

Sliedrecht

Het Plaatje



ontwerpbestemmingsplan

Sliedrecht

Het Plaatje

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0610.bp13hetplaatje-2002

projectnummer:

240.14466.00

opdrachtleider:

mw. mr.drs. M.C. Lammens

planstatus

datum:

28-07-2009

10-12-2009

18-06-2010

status:

concept

voorontwerp

ontwerp

vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Plangebied	7
1.3	Geldende regeling	7
Hoofdstuk 2	Beoordeling toekomstige situatie	9
2.1	Conclusie	9
2.2	Ontwikkeling	9
2.3	Ruimtelijke en functionele inpassing	9
Hoofdstuk 3	Beleidskader	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Conclusie	11
3.3	Rijksbeleid	11
3.4	Provinciaal en regionaal beleid	12
3.5	Gemeentelijk beleid	13
Hoofdstuk 4	Milieuonderzoeken	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Bedrijven en milieuhinder	15
4.3	Industrielawaai	18
4.4	Verkeer en parkeren	19
4.5	Wegverkeerslawaai	20
4.6	Luchtkwaliteit	21
4.7	Externe veiligheid	23
4.8	Kabels en leidingen	25
4.9	Bodemkwaliteit	25
4.10	Water	26
4.11	Ecologie	31
4.12	Archeologie	36
Hoofdstuk 5	Juridische planbeschrijving	37
5.1	Algemeen	37
5.2	Inleidende regels	37
5.3	Bestemmingsregels	37
5.4	Algemene regels	41
5.5	Overgangsrecht en slotregels	41

Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	43
6.1	Economische uitvoerbaarheid	43
6.2	Inspraak en overleg	43

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1	Toelichting op de aanpak van milieuzonering met behulp van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'
Bijlage 2	Bedrijfsinventarisatie

Regels

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	51
Artikel 1	Begrippen	51
Artikel 2	Wijze van meten	55
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	57
Artikel 3	Bedrijf	57
Artikel 4	Groen	60
Artikel 5	Maatschappelijk	61
Artikel 6	Tuin	62
Artikel 7	Verkeer	63
Artikel 8	Verkeer - Verblijfsgebied	64
Artikel 9	Water	65
Artikel 10	Wonen	66
Artikel 11	Waterstaat - Waterkering	68
Hoofdstuk 3	Algemene regels	69
Artikel 12	Antidubbelregel	69
Artikel 13	Algemene bouwregels	70
Artikel 14	Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening	71
Artikel 15	Algemene ontheffingsregels	72
Artikel 16	Algemene wijzigingsregels	73
Artikel 17	Algemene procedureregels	74
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	75
Artikel 18	Overgangsrecht	75
Artikel 19	Slotregel	76

Bijlagen bij regels

Bijlage 1	SvB 'gezoneerd industrieterrein'
-----------	----------------------------------



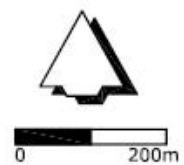
toelichting



0QR0-fg1

Figuur 1.1: Ligging plangebied

legenda

 ligging plangebied

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het bestemmingsplan Het Plaatje bevat een planologisch-juridische regeling voor het industrieterrein Het Plaatje en actualiseert gedeeltelijk het bestaande verouderde bestemmingsplan Westwijk II 1969. Het plan bestemt de bestaande bedrijfsactiviteiten van IHC Sliedrecht BV, de vestiging van watergebonden bedrijven en een beperkte uitbreiding van de bebouwing van IHC. Verder voorziet het bestemmingsplan in de aanleg van een dok in de haven en wordt de zuidelijke landtong deels verland en vervolgens voorzien van een aanlegsteiger/kade. Ten slotte voorziet dit bestemmingsplan in een nieuwe ontsluiting aan de westzijde van het terrein die direct aansluit op de Deltalaan.

Mede vanwege bovenstaande ontwikkelingen, moet ook de grens van het gezoneerde industrieterrein en de geluidszone aan de westzijde worden gewijzigd. Dit vindt plaats door middel van dit bestemmingsplan. Voor functies die binnen de geluidscontour komen te liggen, is in dit bestemmingsplan direct een actuele bestemmingsregeling opgenomen.

1.2 Plangebied

Het plangebied bestaat uit het buitendijks gelegen industrieterrein Het Plaatje en beslaat ongeveer 15 ha. Het terrein ligt op de noordelijke oever van de Beneden Merwede in het zuiden van Sliedrecht. In het oosten is het plangebied begrensd door het bedrijventerrein Kerkerak. De noordelijke grens wordt gevormd door de waterkering en de daaraan liggende bebouwing. De Beneden Merwede vormt de zuidelijke grens van het plangebied. Aan de westzijde wordt het gebied binnen de te wijzigen geluidscontour meegenomen. Op een aparte plankaart wordt de nieuwe geluidscontour vastgelegd.

Figuur 1.1 geeft de ligging en begrenzing van het plangebied aan.

1.3 Geldende regeling

Het plangebied is momenteel juridisch-planologisch vastgelegd in diverse bestemmingsplannen:

- bestemmingsplan Westwijk II 1969;
- bestemmingsplan partiële Herziening dijkversterking;
- bestemmingsplan Woongebied;
- bestemmingsplan Buitenuitbreiding West;
- uitbreidingsplan in hoofdzaak Sliedrecht ten noorden van de Merwede.

Hoofdstuk 2 Beoordeling toekomstige situatie

2.1 Conclusie

Naast een overwegend consoliderende regeling voor het IHC-terrein, voorziet dit bestemmingsplan ook in een regeling voor nieuwe ontwikkelingen. Vanuit een goede ruimtelijke ordening worden de ontwikkelingen ingepast in hun omgeving. Dit hoofdstuk gaat in op de ruimtelijk-functionele inpassing van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied en de omgeving. Aangezien het bestemmingsplan in beginsel alleen de korrel, massa en vorm en het gebruik van bouwwerken en activiteiten regelt, richt de beoordeling van de ontwikkelingen zich met name op die aspecten. Beoordeling op overige aspecten, zoals detaillering, kleur en materiaalgebruik vindt plaats in het kader van welstand. Door herinrichting van het deels braakliggend plangebied wordt het rommelig karakter vervangen door bebouwing die past in de historie van het gebied. De effecten op de leefomgeving, waaronder de milieusituatie, wordt beschreven in hoofdstuk 4.

2.2 Ontwikkeling

Zoals in paragraaf 1.1 is beschreven, vestigen drie nieuwe watergebonden bedrijven zich in het plangebied. De bedrijven worden tussen de bestaande dijk en de huidige haven gebouwd. Grenzend aan de percelen van de bedrijven wordt een dok aangelegd, zodat werkzaamheden aan schepen in het dok mogelijk worden. Het gebied wordt direct vanaf de Baanhoek ontsloten door een nieuw aan te leggen weg parallel aan de dijk. Hiervoor dient bebouwing ter plaatse van Baanhoek 24 te worden gesloopt.

Voor de woningen die binnen de geluidscontour komen te liggen, geldt dat deze in het verleden via vrijstellingen ontwikkeld zijn, dan wel onder het overgangsrecht vallen. Ze worden voorzien van een actuele planologische regeling.

In het plangebied vindt daarnaast nog een ontwikkeling plaats. Direct ten westen van de woning op Baanhoek 38 wordt een nieuwe woning gerealiseerd. Voor deze woning zijn specifieke stedenbouwkundige randvoorwaarden opgesteld, waarbij nadrukkelijk rekening is gehouden met de omgeving en de belangen van de direct omwonenden.

2.3 Ruimtelijke en functionele inpassing

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied maakt deel uit van de op de rivierdijk georiënteerde en historische gegroeide bebouwingslinten Baanhoek en Molendijk. Door de veelal grotere en individuele bebouwing, vormen de buitendijkse havengebieden een barrière in de beleving tussen het oude lint en de rivier.

De beeldkwaliteitswaarde van bebouwing in de havengebieden is in het algemeen niet groot. De vormgeving van de bebouwing (veelal opslag- en productiegebouwen) en inrichting van de openbare ruimte is meestal eenvoudig en toegespitst op het gebruik ervan. Waar op- en overslag in het zicht plaatsvindt, heeft het gebied een rommelig karakter.

Ruimtelijk-functionele beoordeling

De nieuwe bebouwing in het gebied zorgt voor een duidelijke overgang van de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing aan de Molendijk naar de buitendijkse haven en de rivier. De positionering van de bebouwing is echter zodanig dat de impact van de bebouwing zoveel mogelijk is beperkt.

Overwegingen:

- de nieuwe bedrijven zijn ten zuiden van de dijk geprojecteerd; een deel van het zicht op de nieuwe bebouwing wordt daardoor weggenomen;
- de gebouwen worden direct aan de (nieuwe) openbare weg gebouwd en met de voorzijde op deze weg georiënteerd; de parkeerplaatsen worden aan de voorzijde aangelegd;
- aan de voorzijde is geen ruimte voor opslag van materialen; dit vermindert het rommelige karakter van het gebied aanzienlijk;
- aan de voorzijde van de gebouwen wordt een gesloten wand gerealiseerd om geluidsuitstraling naar woningen aan de Molendijk en omgeving te voorkomen.

Uitgangspunt

De ontwerpogave is gericht op het zo goed mogelijk inpassen van nieuwe (bedrijfs)gebouwen in de omgeving¹.

Voor de buitendijkse havengebieden geldt een regulier welstandsregime, dat is gericht op het gebruik van de havens en het behouden van een basiskwaliteit. Het gebied langs de Baanhoek en Molendijk is een cultuurhistorisch en qua bebouwing waardevol gebied en heeft daarom een bijzonder welstandsniveau. Door de historische gegroeide samenhang tussen de cultuurhistorische bebouwing en het havengebied, ligt de ambitie van de ontwerpogave hoger dan het behouden van de basiskwaliteit.

Voor het plangebied wordt een beeldkwaliteitsplan opgesteld.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wro in werking getreden. Deze gaat uit van een scheiding tussen beleid en normstelling (juridische verankering). Het beleid wordt opgenomen in structuurvisies. Normstelling vindt plaats in het bestemmingsplan en/of in algemene regels die overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen.

Streekplannen en planologische kernbeslissingen zijn vanaf 1 juli 2008 gelijkgesteld aan structuurvisies. Het overgangsrecht van de Wro regelt dat concrete beleidsbeslissingen van Rijk en provincie overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen. De Nota Ruimte bevat geen concrete beleidsbeslissingen. Overeenstemming van de inhoud van het bestemmingsplan met de Nota Ruimte en het provinciale ruimtelijke beleid moet echter nog steeds plaatsvinden.

Rijk en de provincie werken momenteel aan een vertaling van hun beleid in algemene regels. Voor het Rijk is dit de AMvB Ruimte en voor de provincie is dit de provinciale verordening.

3.2 Conclusie

De vestiging van drie nieuwe bedrijven ten zuiden van de dijk is in overeenstemming met het geldende ruimtelijke beleid van Rijk, provincie en gemeente. De ontwikkeling geeft invulling aan de beleidsinzet voor intensivering van het ruimtegebruik en het benutten van water als vervoermodaliteit voor bedrijfsfuncties. Deze conclusie wordt in de volgende paragrafen nader toegelicht.

3.3 Rijksbeleid

Nota Ruimte

Hoofddoelstelling van deze nota is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies. De beperkte beschikbare ruimte in Nederland maakt het nodig dit op een efficiënte en duurzame wijze te doen en niet alleen in kwantitatieve, maar ook in kwalitatieve zin vorm te geven. Meer specifiek richt het beleid zich vooral op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

Sliedrecht maakt deel uit van het stedelijke netwerk Randstad Holland. Daarnaast moet er rekening gehouden worden met de nabij liggende rivier de Beneden Merwede. Doelstellingen

voor het ruimtelijk beleid die van belang zijn voor het plangebied, zijn:

- een efficiënt en zo mogelijk meervoudig ruimtegebruik;
- herstructurering van verouderde bedrijventerreinen;
- de opvangmogelijkheid in de gemeente van de eigen natuurlijke aanwas;
- verbreding van het woningaanbod;
- de sturende rol van water bij de ruimtelijke inrichting;
- beperken van de afname van het bergend vermogen van de Beneden Merwede.

3.4 Provinciaal en regionaal beleid

Streekplan Zuid-Holland Zuid (2000)

Inzet van het streekplan is onder andere het bevorderen van een hoogwaardige economie. Het bieden van een aantrekkelijk bedrijfsvestigingsklimaat, maar ook een aangenaam woon- en leefklimaat is daarvoor van groot belang. De Drechtsteden zijn door hun ligging en verkeersinfrastructuur uitermate geschikt om ruimte te scheppen voor watergebonden bedrijven, openbare terminals en om multimodaal ontsloten bedrijfsterreinen te ontwikkelen. Het provinciaal beleid is gericht op een versterking van het gebruik van het water als vervoersmodaliteit.

Het plangebied is in het streekplan aangewezen als bestaand of in ontwikkeling zijnd bedrijventerrein.

Ontwerp Provinciale Structuurvisie en Ontwerp Verordening Ruimte (2009)

De provincie Zuid-Holland is bezig met de opstelling van een structuurvisie voor de hele provincie. Deze structuurvisie (getiteld Visie op Zuid-Holland) bevat de hoofdlijnen van voorgenomen ontwikkelingen en de hoofdzaken van het door de provincie te voeren ruimtelijk beleid. Het plangebied is in de Ontwerp Structuurvisie aangemerkt als stedelijk gebied: aaneengesloten, relatief grootschalig bebouwd gebied, en onderdeel van het stedelijk netwerk, waarin de functies wonen, werken en voorzieningen gemengd en gescheiden voorkomen.

De wijze waarop de provinciale belangen in bestemmingsplannen doorwerken, regelt de provincie Zuid-Holland in de Verordening Ruimte. In de Ontwerp Verordening Ruimte is onder andere geregeld dat stedelijke functies zoveel mogelijk binnen het bestaande stedelijk gebied een plaats moeten krijgen.

Realisatiestrategie Ruimte geven (2008)

De Realisatiestrategie focust op datgene wat de Regio belangrijk vindt, geeft daarvoor een projectenkeuze en doet een aanzet voor een uitvoeringskader. De resultaten moeten verantwoord worden. De Realisatiestrategie gaat nadrukkelijk over die projecten die voor de Hollandse Delta van strategisch belang zijn en waarop extra inspanningen moeten worden geleverd. Doel van de realisatiestrategie is versterking van de ruimtelijke structuur en het vestigingsklimaat.

Het plangebied is in de strategie opnieuw benoemd als regionaal strategisch project als onderdeel van 'Herstructurering cluster Merwede'. Het plangebied ligt in het gebied 'Rivier en land'. Hier wordt ingezet op:

- oevers aantrekkelijker in te richten en de rivieren toegankelijk te maken, bij voorkeur met meer functies dan alleen het wonen;
- verbetering van de beleving van oever én water/openbaarheid van de oevers;
- sterke milieus aan het water;

- transformatie van bestaande, vaak industriële en in onbruik geraakte locaties, naar nieuwe functies als wonen en voorzieningen;
- bedrijven moeten zich kunnen blijven ontwikkelen binnen de huidige milieucontouren.

Transformatievisie Merwedezone (2007)

Gemeenten, waterbeheerders en provincie schetsen de Transformatievisie Merwedezone de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de Merwedezone tussen Gorinchem en Alblasserdam. De visie geeft randvoorwaarden voor een gewenste ruimtelijke ontwikkeling tot 2015 met een doorkijk naar de verdere toekomst. De transformatievisie is bedoeld als basis voor verdere uitwerking op projectniveau. Het plangebied is in de transformatievisie opgenomen als herstructureringslocatie bedrijventerrein.

3.5 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie De wèrld tussen Wengerde en 't waoter (2006)

Door het spanningsveld tussen de beperkt beschikbare ruimte, fysieke mogelijkheden en maatschappelijke wensen, had Sliedrecht behoefte aan een besliskader om sturing te kunnen geven aan nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is de Structuurvisie De wèrld tussen Wengerde en 't waoter opgesteld. Deze visie ziet op de binnendijkse gebieden.

In de visie ligt de nadruk op locaties en functies. Het gebruik van deze afzonderlijke stukjes Sliedrecht moet bijdragen aan een nu en in de toekomst goed functionerende gemeenschap.

Voor het plangebied is van belang dat bedrijvigheid langs de rivier wordt gezien als een kracht en een belangrijk kenmerk van de lokale economie. Bedrijvigheid langs de rivier krijgt daarom de ruimte. Dit betekent dat de milieuruimte, die door het vertrek van een bedrijf ontstaat, opnieuw door bedrijven in dezelfde branches en milieucategorieën gebruikt kan en mag gaan worden. Daarnaast geeft de structuurvisie aan dat grotere bouwmassa's langs de Merwede mogelijk zijn door de maat en schaal van de rivier. De ontwikkeling van Shipping Valley op Het Plaatje past daarin.

Nota parkeerbeleid Sliedrecht (2008)

In het verleden ontbrak het in Sliedrecht aan actuele en eenduidige parkeernormen. Hiervoor is de Nota parkeerbeleid Sliedrecht opgesteld.

Het hoofddoel van de Nota is om ervoor te zorgen dat voldoende parkeerplaatsen bij nieuwbouw, verbouw of functieverandering van voorzieningen (woningen, bedrijven, sport, recreatie, enz.) in Sliedrecht worden voorzien.

Hoofdstuk 4 Milieuonderzoeken

4.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en in verband met de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan moet onderzoek plaatsvinden naar de voor het plangebied relevante milieuaspecten. Onderstaand volgt per milieuaspect het geldende toetsingskader, het uitgevoerde onderzoek en de conclusie van het milieuonderzoek.

Indien een bestemmingsplan het kader vormt voor bepaalde mer(boordelings)-plichtige bedrijfsactiviteiten, moet bij het bestemmingsplan een planMER worden opgesteld. Gelet op de aard en omvang van de beoogde ontwikkelingen binnen het plangebied, is van een planmer-plicht geen sprake. Overigens worden dergelijke ontwikkelingen ook in de toekomst uitgesloten door mer-plichtige activiteiten in de planregels uit te sluiten en alleen toe te staan via een ontheffing.

4.2 Bedrijven en milieuhinder

Toetsingskader bedrijven en milieu

Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de ontwikkeling van hinderveroorzakende functies in de buurt van woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- de bedrijfsvoering/milieuruimte van de betreffende bedrijven niet wordt ingeperkt als gevolg van de beoogde ontwikkelingen.

Ten behoeve van dit bestemmingsplan is onderzocht of de beoogde nieuwe bedrijven geen onacceptabele milieuhinder veroorzaken ter plaatse van bestaande woningen. Daarnaast is aan de bedrijfsbestemmingen binnen het plangebied een milieuzonering toegekend om ook in de toekomst een goed woon- en leefklimaat te kunnen garanderen.

Milieuzonering

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en gevoelige functies met betrekking tot milieu in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit bestemmingsplan gebruikgemaakt van een milieuzonering. Deze milieuzonering vindt plaats aan de hand van een Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB). Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De Staat van Bedrijfsactiviteiten is gebaseerd op de richtafstandenlijst uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009).

Het voordeel van deze specifieke Staat is dat bedrijven niet dubbel worden getoetst op het

aspect geluid. Hiermee kan voorkomen worden dat een bedrijf in het milieuspoor (milieuvergunningverlening en toetsing aan zonebeheerplan) zich op het bedrijventerrein kan vestigen maar op grond van het ruimtelijk spoor (milieuzonering bestemmingsplan) zich toch niet kan vestigen omdat zijn activiteiten in een hoge milieucategorie vallen en de richtafstand niet haalbaar is. In de praktijk blijkt dat geluid vaak maatgevend is voor de benodigde richtafstand en het meenemen van geluid in de milieuzonering dus beperkend werkt.

In dit bestemmingsplan wordt voor de milieuzonering van Het Plaatje gebruik gemaakt van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'. De SvB 'gezoneerd industrieterrein' gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies. Vanwege de status als gezoneerd industrieterrein heeft de milieuzonering geen betrekking op het aspect geluid, maar alleen op de aspecten geurhinder, stofhinder en gevaar. Het aspect geluidshinder wordt op dit industrieterrein geregeld via een zonebeheersplan op basis van de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer (zie paragraaf 4.3). De in de VNG-publicatie genoemde richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'; voor andere omgevingstypen dan een rustige woonwijk kunnen kleinere richtafstanden worden gehanteerd². Voor een nadere toelichting op de aanpak van de milieuzonering met behulp van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein' wordt verwezen naar bijlage 1.

Toetsing van beoogde ontwikkelingen

Het bestemmingsplan maakt vestiging van drie nieuwe scheepsbouwgerelateerde bedrijven mogelijk en uitbreiding van activiteiten van IHC. IHC, Hoogendijk en Lasco zijn bestaande bedrijven in het plangebied. Op de nieuwe bedrijven/activiteiten zijn de onderstaande gegevens van toepassing.

Tabel 4.1 Beoogde bedrijven binnen het plangebied

naam	activiteit	SBI-code	milieucategorie (zonder geluid)	richtafstand (gemengd gebied)	afstand tot woningen
P.J. Brand BV	reparatie, onderhoud en revisie van scheepsdieselmotoren	351.4	3.2	50 m	50 m ten opzichte van Baanhoek 26 en 28
J. Schlieker & Zn.	scheepsbouw en constructie	351.4	3.2	50 m	80 m ten opzichte van Molendijk 200
Scheepswerf L.J. Boer Sliedrecht BV	reparatie, onderhoud van binnenvaartschepen	351.4	3.2	50 m	80 m ten opzichte van Molendijk 200
IHC	scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf (baggervaartuigen)	351.4	3.2	50 m	40 m ten opzichte van Kroonstraat 48, nieuwe activiteiten op minstens 200 m

Nabijgelegen woningen aan de Baanhoek en de Molendijk liggen in een bebouwingslint waar

van oorsprong verschillende activiteiten naast elkaar plaatsvinden. Naast woningen, zijn in dit gebied immers verschillende bedrijfsfuncties en maatschappelijke functies aanwezig. Zodoende is er sprake van een gemengd gebied. Hierdoor kan een afwijkende richtafstand gehanteerd worden.

Voor de beoogde bedrijfsactiviteiten geldt een richtafstand van 50 m. Maatgevend daarbij zijn de aspecten geur- en stofhinder (geluid komt aan de orde in paragraaf 4.3). De meeste woningen aan de Baanhoek en de Molendijk liggen op circa 50 m afstand of meer van de beoogde bedrijfsactiviteiten, waardoor voor wat betreft de aspecten stof- en geurhinder geen sprake zal zijn van onaanvaardbare milieuhinder.

De woning aan de Kroonstraat 48 bevindt zich echter op 40 m afstand van het terrein van IHC. Op dit deel van het terrein worden echter geen nieuwe bedrijfsactiviteiten mogelijk gemaakt. Nieuwe activiteiten van het IHC vinden plaats op minstens 200 m afstand van woningen, zodoende zullen deze activiteiten geen onaanvaardbare milieuhinder veroorzaken.

De woningen aan de Westerstraat 1 en 3, de Havenstraat 57 tot 53 en Wilhelminastraat 61, 62 en 63 bevinden zich op minder dan 50 m afstand van Hoogendijk. Hier worden echter geen nieuwe activiteiten mogelijk gemaakt, maar is sprake van consolidatie.

Er wordt geconcludeerd dat de aspecten geur- en stofhinder en gevaar als gevolg van nieuwe bedrijfsactiviteiten de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg staan.

Milieuzonering bedrijfsactiviteiten

Uitgangspunten milieuzonering Het Plaatje

Om ook in de toekomst te zorgen dat bedrijfsactiviteiten binnen het plangebied geen onaanvaardbare milieuhinder ter plaatse van woningen veroorzaken, is een milieuzonering voor het gebied uitgewerkt. De omgeving van het plangebied mag worden aangeduid als gemengd gebied. Daardoor zijn bedrijven uit categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd bedrijventerrein' toelaatbaar op een afstand van ten minste 50 m van woningen. Op een afstand groter dan 100 m zijn bedrijven tot en met categorie 4.1 toelaatbaar. Op een afstand van 30 tot 50 m zijn bedrijven tot en met categorie 3.1 toelaatbaar. Hierbij moet expliciet worden vermeld dat het aspect geluid niet is meegenomen in deze milieuzonering. Toelaatbaarheid ten aanzien van dit aspect wordt geregeld via het zogenaamde zonebeheersplan (zie paragraaf 4.3).

Ontheffingsbevoegdheid

De toelaatbaarheid zoals hierboven beschreven, betekent niet dat de uitoefening van activiteiten uit een hogere milieucategorie in alle gevallen onaanvaardbaar is. De SvB geeft namelijk een vrij grove indeling van de hinderlijkheid van bedrijven. De situatie bij een specifiek bedrijf kan daarvan afwijken. Burgemeester en wethouders kunnen in dat geval gebruikmaken van een ontheffingsbevoegdheid om bedrijfsactiviteiten uit de milieucategorie die hoger ligt dan de algemene toelaatbaarheid, toe te laten. In geval van ontheffing moet worden aangetoond dat bedrijfsactiviteiten geen onaanvaardbare milieuhinder veroorzaken ter plaatse van woningen.

