwijl deze normen pas gelden vanaf respectievelijk 2011 en 2015.

De vaststelling van het bestemmingsplan stuit niet op bezwaren wat betreft luchtkwaliteit.

Vanwege de situering van het transportbedrijf van de Gebr. Lafeber aan de Voorwillensweg 101, overschrijdt dit bedrijf zeer waarschijnlijk de geluidsnormen. Verder zijn er geen bedrijven in het plangebied, die ruimtelijk een knelpunt vormen.

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen, (vaar-)wegen, of buisleidingen gelegen die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. Langs de noordzijde van het plangebied ligt de spoorlijn Rotterdam/Den Haag - Utrecht. Over dit spoor vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Voor dit bestemmingsplan is een aparte verantwoording van het groepsrisico opgesteld. In deze verantwoording is opgenomen dat nieuwe vestiging van "zeer kwetsbare groepen" niet wenselijk is. Dit is in het bestemmingsplan uitgewerkt door een planregel op te nemen die nieuwe vestiging van "zeer kwetsbare groepen" tegengaat.

Binnen het plangebied bevindt zich een aantal locaties die bij eventuele toekomstige ontwikkelingen extra aandacht op het gebied van bodem behoeven. Op een aantal locaties dient op basis van de voormalige bedrijfsactiviteiten, de (voormalige) aanwezigheid van tanks en/of de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Indien sprake is van concrete plannen kan de Milieudienst toelichting en advies geven waar en hoe de bodem onderzocht dient te worden.

De gemeente Gouda beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en over bijbehorend grondstromenbeleid. Het plangebied ligt in meerdere zones (zone 2, 3 en 4).

Voor hergebruik van vrijkomende grond van onverdachte locaties binnen de gemeente Gouda en de regio Midden-Holland, kan de website van de Milieudienst Midden-Holland worden geraadpleegd: www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk.

Voor het toepassen van grond van buiten het plangebied wordt verwezen naar de toepassingswaarden zoals deze zijn af te leiden van www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk.

Bijlage I: Invoergegevens luchtkwaliteit 2010, 2011, 2015 en 2020 (CAR II, versie 8.1)

| Wegvak | Spoorstraat | Blekerssingel | Fluwelensingel | Zuidelijke Zwarteweg | Joubertstraat | Goejanverwelledijk |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|
| X in m. | 108523 | 108545 | 108935 | 109417 | 109430 | 109160 |
| Y in m. | 447769 | 447674 | 446850 | 447676 | 447630 | 446731 |
| Intensiteit (mvt/etm) excl. plan 2010 | 19299 | 17373 | 9432 | 20343 | 19656 | 26570 |
| Intensiteit (mvt/etm) excl. plan 2011 | 19588 | 17634 | 9573 | 20648 | 19951 | 26968 |
| Intensiteit (mvt/etm) excl. plan 2015 | 19810 | 16086 | 10160 | 21915 | 21175 | 28623 |
| Intensiteit (mvt/etm) excl. plan 2020 | 19810 | 16086 | 9152 | 18970 | 16549 | 18486 |
| Fractie licht | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 |
| Fractie middelzwaar | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Fractie zwaar | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Fractie autobus | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aantal parkeerbewegingen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Snelheidstype weg | Normaal stadsverkeer | Normaal stadsverkeer | Normaal stads- verkeer | Normaal stadsverkeer | Normaal stadsverkeer | Normaal stadsver- keer |
| Wegtype | 3b | 3a | 4 | 3a | 3a | 4 |
| Bomenfactor | 1 | 1,25 | 1,25 | 1 | 1,25 | 1 |
| Fractie stagnatie | 0,4 | 0,15 | 0,07 | 0 | 0 | 0,2 |

Bijlage II : Bodemkaart