Inventarisatie van bedrijfsactiviteiten

De aanwezige bedrijfsactiviteiten zijn geïnventariseerd en ingeschaald op basis van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein' (zie bijlage 2). Binnen het plangebied komen voornamelijk bedrijfsactiviteiten voor die vallen binnen categorie 3.2 van de SvB. Slechts binnen een klein deel van het plangebied zijn deze activiteiten niet algemeen toelaatbaar vanwege de aanwezigheid van woningen op korte afstand. Het gaat om een deel van het perceel van Hoogendijk aan de Westerstraat. Voor deze delen is een aanduiding

opgenomen. Op deze locaties kunnen de huidige bedrijfsactiviteiten onverminderd worden voortgezet. Wanneer sprake is van vestiging van een ander bedrijf dat andere activiteiten uitoefent, zal dit bedrijf moeten passen binnen de algemene toelaatbaarheid.

Conclusie

De beoogde bedrijven zullen, gelet op de richtafstanden met betrekking tot de aspecten stofhinder, geurhinder en gevaar, geen onaanvaardbare milieuhinder veroorzaken ter plaatse van woningen in de nabije omgeving. Door het toepassen van een milieuzonering, wordt onaanvaardbare milieuhinder ook in de toekomst uitgesloten.

4.3 Industrielawaai

Normstelling en beleid

Volgens de Wet geluidhinder moeten alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, gezoneerd zijn. Bedoelde inrichtingen - vroeger ook wel 'A-inrichtingen' genoemd - worden nader genoemd in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (artikel 2.4). Rondom deze industrieterreinen moet een geluidszone worden vastgesteld en vastgelegd in bestemmingsplannen. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen.

Bij het verruimen van geluidszones dient de geluidsbelasting ter plaatse van woningen binnen de beoogde zone te worden getoetst. Door burgemeester en wethouders kunnen hogere grenswaarden worden toegekend. Zowel voor de aanwezige of in aanbouw zijnde woningen die deel blijven uitmaken van de zone, als voor de aanwezige of in aanbouw zijnde woningen die door de verruiming binnen de zone komen te liggen, geldt een uiterste grenswaarde van 60 dB(A). Voor geprojecteerde woningen binnen de beoogde geluidszone geldt een uiterste grenswaarde van 55 dB(A).

Onderzoek

In dit bestemmingsplan wordt het gehele industrieterrein Het Plaatje aangewezen als gezoneerd industrieterrein inclusief die delen van het water waar bedrijfsactiviteiten plaatsvinden (dok). Er is onderzoek uitgevoerd naar de akoestische gevolgen van de beoogde invulling van Het Plaatje³. Uit het onderzoek blijkt dat een verruiming van de vigerende geluidszone van het industrieterrein Kerkerak/Molendijk aan de westzijde noodzakelijk is. Er is binnen de huidige geluidszone onvoldoende geluidsruimte om alle bedrijven te laten functioneren. De verruiming van de geluidszone is in dit bestemmingsplan opgenomen. Ter plaatse van de verruiming van de geluidszone zijn woningen gelegen. Voor deze woningen worden hogere waarden vastgesteld.

Het rekenmodel voor Het Plaatje is door de Milieudienst Zuid-Holland Zuid toegevoegd aan het geactualiseerde zonebewakingsmodel⁴. Daarbij is de vergunde geluidruimte, de geluidruimte voor de nieuwe bedrijven en de geluidruimte van bedrijven die onder het activiteitenbesluit vallen in het model ingevoerd. Bij wijziging van bedrijfsactiviteiten of nieuwvestiging wordt getoetst of er geluidruimte is. Dit zonebeheer wordt door de gemeente Sliedrecht vastgelegd in een zonebeheerplan⁵. In het voorliggende bestemmingsplan is in de regels als voorwaarde voor de vestiging van bedrijven opgenomen dat deze passen binnen het zonebeheerplan. Op deze wijze wordt het in acht nemen van de wettelijke grenswaarden in de toekomst optimaal gewaarborgd.

Conclusie

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er uit het oogpunt van industrielawaai geen belemmeringen zijn voor de vaststelling van bestemmingsplan Het Plaatje.

4.4 Verkeer en parkeren

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

Voor het aspect verkeer is relevant dat het plan de ontwikkeling van nieuwe watergebonden bedrijven mogelijk maakt en het plan voorziet in een nieuwe ontsluiting van het terrein. De nieuwe ontsluitingsweg zal aan de noordzijde van het bedrijventerrein, parallel aan de Baanhoek-Molendijk, worden gerealiseerd. De aansluiting van deze nieuwe ontsluitingsweg op de Deltalaan zal plaatsvinden aan de westzijde ter hoogte van de kruising van de Deltalaan en de Baanhoek. De bestaande kruising zal hiertoe worden gereconstrueerd. Door de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg kan extra verkeersbelasting van het bestaande wegennet (onder andere Molendijk) worden voorkomen en zal het verkeer in een directe route van en naar de Deltalaan en de Baanhoek worden voorzien. De Baanhoek geeft via de Parallelweg (en voor niet-vrachtverkeer via de Craijensteijn) aansluiting op de rijksweg A15 voor de regionale en landelijke ontsluiting van het bedrijventerrein.

Verkeersproductie en verkeersintensiteiten

De totale verkeersproductie van het via de nieuwe ontsluitingsweg te ontsluiten deel van het bedrijventerrein is berekend door het adviesbureau Peutz op basis van kerncijfers uit onderzoek bij bestaande bedrijventerreinen en 120 arbeidsplaatsen (Peutz, rapportnummer F19229-1, d.d. 26 februari 2009). De verkeerproductie is berekend in dit onderzoek op 342 mvt/etmaal op een weekdag en 456 mvt/etmaal op een werkdag. De verkeersintensiteit op de nieuwe ontsluitingsweg zal dan ook minder dan 500 mvt/etmaal bedragen. Een dergelijke beperkte verkeersintensiteit is nog goed af te wikkelen via het bestaande wegennet. Door de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg vanaf Deltalaan-Baanhoek, zal de woonwijk ten noorden van het bedrijventerrein en de Molendijk ontlast worden van bedrijfsverkeer van en naar het bedrijventerrein. De capaciteit van de ontsluitingswegen zal voldoende zijn om het verkeer van en naar het bedrijventerrein te verwerken. De ontsluiting van het bedrijventerrein is daarmee voldoende gewaarborgd. Een knelpunt in de verkeersafwikkeling is hier niet te verwachten.

Ontsluiting langzaam verkeer

Het bedrijventerrein is voor fietsers en voetgangers bereikbaar via een toegang vanaf de Molendijk en via de nieuwe ontsluitingsweg die voor fietsers toegankelijk zal zijn. De fietsroutes sluiten aan op het fijnmazige fietsnetwerk met fietspaden van de gemeente Sliedrecht en de regio. Geconcludeerd kan worden dat de afwikkeling van het fietsverkeer van, naar en op het bedrijventerrein op een vlotte en verkeersveilige wijze kan plaatsvinden. Op basis hiervan mag echter niet worden verwacht dat deze voorzieningen zullen zorgen voor substantiële afname van het aandeel autoverkeer in het woon-werkverkeer van en naar het bedrijvenpark ten faveure van het fietsverkeer. Hiervoor is de afstand tussen wonen en werken maatgevend. Verwacht mag worden dat werknemers die op een afstand van maximaal circa 7,5 km van het terrein wonen, op regelmatige basis per fiets naar het bedrijventerrein zullen komen. Werknemers die op grotere afstand wonen, kiezen meestal voor de auto.

Het bedrijventerrein zal dan ook voor fietsers goed bereikbaar zijn.

Ontsluiting openbaar vervoer

Het bedrijventerrein is door het openbaar vervoer ontsloten via busdiensten welke halteren langs de Deltalaan in Sliedrecht. De dichtst bijgelegen bushalte is gelegen nabij de kruising Deltalaan-Craijensteijn. Via deze busdiensten kunnen de omliggende kernen en het station Sliedrecht bereikt worden waar vandaan verdere verbindingen mogelijk zijn richting de regio's Dordrecht, Rotterdam, Gorinchem en verder. Het bedrijventerrein is dan ook relatief goed bereikbaar per openbaar vervoer.

Ontsluiting over water

Het bedrijventerrein biedt tevens optimale mogelijkheden voor de ontsluiting over water ten behoeve van de aan- en afvoer van goederen. Door de ligging direct aan de Beneden Merwede en de aanwezige havenfaciliteiten, is het bedrijventerrein dan ook direct bereikbaar vanaf het water. Dit biedt kansen en mogelijkheden voor vervoer over water. Het bedrijventerrein is dan ook zeer goed bereikbaar over water.

Parkeren

Ten behoeve van de werknemers en bezoekers van de bedrijven op het bedrijventerrein zal worden voorzien in voldoende parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zullen voor nieuwe bedrijven voornamelijk op de eigen (voor)terreinen worden gerealiseerd. Dit is overeenkomstig de Nota Parkeerbeleid van de gemeente Sliedrecht. Bestaande bedrijven beschikken reeds over voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein. Er wordt niet verwacht dat er een parkeerprobleem zal gaan optreden in de omgeving van het bedrijventerrein door de aanwezigheid en realisatie van voldoende (eigen) parkeergelegenheid.

Aanleg nieuwe ontsluitingsweg

Bij de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg wordt rekening gehouden met de dijk.

4.5 Wegverkeerslawaaï

Normstelling en beleid

Langs alle wegen bevinden zich als gevolg van de Wet geluidhinder geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/h-gebieden. Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder is de breedte van een geluidszone afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ontsluitingsweg van Het Plaatje wordt ingericht als een 30 km/h-weg en is daarom niet gezoneerd. Ook de Baanhoek, de Molendijk en Deltalaan zijn in de omgeving van de aansluiting met Het Plaatje 30 km/h-wegen. Door de aansluiting van deze ontsluitingsweg op de bestaande Baanhoek en Deltalaan is sprake van reconstructie. De akoestische effecten hiervan zijn onderzocht. Tevens is in het kader van een goede ruimtelijke ordening gekeken wat de geluidsbelasting van deze wegen is op bestaande woningen. Daarvoor is aansluiting gezocht bij de normstelling en systematiek uit de Wet geluidhinder die geldt voor gezoneerde wegen.

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde. Voor nieuwe situaties (nieuwe wegen of nieuwe woningen) bedraagt deze 48 dB. Indien de geluidsbelasting na reconstructie meer dan 48 dB bedraagt en de reconstructie leidt tot een toename van 2 dB of meer, dan is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh.

In die situatie moeten maatregelen worden getroffen om de toename weg te nemen en/of moeten hogere waarden worden vastgesteld door burgemeester en wethouders.

Onderzoek

De milieudienst Zuid-Holland Zuid heeft akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaai⁶. Uit het voorlopig akoestisch onderzoek blijkt dat wijzigingen aan de Deltalaan en de Baanhoek niet leiden tot toename van de geluidbelasting op de bestaande woningen van meer dan 2 dB. Dit betekent dat geen sprake is van reconstructie.

Conclusie

De geluidsbelasting op bestaande woningen neemt door aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg en reconstructie van Baanhoek-Deltalaan niet meer dan 2 dB toe. Er is geen noodzaak voor het vaststellen van hogere waarden en sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

4.6 Luchtkwaliteit

Normstelling en beleid

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door het Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen 2007 (ook wel Wet luchtkwaliteit, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.2 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 4.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	48 µg/m ³	tot en met 10 juni 2011
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per jaar meer dan 75 µg/m ³	tot en met 10 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per jaar meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden

- (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In het Besluit nibm en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} ;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen of een kantooroppervlak van 100.000 m² (langs één ontsluitingweg).

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied.

Onderzoek en conclusie

De milieudienst Zuid-Holland Zuid heeft onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het plan op de luchtkwaliteit⁷. De effecten zijn berekend conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 op basis van de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling. Daarnaast is beoordeeld of de te vestigen bedrijven een effect zullen hebben op de luchtkwaliteit.

Door realisatie van het bestemmingsplan Het Plaatje is een lichte toename van de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide ($0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) langs de ontsluitingswegen te zien. In de jaargemiddelde concentratie fijn stof is eveneens een lichte toename te zien ($0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde voor fijn stof neemt niet toe. Toename van de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide en fijn stof ten gevolge van het extra verkeer langs de ontsluitingswegen is 'niet in betekenende mate' (Besluit nibm). Toetsing aan de grenswaarde kan dan ook achterwege blijven.

Indicatieve berekening van de bijdrage van de bedrijfsactiviteiten voor een worstcase situatie bedraagt $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ook in een worstcasescenario zullen de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide en fijn stof niet worden overschreden.

In 2009 is de plandrempel ($42 \mu\text{g}/\text{m}^3$) voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide niet overschreden. Ook in 2010 en 2020 wordt langs geen van de beschouwde wegen de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in de autonome situatie en de situatie inclusief ontwikkeling overschreden. Het aantal overschrijdingen

24-uurgemiddelde voor fijn stof in de autonome situatie en de situatie met planinvulling 2010 en 2020, ligt in alle beschouwde situaties onder het normaantal van 35. De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof wordt in geen van de geschouwde situaties overschreden.

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan de eisen uit de Wlk. Binnen het plangebied en langs de ontsluitende wegen is geen sprake van een overschrijding van grenswaarden. De Wlk staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.7 Externe veiligheid

Normstelling en beleid

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken⁸ en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het doel van het besluit is de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten⁹. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR (zie hieronder) geldt daarbij als buitenwettelijke oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

De Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen bevat het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water, wegen en spoorwegen. Op basis van de circulaire geldt voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van 10^{-5} per jaar en de streefwaarde 10^{-6} per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10^{-6} per jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht¹⁰. De Circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het

ruimtegebruik.

Momenteel werkt de rijksoverheid aan de vaststelling van een zogenaamd basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het basisnet zullen routes waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd zoveel mogelijk worden gescheiden van dichtbevolkte gebieden. Langs routes zullen daarom ruimtelijke reserveringen gaan gelden.

Onderzoek

Door de milieudienst Zuid-Holland Zuid is onderzoek uitgevoerd naar het aspect externe veiligheid¹¹. In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de resultaten en conclusies.

Risicovolle inrichtingen

Op het industrieterrein Baanhoek bij Dordrecht is de BRZO-inrichting Du Pont gelegen. De PR 10^{-6} -contour van dit bedrijf reikt niet tot het plangebied, maar ligt binnen de eigen terreingrenzen. Wel is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied (de PR 10^{-8} -contour) van Du Pont. In het kader de nu nog lopende aanpassing van de milieuvergunning voor Dupont is een nieuwe risicoanalyse opgesteld¹². Hieruit blijkt dat het plangebied bij revisie van de vergunning buiten de PR 10^{-8} -contour valt. Daarmee kan dit bedrijf bij de planvorming verder buiten beschouwing blijven. Ten aanzien van het bedrijf is sprake van een lichte overschrijding van de oriëntatiewaarde. Gesteld kan worden dat de vaststelling van het voorliggend bestemmingsplan slechts een beperkte bijdrage heeft op de hoogte van het GR. Bij de beoogde bedrijven zal de personendichtheid relatief laag zijn. Overigens is de vestiging van bedrijven binnen het plangebied reeds toegestaan op grond van het vigerende bestemmingsplan, waardoor er juridisch-planologisch gezien geen sprake is van een bijdrage.

Binnen het plangebied is een propaantank met een inhoud van 3 m³ aanwezig bij het bedrijf IHC. De risicocontour van het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar bedraagt 35 m en ligt binnen de terreingrenzen van deze inrichting. De effectafstand 1% letaliteit bedraagt 65 m. Deze cirkel loopt weliswaar buiten de inrichtingsgrens, maar loopt daar alleen over water. Er zijn vanuit deze risicobron dus geen belemmeringen voor het plangebied.

Binnen het plangebied worden in principe geen nieuwe Bevi-inrichtingen toegelaten vanwege de ongewenste externe veiligheidsrisico's die dergelijk bedrijven met zich mee kunnen brengen. Alleen als uit een door een Bevi-bedrijf uitgevoerde risicoanalyse blijkt dat de PR 10^{-6} -contour niet tot buiten het eigen terrein reikt, kan via een planwijziging een Bevi-bedrijf alsnog worden toegelaten.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Ten zuiden van het plangebied worden gevaarlijke stoffen vervoerd over de Beneden Merwede. Met het oog op het in ontwikkeling zijnde Basisnet vervoer van gevaarlijke stoffen, moet langs de Beneden Merwede rekening worden gehouden met een plasbrand aandachtzone van 25 m vanaf de waterlijn van de Beneden Merwede waarbinnen realisatie van nieuwe kwetsbare objecten zoveel mogelijk voorkomen moet worden. Bij de planontwikkeling zijn geen kwetsbare objecten binnen dit aandachtsgebied geprojecteerd. Dit is ook in het bestemmingsplan geborgd. De Beneden Merwede wordt in dit verband beschouwd als een belangrijke transportas voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per binnenvaart (categorie belangrijke binnenvaarweg). Bij planontwikkelingen langs dergelijke vaarwegen dient een groepsrisicoberekening en -verantwoording plaats te vinden ingeval er sprake is van populatiedichtheden van 2.250 personen per hectare (bij enkelzijdige

bebouwing). Op verzoek van de VROM-Inspectie is door de milieudienst Zuid-Holland Zuid toch een aanvullende risicoanalyse opgesteld¹³. Uit dit onderzoek blijkt dat ook met het toekomstige Basisnet de PR 10^{-6} -contour niet over het plangebied ligt. Tevens wordt geconcludeerd dat van groepsrisico geen sprake is en het groepsrisico derhalve niet verantwoord hoeft te worden.

In de omgeving van het plangebied worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd over het spoor of door leidingen. Over de Molendijk ter hoogte van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats met name van en naar de A15. Het gaat hierbij om incidenteel vervoer van routeplichtige gevaarlijke stoffen (propaan) naar enkele lokale bestemmingen. Het vervoer van de overige, minder gevaarlijke stoffen zal ook relatief gering zijn gelet op het beperkt aantal mogelijke bestemmingen die via de Molendijk bereikt kunnen worden. Exacte vervoerscijfers hiervoor ontbreken echter. Het vervoer over de A15 vindt op circa 500 m van het plangebied plaats. Dit ligt ruim buiten het invloedsgebied van 200 m van deze weg voor het groepsrisico. Er is derhalve geen sprake van externe veiligheidsrisico's als gevolg van het wegvervoer gevaarlijke stoffen welke hun invloed in het plangebied doen gelden.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Binnen het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarde voor het PR. Ontwikkelingen binnen het plangebied hebben niet of nauwelijks gevolgen voor de hoogte van het GR. Zodoende wordt nadere kwantificering en verantwoording van het GR niet nodig geacht.

4.8 Kabels en leidingen

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen planologisch relevante leidingen. Zodoende staat het aspect kabels en leidingen de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.9 Bodemkwaliteit

Normstelling en beleid

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient de bodemkwaliteit ter plaatse te worden onderzocht. Bij functiewijzigingen moet worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. In de Wet bodembescherming is bepaald dat als de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig moet worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen moeten bij voorkeur op schone grond worden gerealiseerd.

De provincie hanteert de richtlijn dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien het historisch onderzoek concludeert dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan moet het volledig verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

Onderzoek en conclusie

Uit gegevens van het Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat een groot deel van de bodem in het plangebied in 1999 is gesaneerd. Aangezien nadien geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, kan worden aangenomen dat de bodemkwaliteit voldoende is voor het beoogde functiegebruik. Dit bestemmingsplan maakt overigens geen functiewijzigingen mogelijk, de terreinen zijn nu ook al bestemd voor bedrijfsmatige activiteiten. Nader onderzoek naar de bodemkwaliteit is daardoor niet noodzakelijk. Het aspect bodemkwaliteit staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.10 Water

Normstelling en beleid

Het is wettelijk verplicht een watertoets uit te voeren. Dit is een procedure waarbij de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg voert met de waterbeheerder over de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. De watertoets heeft als doel het voorkomen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die negatieve effecten hebben op het duurzame waterbeheer. In het plangebied wordt het waterbeheer in het buitendijksgebied gevoerd door Rijkswaterstaat. Waterschap Rivierenland beheert de waterkering en de gemeente is verantwoordelijk voor de riolering. In het kader van de watertoets is over deze ruimtelijke ontwikkeling overleg gevoerd met de waterbeheerder.

Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water schrijft voor dat in 2015 alle waterlichamen een 'goede ecologische toestand' (GET), en voor sterk veranderde/kunstmatige wateren een 'goed ecologisch potentieel' (GEP) moeten hebben bereikt. De chemische toestand moet voor alle waterlichamen (natuurlijk en kunstmatig) in 2015 goed zijn.

Nationaal beleid

Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben op 25 juni 2008 een geactualiseerde versie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) ondertekend. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor een duurzame en klimaatbestendige waterhuishouding in Nederland. In de afgelopen vijf jaar is een groot deel van de gemaakte afspraken in het oorspronkelijke NBW inmiddels uitgevoerd. De NBW-partijen gaan nu gezamenlijk verder met de uitvoering van de nieuwe afspraken in het akkoord, onder meer over klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er meer aandacht voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de waterhuishouding in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering.

Voor het buitendijkse gebied is de Beleidslijn grote rivieren van toepassing. Hierin is meer ruimte voor ontwikkelingen in het riviergebied in vergelijking met het voorheen geldende beleid uit de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier. Uiteraard staat ook in de Beleidslijn grote rivieren de veiligheid voorop. Belangen worden nu echter integraal afgewogen; restricties ten aanzien van ontwikkelingen gelden daardoor alleen voor gebieden die van belang zijn voor waarborging van de veiligheid. Door middel van de beleidslijn wordt daardoor ruimte geboden aan ontwikkelingsgerichte initiatieven, zodat mogelijkheden ontstaan om de ruimtelijke en economische kwaliteit van het rivierengebied te verbeteren.

De beleidslijn geeft aan dat de Beneden Merwede ter hoogte van het plangebied dienst doet als stroomvoerend regime. Activiteiten zijn toegestaan, mits ze voldoen aan de gestelde rivierkundige randvoorwaarden (zie artikel 7 beleidslijn):

- er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteiten dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;
- er is geen sprake van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit (geldt ook voor de toekomst);
- de situering en uitvoering van de activiteiten is zodanig dat de waterstandverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is;
- de resterende, blijvende waterstandeffecten of de afname van het bergend vermogen worden duurzaam gecompenseerd, waarbij financiering en tijdige realisering van maatregelen gezekerd zijn.

Voor alle rijkswateren is de waterwet van toepassing. Volgens de wet is het (zonder vergunning) verboden om gebruik te maken van een waterstaatswerk door:

- daarin, daarop, daaronder of daarover werken te maken of te behouden;
- daarin, daaronder of daarop vaste voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen.

De Beneden Merwede heeft de status als hoofdtransportas. Op de Beneden Merwede geldt de Richtlijn Vaarwegen. Ter waarborging van de functionaliteit van de vaarweg geldt een vrijwaringszone van 20 m, gemeten vanaf de vaarwegbegrenzing.

Provinciaal beleid

In het Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010 is het provinciale beleid voor milieu en water, en ook voor natuur en landschap geïntegreerd. Rekening is gehouden met het beleid vanuit de KRW en het NBW. De provincie wil met het beleidsplan een leef- en investeringsklimaat realiseren dat gezond, groen en veilig is. Een duurzame ontwikkeling van stedelijk en landelijke gebied wordt voorgestaan door het toepassen van de lagenbenadering. Het beleidsplan bevat de randvoorwaarden vanuit onder meer de ruimtelijke wateropgave en aspecten van veiligheid (risico's van wateroverlast en overstroming). Momenteel werkt de provincie aan een nieuw Provinciaal Waterplan.

Waterschapsbeleid

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Werken aan een veilig en schoon rivierenland' bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het Waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. De geboden geven de verplichtingen aan om deze waterstaatswerken in stand te houden. De verboden betreffende die handelingen en gedragingen die in principe onwenselijk zijn voor de constructie of de functie van watergangen en waterkeringen. Van alle verboden werken en/of werkzaamheden die niet voldoen aan de criteria van de algemene regels, kan ontheffing worden aangevraagd. Duidelijke en vastgestelde uitgangspunten hierbij zijn geformuleerd en vastgelegd in beleidsregels. Initiatieven voor (bouw)werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden hieraan getoetst.

Gemeentelijk beleid

Het Waterplan Sliedrecht 2005-2009 geeft de visie van de gemeente en het Waterschap op het stedelijk water en het realiseren van een gezond en veilig functionerend watersysteem. Hierbij gaat het over de kwaliteit van het water, de hoeveelheid water in natte en droge perioden en de wijze waarop het water wordt onderhouden. In het waterplan hebben de verschillende vijvers, sloten en plassen een specifieke gebruiksfunctie gekregen, zoals recreatiewater of natuurwater. Vervolgens zijn er doelen bepaald voor het water en uitgewerkt in concrete maatregelen met een bijbehorend uitvoeringsprogramma tot 2010. De maatregelen staan voornamelijk in het kader van verbetering van de waterkwaliteit, waarvan de meeste reeds zijn uitgevoerd en monitoring reeds is ingesteld.

Het Gemeentelijk Rioleringsplan geeft inzicht in het functioneren van het rioolsysteem en heeft een looptijd tot en met 2011. Hierin zijn de nieuwe ontwikkelingen en meerjaren onderhoudsprogramma opgenomen, dat de basis is van de vastgestelde gemeentelijke rioolheffing over deze periode. De belangrijkste beleidslijn voor het plangebied is afgekoppelde rioolsystemen, waarbij de eigenaar zelf dient te zorgen voor voldoende zuivering/reiniging voordat de hemelwaterafvoer op het oppervlaktewater geloosd wordt.

Huidige situatie

Het plangebied ligt buitendijks op de noordoever van de Beneden Merwede, in de zuidwesthoek van de gemeente Sliedrecht. De primaire waterkering vormt de noordelijke plangrens met uitzondering van de nieuw aan te leggen aansluitingsweg. Het plangebied is vrijwel geheel verhard.

Bodem en grondwater

De bodem bestaat uit zware rivierklei. De grondwaterstanden hangen sterk samen met het verloop van de waterstanden in de Beneden Merwede en variëren in de huidige situatie globaal tussen 1 en 2 m onder het maaiveld. Grondwateroverlast is niet aan de orde. Hemelwater wordt oppervlakkig via de bodem afgevoerd naar de rivier.

Oppervlaktewater

De zuidzijde van het plangebied wordt gevormd door de Beneden Merwede. De Beneden Merwede is een getijdenrivier; de waterstanden worden beïnvloed door de werking van eb en vloed. Het waterpeil in de Beneden Merwede varieert tussen circa NAP 0 m NAP +1 m. Het deel van de Beneden Merwede dat binnen het plangebied valt, behoort tot het stroomvoerend regime en de binnenhaven draagt bij aan het bergend vermogen van de Beneden Merwede. In het plangebied bestaan geen plannen voor rivierverruiming. De Beneden Merwede is verder van belang voor de scheepvaart.

Waterkering

De noordelijke plangrens wordt gevormd door de Rivierdijk (kruinhoogte NAP +4,3 m). Dit is een primaire waterkering die voldoet aan de overschrijdingsnorm van 1:2.000. De kern- en beschermingszone van deze waterkering vallen deels binnen het plangebied en worden beheerd door het Waterschap Rivierenland.

Voor de waterkering is het onderscheid in kernzone, beschermingszone en buitenbeschermingszone van belang. Voor werken (zoals de aanleg van een weg) en werkzaamheden binnen de kern- en beschermingszone is ontheffing van de keur nodig en is het beschermingsniveau het hoogst. Voor de buitenbeschermingszone geldt een minder hoog beschermingsniveau. Daarom wordt deze zone niet opgenomen op de plankkaart. Voor dit plan is van belang dat voor diepe ontgravingen, zoals verdieping van de haven, een

onthefping nodig is.

Riolering

Op het terrein wordt een gescheiden rioolstelsel toegepast. Schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de Beneden Merwede. Hiermee wordt voorkomen dat het riool onnodig wordt belast met relatief schoon water en zullen intensieve buien geen overstortingen gaan veroorzaken. De droogweerafvoer is gekoppeld aan de drukrioleringleiding langs de Molendijk, die naar het westen afvoert.

Toekomstige situatie

In dit bestemmingsplan wordt de herontwikkeling van het industrieterrein in de vorm van uitbreiding mogelijk gemaakt voor een drietal bedrijven. In de huidige havenkom wordt de bestaande kade aan de rivierzijde uitgebreid, waardoor op deze uitgebreide laaggelegen kade (3.500 m²) activiteiten mogelijk zijn. Langs de verlengde kade komt een steiger te liggen. In de havenkom komt een drijvend dok te liggen. Hiervoor is het noodzakelijk dat de havenkom wordt uitgebaggerd. Deze diepe ontgraving van de havenkom mag pas plaatsvinden als uit onderzoek is gebleken dat de stabiliteit van de waterkering hierdoor niet in gevaar komt en geen extra kwel wordt veroorzaakt voor het achtergelegen gebied.

In het plangebied vindt daarnaast nog een ontwikkeling plaats. Direct ten westen van de woning op Baanhoek 38 wordt een nieuwe woning gerealiseerd.

Volgens Waterschapsbeleid dient bij een toename verhard oppervlak van meer dan 500 m² in principe compensatie plaats te vinden in de vorm van realisatie van 10% van het aantal m² verhard oppervlak aan oppervlaktewater binnen het plangebied. De omvang en de ligging van het plangebied vormen een forse beperking voor het realiseren van deze compensatie. Het realiseren van waterberging in de kern- en/of beschermingszone van de waterkering is niet aan te bevelen. Voorgesteld wordt om het totale verhard oppervlak af te koppelen op de Beneden Merwede.

Waterkwantiteit

Voor het buitendijkse bedrijventerrein is de kans op overstromingen in zowel de huidige als toekomstige situatie klein. Rijkswaterstaat heeft een advieshoogte voor de aan te leggen bebouwing berekend van NAP +3,5 m (de maatgevende hoogwaterstand van de Beneden Merwede ter hoogte van het plangebied bedraagt NAP +3,1 m). Daarbij is rekening gehouden met de toekomstige klimaatverandering die kan leiden tot een verwachte peilstijging van de Beneden Merwede ter hoogte van Sliedrecht.

Vanuit nautische belangen is het vereist dat aan de rivierzijde een strook van circa 20 m vrij blijft van bebouwing. Hiermee is op de plankaart rekening gehouden.

Waterkering

De waterkering inclusief de beschermingszone (voor zover binnen het plangebied gelegen) is opgenomen op de plankaart. In overleg met het Waterschap is de ontsluitingsweg iets terug gelegd om niet aan toekomstige dijkversterking in de weg te staan. Bij het aanleggen van deze weg wordt rekening gehouden met de ondergelegen rioolleiding. Deze moet ook onder eventuele extra belasting blijven voldoen aan de vergunningsvoorwaarden van Waterschap Rivierenland.

Voor het ontgraven van gronden ten behoeve van de realisatie van het dok binnen de kern- en/of beschermingszone van de waterkering is een vergunning nodig op basis van de Keur. Voorwaarde hierbij is de stabiliteit van de waterkering gewaarborgd is. Voor het verkrijgen

van de vergunning zal onderzoek gedaan worden.

Waterkwaliteit

Bij alle bouwplannen geldt dat duurzame niet-uitloogbare bouwmaterialen toegepast moeten worden (dus geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen) om diffuse verontreiniging van water en bodem te voorkomen. Tevens wordt aan de voorwaarde om gescheiden rioolsystemen toe te passen voldaan. Hierbij wordt schoon hemelwater en afvalwater gescheiden afgevoerd naar respectievelijk de Beneden Merwede en de afvalwaterzuiveringsinstallatie (via de bestaande drukrioolleiding langs de Molendijk).

Beheer en onderhoud

Voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsstelsel dient bij het Waterschap op basis van de Keur een watervergunning te worden aangevraagd. Dit geldt bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van water naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder toestemming van het Waterschap gebouwd en opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast, de aan- en/of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de Keur. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Waterstaat

In het bestemmingsplan wordt de Beneden Merwede bestemd tot Water. De dijk behoudt de dubbelbestemming Waterkering.

Conclusie

Uit nader onderzoek zal moeten blijken dat de gewenste ontwikkelingen, in het bijzonder de structurele verdieping van de haven ter plaatse van het dok, voldoen c.q. kunnen voldoen aan de eisen van het Waterschap Rivierenland. Dit zal uitmonden in voorwaarden die gesteld worden aan de vergunning op basis van de Keur.

Ten behoeve van het in beeld brengen van de rivierkundige consequenties van de gewenste ingrepen door de gemeente Sliedrecht heeft op verzoek van Rijkswaterstaat een extra specifiek rivierkundig onderzoek plaatsgevonden. Dit onderzoek is uitgevoerd door Royal Haskoning Nederland en is afgerond door middel van een rapportage op 12 april 2010.

Het rapport geeft aan, dat de berekende hydraulische effecten in de meest extreme omstandigheden ten gevolge van de voorgenomen ingrepen gering zijn en dat zij als minimaal waterstandneutraal (opstuwing <1 mm in de as van de rivier) mogen worden aangeduid.

Op de meeste plaatsen in en rond de haven is er zelfs sprake van een waterstanddaling, welke varieert van circa -0,1 mm tot circa -1,4 mm.

Enkel de partiële ophoging van de zuidelijke landtong tot +1 m NAP zorgt lokaal voor een lichte opstuwing. Dit effect is echter zeer lokaal en werkt niet verder door naar de as van de rivier.

Ondanks het feit dat het bergend vermogen van de haven formeel afneemt met 1.200 m² als gevolg van de uitbreiding van het noordelijk terrein blijkt uit het onderzoek dat dit geen negatieve gevolgen heeft voor de waterstand. Zelfs bij doorgerekende extreme omstandigheden is er sprake van een geringe waterstanddaling in de as van de rivier. De structurele verdieping van met name het zuidelijke deel van de haven zou daaraan debet

kunnen zijn. Verdiepingen in deze delen zorgen voor een licht rivierverruimend effect, dit kan de geringe waterstanddaling ter hoogte van de haven(monding) mogelijk verklaren.

4.11 Ecologie

In deze paragraaf is de bestaande situatie vanuit ecologisch oogpunt beschreven en is vermeld welke ontwikkelingen het bestemmingsplan mogelijk maakt. Vervolgens is aangegeven waaraan deze ontwikkelingen - wat ecologie betreft - moeten worden getoetst. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen het toetsingskader dat wordt gevormd door het beleid van Rijk, provincie en gemeente, en het toetsingskader dat door wettelijke regelingen wordt bepaald.

Bestaande situatie

Het plangebied is grotendeels verhard. Langs de kade aan de noordzijde staan wel enkele bomen en struiken en ligt wat grasland. Langs de binnenzijde van de dam ligt een rietoever. Ook staan er wat containers.

Beoogde ontwikkelingen

De werkzaamheden in het plangebied betreffen:

- sloopwerkzaamheden;
- kappen van bomen en verwijderen beplanting;
- verwijderen rietoever;
- grondwerkzaamheden (bouwrijp maken);
- bouwwerkzaamheden.

Toetsingskader

Beleid

De Nota Ruimte geeft het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik in de vorm van onder andere de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt, de PEHS.

Normstelling

Flora- en faunawet

Wat de soortenbescherming betreft is de Flora- en faunawet (Ffw) van belang. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw stelt (artikel 2):

1. eenieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving;
2. de zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De Flora- en faunawet bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten,

holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet níet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Met betrekking tot vogels hanteert LNV de volgende interpretatie van artikel 11:

'De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen:

- nesten van blauwe reiger, spechten, uilen en kraaiachtigen zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd;
- nesten van in bomen broedende roofvogelsoorten zijn jaarrond beschermd. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Hier geldt dat er voldoende nestgelegenheid aanwezig moet blijven en dat niet elk kraaiennest in een territorium gespaard behoeft te worden bij een ingreep;
- nesten van grotendeels of geheel van menselijke activiteiten afhankelijke soorten (zoals ooievaar, torenvalk, kerkuil, steenuil, zwaluwen) zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd. Het vervangen, repareren of in de directe omgeving verplaatsen van een kast voor één van bovengenoemde soorten wordt niet gezien als een overtreding, zolang er maar nestgelegenheid beschikbaar blijft.'

De Flora- en faunawet is in zoverre voor de onderhavige ontwikkeling van belang, dat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van de ontwikkeling niet in de weg staat.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals een staats- of beschermd natuurmonument of Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied Biesbosch is op 1 km van het plangebied gelegen. De afstand tussen het plangebied en de speciale beschermingszone is dermate groot dat de herinrichting van het plangebied geen ecologische gevolgen heeft voor de Biesbosch.



Figuur 4.1 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebied (wit)

Het plangebied is niet gelegen in de PEHS. Direct ten zuiden van het plangebied ligt wel de PEHS, de Beneden Merwede. De ingrepen in het plangebied leiden niet of nauwelijks tot een ander gebruik van het bedrijventerrein en leiden daardoor niet tot verstoring van de PEHS.



Figuur 4.2 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van PEHS (blauw)

Gebiedsbescherming komt, gezien het bovenstaande, in deze paragraaf niet meer aan de orde.

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen (Broekhuizen, 1992; Limpens, 1997, www.ravon.nl, www.waarneming.nl) waarin de waarnemingen zijn aangegeven. Via het Natuurloket (www.natuurloket.nl) kan een indicatie worden verkregen van de beschikbaarheid van soortengegevens bij verschillende Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's). In het betreffende kilometerhok X111/Y426 is niet tot slecht onderzoek gedaan naar onderstaande soortgroepen. De gemeente heeft daarom veldonderzoek laten uitvoeren¹⁴.

Planten

Het plangebied is grotendeels verhard en herbergt slechts plantensoorten van zeer

voedselrijke groeiplaatsen. Bijzondere (Rode Lijst) plantensoorten zijn, vanwege dit voedselrijke karakter, niet aanwezig. De in het plangebied aanwezige flora beperkt zich tot enkele in Nederland zeer algemene plantensoorten. Mogelijk dat in het gebied beschermde soorten groeien die afkomstig zijn uit particuliere tuinen (grote kaardenbol, gele helmbloem, kleine maagdenpalm).

Vogels

De struwelen en ruigtes vormen het leefgebied voor verschillende soorten struweelvogels zoals merel, zanglijster, houtduif, roodborst, winterkoning, heggenmus, zwartkop en tjiftjaf. De gebouwen bieden broedgelegenheid aan soorten als huismus, spreeuw en kauw. De oevers en met name de rietoever vormen het broedgebied voor meerkoet, wilde eend, waterhoen, rietgors en rietzanger. 's Winters zijn mogelijk waterral en roerdomp aanwezig in de rietoever.

Zoogdieren

Binnen het plangebied hebben veldmuis en mol vaste rust-, verblijfs- en voortplantingsplaatsen. In de ruigtes en tuinen komen mogelijk ook andere beschermde soorten voor zoals bosspitsmuis, huisspitsmuis en egel. Verder komen passerende en foeragerende ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis voor. De in het plangebied aanwezige gebouwen en bomen zijn mogelijk geschikt als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied en de directe omgeving een marginaal foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis vormt. Boven de Merwede is de meervleermuis vastgesteld. Het is niet aannemelijk dat er op de vleermuizen effecten gaan ontstaan aangezien belangrijk foerageergebied ontbreekt en er geen vaste rust en verblijfplaatsen voorkomen.

Amfibieën

Het open water binnen het plangebied en langs de randen vormt het leefgebied van groene en bruine kikker en gewone pad. Bruine kikker en gewone pad gebruiken groenvoorzieningen en tuinen om in te overwinteren.

Vissen

De Beneden Merwede vormt het leefgebied van vele vissoorten waaronder ook beschermde soorten (rivierdonderpad, meerval). De rietoever is mogelijk paaigebied voor de vissen. Tijdens het veldonderzoek zijn in het gebied geen beschermde vissen aangetroffen. De kans hierop wordt ook niet aannemelijk geacht, aangezien er ontbrekende factoren zijn voor het voorkomen van beschermde vissen.

Overige soorten

Het plangebied is ongeschikt als biotoop voor beschermde reptielen en insecten (vlinders, sprinkhanen en libellen). Genoemde beschermde soortengroepen stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

In onderstaande tabel staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.3 Beschermde soorten in het plangebied en het beschermingsregime

vrijstellingsregeling Ffw	ontheffingsregeling Ffw	
(categorie 1)	(categorie 2)	(categorie 3)
grote kaardenbol, gele helmbloem, kleine maagdenpalm egel, mol, veldmuis, gewone bosspitsmuis en huisspitsmuis groene en bruine kikker en gewone pad	alle inheemse vogels rivierdonderpad, meerval	alle vleermuizen

Toetsing

Soortenbescherming

De herinrichting van het plangebied kan leiden tot aantasting en verstoring van beschermde dier- of plantensoorten. Voor deze ingrepen zal geen ontheffing nodig zijn voor de soorten uit tabel 4.3, categorie 1, algemene soorten, aangezien hiervoor een vrijstelling van de betreffende verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet geldt.

De aantasting en verstoring van broedvogels dient te worden voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen (van 15 maart tot en met 15 juli) te laten starten. Na afloop van de werkzaamheden kunnen de broedvogels wederom gebruikmaken van de omgeving van het plangebied.

Bij het rooien van bomen en het slopen van gebouwen (ten behoeve van de ontsluitingsweg) dient de aanwezigheid van in functie zijnde nesten van broedvogels te worden vastgesteld (hetgeen aan de hand van veldonderzoek moet worden vastgesteld). Indien nesten van uilen of roofvogelsoorten aanwezig zijn, maar er voldoende nestgelegenheid in de omgeving beschikbaar blijft, hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Voor het aantasten van de nesten van spechten en kraaiachtigen dient wel ontheffing aangevraagd te worden. Naar verwachting wordt deze ontheffing verkregen door voldoende beschikbaarheid van nestgelegenheid in de directe omgeving. Het is aan te raden om te slopen bebouwing die door zwaluwen of de huismus wordt gebruikt in de nieuwe situatie te vervangen door bebouwing met dezelfde vogelvriendelijke eigenschappen.

Conclusie

- De Natuurbeschermingswet zal genoemde planontwikkeling niet in de weg staan.
- Voor de Flora- en faunawet geldt dat de planwerkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) opgestart dienen te worden. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen: de nesten van onder andere kraaiachtigen en spechten zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd. Nader onderzoek naar deze soorten is noodzakelijk.
- Door veldonderzoek is aangetoond dat beschermde vissen niet voorkomen en het gebied niet geschikt is voor deze soorten. Voor vleermuizen is door veldonderzoek aangetoond dat er op vleermuizen geen effecten ontstaan aangezien belangrijk foerageergebied ontbreekt en er geen vaste rust en verblijfplaatsen voorkomen.
- Met inachtneming van de genoemde voorwaarden zal de Flora- en faunawet de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

4.12 Archeologie

Regelgeving en beleid

Verdrag van Malta

Het Verdrag van Malta is in 1992 ondertekend en in 1995 in werking getreden. Doelstelling van het Verdrag van Malta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen. De inhoud van het Verdrag van Malta is neergelegd in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg die op 1 september 2007 van kracht is geworden en een wijziging van de Monumentenwet 1988 tot gevolg heeft gehad. Op grond van deze aangescherpte regelgeving stellen Rijk en provincie zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Het Rijk heeft deze beleidsuitgangspunten neergelegd in onder meer de Cultuurnota 2005-2008, de Nota Belvédère, het Structuurschema Groene Ruimte 2, de Nota Ruimte, de Wijziging van de Monumentenwet 1988 en diverse publicaties van het Ministerie van OC&W.

Onderzoek

De cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zuid-Holland (figuur 4.3) laat zien dat voor het plangebied een kleine kans bestaat op het aantreffen van archeologische sporen.



Figuur 4.3 Indicatieve archeologische waarden Hoogblokland (bron: provincie Zuid-Holland)

Conclusie

In het plangebied is slechts een kleine kans op het aantreffen van archeologische sporen. Er hoeft dan ook geen verkennend onderzoek uitgevoerd te worden.

Eventuele vondsten, gedaan tijdens bijvoorbeeld de planuitvoering, vallen onder de meldingsplicht zoals vastgelegd in artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

Dit hoofdstuk gaat in op de achtergrond van de juridische regeling en hoe deze uiteindelijk is vormgegeven. Achtereenvolgens wordt de planvorm verantwoord en gaat het hoofdstuk in op de systematiek van de verschillende bestemmingen.

5.1 Algemeen

Wettelijke vereisten

De Wro bepaalt dat ruimtelijke plannen digitaal en analoog beschikbaar moeten zijn. Dit brengt met zich mee dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze gepresenteerd moeten worden. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waaraan het bestemmingsplan moet voldoen. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi.

Planvorm

Er is sprake van een gedetailleerd bestemmingplan waarbij de aanwezige bedrijven worden voorzien van een actuele regeling en ruimte wordt geboden aan de vestiging van drie nieuwe bedrijven. Tevens worden voorzieningen mogelijk gemaakt zodat werkzaamheden op het water plaats kunnen vinden.

5.2 Inleidende regels

Conform SVBP bevatten de inleidende regels artikelen met de begripsbepalingen en de wijze van meten. Daar waar nodig zijn de begripsbepalingen en de wijze van meten aangevuld met op dit bestemmingsplan toegesneden regels.

5.3 Bestemmingsregels

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening zijn aan de in het plan begrepen gronden bestemmingen toegewezen. De bestemming is het centrale onderdeel van een bestemmingsplan. Niet iedere functie leent zich voor een bestemming. Of dit zo is, hangt af van de ruimtelijke relevantie ofwel van de mate waarin de betrokken functie invloed heeft op zijn omgeving of daaraan eisen stelt. Behalve om functies gaat het bij bestemmingen altijd om concreet ruimtegebruik of om fysiek aanwezige ruimtelijke objecten.

Aan de bestemmingen zijn regels verbonden met betrekking tot het gebruik van de grond en de zich daarop of daaronder bevindende bouwwerken. Begrenzing van de bebouwingsmogelijkheden vindt in dit bestemmingsplan plaats door het hanteren van bouwvlakken met bijbehorende bebouwingspercentages. Verticale begrenzing van de bouwmogelijkheden geschiedt door de aangeven maximale bouwhoogten.

5.3.1 Bedrijf

Milieuzonering

Een groot deel van het plangebied bestaat uit het bedrijventerrein. Om hinder als gevolg van de aanwezige of toekomstige bedrijven te voorkomen is gebruik gemaakt van een milieuzonering. Deze milieuzonering gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies. Deze richtafstanden vertalen zich door het toekennen van milieucategorieën aan het plangebied (aan de hand van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein').

Vanwege de status als gezoneerd industrieterrein heeft de milieuzonering geen betrekking op het aspect geluid, maar alleen op de aspecten geurhinder, stofhinder en gevaar. Het aspect geluidshinder is op dit industrieterrein geregeld via een zonebeheersplan (zie ook paragraaf 4.3).

Ontheffing van Staat van Bedrijfsactiviteiten

De toelaatbaarheid zoals hiervoor beschreven, betekent niet dat de uitoefening van activiteiten uit een hogere milieucategorie in alle gevallen onaanvaardbaar is. De Staat van Bedrijfsactiviteiten geeft namelijk een vrij grove indeling van de hinderlijkheid van bedrijven. De situatie bij een specifiek bedrijf kan daarvan afwijken. Burgemeester en wethouders kunnen daarom gebruikmaken van een ontheffingsbevoegdheid om bedrijfsactiviteiten uit een hogere milieucategorie dan de algemene toelaatbaarheid, toe te laten. Ingeval van ontheffing moet op grond van specifiek milieuonderzoek worden aangetoond dat deze bedrijfsactiviteiten geen onaanvaardbare milieuhinder veroorzaken ter plaatse van woningen.

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd-1' zijn een kennis- en innovatief centrum, een vergadercentrum alsmede activiteiten ten behoeve van het baggermuseum mogelijk. Ter plaatse van de aanduiding 'minimumhoogteligging vlak (m)' geldt een minimaal peil van NAP +3,5 m. Ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm' is voorzien in een aaneengesloten geluidscherm over de volledige breedte van de achterliggende gebouwen.

Akoestische maatregelen

Binnen de gehele bestemming 'Bedrijf' zijn geluidshinderlijke activiteiten toegestaan, uitgezonderd de bedrijfsbestemming aan de Tolsteeg.

Voor de bestaande en nieuw te vestigen bedrijven is akoestisch onderzoek uitgevoerd. In verband met achterliggende woningen is het noodzakelijk dat aan de voorzijde van de nieuw te vestigen bedrijven een aaneengesloten geluidwal met een hoogte van 15 m worden gerealiseerd over de gehele breedte van de gebouwen.

Daarnaast is in een zonebeheersplan voor alle bedrijven vastgelegd wat hun geluidsruimte is. Geluidshinderlijke activiteiten zijn op grond van een specifieke gebruiksregel dan ook alleen toegestaan voor zover voldaan wordt aan het zonebeheersplan. Dit geldt ook voor activiteiten op het water.

Wijzigingsbevoegdheid

Binnen de bestemming Bedrijf zijn twee wijzigingsbevoegdheden opgenomen. De eerste betreft de mogelijkheid om planmer-plichtige activiteiten toe te staan onder de voorwaarde dat een milieueffectrapportage wordt opgesteld. De tweede wijzigingsbevoegdheid betreft het toestaan van Bevi-inrichtingen onder de voorwaarde dat de PR 10^{-6} -contour binnen de grens van de inrichting blijft en het groepsrisico verantwoord is.

5.3.2 Groen

De dijk en het openbaar groen zijn als 'Groen' bestemd. Binnen deze bestemming is het mogelijk om de gronden te wijzigen ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied-1'. Onder de voorwaarde zoals genoemd in artikel 5 lid 3 zijn burgemeester en wethouders bevoegd de gronden te wijzigen naar 'Verkeer - Verblijfsgebied'. Ter plaatse van de aanduiding 'ligplaats' zijn ligplaatsen ten behoeven van pleziervaartuigen toegestaan.

5.3.3 Maatschappelijk

De gemeentelijke plantsoenendienst en de op het perceel aanwezige woning zijn bestemd als 'Maatschappelijk'. Een klein deel van de zorginstelling, gelegen binnen de geluidscontour, is tevens als zodanig bestemd.

5.3.4 Tuin

De gronden met de bestemming Tuin zijn bestemd voor tuinen, erven en parkeervoorzieningen. Er mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. De maximale bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt 2 m en de maximale bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt 3 m.

5.3.5 Verkeer

Om de gewenste ontsluiting op de Baanhoek/Molendijk mogelijk te maken, is een deel van beide wegen meegenomen in dit plan en bestemd als Verkeer. Voor een goede afwikkeling van het verkeer is de inrichting van dit kruispunt bekeken.

5.3.6 Verkeer - Verblijfsgebied

De nieuw te vestigen bedrijven ten zuiden van de waterkering worden direct ontsloten op de Baanhoek/Molendijk. Hiervoor wordt een nieuwe ontsluitingsweg parallel aan de waterkering aangelegd. Om de ontsluitingsweg mogelijk te maken zijn de betreffende gronden bestemd als Verkeer. Aan de noordzijde van de ontsluitingsweg is extra ruimte opgenomen voor de aanleg van parkeerplaatsen. Op deze manier wordt een natuurlijke voorkantsituatie van de nieuw te vestigen bedrijven naar de weg gecreëerd.

5.3.7 Water

De in het plangebied aanwezige bedrijven zijn voor een belangrijk deel afhankelijk van het vervoer over water. In de havenkom wordt een dok gerealiseerd waar de afbouw van schepen of reparaties aan schepen plaatsvinden. Hiervoor wordt tevens een steiger aangelegd. Het dok en de steiger zijn aangeduid op de plankaart en in de regels. Tevens is door de functieaanduiding 'bedrijf' begrensd tot waar bedrijfsmatige activiteiten op het water plaats mogen vinden. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water -1' zijn ligplaatsen ten behoeve van een baggermolen en een waterbus voorzien. Er is geen sprake van bedrijfsmatig gebruik van de baggermolen. Ter plaatse van de aanduiding 'ligplaats' zijn ligplaatsen ten behoeven van pleziervaartuigen toegestaan.

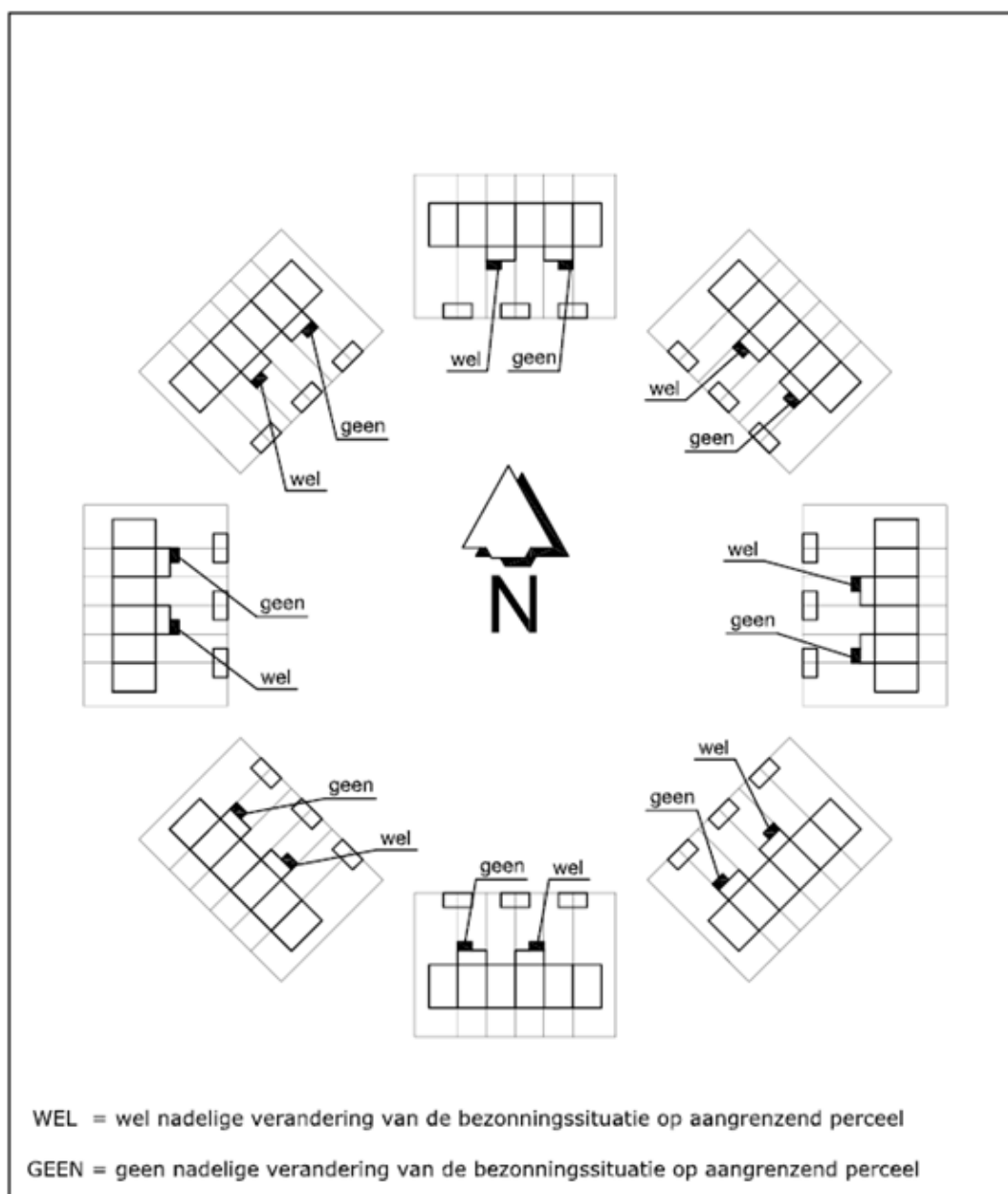
5.3.8 Wonen

Voor de bestaande woningen aan de Baanhoek en Tolsteeg is een actuele bestemmingsregeling opgenomen. Het aantal woningen per bestemmingsvlak bedraagt ten hoogste het met de aanduiding 'maximumaantal wooneenheden' aangegeven aantal. Ten westen van de woning op Baanhoek 38 wordt een nieuwe woning gerealiseerd.

Voor de erfbebouwingsregeling is aansluiting gezocht bij de in de gemeente gangbare regeling. Er is een mogelijkheid opgenomen voor burgemeester en wethouders om nadere eisen te stellen aan de situering van aanbouwen aan de achterzijde van hoofdgebouwen in verband met:

- de bezonningssituatie op de aangrenzende erven;
- de licht- en luchttoetreding van de aangrenzende woning.

In figuur 5.1 is uitgewerkt en toegelicht hoe verschillende aanvragen worden getoetst.



Figuur 5.1 Plaatsbepaling extra bebouwingsmogelijkheid

5.3.9 Waterstaat - Waterkering

Deze dubbelbestemming is toegekend aan de gronden binnen de binnenbeschermingszone van de waterkering. Op deze gronden mogen ten behoeve van de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. Bouwwerken ten behoeve van samenvallende bestemmingen mogen - op enkele uitzonderingen na - uitsluitend na ontheffing van burgemeester en wethouders worden gebouwd. De belangen van de waterkering mogen niet onevenredig worden geschaad.

Binnen de binnen- en buitenbeschermingszone van de waterkering is tevens de Keur van het Waterschap van toepassing.

5.4 Algemene regels

In de algemene regels zijn de antidubbeltelregel, de algemene bouwregels, uitsluiting aanvullende werking bouwverordening, de algemene ontheffings-, wijzigings- en procedureregels opgenomen.

Ter toelichting op het artikel 'Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten' zoals opgenomen in de algemene bouwregels het volgende:

Het artikel Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten betreft uitsluitend een bouwbeplanning en geen gebruiksbeplanning. Met deze bepaling wordt voorkomen, dat bestaande bouwwerken, die wat betreft afstandsmaten of andere maten afwijken van de maatvoering zoals vastgelegd in dit bestemmingsplan, onder het overgangsrecht komen te vallen.

Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak (3 augustus 2005) blijkt, dat deze algemene bepaling aanvaardbaar is. Een gedetailleerde inventarisatie en individuele beoordeling van afwijkingen zijn niet nodig. Het is ook onjuist ervan uit te gaan, dat hiervoor separate bouwvoorschriften nodig zijn. Essentieel is dat het gaat om bevestiging van bestaande, afwijkende situaties, zodat bij beoordeling van bouw aanvragen direct duidelijk is welke maat bepalend is: namelijk de bestaande maat. Hiermee ligt objectief de strekking van de bepaling vast. Daar waar daadwerkelijk andere situaties worden nagestreefd, is dit door andere bestemmingen of bouwbeplanningen vastgelegd. Dit komt overigens in dit bestemmingsplan niet voor. In de bepaling is nadrukkelijk vastgelegd dat op de bedoelde bestaande afwijkingen het overgangsrecht niet van toepassing is. Onder de oppervlaktelaten valt ook het bebouwingspercentage.

5.5 Overgangsrecht en slotregels

In artikel 3.2.1 van het Bro zijn standaardregels opgenomen met betrekking tot het overgangsrecht voor bouwwerken en gebruik. Deze maken onderdeel uit van dit bestemmingsplan. Ook is een strafbepaling opgenomen voor overtreding van de gebruiksbeplanningen.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Volgens de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro, artikel 6.12) stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Op basis van artikel 6.2.1 lid b (de bouw van een of meer andere (dan woningen) hoofdgebouwen) van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is dat hier het geval.

Het gebied binnen de gemeente Sliedrecht, plaatselijk bekend als Het Plaatje, wordt op initiatief van en door de gemeente Sliedrecht, doch in nauwe samenwerking met het bedrijfsleven en de regio Drechtsteden, ontwikkeld. In eerste instantie vanuit de eigen gemeentelijke behoefte om te komen tot revitalisering van het verouderde watergebonden bedrijfsterrein en in tweede instantie om het terrein geschikt te maken voor de realisering van het nationaal centrum voor de binnenscheepvaart: Shipping Valley en daarmee een invulling gevende aan de Maritieme Piek van de Drechtsteden en de Natte Bedrijventerreinen Strategie Drechtsteden. Door middel van actieve grondpolitiek heeft de gemeente de noodzakelijke gronden verworven en zal deze gaan uitgeven aan de in het overleg participerende watergebonden bedrijven. De kosten van aankoop en inrichting (waaronder de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg) zullen gedragen worden door enerzijds de uitgifte van de bedrijfskavels en anderzijds door gemeentelijke en provinciale subsidies.

6.2 Inspraak en overleg

Het conceptontwerpbestemmingsplan is toegestuurd naar de overlegpartners met het verzoek om een reactie. Voor belanghebbenden en omwonenden is een inspraakavond georganiseerd. Een ieder heeft mondeling of schriftelijk een reactie op het plan kunnen geven.

Voor een samenvatting en de beantwoording van de inspraak- en overlegreacties wordt verwezen naar de Notitie Inspraak en overleg¹⁵.



bijlagen
bij de toelichting

Bijlage 1 Toelichting op de aanpak van milieuzonering met behulp van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'

1

B1.1. Algemeen

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten op een gezoneerd industrieterrein met behulp van milieuzonering

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruik gemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

Het aspect geluid is niet in de milieuzonering opgenomen, aangezien dit milieuaspect, vanwege de status als gezoneerd industrieterrein, is gereguleerd via de Wet geluidhinder.

B1.2. Toepassing Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'

Algemeen

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein' (SvB 'gezoneerd industrieterrein') zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De SvB 'gezoneerd industrieterrein' wordt gehanteerd om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten op een gezoneerd industrieterrein te regelen. In dit soort situaties zorgt de milieuzonering ervoor dat hinderlijke bedrijfsactiviteiten (met uitzondering van het milieuaspect geluid) op voldoende afstand van woningen of andere gevoelige functies worden gesitueerd. Dit gebeurt door het aanhouden van richtafstanden tussen deze milieugevoelige en milieubelastende activiteiten. In de milieuzonering wordt echter geen rekening gehouden met het aspect geluid. De geluidsbelasting van de

bedrijven op een gezoneerd industrieterrein wordt namelijk gereguleerd via de Wet geluidshinder en de Wet milieubeheer (onder andere met behulp van een zonebeheermodel en milieuvergunningverlening)¹⁾. Via deze wetgeving wordt zorg gedragen voor een goede afstemming tussen de geluidsbelasting van het industrieterrein (en de betreffende bedrijven) en de geluidgevoelige functies in de omgeving van het industrieterrein.

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de SvB 'gezoneerd industrieterrein' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze drie richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de SvB 'gezoneerd industrieterrein' indicaties voor verkeersaantrekkende werking.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de SvB 'gezoneerd industrieterrein' gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. Daarnaast dient in de milieuzonering rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van eventuele bedrijfswoningen op een gezoneerd industrieterrein.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een gezoneerd industrieterrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

De SvB 'gezoneerd industrieterrein' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

¹⁾ De status van het bedrijventerrein als gezoneerd industrieterrein is ook in het bestemmingsplan opgenomen.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen

In de SvB 'gezoneerd industrieterrein' zijn ook aanduidingen opgenomen die aangeven dat bepaalde bedrijven onder een specifieke wettelijke regeling kunnen vallen. Het betreft:

- bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) afstandsnormen.

In de regels van dit bestemmingsplan is aangegeven of en zo ja, onder welke voorwaarden dergelijke bedrijven in het plangebied zijn toegestaan.

De toegepaste Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'

De in dit bestemmingsplan opgenomen SvB 'gezoneerd industrieterrein' komt in vergaande mate overeen met de voorbeeldstaat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen uit de VNG-publicatie. Conform de aanbevelingen van de publicatie is de Staat aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan.

Zoals reeds eerder is aangegeven is het milieuaspect geluid niet in de SvB 'gezoneerd industrieterrein' opgenomen. Vanwege de regulering van het geluidsaspect via de Wet geluidhinder, heeft de milieuzonering via de SvB 'gezoneerd industrieterrein' geen betrekking op het aspect geluid. Hiermee wordt een dubbele regeling via zowel de Wet op de Ruimtelijke Ordening als de Wet geluidhinder voorkomen. Tevens wordt enerzijds voorkomen dat de (toch altijd globalere) milieuzonering met richtafstanden onnodige geluidsbeperkingen opleveren ten opzichte van de specifieke geluidsmogelijkheden die de Wet geluidhinder voor het industrieterrein biedt. Anderszijds wordt voorkomen dat de te hanteren richtafstanden voor andere milieuaspecten in de verdrukking komen wanneer in de milieuzonering zo veel mogelijk tegemoet wordt gekomen aan de geluidsmogelijkheden conform de Wet geluidhinder.

In de toegepaste SvB 'gezoneerd industrieterrein' zijn alle activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. Dit heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de VoorbeeldStaat zijn opgesomd. Onder de volgende SBI-codes 0112, 014, 05011, 05012, 0502, 2612, 63.1 en 63.21 zijn activiteiten toegevoegd die vallen onder de definitie 'bedrijf'. In de VNG-publicatie is een aparte lijst van opslagen en installaties opgenomen. Deze lijst is verwerkt in de SvB 'bedrijventerrein' voor zover sprake is van activiteiten die vallen onder het begrip 'bedrijf'. Hierdoor hebben toevoegingen plaatsgevonden bij de SBI-code 51.512. Groothandels voor professioneel vuurwerk en vuurwerkfa-

brieken zijn vanwege strenge eisen uit het Vuurwerkbesluit nooit toegestaan op een bedrijventerrein en dus niet in de SvB 'gezoneerd industrieterrein' opgenomen. Dit geldt ook voor bedrijven die kernenergie produceren.

Bij enkele activiteiten heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten¹⁾ van deze activiteiten. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie van de categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang het oppervlak van het bedrijf: 15.2 en 51.8. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie naar categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang sprake is van reparatie of incidenteel bouwen dan wel reguliere productie: 29 en 35.1. Voor aannemers, SBI-code 45, is een nadere indeling van diverse aannemersactiviteiten gemaakt met bijbehorende categorie-indeling.

B1.3. Flexibiliteit

De SvB 'gezoneerd industrieterrein' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de SvB 'gezoneerd industrieterrein' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch via een ontheffing kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de SvB 'gezoneerd industrieterrein' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal twee categorieën (dus bijvoorbeeld categorie 3.2 in plaats van 2 of categorie 4.2 in plaats van 3.2). Om deze ontheffing te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de SvB 'gezoneerd industrieterrein' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders vestiging van een dergelijk bedrijf via een ontheffing kan toestaan. Om deze ontheffing te kunnen verlenen moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

Voor de concrete toetsing van een verzoek om ontheffing wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering*.

1) Inschatting van milieueffecten heeft plaatsgevonden op basis van dezelfde expertise die bij het opstellen van de nieuwe VNG-uitgave is gebruikt.

Bijlage 2 Bedrijfsinventarisatie

straat	nr.	naam en aard van het bedrijf	SBI-code	categorie S.v.B.	algemene toelaatbaarheid	opmerkingen/bijzonderheden / eventuele klachten	bestemmings-regeling
Molendijk	94	IHC Sliedrecht b.v., scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf (baggervaartuigen)	351.4	3.2	3.1/3.2/4.1	toelaatbaarheid verschilt per deel van het terrein	B (≤3.1)/ B(≤3.2)/ B(≤4.1)
		P.J. Brand BV: reparatie onderhoud en revisie van scheepsmotoren	351.4	3.2	3.2		B(≤3.2)
		J. Schlieker: kleine scheepsbouw	351.4	3.2	3.2		B(≤3.2)
		Scheepswerf L.J. Boer	351.4	3.2	3.2		B(≤3.2)
Westerstraat	2	T. Hoogendijk en Zn b.v., Machinefabriek	29.2	3.1	2/ 3.1		B(≤2) (sb-1) / B(≤3.1)
		Lasco Staalbouw	28.1 / 351.4	3.1 / 3,2	3.2		B (≤3.2)



regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Het Plaatje van de gemeente Sliedrecht.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0610.bp13hetplaatje-2002 met de bijbehorende regels.

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan- en uitbouw

een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw dat in bouwkundig opzicht te onderscheiden is van het hoofdgebouw.

1.6 achtererf

de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn achter de achtergevel van het hoofdgebouw of achter een denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan.

1.7 antennedrager

een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.8 antenne-installatie

een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.9 bebouwing

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.10 bedrijf

een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen.

1.11 bedrijfs- of dienstwoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.12 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen

afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet.

1.13 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.14 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.15 Bevi-inrichtingen

bedrijven zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.16 bijgebouw

een vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.17 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.18 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.19 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.20 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel.

1.21 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.22 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.23 consumentenvuurwerk

vuurwerk dat is bestemd voor particulier gebruik.

1.24 dakkapel

een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

1.25 dakopbouw

een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich boven de dakgoot bevindt, waarbij deze constructie (deels) boven de oorspronkelijke nok uitkomt en de onderzijden van de constructie in één of beide dakvlak(ken) is (zijn) geplaatst.

1.26 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.27 geluidzone - industrie

een geluidszone zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege het gezoneerd industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

1.28 gezoneerd industrieterrein

terrein waarop bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, zijn toegelaten, die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.29 hoofdgebouw

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie, afmetingen of functie als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.30 kantoor

voorzieningen gericht op het verlenen van diensten op administratief, financieel, architectonisch, juridisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.31 kap

een constructie van één of meer dakvlakken met een helling van meer dan 30° en minder dan 65°.

1.32 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

het in een woning door de bewoner op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, waarvoor geen melding- of vergunningplicht op grond van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer geldt en waarbij de woning in overwegende mate zijn woonfunctie behoudt met een ruimtelijke uitstraling die daarbij past.

1.33 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.34 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

1.35 peil

- a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
- b. voor gebouwen die op een glooiend maaiveld zijn gelegen: de hoogte van de begane grondvloer;
- c. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen en tevens op een glooiend maaiveld zijn gelegen: de hoogte zoals genoemd onder b;
- d. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan.

1.36 platte afdekking

een horizontaal vlak, ter afdekking van een gebouw, dat meer dan tweederde van de grondoppervlakte van het gebouw beslaat.

1.37 Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'

de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein' die van deze regels onderdeel uitmaakt.

1.38 voorgevel

de gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie of uitstraling als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.39 Wgh-inrichtingen

bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.40 zijerf

de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn aan de zijkant(en) van dat hoofdgebouw tussen de denkbeeldige lijnen in het verlengde van de voor- en achtergevel.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstand het kleinst zijn.

2.2 bouwhoogte van een antenne-installatie

- a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
- b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.3 bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 breedte, lengte en diepte van een bouwwerk

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren.

2.5 goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot/de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.6 inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.7 oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.8 vloeroppervlakte

de gebruiks vloeroppervlakte volgens NEN2580.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf ten hoogste categorie 2': bedrijven uit ten hoogste categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein';
- b. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf ten hoogste categorie 3.1': bedrijven uit ten hoogste categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein';
- c. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf ten hoogste categorie 3.2': bedrijven uit ten hoogste categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein';
- d. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf ten hoogste categorie 4.1': bedrijven uit ten hoogste categorie 4.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein';
- e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - 1' een machinefabriek uit ten hoogste categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein' (SBI-code 29.2) en bedrijven uit categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein';
- f. ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm': een aaneengesloten geluidscherm over de volledige breedte van achterliggende gebouwen;
- g. ter plaatse van de aanduiding 'minimumhoogteligging vlak (m)': een minimale peil van NAP +3,5 m;
- h. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - 1': tevens een kennis- en innovatief centrum, een vergadercentrum alsmede activiteiten ten behoeve van het baggermuseum;
- i. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, water, nutsvoorzieningen, geluidswerende voorzieningen, parkeervoorzieningen en laad- en losvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

3.2.1 Gebouwen

- a. gebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximale bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;
- c. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste het met de aanduiding 'maximumbebouwingspercentage (%)' aangegeven bebouwingspercentage van het bouwperceel; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100% van het bouwperceel;
- d. de afstand van gebouwen tot de perceelsgrens bedraagt ten minste 3 m;
- e. in afwijking van het bepaalde onder d mag ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm' op de perceelsgrens worden gebouwd;
- f. de afstand van gebouwen onderling binnen een bouwvlak bedraagt ten minste 3 m.

3.2.2 *Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

- a. kranen ten behoeve van de scheepsbouw en -reparatie zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 2' en de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 50 m;

- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste:

1.	erfafscheiding en vrijstaande reclamezuilen	3 m;
2.	lichtmasten	15 m;
3.	scheepvaartvoorzieningen, zoals radarmasten	18 m;
4.	van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	6 m;

- c. ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm' bedraagt de bouwhoogte ten minste 15 m.

3.3 **Ontheffing bouwregels**

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van lid 3.2.2 onder c en toestaan dat geen geluidswerende voorziening wordt gerealiseerd of een geluidswerende voorziening met een lagere bouwhoogte wordt gerealiseerd, indien uit akoestisch onderzoek blijkt dat ter plaatse van geluidsgevoelige objecten in de omgeving voldaan kan worden aan vastgestelde hogere waarden of de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

3.4 **Specifieke gebruiksregels**

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- b. activiteiten van Wgh-inrichtingen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'overig - gezoneerd industrieterrein';
- c. bedrijven ter plaatse van de aanduiding 'overig - gezoneerd industrieterrein' zijn uitsluitend toegestaan voor zover zij voldoen aan het zonebeheerplan d.d. december 2009;
- d. opslag van meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk is niet toegestaan;
- e. activiteiten uit kolom 1 van bijlagen C en D van het Besluit milieueffectrapportage 1994 zijn niet toegestaan in de gevallen, zoals genoemd in kolom 2 van de desbetreffende bijlage;
- f. lichtmasten die verblindend zijn voor het scheepvaartverkeer zijn niet toegestaan;
- g. op onbebouwde gronden is opslag van goederen met een totale stapelhoogte van meer dan 12 m niet toegestaan;
- h. per bedrijf is kantoorvloeroppervlakte die meer bedraagt dan 50% van de bedrijfsvloeroppervlakte niet toegestaan;
- i. kantoorvloeroppervlakte van meer dan 1.000 m² per bedrijf is in geen geval toegestaan;
- j. bedrijfswoningen zijn niet toegestaan.

3.5 **Ontheffing van de gebruiksregels**

3.5.1 *Ontheffing van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'*

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van lid 3.1:

- a. om bedrijven toe te laten uit ten hoogste twee categorieën hoger dan in lid 3.1 genoemd, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in lid 3.1 genoemd;
- b. om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein' zijn genoemd, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in lid 3.1 genoemd.

3.5.2 Ontheffing bedrijven ter plaatse van de aanduiding 'overig - gezoneerd industrieterrein'

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in lid 3.4 onder c en bedrijven toestaan indien zij voldoen aan een geactualiseerde versie van het zonebeheerplan.

3.6 Wijzigingsbevoegdheid

3.6.1 Wijzigingsbevoegdheid voor Bevi-inrichtingen

Burgemeester en wethouders kunnen het plan ter plaatse van de gronden met de bestemming 'Bedrijf' zodanig wijzigen dat Bevi-inrichtingen zijn toegestaan, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de 10^{-6} -contour voor het plaatsgebonden risico of - indien van toepassing - de afstand, zoals bedoeld in artikel 5 lid 3 van het Bevi jo artikel 2 lid 1 van de Regeling externe veiligheid inrichtingen, is gelegen:
 1. binnen het bouwperceel van de Bevi-inrichting;
 2. op gronden met de bestemming 'Verkeer', 'Groen' of 'Water';
- b. in de toelichting bij het wijzigingsbesluit dient een verantwoording te worden gegeven van het groepsrisico in het invloedsgebied van de inrichting.

3.6.2 Wijzigingsbevoegdheid planmer-plichtige activiteiten

Burgemeester en wethouders kunnen het plan ter plaatse van de gronden met de bestemming 'Bedrijf' zodanig wijzigen dat activiteiten, zoals bedoeld in lid 3.4 onder e, zijn toegestaan, mits vooraf een milieueffectrapportage wordt opgesteld volgens de eisen op grond van de Wet milieubeheer.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen en water;
- b. speelvoorzieningen;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'ligplaats': ligplaatsen ten behoeve van pleziervaartuigen en bijbehorende voorzieningen zoals steigers;
- d. ontsluitingswegen ten behoeve van aangrenzende bestemmingen;
- e. nutsvoorzieningen.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

4.3 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming van de gronden die zijn voorzien van de aanduiding 'wro - zone - wijzigingsgebied - 1' te wijzigen in de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' zoals genoemd in artikel 8.

Artikel 5 Maatschappelijk

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - 1' een gemeentelijke plantsoenendienst;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'wonen' tevens voor wonen;
- c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals erven, groen, water nutsvoorzieningen en parkeren.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

5.2.1 Gebouwen

- a. gebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximale bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;
- c. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste het met de aanduiding 'maximumbebouwingspercentage (%)' aangegeven bebouwingspercentage van het bouwperceel; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100% van het bouwperceel.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

- a. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

Artikel 6 Tuin

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;
- b. bij deze bestemming behorende erven en parkeervoorzieningen.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

Artikel 7 Verkeer

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen met ten hoogste 2 x 1 doorgaande rijstrook, alsmede opstelstroken, busstroken, voet- en fietspaden;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals geluidswerende voorzieningen, groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, reclame-uitingen en water.

7.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

Artikel 8 Verkeer - Verblijfsgebied

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. verblijfsgebied met een functie voor verblijf, verplaatsing en gebruik ten dienste van de aangrenzende bestemmingen;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen en water.

8.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

Artikel 9 Water

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. verkeer te water;
- b. water ten behoeve van de waterhuishouding;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf' tevens aan scheepsbouw en scheepsreparatie gerelateerde bedrijfsmatige activiteiten voor zover uitgevoerd door bedrijven toegestaan binnen de bestemming 'Bedrijf';
- d. ter plaatse van de aanduiding 'steiger': een steiger;
- e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - 1': de ligplaats van een baggermolen en een waterbus, en bijbehorende voorzieningen zoals steigers;
- f. ter plaatse van de aanduiding 'ligplaats': ligplaatsen ten behoeve van pleziervaartuigen en bijbehorende voorzieningen zoals steigers.

9.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 1' een bouwwerk, geen gebouw zijnde, in de vorm van een dok;
- c. kranen ten behoeve van scheepsbouw en scheepsreparatie zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 2' en de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 50 m, gemeten vanaf NAP;
- d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 8 m, gemeten vanaf NAP.

9.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik geldt de volgende regel:

- a. activiteiten van Wgh-inrichtingen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'overig - gezoneerd industrieterrein';
- b. bedrijfsmatige activiteiten ter plaatse van de aanduiding 'overig - gezoneerd industrieterrein' zijn uitsluitend toegestaan voor zover wordt voldaan aan het zonebeheerplan d.d. december 2009.

9.4 Ontheffing gebruiksregels

9.4.1 Ontheffing bedrijven ter plaatse van de aanduiding 'overig - gezoneerd industrieterrein'

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in lid 9.3 onder b en bedrijven toestaan indien zij voldoen aan een geactualiseerde versie van het zonebeheerplan.

Artikel 10 Wonen

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
- c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, water, nutsvoorzieningen en parkeervoorzieningen.

10.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

10.2.1 Hoofdgebouwen

- a. hoofdgebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. de voorgevel van hoofdgebouwen wordt in of ten hoogste 2 m achter de naar de weg gekeerde bestemmingsgrens gebouwd;
- c. de goothoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste:
 - 1. 4 m indien het gebouw bestaat uit 1 bouwlaag al dan niet met kap;
 - 2. 7 m indien het gebouw bestaat uit 2 bouwlagen al dan niet met kap;
 - 3. 7 m vermeerderd met 3 m voor elke bouwlaag boven de tweede bouwlaag indien het bestaande gebouw bestaat uit 3 of meer bouwlagen al dan niet met kap;
- d. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste:
 - 1. 4 m indien het gebouw bestaat uit 1 bouwlaag zonder kap;
 - 2. 7 m indien het gebouw bestaat uit 1 bouwlaag met kap dan wel 2 bouwlagen zonder kap;
 - 3. 10 m indien het gebouw bestaat uit 2 bouwlagen met kap;
 - 4. 7 m vermeerderd met 3 m voor elke bouwlaag boven de tweede bouwlaag indien het gebouw bestaat uit 3 of meer bouwlagen zonder kap;
 - 5. 10 m vermeerderd met 3 m voor elke bouwlaag boven de tweede bouwlaag indien het gebouw bestaat uit 3 of meer bouwlagen met kap;
- e. in afwijking van het bepaalde onder c en d bedraagt de goot- en bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot- en bouwhoogte (m)' ten hoogste de aangeven goot- en bouwhoogte;
- f. de diepte van hoofdgebouwen bedraagt, gemeten vanuit de bestemmingsgrens, ten hoogste 10 m;
- g. het aantal woningen per bestemmingsvlak bedraagt ten hoogste het met de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal;
- h. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 3' ligt de beganegrondvloer van hoofdgebouwen ten minste 0,5 m boven peil;
- i. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dove gevel' worden gebouwen vanaf een bouwhoogte van 3,5 m voorzien van een dove gevel.

10.2.2 Aanbouwen, bijgebouwen en overkappingen

- a. aanbouwen, bijgebouwen en overkappingen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. aanbouwen, bijgebouwen en overkappingen worden ten minste 1 m achter de lijn in het verlengde van de voorgevel gebouwd;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van aanbouwen, bijgebouwen en overkappingen bedraagt per bouwperceel ten hoogste 100 m², met dien verstande dat de gronden gelegen op het achtererf voor 50% onbebouwd dienen te blijven;
- d. de bouwhoogte van aanbouwen bedraagt ten hoogste de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw waaraan gebouwd wordt, vermeerderd met 0,3 m;
- e. in afwijking van het bepaalde onder c bedraagt de bouwhoogte van aanbouwen op een

- zijerf ten hoogste 5 m;
- f. de goothoogte van bijgebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 3 m;
- g. de bouwhoogte van bijgebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 5 m;
- h. de diepte van aanbouwen aan de achterzijde van een hoofdgebouw, gemeten vanaf de achtergevel van het hoofdgebouw, bedraagt ten hoogste 4 m;
- i. de afstand tussen aanbouwen op het achtererf van hoofdgebouwen en bijgebouwen bedraagt ten minste 2 m.

10.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde

- de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

10.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van aanbouwen aan de achterzijde van een hoofdgebouw, teneinde te waarborgen dat geen onnodige nadelige verandering teweeg wordt gebracht in de bezonningssituatie op de aangrenzende erven en licht- en luchttoetreding van de aangrenzende woning, met dien verstande dat:

- a. daardoor de gebruikswaarde van het te behouden erf niet onevenredig wordt geschaad;
- b. geen inbreuk wordt gemaakt op het toelaatbare bebouwingsoppervlak.

10.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte ten behoeve van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten bedraagt ten hoogste 40% van de vloeroppervlakte van de betrokken woning met een maximum van 50 m²;
- b. het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige woning of afhankelijke woonruimte is niet toegestaan.

Artikel 11 Waterstaat - Waterkering

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de waterkering.

11.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 11.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 8 m;
- b. op de gronden mogen ten behoeve van de bestemming Bedrijf gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde worden opgericht, daarbij geldt dat een keurontheffing van het waterschap noodzakelijk is;
- c. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

11.3 Ontheffing van de bouwregels

- a. burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van lid 11.2 onder c, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het waterkeringsbelang door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad;
- b. alvorens te beslissen omtrent een verzoek om ontheffing winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 12 Antidubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 13 Algemene bouwregels

13.1 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingsgrenzen, aanduidingen en bestemmingsregels worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 m bedraagt;
- b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
- c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt;
- d. loopbruggen, die gebouwen onderling verbinden.

13.2 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

- a. voor een bouwwerk, dat krachtens een bouwvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematens afwijken van de maatvoeringsbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
 1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
 2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
- b. in geval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
- c. op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

Artikel 14 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

De regels van stedenbouwkundige aard en de bereikbaarheidseisen van paragraaf 2.5 van de bouwverordening zijn uitsluitend van toepassing, voor zover het betreft:

- a. bereikbaarheid van bouwwerken voor wegverkeer, brandblusvoorzieningen;
- b. brandweeringang;
- c. bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
- d. de ruimte tussen bouwwerken;
- e. parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen.

Artikel 15 Algemene ontheffingsregels

15.1 Algemene ontheffingsregel

Burgemeester en wethouders kunnen - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds ontheffing kan worden verleend - ontheffing verlenen van de regels voor:

- a. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 10%;
- b. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bouwvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.

Ontheffing wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

15.2 Uitzondering op de algemene ontheffingsregel

De in lid 15.1 opgenomen ontheffingsbevoegdheid is niet van toepassing op de maatvoering zoals opgenomen in artikel 10.2.2 onder e.

Artikel 16 Algemene wijzigingsregels

Overschrijding bestemmingsgrenzen

Burgemeester en wethouders kunnen de in het plan opgenomen bestemmingen wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.

Artikel 17 Algemene procedureregels

Overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening worden belanghebbenden door het college van burgemeester en wethouders in de gelegenheid gesteld hun zienswijze kenbaar te maken op een voorgenomen ontheffing. Een zienswijze kan mondeling en schriftelijk worden ingediend gedurende de termijn van terinzagelegging van het ontwerpbesluit. Een ontwerpbesluit ligt gedurende twee weken ter inzage.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 18 Overgangsrecht

18.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
- b. burgemeester en wethouders kunnen eenmalig ontheffing verlenen van het bepaalde onder lid a voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;
- c. het onder lid a bepaalde is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

18.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
- c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

18.3 Hardheidsclausule

Indien toepassing van het overgangsrecht voor bouwwerken of gebruik leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard jegens een of meer natuurlijke personen kunnen burgemeester en wethouders ten behoeve van die persoon of personen dat overgangsrecht buiten toepassing laten.

Artikel 19 Slotregel

Deze regels worden aangehaald onder de naam 'Regels van het bestemmingsplan Het Plaatje'.



bijlagen
bij de regels

Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'

1

behorende bij de regels van het bestemmingsplan 'Het Plaatje' van de gemeente Sliedrecht.

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

-	niet van toepassing of niet relevant	d	dag
<	kleiner dan	w	week
>	groter	j	jaar
=	gelijk aan	B	bodemverontreiniging
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
n.e.g.	niet elders genoemd	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
o.c.	opslagcapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.c.	productiecapaciteit		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
p.o.	productieoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		
u	uur		

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW									
0112	0	Tuinbouw:									
0112	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	10		30		2	1	G
0112	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	10		100		3.2	1	G
0112	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	10		30		2	1	G
0112	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	10		30		2	1	G
014	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:									
014	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	10		30	D	2	2	G
014	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	30	10	10		30		2	1	G
014		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55									
014		- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven	30	10	10		30		2	2	G
0142		KI-stations	30	10	0		30		2	1	G
05	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN									
0501.1		Zeevisserijbedrijven	100	0	50	R	100		3.2	2	G
0501.2		Binnenvisserijbedrijven	50	0	10		50		3.1	1	G
0502	0	Vis- en schaaldierkwekerijen									
0502	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	0		100		3.2	1	G
0502	2	- visteeltbedrijven	50	0	0		50		3.1	1	G
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN									
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:									
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	50	R	100	D	3.2	2	G
151	2	- vetsmelterijen	700	0	30		700		5.2	2	G
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	50	R	300		4.2	2	G
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1.000 m ²	100	0	50	R	100		3.2	2	G
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m ²	50	0	30		50		3.1	1	G
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m ²	30	0	10		30		2	1	G
151	7	- loonslachterijen	50	0	10		50		3.1	1	G
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met p.o. < 2.000 m ²	50	0	10		50		3.1	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				CATEGORIE	INDICES	
	num mer		GEUR	STOF	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	
152	0	Visverwerkingsbedrijven:							
152	1	- drogen	700	100	30	700	5.2	2	G
152	2	- conserveren	200	0	30	200	4.1	2	G
152	3	- roken	300	0	0	300	4.2	1	G
152	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1.000 m ²	300	10	30	300	D 4.2	2	G
152	5	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 1.000 m ²	100	10	30	100	3.2	1	G
152	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m ²	50	10	10	50	3.1	1	G
1531	0	Aardappelproductenfabrieken:							
1531	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	50	R 300	4.2	2	G
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m ²	50	10	50	R 50	3.1	1	G
1532,1533	0	Groente- en fruitconserverfabrieken:							
1532,1533	1	- jam	50	10	10	50	3.1	1	G
1532,1533	2	- groente algemeen	50	10	10	50	3.1	2	G
1532,1533	3	- met koolsoorten	100	10	10	100	3.2	2	G
1532,1533	4	- met drogerijen	300	10	30	300	4.2	2	G
1532,1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	10	300	4.2	2	G
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:							
1541	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	30	30	R 200	4.1	3	G
1541	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	50	50	R 300	4.2	3	G
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:							
1542	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	10	100	R 200	4.1	3	G
1542	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	10	200	R 300	4.2	3	G
1543	0	Margarinefabrieken:							
1543	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	100	10	30	R 100	3.2	3	G
1543	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	200	10	50	R 200	4.1	3	G
1551	0	Zuivelproductenfabrieken:							
1551	1	- gedroogde producten, p.c. >= 1,5 ton/uur	200	100	50	R 200	4.1	3	G
1551	2	- geconcentreerde producten, verdampingscapaciteit >= 20 ton/uur	200	30	50	R 200	4.1	3	G
1551	3	- melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 ton/jaar	50	0	50	R 50	3.1	2	G
1551	4	- melkproductenfabrieken v.c. >= 55.000 ton/jaar	100	0	50	R 100	3.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
1551	5	- overige zuivelproductenfabrieken	50	50	50	R	50		3.1	3	G
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m ²	50	0	50	R	50		3.1	2	G
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m ²	10	0	0		10		1	1	G
1561	0	Meelfabrieken:									
1561	1	- p.c. >= 500 ton/uur	200	100	100	R	200		4.1	2	G
1561	2	- p.c. < 500 ton/uur	100	50	50	R	100		3.2	2	G
1561		Grutterswarenfabrieken	50	100	50		100	D	3.2	2	G
1562	0	Zetmeelfabrieken:									
1562	1	- p.c. < 10 ton/uur	200	50	30	R	200		4.1	1	G
1562	2	- p.c. >= 10 ton/uur	300	100	50	R	300		4.2	2	G
1571	0	Veevoerfabrieken:									
1571	1	- destructiebedrijven	700	30	50		700	D	5.2	3	G
1571	2	- beender-, veren-, vis- en vleesmeelfabriek	700	100	30	R	700	D	5.2	3	G
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit < 10 ton/uur water	300	100	30		300		4.2	2	G
1571	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit >= 10 ton/uur water	700	200	50		700		5.2	3	G
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 ton/uur	200	50	30		200		4.1	3	G
1571	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 ton/uur	300	100	50	R	300		4.2	3	G
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	30		200		4.1	2	G
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:									
1581	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-overs	30	10	10		30		2	1	G
1581	2	- v.c. >= 7.500 kg meel/week	100	30	30		100		3.2	2	G
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	30		100		3.2	2	G
1583	0	Suikerfabrieken:									
1583	1	- v.c. < 2.500 ton/jaar	500	100	100	R	500		5.1	2	G
1583	2	- v.c. >= 2.500 ton/jaar	1000	200	200	R	1000		5.3	3	G
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:									
1584	1	- cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m ²	500	50	50	R	500		5.1	2	G
1584	2	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m ²	100	30	30		100		3.2	2	G
1584	3	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m ²	30	10	10		30		2	1	G
1584	4	- suikerwerkfabrieken met suikerbranden	300	30	30	R	300		4.2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
1584	5	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. > 200 m ²	100	30	30	R	100		3.2	2	G
1584	6	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. <= 200 m ²	30	10	10		30		2	1	G
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10		50		3.1	2	G
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:									
1586	1	- koffiebranderijen	500	30	10		500	D	5.1	2	G
1586	2	- theepakkerijen	100	10	10		100		3.2	2	G
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	10		200		4.1	2	G
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	30		200	D	4.1	2	G
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	R	200		4.1	2	G
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:									
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	10		100		3.2	2	G
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50	R	300		4.2	2	G
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	30		200		4.1	2	G
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	30		300		4.2	2	G
1592	0	Vervaardiging van ethylalcoholdoorgisting:									
1592	1	- p.c. < 5.000 ton/jaar	200	30	30	R	200		4.1	1	G
1592	2	- p.c. >= 5.000 ton/jaar	300	50	50	R	300		4.2	2	G
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	10	0	0		10		1	1	G
1596		Bierbrouwerijen	300	30	50	R	300		4.2	2	G
1597		Mouterijen	300	50	30		300		4.2	2	G
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	50	R	50		3.1	3	G
16	-	VERWERKING VAN TABAK									
160		Tabakverwerkende industrie	200	30	30		200		4.1	2	G
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL									
171		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	30		50		3.1	2	G
172	0	Weven van textiel:									
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	0		10		1	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
172	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	50		50		3.1	3	G
173		Textielveredelingsbedrijven	50	0	10		50		3.1	2	G
174,175		Vervaardiging van textielwaren	10	0	10		10		1	1	G
1751		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	10		100		3.2	2	G
176,177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	10		10		1	1	G
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT									
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	0		30		2	1	G
182		Vervaardiging van kleding en –toebehoren (exclusief van leer)	10	10	10		10		1	2	G
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10		50		3.1	1	G
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)									
191		Lederfabrieken	300	30	10		300		4.2	2	G
192		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	10		50	D	3.1	2	G
193		Schoenenfabrieken	50	10	10		50		3.1	2	G
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE									
2010.1		Houtzagerijen	0	50	50	R	50		3.1	2	G
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:									
2010.2	1	- met creosootolie	200	30	10		200		4.1	2	G
2010.2	2	- met zoutoplossingen	10	30	10		30		2	2	G
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	10		100		3.2	3	G
203,204,205	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	0		30		2	2	G
203,204,205	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m ²	0	30	0		30		2	1	G
205		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	0		10		1	1	G
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN									
2111		Vervaardiging van pulp	200	100	50	R	200		4.1	3	G
2112	0	Papier- en kartonfabrieken:									
2112	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	30	R	50		3.1	1	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
2112	2	- p.c. 3 - 15 ton/uur	100	50	50	R	100		3.2	2	G
2112	3	- p.c. >= 15 ton/uur	200	100	100	R	200		4.1	3	G
212		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	30	R	30		2	2	G
2121.2	0	Golfkartonfabrieken:									
2121.2	1	- p.c. < 3 ton/uur	30	30	30	R	30		2	2	G
2121.2	2	- p.c. >= 3 ton/uur	50	30	30	R	50		3.1	2	G
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA									
2221		Drukkerijen van dagbladen	30	0	10		30		2	3	G
2222		Drukkerijen (vlak- en rotatiediepdrukkerijen)	30	0	10		30		2	3	G
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	0		10		1	1	P
2223	A	Grafische afwerking	0	0	0		0		1	1	G
2223	B	Binderijen	30	0	0		30		2	2	G
2224		Grafische reproductie en zetten	30	0	10		30		2	2	G
2225		Overige grafische activiteiten	30	0	10		30	D	2	2	G
223		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	0		0		1	1	G
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERKENDE INDUSTRIE; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN									
231		Cokesfabrieken	1000	700	100	R	1000		5.3	2	G
2320.1		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	R	1500		6	3	G
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	30	R	50		3.1	2	G
2320.2	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	50	R	300		4.2	2	G
2320.2	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	300	0	50	R	300	D	4.2	2	G
233		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	1500		1500	D	6	1	G
24	-										
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN									
2411	0	Vervaardiging van industriële gassen:									
2411	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 ton/dag lucht	10	0	100	R	100		3.2	3	G
2411	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	100	R	100		3.2	3	G
2411	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	300	R	300		4.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
2412		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	R	200	D	4.1	3	G
2413	0	Anorganische chemische grondstoffenfabrieken:									
2413	1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	100	30	300	R	300	D	4.2	2	G
2413	2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	50	700	R	700	D	5.2	3	G
2414.1	A0	Organische chemische grondstoffenfabrieken:									
2414.1	A1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	10	300	R	300	D	4.2	2	G
2414.1	A2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	1000	30	700	R	1000	D	5.3	2	G
2414.1	B0	Methanolfabrieken:									
2414.1	B1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	100	0	100	R	100		3.2	2	G
2414.1	B2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	200	0	200	R	200		4.1	3	G
2414.2	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synthetische):									
2414.2	1	- p.c. < 50.000 ton/jaar	300	0	100	R	300		4.2	2	G
2414.2	2	- p.c. >= 50.000 ton/jaar	500	0	200	R	500		5.1	3	G
2415		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	R	500		5.1	3	G
2416		Kunstharsenfabrieken en dergelijke	700	30	500	R	700		5.2	3	G
242	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:									
242	1	- fabricage	300	50	1000	R	1000		5.3	3	G
242	2	- formulering en afvullen	100	10	500	R	500	D	5.1	2	G
243		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	300	R	300	D	4.2	3	G
2441	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:									
2441	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	200	10	300	R	300		4.2	1	G
2441	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	300	10	500	R	500		5.1	2	G
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:									
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	R	50		3.1	2	G
2442	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	10		10		1	2	G
2451		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	100	R	300		4.2	3	G
2452		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	R	300		4.2	2	G
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:									
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	50		100		3.2	3	G
2462	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	50		500		5.1	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
2651	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	300	30	R	300		4.2	2	G
2651	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	500	50	R	500		5.1	3	G
2652	0	Kalkfabrieken:									
2652	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	30	R	200		4.1	2	G
2652	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	50	R	500		5.1	3	G
2653	0	Gipsfabrieken:									
2653	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	30	R	200		4.1	2	G
2653	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	50	R	500		5.1	3	G
2661.1	0	Betonwarenfabrieken:									
2661.1	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtriller	10	100	30		100		3.2	2	G
2661.1	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 ton/dag	10	100	30		100		3.2	2	G
2661.1	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 ton/dag	30	200	30		200		4.1	3	G
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:									
2661.2	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	50	30		50		3.1	2	G
2661.2	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	30		200		4.1	3	G
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	30		50		3.1	2	G
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:									
2663, 2664	1	- p.c. < 100 ton/uur	10	50	10		100		3.2	3	G
2663, 2664	2	- p.c. >= 100 ton/uur	30	200	10		200		4.1	3	G
2665, 2666	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:									
2665, 2666	1	- p.c. < 100 ton/dag	10	50	50	R	50		3.1	2	G
2665, 2666	2	- p.c. >= 100 ton/dag	30	200	200	R	200		4.1	3	G
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:									
267	1	- zonder breken, zeven en drogen	10	30	0		30	D	2	1	G
267	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 ton/jaar	10	100	10		100		3.2	1	G
267	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	10		200		4.1	2	G
2681		Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	10	30	10		30	D	2	1	G
2682	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:									
2682	A1	- p.c. < 100 ton/uur	300	100	30		300		4.2	3	G
2682	A2	- p.c. >= 100 ton/uur	500	200	50		500		5.1	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2682	B0	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):									
2682	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 ton/jaar	100	200	30		200		4.1	2	G
2682	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	50		200		4.1	2	G
2682	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	50		50	D	3.1	2	G
2682	D0	Asfaltcentrales: p.c. < 100 ton/uur	100	50	30		100		3.2	3	G
2682	D1	- asfaltcentrales: p.c. >= 100 ton/uur	200	100	50		200		4.1	3	G
27	-	VERVAARDIGING VAN METALEN									
271	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:									
271	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	700	500	200	R	700		5.2	2	G
271	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	1500	1000	300	R	1500		6	3	G
272	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:									
272	1	- p.o. < 2.000 m ²	30	30	30		30		2	2	G
272	2	- p.o. >= 2.000 m ²	50	100	50	R	100		3.2	3	G
273	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:									
273	1	- p.o. < 2.000 m ²	30	30	30		30		2	2	G
273	2	- p.o. >= 2.000 m ²	50	50	50	R	50		3.1	3	G
274	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:									
274	A1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	100	100	30	R	100		3.2	1	G
274	A2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	200	300	50	R	300		4.2	2	G
274	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen en dergelijke:									
274	B1	- p.o. < 2.000 m ²	50	50	50	R	50		3.1	2	G
274	B2	- p.o. >= 2.000 m ²	200	100	100	R	200		4.1	3	G
2751, 2752	0	IJzer- en staalgietereien/-smelterijen:									
2751, 2752	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	30	R	100		3.2	1	G
2751, 2752	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	50	R	200		4.1	2	G
2753, 2754	0	Non-ferro-metaalgietereien/-smelterijen:									
2753, 2754	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	30	R	100		3.2	1	G
2753, 2754	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	50	R	200		4.1	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
28	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/ TRANSPORTMIDDELEN)									
281	0	Constructiewerkplaatsen:									
281	1	- gesloten gebouw	30	30	30		30		2	2	G
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m ²	30	30	10		30		2	1	G
281	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m ²	30	50	30		50		3.1	2	G
281	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m ²	50	200	30		200		4.1	3	G
2821	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:									
2821	1	- p.o. < 2.000 m ²	30	50	30	R	50		3.1	2	G
2821	2	- p.o. >= 2.000 m ²	50	100	50	R	100		3.2	3	G
2822, 2830		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	30		30		2	2	G
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	30		30		2	1	G
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke	50	30	30		50	D	3.1	2	G
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m ²	30	30	10		30	D	2	1	G
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:									
2851	1	- algemeen	50	50	50		50		3.1	2	G
2851	10	- stralen	30	200	30		200	D	4.1	2	G
2851	11	- metaalharden	30	50	50		50	D	3.1	1	G
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	50	R	100	D	3.2	2	G
2851	2	- scoperen (opsputten van zink)	50	50	30	R	50	D	3.1	2	G
2851	3+4	- thermisch verzinken en thermisch vertinnen	100	50	50		100		3.2	2	G
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	30		50		3.1	2	G
2851	6+7	- anodiseren, eloxeren en chemische oppervlaktebehandeling	50	10	30		50		3.1	2	G
2851	8	- emaileren	100	50	50	R	100		3.2	1	G
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen en dergelijke)	30	30	50		50		3.1	2	G
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	30		30	D	2	1	G
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m ²	10	30	10		30	D	2	1	G
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:									
287	A1	- p.o. < 2.000 m ²	30	50	30		50		3.1	2	G
287	A2	- p.o. >= 2.000 m ²	50	100	30		100		3.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
34		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS									
341	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven:									
341	1	- p.o. < 10.000 m²	100	10	30	R	100	D	3.2	3	G
341	2	- p.o. >= 10.000 m²	200	30	50	R	200		4.1	3	G
3420.1		Carrosseriefabrieken	100	10	30	R	100		3.2	2	G
3420.2		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	30		30		2	2	G
343		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	30	R	30		2	2	G
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)									
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:									
351	1	- houten schepen	30	30	10		30		2	2	G
351	2	- kunststof schepen	100	50	50	R	100		3.2	2	G
351	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	30		100		3.2	2	G
351	4	- metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	50		100		3.2	2	G
351		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	30		50		3.1	2	G
3511		Scheepssloperijen	100	200	100	R	200		4.1	2	G
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:									
352	1	- algemeen	50	30	30		50		3.1	2	G
352	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	30	R	50		3.1	2	G
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:									
353	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	30		50		3.1	2	G
353	2	- met proefdraaien motoren	100	30	100	R	100		3.2	2	G
354		Rijwiel- en motorrijwiefabrieken	30	10	30	R	30		2	2	G
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	30		30	D	2	2	G
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.									
361	1	Meubelfabrieken	50	50	30		50	D	3.1	2	G
361	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	0		10		1	1	P
362		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10		30		2	1	G
363		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	10		30		2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	
364, 365		Sportartikelenfabrieken en speelgoedartikelenfabrieken	30	10	30		2	2	G
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	0		2	1	P
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	30		2	2	G
37	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING							
371		Metaal- en autoschredders	30	100	30		3.2	2	G
372	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:							
372	A1	- v.c. < 100.000 ton/jaar	30	100	10		3.2	2	G
372	A2	- v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	10		4.1	3	G
372	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	50	R	4.2	2	G
372	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	50		4.1	3	G
40	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER							
40	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (elektrisch vermogen >= 50 MWe)							
40	A1	- kolengestookt (inclusief meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	200		5.2	2	G
40	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	100		3.2	2	G
40	A3	- gasgestookt (inclusief bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	100	R	3.2	1	G
40	A5	- warmtekrachtinstallaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	100	R	3.2	1	G
40	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:							
40	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	30	R	3.2	2	G
40	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	30	R	3.1	2	G
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:							
40	C1	- < 10 MVA	0	0	10		1	1	P
40	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	30		2	1	P
40	C3	- >= 100 MVA	0	0	50		3.1	1	P
40	D0	Gasdistributiebedrijven:							
40	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	100		3.2	1	P
40	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	200	R	4.1	1	P
40	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10		1	1	P
40	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	10		1	1	P

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
40	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	R	50		3.1	1	P
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:									
40	E1	- stadsverwarming	30	10	50		50		3.1	1	P
40	E2	- blokverwarming	10	0	10		10		1	1	P
41	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER									
41	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:									
41	A1	- met chloorgas	50	0	1000	R	1000	D	5.3	1	G
41	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	30		30		2	1	G
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	0	0	10		10		1	1	P
45	-	BOUWNIJVERHEID									
45	0	Bouwbedrijven/aannemers algemeen									
45	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1.000 m ²	10	30	10		30		2	2	G
45	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m ²	0	10	10		10		1	1	G
453		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30		30		2	1	G
453		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuitrij	50	30	30		50		3.1	1	G
453		Elektrotechnische installatie	10	10	10		10		1	1	G
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS									
501, 502, 504		Groothandel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	10		10		1	2	P
502		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	10		10		1	2	G
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	10		30		2	1	G
5020.4	B	Autobeklederijen	0	0	10		10		1	1	G
5020.4	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	R	50		3.1	1	G
5020.5		Autowasserijen	10	0	0		10		1	3	P
503, 504		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	10		10		1	1	P
51	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG									
5121	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	30	R	30		2	2	G

[illegible]

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	
5151.2		- bovengronds, < 2 m ³	0	0	30	30	2	1	G
5151.2		- bovengronds, 2 - 8 m ³	10	0	50	50	3.1	1	G
5151.2		- bovengronds, 8 - 80 m ³	10	0	100	100	3.2	1	G
5151.2		- bovengronds, 80 - 250 m ³	30	0	300	300	4.2	2	G
5151.2		- ondergronds, < 80 m ³	10	0	50	50	3.1	1G	G
5151.2		- ondergronds, 80 - 250 m ³	30	0	200	200	4.1	2	G
5151.2	1	- o.c. > 1.000 m ³ , < 100.000 m ³	50	0	200	200	D	4.1	2 G
5151.2	2	- o.c. >= 100.000 m ³	100	0	500	500	D	5.1	2 G
5151.2		Gasvormige brandstoffen in gasflessen							
5151.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	10	10	1	1	G
5151.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	30	30	2	1	G
5151.2		- grote hoeveelheden (> 150 ton) en/of laag beschermingsniveau	30	0	500	500	5.1	2	G
5151.2		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	50	50	3.1	1	G
5151.3		Groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	100	0	50	100	3.2	2	G
5152.1	0	Groothandel in metaalertsen:							
5152.1	1	- opslag oppervlak < 2.000 m ²	30	300	10	300	4.2	3	G
5152.1	2	- opslag oppervlak >= 2.000 m ²	50	500	10	700	5.2	3	G
5152.2 / .3		Groothandel in metalen en -halffabrikaten	0	10	10	10	1	2	G
5153	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:							
5153	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	10	10	10	1	2	G
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	0	10	10	10	1	1	G
5153.4	4	Zand en grind:							
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m ²	0	30	0	30	2	2	G
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m ²	0	10	0	10	1	1	G
5154	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:							
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	0	10	10	1	2	G
5154	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	0	0	0	0	1	1	G
5155.1		Groothandel in chemische producten	50	10	100	100	D	3.2	2 G
5155.2		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30	30	2	1	G
5155.2		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of in gasflessen							

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	
5155.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	10	10	1	1	G
5155.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	30	R 30	2	1	G
5155.2		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	0	0	500	R 500	5.1	1	G
5156		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	10	10	1	2	G
5157	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m ²	10	30	30	30	2	2	G
5157	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m ²	10	10	10	10	1	2	G
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m ²	10	30	10	30	D 2	2	G
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m ²	10	10	10	10	1	2	G
518	0	Groothandel in machines en apparaten:							
518	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	10	10	1	2	G
518	2	- overige	0	10	0	10	1	2	G
518	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m ²	0	10	0	10	1	1	G
519		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	0	0	1	2	G
52	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN							
527		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	1	1	P
60	-	VERVOER OVER LAND							
6022		Taxibedrijven	0	0	0	0	1	2	P
6023		Touringcarbedrijven	10	0	0	10	1	2	G
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m ²	0	0	30	30	2	3	G
6024	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m ²	0	0	30	30	2	2	G
63	-	DIENTSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER							
631		Loswal	10	30	30	30	2	2	G
6311.1	0	Laad-, los- en overslagbedrijven ten behoeve van zeeschepen:							
6311.1	1	- containers	0	10	100	R 100	3.2	3	G
6311.1	2	- stukgoederen	0	30	100	R 100	D 3.2	3	G
6311.1	3	- erts, mineralen en dergelijke, opslagoppervlak >= 2.000 m ²	50	700	50	700	5.2	3	G

[illegible]

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	
725		Onderhoud en reparatie computers en kantoormachines	0	0	0	0	1	1	P
72	B	Datacentra	0	0	0	0	1	1	P
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK							
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	R	2	1	P
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING							
74701		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	50	D	3.1	1 P
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	10	10	1	2	G
7484.3		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	50	R	3.1	3	G
7484.4		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	0	0	1	2	P
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING							
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:							
9001	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	10	200	4.1	2	G
9001	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	10	300	4.2	2	G
9001	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	10	500	5.1	3	G
9001	B	Rioolgemalen	30	0	0	30	2	1	P
9002.1	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	10	50	3.1	2	G
9002.1	B	Gemeentewerven (afvalinzameldepots)	30	30	30	R	2	2	G
9002.1	C	Vuiloverslagstations	200	200	30	200	4.1	3	G
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:							
9002.2	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	10	500	5.1	3	G
9002.2	A2	- kabelbranderijen	100	50	10	100	3.2	1	G
9002.2	A3	- verwerking radioactief afval	0	10	1500	1500	6	1	G
9002.2	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	10	50	3.1	1	G
9002.2	A5	- oplosmiddeltherugwinning	100	0	30	R	100	D	3.2
9002.2	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	50	300	D	4.2	3 G
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvanofval	10	10	30	R	2	1	G
9002.2	B	Vuilstortplaatsen	300	200	10	300	4.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
9002.2	C0	Composteerbedrijven:									
9002.2	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jaar	300	100	10		300		4.2	2	G
9002.2	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jaar	700	300	30		700		5.2	2	G
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jaar	100	100	10		100		3.2	2	G
9002.2	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jaar	200	200	30		200		4.1	3	G
9002.2	C5	- gft in gesloten gebouw	200	50	100	R	200		4.1	3	G
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING									
9301.1	A	Wasserijen en linnenverhuur	30	0	30		30		2	2	G
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	30		30		2	2	G
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	R	30		2	2	G
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	0		30		2	1	G

SBI 93/SvB gezoneerd industrieterrein
febr. 2010



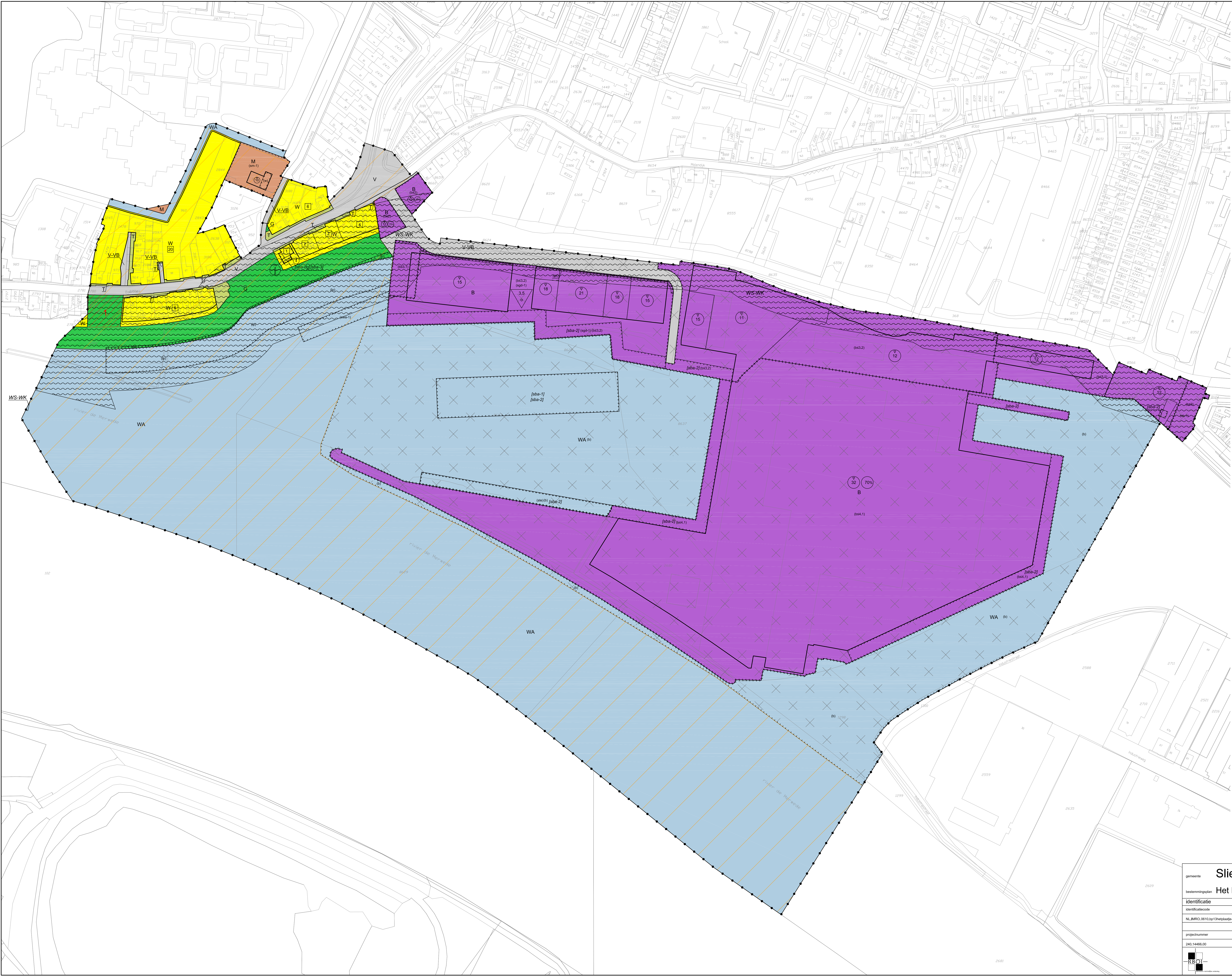
eindnoten

Eindnoten

1. Zie ook Welstandsparagraaf SWB Docking Sliedrecht (9 maart 2009).
2. Zoals ook in de VNG-publicatie is aangegeven en in vaste jurisprudentie is bevestigd.
3. Peutz, Herziening geluidszone (Wgh) industrieterrein Molendijk-Industrieweg te Sliedrecht vanwege de herontwikkeling van Het Plaatje, rapportnummer F 19229 - 1, d.d. 1 december 2009.
4. Milieudienst Zuid-Holland Zuid, actualisatie zonebewakingsmodel IT Molendijk-Industrieweg te Sliedrecht, november 2009 (concept).
5. Milieudienst Zuid-Holland Zuid, ontwerpzonebeheerplan Industrierrein Molendijk-Industrieweg, december 2009 (concept).
6. Milieudienst Zuid-Holland Zuid, rapport milieuonderzoeken bestemmingsplan Het Plaatje, kenmerk 2009033234/IH6, 29 september 2009.
7. Milieudienst Zuid-Holland Zuid, Rapport Milieuonderzoeken Het Plaatje. Kenmerk 2009033234/IH6, d.d. 29 september 2009.
8. Dat wil zeggen vierentwintig uur per dag en gedurende het gehele jaar.
9. Grenswaarden moeten in acht worden genomen, van richtwaarden kan uitsluitend om gewichtige redenen worden afgeweken. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn in woningen (op enkele uitzonderingen na), gebouwen waar kwetsbare groepen mensen verblijven en gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig te zijn. Voorbeelden van beperkt kwetsbare objecten zijn bedrijfsgebouwen, kantoorgebouwen en hotels met een brutovloeroppervlak van maximaal 1.500 m² per object en winkels/winkelcomplexen die niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt.
10. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment gemeten per kilometer en per jaar:
 - 10-4 voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
 - 10-6 voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
 - 10-8 voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
 - enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).
11. Milieudienst Zuid-Holland Zuid, Rapport Milieuonderzoeken Het Plaatje. Kenmerk 2009033234/IH6, d.d. 29 september 2009.
12. Du Pont de Nemours B.V. te Dordrecht, Kwantitatieve risicoanalyse, projectnummer 181453 OA18, eindconcept d.d. 23-10-08; SAVE.
13. Milieudienst Zuid-Holland Zuid, Aanvullende risico-onderzoeken plangebied Het Plaatje, d.d. 16 maart 2010.
14. Mertens, Vleermuizen en vissen in het plangebied en directe omgeving van het bestemmingsplan Het Plaatje, september 2009.
15. Gemeente Sliedrecht, Het Plaatje, Notitie Inspraak en overleg, april 2010.



kaart(en)



PLANGEBIED

Plangrens

BESTEMMINGEN

- B Bedrijf
- G Groen
- M Maatschappelijk
- T Tuin
- V Verkeer
- V-VB Verkeer - Verblijfsgebied
- WA Water
- W Wonen

DUBBELBESTEMMINGEN

WS-WK Waterstaat - Waterkering

GEBIEDSAANDUIDINGEN

- geluidzone - industrie
- overig - gezondeerd industrieterrein
- wro-zone - wijzigingsgebied - 1

FUNCTIEAANDUIDINGEN

- (b) bedrijf
- (b2) bedrijf tot en met categorie 2
- (b3.1) bedrijf tot en met categorie 3.1
- (b3.2) bedrijf tot en met categorie 3.2
- (b4.1) bedrijf tot en met categorie 4.1
- (g) geluidscherm
- (l) ligplaats
- (b-1) specifieke vorm van bedrijf - 1
- (b-2) specifieke vorm van bedrijf - 2
- (g-1) specifieke vorm van gemengd - 1
- (m-1) specifieke vorm van maatschappelijk - 1
- (w-1) specifieke vorm van water - 1
- (s) steiger
- (w) wonen

BOUWVLAK

bouwvlak

BOUWAANDUIDINGEN

- (sba-1) specifieke bouwaanduiding - 1
- (sba-2) specifieke bouwaanduiding - 2
- (sba-3) specifieke bouwaanduiding - 3
- (sba-0) specifieke bouwaanduiding - dove gevel

MAATVOERINGSAAANDUIDINGEN

- maatvoeringsvlak
- 20 maximum aantal wooneenheden
- 70 maximale bouwhoogte (m)
- 70 maximum bebouwingspercentage (%)
- 3,5 maximale goot- en bouwhoogte (m)
- 3,5 minimum hoogteligging vlak (m)

VERKLARINGEN

- 972/973 Ondergrond - kadastraal
- Ondergrond - topografisch

gemeente

Sliedrecht

bestemmingsplan

Het Plaatje

identificatie

planstatus

tekening

identificatiecode

datum

status

schaal

1:1000

NL.IMRO.0610.op13hetplaatje-2002

30-07-2009

concept

afmeting

1: A0

projectnummer

10-12-2009

voorstel

bladnummer

1: 1

240.14466.00

18-06-2010

ontwerp

aantal bladen

1: 1

vastgesteld

bestand

OTSA-09

notbus 150

2000 AD Rotterdam

015-4130000

info@roci.nl

www.roci.nl

referte

gemaal

my. drs. M. Lammens

P.B.D.

Rapport

Herziening geluidzone (Wgh) van industrieterrein Molendijk/
Industrieweg te Sliedrecht vanwege de herontwikkeling van
"t Plaatje"

*Advies gebaseerd op behoefte aan geluidruimte in
samenhang met formele mogelijkheden*

Rapportnummer F 19229-2A-RA d.d. 21 juni 2010

Dit rapport vervangt rapport nr. F 19229-2 d.d. 1 december 2009

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Springerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd volgens De Nieuwe
Regeling 2005

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Opdrachtgever: Gemeente Sliedrecht
Rapportnummer: F 19229-2A-RA
Datum: 21 juni 2010
Ref.: RJ/EE/TvdE/F 19229-2A-RA

Inhoud	pagina
1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. ONDERZOEKSRESULTAAT: NOODZAAK VERRUIMING GELUIDZONE	4
3. HUIDIGE SITUATIE	7
3.1. Geluidzonebeheer	7
3.2. Huidige beschikbare geluidruimte	7
3.2.1. Wettelijke grenswaarden	7
3.2.2. Redelijke sommatie	8
3.2.3. Door bestaande bedrijven benutte akoestische ruimte	9
3.3. Resumé	10
4. DE WONINGEN	11
5. BANDBREEDTE BIJ ZONEWIJZIGING	12
6. AKOESTISCH MODELVORMING	14
6.1. Kentallen	14
6.2. Randvoorwaarden voor minimale wijziging zone (maximale "geluid"beperkingen)	14
6.3. Situatie conform beoogde invulling	15
7. OPTIES IN BEELD	17
7.1. Optie 1	17
7.2. Optie 2	18
8. KEUZE	20
9. HOGERE GRENSWAARDEN	22
BIJLAGE I Geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein Molendijk/Industrieweg na herontwikkeling van "t Plaatje"	

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Sliedrecht is onderzoek verricht naar de noodzaak en omvang van verruiming van de geluidzone ex artikel 53 van de Wet geluidhinder van industrieterrein Molendijk/Industrieweg te Sliedrecht. Herziening van de geluidzone is aan de orde in het kader van de ontwikkeling van het gebied 't Plaatje. Het Shipping Valley-project heeft betrekking op een gebied dat is gesitueerd op het industrieterrein 't Plaatje (voor de lay-out van 't Plaatje, zie figuur 1). Het project is gericht op de gehele herinrichting van het gebied ten behoeve van binnenvaartgerelateerde bedrijvigheid. De volgende bedrijven zijn de beoogde gebruikers:

- P.J. Brand bv: reparatie; onderhoud en revisie van scheepsdieselmotoren;
- J. Schlieker & Zn bv: kleine scheepsbouw en constructie;
- Scheepswerf L.J. Boer Sliedrecht bv: reparatie/onderhoud van binnenvaartschepen;
- Lasco Staalbouw B.V.: flenzen en baggercomponenten, las- en constructiebedrijf;
- IHC Merwede: zeevarende baggerscheepsbouw.

Het onderhavige rapport levert de bouwstenen voor besluitvorming omtrent het beoogde nieuwe bestemmingsplan 't Plaatje op het onderdeel industriegeluid.

Anders dan 't Plaatje zelf kent het industrieterrein geen grote braakliggende terreinen die nog ontwikkeld zouden kunnen worden voor geluidproducerende bedrijven. Het onderzoek richt zich louter op de noodzakelijke aanpassing van de geluidzone vanwege nieuwe volwaardige binnenvaartgerelateerde bedrijvigheid op 't Plaatje. Gegeven de aldus voor het overige gelijkblijvende zonegrens wordt voor de bestaande bedrijven een conserverend nieuw bestemmingsplan verondersteld.

In hoofdstuk 2 wordt - als samenvatting van de onderzoeksresultaten uit de daaropvolgende hoofdstukken - de noodzaak beschreven om de geluidzone aan te passen als uiteindelijk weergegeven in figuur 3.

2. ONDERZOEKSRESULTAAT: NOODZAAK VERRUIMING GELUIDZONE

Industrieterrein Molendijk/Industrieweg is voorzien van een geluidzone. Buiten deze zone mag de geluidbelasting van alle bedrijven op het industrieterrein samen niet hoger zijn dan 50 dB(A). Om dat te bewaken wordt geluidboekhouding toegepast (geluidzone-beheer) bij de beoordeling van nieuwe plannen.

De huidige geluidzone (artikel 53 Wgh) van industrieterrein Molendijk/Industrieweg (vastgesteld d.d. 4 april 1991) is weergegeven in figuur 2. In 1997 is een saneringsbesluit en –programma vastgesteld resulterend in maximaal toelaatbare grenswaarden (MTG's) nabij woningen (binnen de zone) die gerespecteerd dienen te worden. Bij wijzigingen en uitbreidingen op het terrein wordt door de zonebeheerder nagegaan of deze dusdanig inpasbaar zijn dat vergunning kan worden afgegeven. De dagelijkse geluidzonebeheerder is de Milieudienst Zuid-Holland-Zuid.

Aan de orde is de herontwikkeling van de locatie 't Plaatje in Sliedrecht tot een goed geoutilleerde en volwaardige vestigingsplaats voor meerdere bedrijven uit de scheepsbouw, scheepsonderhoud- en reparatiesector. De locatie wordt ook wel aangeduid als Shipping Valley, in casu een nationaal centrum voor binnenvaartgerelateerde bedrijvigheid.

In de afweging of de beoogde activiteiten passen binnen de bestaande geluidzone spelen de volgende aspecten een belangrijke rol:

- Een belangrijk deel van de nieuwe activiteiten spelen zich op of aan het water af, dus in de open lucht.
- Van deze activiteiten in de open lucht zijn een deel geluidproducerend (slijpen, hameren, kraanbedrijf of dergelijke).
- Voornoemde geluidproducerende activiteiten zijn geprojecteerd op locaties waar dergelijke activiteiten thans niet plaatsvinden.
- 't Plaatje bevindt zich aan de westelijke “buitenkant” van het industrieterrein op minder dan 100 meter afstand van de 50 dB(A) geluidzonegrens.

Nieuwe activiteiten impliceren niet automatisch geluidzoneverruiming

Voorgaande aspecten houden in formele zin niet automatisch in dat sprake is van een toename van de geluidproductie van het industrieterrein die een verruiming van de geluidzone zou rechtvaardigen. De formele geluidssituatie vanwege het industrieterrein heeft zijn vertaling gekregen in de 50 dB(A) geluidzonegrens. Op deze grenslijn mag het industrieterrein 50 dB(A) produceren. Als de feitelijke geluidbelasting lager is dan behoort deze geluidruimte aan het industrieterrein. Een dergelijke geluidruimte kan zijn oorsprong gevonden hebben in:

- een geluidreservering voor toekomstige activiteiten op het industrieterrein; een reservering die bij de vaststelling van de 50 dB(A) geluidzonegrens is gemaakt;

- akoestisch gunstige wijzigingen op het industrieterrein sinds zonevaststelling (verdwijnen luidruchtige bedrijven, toepassen van geluidarmere technieken).

Ter hoogte van 't Plaatje is sprake van enige geluidruimte hetgeen uit figuur 2 is af te leiden indien de 50 dB(A) geluidzonecontour wordt vergeleken met de actuele 50 dB(A) geluidcontour uit het geluidzonebeheer. In de volgende hoofdstukken wordt hier nader op ingegaan. Geluidruimte is onder meer ontstaan door het verdwijnen van de scheepswerf Van Eijk. Echter, een reservering voor een grootschalige activiteit als Shipping Valley is nimmer gemaakt.

Shipping Valley niet mogelijk zonder geluidzoneverruiming

Uit de akoestisch/technische beschouwingen in de volgende hoofdstukken is het overigens al snel duidelijk dat verruiming van de geluidzone een noodzakelijk uitgangspunt is voor de planrealisatie van een goed geoutilleerde en volwaardige vestigingsplaats van Shipping Valley.

Ten dienste van de niet-deskundige lezer kan hier, in de aanhef naar de volgende hoofdstukken, op een globale wijze aangegeven worden wat de consequenties zouden zijn indien de ontwikkeling binnen de bestaande geluidzone zouden dienen plaats te vinden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de in hoofdstuk 5 beschreven geluidproductiegegevens. Hieruit is af te leiden dat binnen de huidige 50 dB(A) geluidzonecontour ruimte is voor de watergebonden activiteiten met:

- een bedrijfsoppervlak (land en water) dat slechts 50% bedraagt van het beoogde oppervlak van Shipping Valley en dat geconcentreerd dient te worden in het oostelijk deel van de Binnenhaven;

of, als “alternatief”:

- een geluidproducerend activiteitsniveau dat een factor 4 lager bedraagt dan gangbaar is voor de bedrijfstak. Dit houdt in dat metaalbewerking slechts beperkt - qua locatie en tijdsduur - buiten bedrijfsgebouwen verricht zou kunnen worden. Een gebied met louter gesloten constructiewerkplaatsen en (daardoor) beperkte kadefaciliteiten is in redelijkheid niet als uitgangspunt te nemen voor een gebied waarbinnen scheeps(ver)bouw gerelateerde activiteiten worden voorzien.

De aard en omvang van de beperkingen van planrealisatie binnen de huidige 50 dB(A) geluidzone zijn daarmee dusdanig groot dat feitelijk hiermee het gekozen ontwikkelings-scenario (Shipping Valley model) feitelijk onmogelijk is en derhalve wordt verlaten (zie tevens hoofdstuk 6). Een beschouwing van een invulling van het gebied anders dan het gekozen Shipping Valley model maakt geen onderdeel uit van het onderhavige onderzoek. Uiteraard geldt wel als uitgangspunt dat de *best beschikbare technieken* in deze nieuwe situatie worden ingezet om de milieubelasting te beperken.

HET ONDERZOEK

In de volgende hoofdstukken wordt de beschikbare akoestische ruimte (binnen de geluidzone dan wel door verruiming daarvan) afgezet tegen de noodzakelijke ruimte. Het voorstel voor een verruimde geluidzone wordt daarbij gemotiveerd.

3. HUIDIGE SITUATIE

3.1. Geluidzonebeheer

In het kader van het onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van het meest actuele geluidzonebeheer-rekenmodel van de milieudienst. Dit model dient nog, voorafgaande aan de definitieve vrijgave, beoordeeld te worden door de provincie op het onderdeel van de akoestische beschrijving van de bedrijven met een provinciale vergunning. Daar mogelijke (kleine) aanpassingen geen consequenties hebben voor het onderhavig gebruik is dit model in zijn huidige status als het best beschikbare model ingezet.

3.2. Huidige beschikbare geluidruimte

3.2.1. Wettelijke grenswaarden

Artikel 44 van de Wgh geeft aan dat bij het bestemmen van gronden als industrieterrein in de zin van de Wgh voor woningen die dan bij planwijziging binnen de zone komen te liggen 50 dB(A) het maximum is. Artikel 53 lid 2 van de Wgh geeft aan dat bij wijziging van een geluidzone in eerste aanleg voor woningen die reeds in de zone zijn gelegen de bestaande MTG's van toepassing zijn. Artikel 55 lid 1 geeft de mogelijkheid tot wijziging van grenswaarden; lid 2 wijst op de wijzigingscriteria en lid 3 geeft aan dat in geval van verhoging van grenswaarden deze verhoging maximaal 5 dB(A) kan bedragen.

Artikel 55 lid 4 van de Wgh luidt als volgt: *Bij wijziging van een bestaande zone, bij vaststelling van een bestemmingsplan voor gronden die krachtens die vaststelling deel gaan uitmaken van de bestaande zone, kan in bij algemene maatregel van bestuur aan te geven gevallen met betrekking tot geprojecteerde, aanwezige of in aanbouw zijnde woningen in dat gebied, een hogere waarde dan 50 dB(A) worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor geprojecteerde woningen de waarde 55 dB(A) en voor wat aanwezige of in aanbouw zijnde woningen betreft 60 dB(A) niet te boven mag gaan.*

Het voorgaande houdt in dat, bij een te verwachten toename van geluidbelasting bij bestaande woningen in de omgeving van de planontwikkeling 't Plaatje, deze toename wettelijk gemaximeerd is op:

- 60 dB(A) ter hoogte van woningen die reeds in de geluidzone zijn gesitueerd, met dien verstande dat de verhoging van de geluidbelasting maximaal 5 dB(A) mag bedragen ten opzichte van eerder vastgestelde grenswaarden;
- 60 dB(A) ter hoogte van woningen die nieuw binnen de zone komen te liggen, waar de geluidbelasting voorafgaande aan de herziening van de geluidzone aldus < 50 dB(A) bedraagt.

Voor verhoging van de toelaatbare geluidbelasting van woningen dient een Hogere Waarde procedure gevolgd te worden. De nieuwe Wet geluidhinder die per 1 januari 2007

van kracht is geworden, verplicht de gemeenten lokaal geluidbeleid (criteria, randvoorwaarden) ten aanzien van de Hogere Waarde procedure op te stellen. In het onderhavige onderzoek wordt niet ingegaan op het gemeentelijk geluidbeleid.

Volstaan wordt met de constatering dat een binnenniveau van 35 dB(A) sowieso als randvoorwaarde voor een hogere waarde zal gelden. Bij een geluidbelasting voor de gevel van meer dan 55 dB(A) kan een dergelijk binnenniveau niet automatisch gegarandeerd worden. Akoestisch onderzoek naar de geluidwering van gevels van woningen dient in dat geval uitgevoerd te worden en bij een onvoldoende geluidwering zouden gevelmaatregelen aangeboden dienen te worden. Als na zoneverruiming geen geluidbelasting optreedt van hoger dan 55 dB(A) wordt dus automatisch aan deze randvoorwaarde voldaan.

3.2.2. Redelijke sommatie

Gelijktijdig met het van kracht worden van de gewijzigde wet is het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 in werking getreden. In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is voor het onderwerp industrie opgenomen dat de gesommeerde geluidbelasting van afzonderlijke bedrijven voorafgaande aan toetsing aan grenswaarden verlaagd mag worden met een waarde welke maximaal 3 dB bedraagt (zie tabel 1). Dit, in geval sprake is van bedrijven met een discontinue geluidproductie; die aldus niet gelijktijdig in hun vergunde vol-bedrijf-situatie in bedrijf zijn. Dit laatste is sterk van toepassing op het onderhavige industrieterrein. De geluidbelasting wordt veroorzaakt door scheepsbouw- en scheepsreparatiegerelateerde bedrijvigheid en andersoortige staalconstructiebedrijven gekenmerkt door sterk wisselende geluidniveaus tijdens het productiewerk.

Sterker zal dit nog gelden in de omgeving van 't Plaatje waar uitsluitend deze vorm van bedrijvigheid plaatsvindt. Dit betekent dat een correctie van 2 of 3 dB aan de orde zou kunnen zijn. Ten minste kan aldus rekening worden gehouden met een correctiefactor van 2 dB die voorafgaande aan wetswijziging niet kon worden gehanteerd. Bij de vaststelling van de (omvang van de) verruiming van de geluidzone is een dergelijke correctie (2 dB) gehanteerd.

Tabel 1: Correctiefactoren voor redelijke sommatie

Industrieterrein waarbij de geluidsbelasting op één of meerdere woningen, of andere geluidsgevoelige gebouwen in de zone, of bij afwezigheid daarvan op de zonegrens, wordt bepaald ¹ door	Maximale aftrek in dB in het geval de geluidbelasting op één of meerdere woningen, of andere geluidsgevoelige gebouwen in de zone, of bij afwezigheid daarvan op de zonegrens, wordt bepaald ¹ door		
	bedrijven met een jaargemiddeld continue geluidsuitstraling	door zowel bedrijven met een jaargemiddeld continue geluidsuitstraling als bedrijven met een jaargemiddeld niet continue geluidsuitstraling	bedrijven met een jaargemiddeld niet continue geluidsuitstraling
1 bedrijf (solitaire inrichting)	0	n.v.t.	2
Meer dan 1 maar minder dan 10 bedrijven	0	1	2
10 of meer bedrijven	1	2	3

¹ bepalend zijn de bedrijven, met de grootste bijdragen aan de geluidbelasting, die gezamenlijk een geluidbelasting veroorzaken ter grootte van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein als geheel, verminderd met 1 dB;

² bedrijven hebben een "jaargemiddeld continue geluidsuitstraling" als de geluidsuitstraling jaargemiddeld gezien niet meer dan 2 dB lager is dan de geluidsuitstraling in de representatieve bedrijfsituatie.

3.2.3. Door bestaande bedrijven benutte akoestische ruimte

Akoestische ruimte voor de nieuwe activiteiten op 't Plaatje is tevens beschikbaar als het verschil tussen de thans geldende grenswaarden en de feitelijke geluidbelasting vanwege de bestaande bedrijven op het industrieterrein. Dit kan in de gegeven situatie het best geïllustreerd worden aan de hand van de ligging van de zogenaamde 50 dB(A) geluidcontour. Op de huidige zonegrens is de wettelijke grenswaarde 50 dB(A). In figuur 2 is tevens de ligging van de huidige 50 dB(A) contour aangegeven zoals thans in gebruik is door de bedrijven. Duidelijk is te zien dat aan de westzijde van het industrieterrein, waar 't Plaatje zich bevindt, sprake is van akoestische ruimte (maximaal 5 dB(A) richting woningen aan de Baanhoek). Dit is mede het gevolg van bedrijvigheid aan de westzijde van het industrieterrein die daar door de jaren heen verdwenen is.

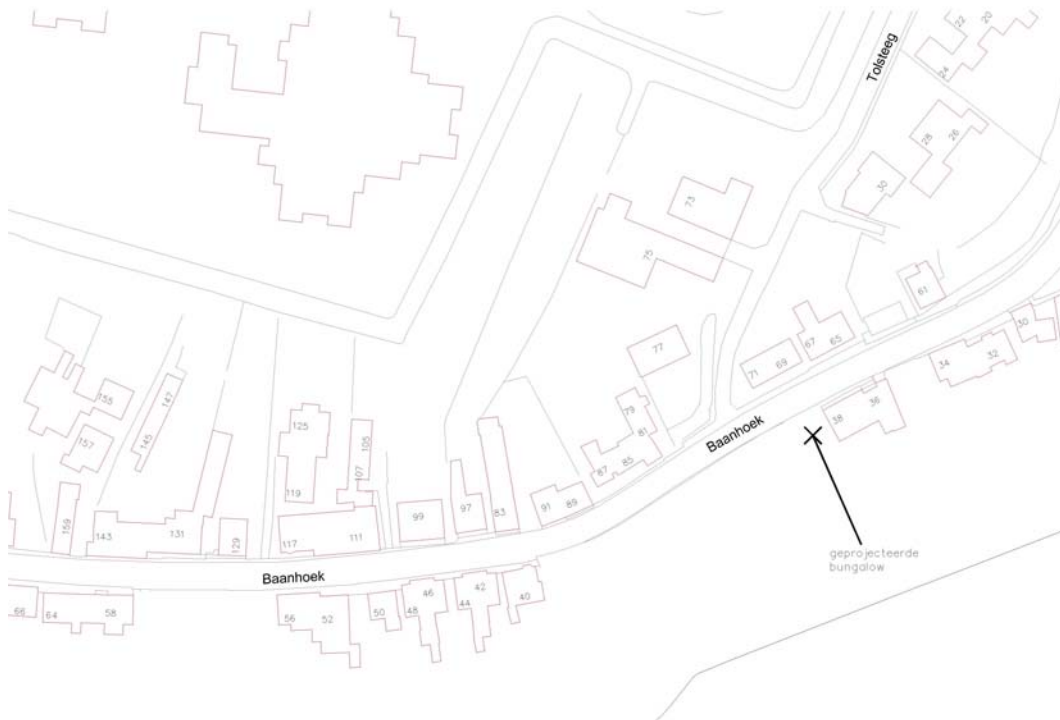
Ook is te zien dat elders langs de zonegrens, waar de invloed van nieuwe bedrijvigheid op 't Plaatje gering zal zijn, sprake is van enige "overschrijding" van de zonegrens. Hierbij moet bedacht worden dat voorafgaande aan de beoordeling daarvan de geluidbelasting van de bedrijven nog gecorrigeerd kan worden met 2 dB (redelijke sommatie, zie paragraaf 3.2.2.). Gegeven het feit dat de ongecorrigeerde geluidbelasting in orde van grootte maximaal 51 dB(A) resteert - bij toepassing van de correctie - geen knelpunt in de huidige situatie.

3.3. Resumé

In de bestaande situatie bevindt zich akoestische ruimte - en wettelijke mogelijkheden tot het verder verruimen daarvan - die gebruikt kan worden om een goed geoutilleerde en volwaardige vestigingsplaats van Shipping Valley op 't Plaatje inpasbaar te krijgen.

De reeds beschikbare akoestische ruimte bedraagt in de invloedssfeer van 't Plaatje maximaal 5 dB(A). Verdere verruiming door het vergroten van de geluidzone en het vaststellen en verhogen van grenswaarden nabij woningen zal tevens circa 5 dB(A) bedragen als circa 55 dB(A) als de maximale geluidbelasting van woningen wordt gehanteerd. De sinds 1 januari 2007 te hanteren beoordelingscorrectie betekent tevens een 2 dB verruiming die voor voornoemde datum niet ingezet kon worden.

4. DE WONINGEN



Figuur A: Nabij 't Plaatje gelegen woningen

Woningen waarvan verwacht mag worden dat zij potentieel binnen een geluidzone zullen geraken indien voor verruiming van de geluidzone wordt gekozen zijn gesitueerd aan de Baanhoek (zie figuur A). Hierbij gelden de volgende aandachtspunten.

Woningen Baanhoek 26 tot en met 38

Voorafgaande aan planherziening van 't Plaatje bevinden de woningen Baanhoek 26 tot en met 38 zich **op** het gezondeerde industrieterrein. De Wet geluidhinder regelt echter uitsluitend de geluidbelasting **buiten** het industrieterrein aldus in de geluidzone. De Wet geluidhinder biedt aldus aan deze woningen geen bescherming tegen geluidhinder. Het voornemen is om bij planwijziging de grenzen van het industrieterrein dusdanig te wijzigen dat deze woningen binnen de geluidzone komen te liggen.

Huidige bestemming

De in figuur A aangegeven woningen bevinden zich binnen het plangebied van het bestemmingsplan Westwijk II (1969) met bestemming "openbaar groen", "verkeer", dan wel "gezondheidszorg met uitzondering van gebouwen". Bij toekomstige herziening van dit plan zal het wonen binnen het gebied uiteraard positief bestemd (dienen te) worden.

5. BANDBREEDTE BIJ ZONEWIJZIGING

De beoogde bedrijven die activiteiten zullen ontplooiën op 't Plaatje zijn:

- P.J. Brand bv: reparatie; onderhoud en revisie van scheepsdieselmotoren;
- J. Schlieker & Zn bv: kleine scheepsbouw en constructie;
- Scheepswerf L.J. Boer Sliedrecht bv: reparatie/onderhoud van binnenvaartschepen;
- Lasco Staalbouw bv: flenzen en baggercomponenten, las- en constructiebedrijf;
- IHC Merwede: zeevarende baggerscheepsbouw.

Deze bedrijven zijn representatief voor de gewenste havengerelateerde uitvoering en invulling van het project "Shipping Valley". IHC Merwede en Lasco Staalbouw bv zijn reeds gevestigd op de grens van 't Plaatje. Een nieuw element vormt voor beide bedrijven het structurele gebruik van de Binnenhaven. De geluidaspecten van de bestaande activiteiten van beide bedrijven worden als onderdeel van de actuele geluidssituatie rondom het industrieterrein beschouwd en krijgen in die zin geen afzonderlijke beschouwing. Om hun activiteiten te kunnen starten is vergunningverlening aan de vijf bedrijven noodzakelijk krachtens de Wet milieubeheer. Vergunningverlening is pas mogelijk nadat aangetoond is dat de aangevraagde geluidemissie past binnen de wettelijke bepalingen geldend binnen de geluidzone (geluidzonebeheer).

De bandbreedte bij wijziging van de zone ligt tussen:

- Het bij vergunningverlening dusdanig beperken van de toename in geluidproductie binnen het gebied dat volstaan kan worden met de reeds beschikbare akoestische ruimte als omschreven in de paragrafen 3.2.2. en 3.2.3. In dit geval blijft de noodzakelijke wijziging van de zone beperkt. De huidige ligging van de zonegrens blijft gehandhaafd. De Binnenhaven, alwaar de havengerelateerde bedrijvigheid met name zal plaatsvinden, is thans formeel geen onderdeel van het industrieterrein. De Binnenhaven is daarmee thans onderdeel van de geluidzone die rondom het industrieterrein ligt. De Binnenhaven dient hieruit te worden onttrokken en aan het industrieterrein te worden toegevoegd.

en

- Het accommoderen van een gangbare geluidproductie behorend bij een volwaardige inzet van scheepsbouw- en scheepsreparatiegerelateerde bedrijvigheid in de open lucht op alle daartoe te bestemmen locaties op en voor de kades en in het geprojecteerde dok¹. Als uitzondering geldt hierbij de door IHC Sliedrecht in te richten landtong (zie figuur 1). IHC bouwt baggerschepen in de scheepsbouwloods en ziet de nieuwe kade als een typische afbouwkaai. Specifieke geluidbronnen die bij scheepsreparatie aan de orde kunnen zijn zoals gutsen en slijpen van de scheepshuid gelden bij afbouw niet als representatieve activiteiten.

¹ Een uitzondering dient gemaakt te worden voor het zogenaamde gritstralen (onder hoge druk spuiten van kleine deeltjes tegen de scheepshuid voor het verwijderen van de coating). Deze activiteit is in zijn conventionele vorm dusdanig geluidproducerend dat hier altijd beperkingen zullen gelden. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

In de volgende hoofdstukken vindt de akoestische vertaling plaats van het voorgaande en worden de consequenties voor de geluidzone in beeld gebracht.

6. AKOESTISCH MODELVORMING

6.1. Kentallen

De geluidproductie van de bedrijven wordt gekenmerkt door buitenactiviteiten zoals lassen, slijpen, gutsen, hameren, bikken, veelal met pneumatisch handgereedschap. Hierbij past enig onderscheid tussen reparatie, nieuwbouw en afbouw. Dit laat zich vertalen in kentallen qua geluidproductie. Dit zijn energetisch gemiddelde bronsterkten zoals in de praktijk door Peutz vastgesteld door statistische bewerking van de resultaten van onderzoek bij vele werven. Uitgangspunt is een relatief hoog activiteitsniveau bij een volledige personeelsbezetting. Ongecorrigeerd voor de duur binnen de dagperiode bedragen deze bronsterkten als volgt per karakteristieke lengte van 100 meter van een dok of helling:

- reparatie: 109 dB(A);
- nieuwbouw: 105 dB(A);
- afbouw: 104 dB(A).

De bronsterkten gelden voor de dagploeg, waarbij een avondploeg vanaf 16.00 uur is verondersteld met een beduidend lager activiteitsniveau (minimaal 50% geringer) tot 23.00 uur. In de bronsterkten is gritstralen niet begrepen. Hetzelfde geldt voor de geluidproductie van (kade)kranen.

In de volgende paragrafen staat aangegeven wat dit voor de vijf betrokken bedrijven inhoudt aan toegekende totale emissie. Naast voornoemde kentalemissies is bij de bedrijven op de wal nog separaat kraanbedrijf toegekend (104 dB(A)) met een zekere bedrijfsduur. Daarnaast worden in paragraaf 6.3. de grote deuren van de bouwloodsen open verondersteld bij een heersend nagalmniveau van 80 dB(A) in deze ruimten.

6.2. Randvoorwaarden voor minimale wijziging zone (maximale "geluid"beperkingen)

Er is uitgegaan van een hoogte van de geprojecteerde bedrijfsbebouwing van 15 m (maximum conform bestemmingsplan Westwijk 2, 1969). De nieuwe bebouwing zal aaneengesloten worden gerealiseerd. Bij het beschouwen van opties voor zoneverruiming is de wijze van bebouwing van de noordelijke grens van 't Plaatje daarmee geen variant meer.

De randvoorwaarden voor een minimale toename van de geluidbelasting in de omgeving van 't Plaatje zijn:

- Aan de kade vindt louter afbouw (of qua geluidproductie gelijkende activiteiten) plaats, zoals motorinstallatie/revisie, monteren, demonteren van onderdelen met bijbehorend slijp- en laswerk. Het langdurig bewerken van de scheepshuid geldt daarbij als niet-representatief (vergunningverlening).

- Het dok dient aan de westelijke kopse zijde tijdens geluidproducerende activiteiten gesloten te zijn. De geluidproducerende activiteiten dienen onder de dokrand uitgevoerd te worden (vergunningverlening).
- Het conventionele gritstralen vindt uitsluitend in het dok als incidentele activiteit, dat wil zeggen maximaal 12 keer per jaar. Ter toelichting: incidentele activiteiten behoeven niet getoetst te worden aan de geluidzone (vergunningverlening).

Vornoemde randvoorwaarden gelden voor een minimale zonewijziging als harde randvoorwaarden. Afwijking daarvan heeft direct een wezenlijke invloed op de geluidbelasting in de omgeving. In tabel 2 is de aan de vijf bedrijven toegekende bronsterkte per etmaalperiode gegeven.

Tabel 2: Totale effectieve bronsterkten (optie 1)²

Bedrijf	L _{WR} totaal in dB(A) ten gevolge van alle activiteiten		
	dag 07.00–19.00 u	avond 19.00–23.00 u	nacht 23.00–07.00 u
P.J. Brand bv	105	102	95
SW L.J. Boer bv	108	103	98
Lasco Staalbouw bv/ J. Schlieker & Zn bv	105	100	95
IHC Merwede	108	105	98

Een orde-van-grootte-vergelijking is mogelijk met een kental in geluidvermogen per m² (L_{WR}/m²) zoals is gebruikt in het Rijnmondgebied (Geluidconvenant Rijnmond-West) waarbij voor categorieën van bedrijven een dB(A)/m² is gedefinieerd op basis van de stand der techniek in geluidbeheersing (thans best beschikbare technieken, BBT). Voor scheepswerven met productieoppervlakken buiten geldt daarbij de waarde van 70 dB(A)/m² (bron <http://www.xs4all.nl/~rigolett/GV/>). Bij de gegeven bedrijfsterrein-oppervlakte (wal + water) van circa 50.000 m² en een totale bronsterkte voor 't Plaatje van 114 dB(A) etmaalwaarde is bij optie 1 een waarde van 67 dB(A)/m² af te leiden.³

6.3. Situatie conform beoogde invulling

Het betreft hier de invulling van 't Plaatje met een volwaardige inzet van scheepsbouw- en scheepsreparatiegerelateerde bedrijvigheid als aangegeven in hoofdstuk 3. Het effect van het afsluiten van de westelijke kopse zijde van het dok wordt daarmee deels weggelaten omdat de aard van de werkzaamheden overeenkomt met hetgeen aan en voor de kades uitsluitend reeds onafgeschermd kan plaatsvinden.

² De akoestische modelvorming zoals toegevoegd aan het ontvangen geluidzonebeheermodel is ter beoordeling aan de Milieudienst Zuid-Holland-Zuid verzonden.

³ 67 dB(A) + 10log50.000 = 114 dB(A)

Hier is aan de noordzijde van de Binnenhaven de beperking tot louter afbouw aan de kades immers vervallen (zie hoofdstuk 3).⁴

Het eerder genoemde gritstralen kan om milieuhygiënische redenen anders dan geluid uitsluitend in het dok worden uitgevoerd. Vanwege het aspect geluid blijft conventioneel gritstralen uitsluitend incidenteel mogelijk zonder verregaande geluidmaatregelen.

In tabel 3 is de aan de vijf bedrijven toegekende bronsterkte per etmaalperiode gegeven.

Tabel 3: Totale effectieve bronsterkten (optie 2)⁵

Bedrijf	L _{WR} totaal in dB(A) ten gevolge van alle activiteiten		
	dag 07.00–19.00 u	avond 19.00–23.00 u	nacht 23.00–07.00 u
P.J. Brand bv	109,5	106,5	99,5
SW L.J. Boer bv	112	107	102
Lasco Staalbouw bv/ J. Schlieker & Zn bv	108,5	105	98
IHC Merwede	108	105	98

Een orde-van-grootte-vergelijking is mogelijk met een kental in geluidvermogen per m² (L_{WR}/m²) zoals is gebruikt in het Rijnmondgebied (Geluidconvenant Rijnmond-West) waarbij voor categorieën van bedrijven een dB(A)/m² is gedefinieerd op basis van de stand der techniek in geluidbeheersing (thans best beschikbare technieken, BBT). Voor scheepswerven met productieoppervlakken buiten geldt daarbij de waarde van 70 dB(A)/m² (bron <http://www.xs4all.nl/~rigolett/GV/>). Bij de gegeven bedrijfsterrein-oppervlakte (wal + water) van circa 50.000 m² en een totale bronsterkte voor 't Plaatje van 117 dB(A)-etmaalwaarde is voor 't Plaatje bij optie 2 ook een waarde van 70 dB(A)/m² af te leiden⁶.

⁴ Een afgesloten dok kan ook in deze situatie zinvol blijken indien de activiteiten in het dok, over een relevant deel van het jaar beschouwd, intensiever zijn dan soortgelijke activiteiten aan de kaden. Het feit dat hierdoor het aantal "stille dagen" per jaar toeneemt laat zich niet vertalen in een lagere geluidbelasting; deze laatste is gebaseerd op de maximale situatie die meer dan 12 x per jaar kan optreden (aandachtspunt bij vergunning-verlening).

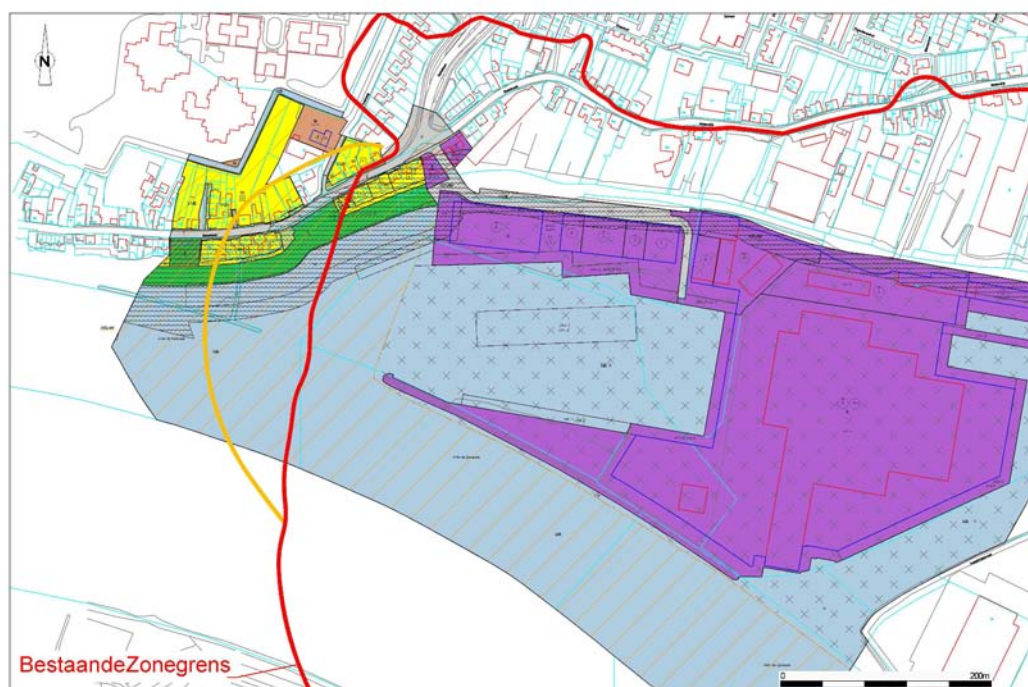
⁵ De akoestische modelvorming zoals toegevoegd aan het ontvangen geluidzonebeheermodel is ter beoordeling aan de Milieudienst Zuid-Holland-Zuid verzonden.

⁶ 70 dB(A) + 10log50.000 = 117 dB(A)

7. OPTIES IN BEELD

7.1. Optie 1

In figuur B is de ligging van de 50 dB(A)-geluidcontour weergegeven bij een invulling van 't Plaatje gekenmerkt door een zo beperkt mogelijke geluidemissie dat gerealiseerd wordt met gebruiksbependingen als omschreven in paragraaf 6.2. Deze gebruiksbependingen zullen in de individuele milieuvergunningen van de bedrijven dienen te worden afgedwongen.



Figuur B: Verruiming geluidzone bij optie 1

In bijlage I zijn de resultaten van berekeningen opgenomen betreffende de geluidbelasting op de zonebewakingsposities. Het volgende is af te leiden:

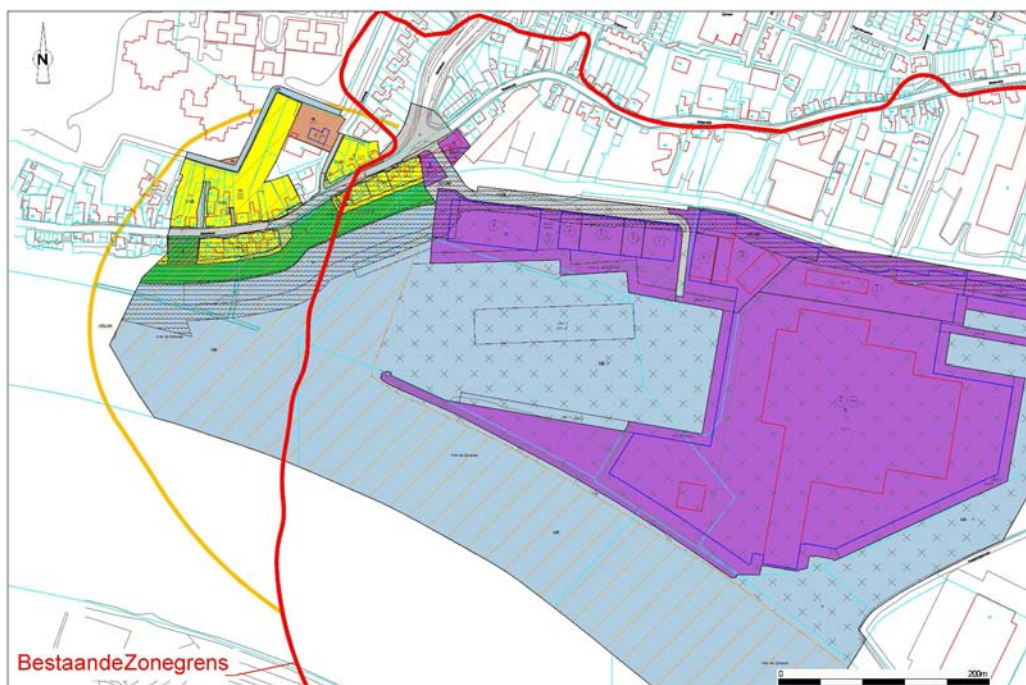
- ter hoogte van woningen binnen de bestaande geluidzone vindt geen verhoging plaats van de geluidbelasting zoals bij de eerste zonevaststelling vastgesteld;
- ten noorden van de bedrijfsbebouwing bevinden zich woningen die, vanwege het afschermende effect van de aaneengesloten bebouwing, zelfs een reductie in geluidbelasting ondervinden ten opzichte van de actuele situatie;
- de verruiming van de geluidzone beperkt zich tot het gebied ten westen van 't Plaatje (omgeving Baanhoek).
- de maximale geluidbelasting van de - nieuw aan de geluidzone toe te voegen - woningen bedraagt 56 dB(A); gecorrigeerd voor redelijke sommatie: 54 dB(A).

Daarnaast is onderzocht of realistische voorzieningen denkbaar zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot 52 dB(A) op de westelijke bestaande zonegrens (= 50 dB(A) met verdiscontering van redelijke sommatie) derhalve binnen de bestaande geluidzone. In een dergelijke situatie zou zoneverruiming niet noodzakelijk zijn. Volstaan wordt met de volgende kwalitatieve omschrijving van de consequenties daarvan.

In dit geval zou de noordelijke kade over een lengte van circa 100 meter niet ingericht kunnen worden voor staalbewerking en zouden de resterende activiteiten aan de kaden en in het dok slechts een deel van de dagperiode mogelijk zijn. Een gebied met louter gesloten constructiewerkplaatsen en (daardoor) beperkte kadefaciliteiten is in redelijkheid niet als uitgangspunt te nemen voor een gebied waarbinnen scheeps(ver)bouw gerelateerde activiteiten worden voorzien. Immers uitgangspunt is de realisatie c.q. invulling van Shipping Valley met volwaardig functionerende binnenvaartgerelateerde bedrijven.

7.2. Optie 2

In figuur C is de 50 dB(A) geluidcontour weergegeven bij een volwaardige inzet van scheepsbouw- en scheepsreparatiegerelateerde bedrijvigheid als aangegeven in hoofdstuk 3.



Figuur C: Verruiming geluidzone bij optie 2

In bijlage I zijn de resultaten van berekeningen opgenomen betreffende de geluidbelasting op de zonebewakingsposities.

Het volgende is af te leiden:

- Ter hoogte van woningen binnen de bestaande geluidzone vindt geen verhoging plaats van de geluidbelasting zoals bij de eerste zonevaststelling vastgesteld.
- De verruiming van de geluidzone beperkt zich in dit geval ook tot het gebied ten westen van 't Plaatje (omgeving Baanhoek).
- De maximale geluidbelasting van de - nieuw aan de geluidzone toe te voegen - woningen bedraagt 60 dB(A); gecorrigeerd voor redelijke sommatie: 58 dB(A).
- Een afgesloten dok kan ook in deze situatie (toch) zinvol blijken indien de activiteiten in het dok, over een relevant deel van het jaar beschouwd, intensiever zijn dan soortgelijke activiteiten aan de kaden. Het feit dat hierdoor het aantal “stille dagen” per jaar toeneemt laat zich niet vertalen in een lagere geluidbelasting; deze laatste is gebaseerd op de maximale situatie die meer dan 12 x per jaar kan optreden (aandachtspunt bij vergunningverlening).

8. KEUZE

In overleg met de gemeente Sliedrecht is een keuze geformuleerd omtrent een voorstel voor zoneverruiming. De keuze is het hanteren van optie 2 met aanvullende beperkingen in de vorm van het dichtzetten van de westelijke zijde van het dok ten tijde van productiewerk en beperking van het buitenterrein en kades waarin de avondperiode productie kan plaatsvinden, een en ander zoals weergegeven in figuur D.



Figuur D: Locatie met beperkingen voor productiewerk in de open lucht in de avondperiode

Met de gegeven beperkingen wordt het volgende bereikt:

- De verruiming van de geluidzone wordt niet (langer) beïnvloed door de geluidbelasting in de avondperiode; de dagperiode is de voor het omgevingsgeluid bepalende factor.
- Met het - nog meer dan reeds het geval was - neerleggen van het accent van de activiteiten in de dagperiode is het afsluiten van de westzijde van het dok als effectieve akoestische voorziening te kenmerken (belangrijke bron in de dagperiode, minder in de avondperiode).
- De maximale geluidbelasting van de - nieuw aan de geluidzone toe te voegen - woningen bedraagt 58 dB(A); gecorrigeerd voor redelijke sommatie: 56 dB(A).

Het verder trachten te verkleinen van de omvang van zoneverruiming impliceert het trachten te verlagen van de geluidemissie vanuit het gebied in de dagperiode. Hiermee zouden de uitgangspunten voor de beoogde bedrijfsvoering met inherente geluidemissie zoals beschreven in hoofdstuk 6 worden verlaten en wordt om die reden niet geadviseerd.

In figuur 3 is de verruimde geluidzone weergegeven als geluidcontour. Een nieuwe zonegrens wordt in de regel gekozen op of net buiten de contour op basis van planologische afwegingen. Uit de figuur blijkt dat op basis van de resultaten van onderzoek reeds gekozen is voor een zonegrens die ter plaatse van de Baanhoek overeenkomt met de plangrens van 't Plaatje. Op deze wijze wordt tevens de planprocedure gebruikt om de woningen aan de Baanhoek de bestemming "wonen" te kunnen geven waar deze thans nog ontbreekt.

9. HOGERE GRENSWAARDEN

Op de grens van de verruimde geluidzone (figuur 3) geldt de wettelijke grenswaarde van 50 dB(A). Dit betekent dat het merendeel van de woningen die binnen de verruimde geluidzone zijn komen te liggen (zie hoofdstuk 4) een geluidbelasting zullen ondervinden die hoger is dan 50 dB(A). Zoals toegelicht in paragraaf 3.2.1. dient voor dergelijke woningen een hogere waarde procedure gevolgd te worden, waarbij de desbetreffende geluidbelasting als maximaal toelaatbare grenswaarde (MTG waarde) .

De Wet geluidhinder voorziet erin dat het vaststellen van hogere grenswaarden behoort tot de bevoegdheid van de gemeente op wiens grondgebied het industrieterrein is gelegen. Dat betekent dat in dit geval B en W van Sliedrecht de hogere grenswaarden kan vaststellen.

Binnenwaarde

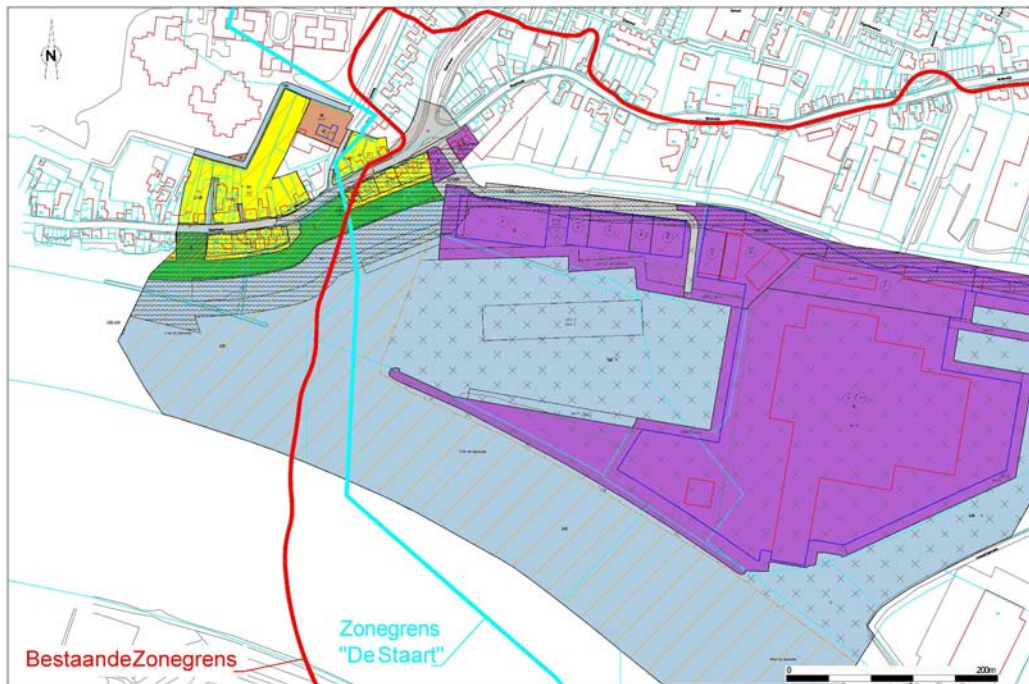
Wettelijk gezien is van belang dat het geluidniveau binnen woningen niet hoger mag bedragen dan 35 dB(A) bedraagt. Dit betekent in de praktijk dat in geval van een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A)⁷ aangetoond zal dienen te worden dat de geluidwering van de gevels zodanig is dat hieraan kan worden voldaan. Eventueel dienen gevelmaatregelen te worden genomen (geluidisolerende beglazing, suskasten of dergelijke). Op basis van de verruimde geluidzone van figuur 3 speelt dit aspect uitsluitend bij de woningen Baanhoek 36 en 38. De overige woningen kennen een geluidbelasting tussen 50 en 55 dB(A).

Bij het vaststellen dient toetsing plaats te vinden aan de voorwaarden van het in voorbereiding zijnde gemeentelijk beleid "hogere grenswaarden".

Cumulatie

In de Wgh is aangegeven dat bij het vaststellen van een hogere grenswaarde moet worden afgewogen of de eventuele cumulatie van geluid mogelijk leidt tot een onaanvaardbaar akoestisch klimaat. Het gaat hierbij zowel om bronnen van dezelfde soort (bijvoorbeeld verschillende wegen) als om bronnen van verschillende soorten (bijv. weg- en spoorweglawaai). hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en geluidhinder 2006 is een methodiek opgenomen om de geluidhinder van de verschillende bronsoorten te cumuleren. In de gegeven situatie speelt daarbij het verkeersgeluid op de Baanhoek een rol. Tevens vallen de meeste woningen al binnen de (verruimde) geluidzone van het Dordtse industrieterrein "de Staart". In het in voorbereiding zijnde gemeentelijk beleid "hogere grenswaarden" is aangegeven hoe de cumulatie van geluid dient te worden betrokken bij de beoordeling van hogere grenswaarden.

⁷ Tussen de 50 en 55 dB(A) wordt automatisch aan een binnenwaarde van 35 dB(A) voldaan; de geluidwering van een woning is in de praktijk minimaal 20 dB (tevens minimeis uit het Bouwbesluit).



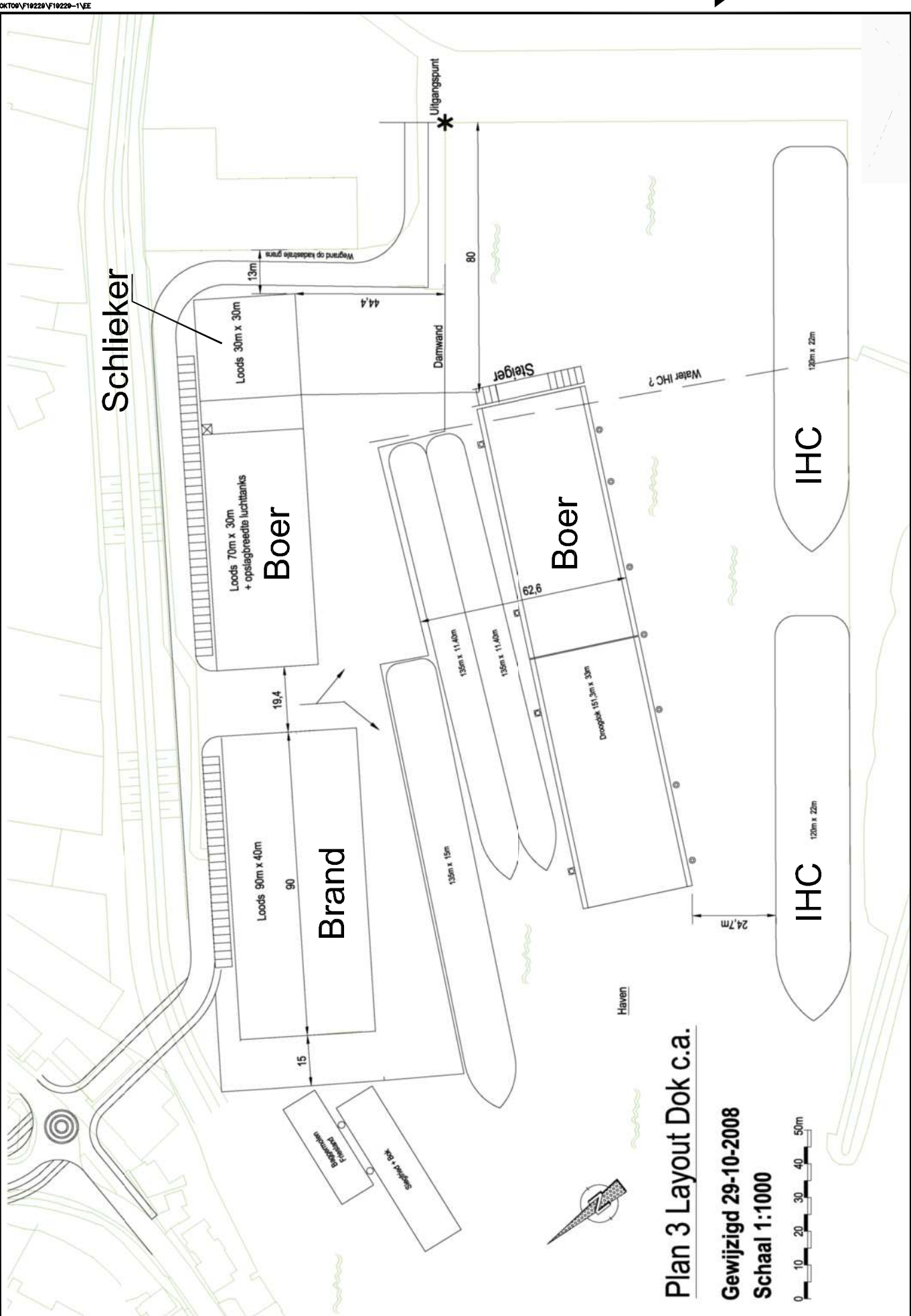
Figuur E: Geluidzone industrieterrein "De Staart"

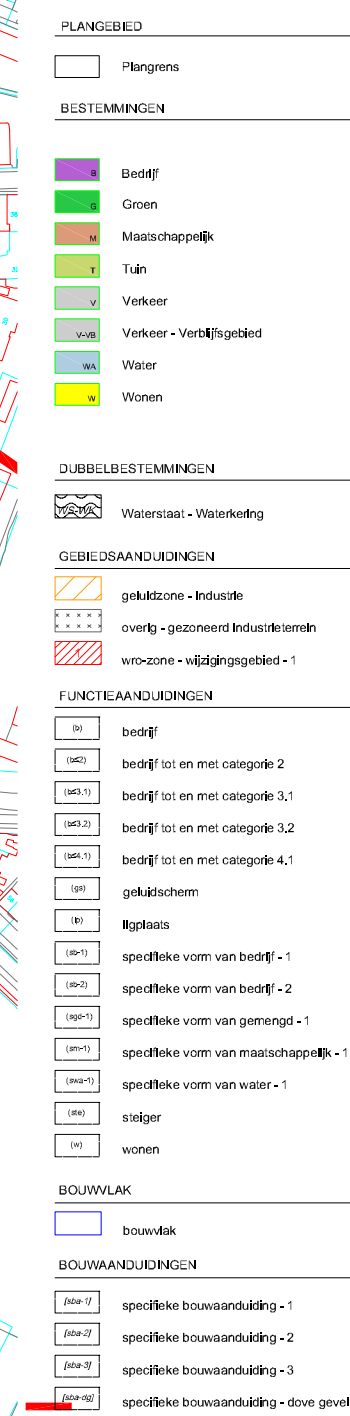
De vaststelling van de geluidbelasting per woning met toetsing aan de (concept)beleidsregel hogere waarden vindt in een separate rapportage plaats.

Zoetermeer,

Dit rapport bestaat uit:
23 pagina's,
3 figuren.

R. P. M. Aansen





Plankaart van 't Plaatje alsmede
de ligging van de bestaande zonegrens

HERZIENING GELUIDZONE

PROJECT: 't Plaatje te Sliedrecht		TEKENINGNR: Figuur 2
SCHAAL: zie schaalbalk	DATUM: 21-06-2010	



PLANGEBIED

Plangrens

BESTEMMINGEN

- B Bedrijf
- G Groen
- M Maatschappelijk
- T Tuin
- V Verkeer
- V-VB Verkeer - Verbindingsgebied
- WA Water
- W Wonen

DUBBELBESTEMMINGEN

- Waterslaai - Waterkering

GEBIEDSAANDUIDINGEN

- geluidzone - Industrie
- overlig - gezondend Industrieleerlin
- wro-zone - wijzigingsgebied - 1

FUNCTIEAANDUIDINGEN

- (B) bedrijf
- (B2) bedrijf tot en met categorie 2
- (B3.1) bedrijf tot en met categorie 3.1
- (B3.2) bedrijf tot en met categorie 3.2
- (B4.1) bedrijf tot en met categorie 4.1
- (g) geluidscherm
- (p) ligplaats
- (B-1) specifieke vorm van bedrijf - 1
- (B-2) specifieke vorm van bedrijf - 2
- (g-1) specifieke vorm van gemengd - 1
- (M-1) specifieke vorm van maatschappelijk - 1
- (wa-1) specifieke vorm van water - 1
- (st) steiger
- (W) wonen

BOUWLAK

- bouwvlak

BOUWAANDUIDINGEN

- (ba-1) specifieke bouwaanduiding - 1
- (ba-2) specifieke bouwaanduiding - 2
- (ba-3) specifieke bouwaanduiding - 3
- (ba-dg) specifieke bouwaanduiding - dove gevel

- Berekening vervuiling geluidzone ten gevolge van 1 Plaatsje
- Geadviseerde herziening geluidzone (gedeelte betreffende 1 Plaatsje)

PEUTZ Postbus 606
2700 AR ZOETERMEER
Tel: (079) 347 03 47
Fax: (079) 351 49 85
info@zoetermeer-peutz.nl

Geadviseerde herziening zonegrens (gedeelte betreffende 1 Plaatsje)

TEKENING BEHORENDE BIJ

HERZIENING GELUIDZONE

PROJECT:
't Plaatje te Sliedrecht
SCHAAL:
zie schaalbalk

TEKENINGNR:
Figuur 3
Leveringsplan 2009-2010

Sliedrecht				Het Plaatje			
planstatus				tekening			
identificatie	datum	status	schied	identificatie	datum	status	schied
WLB	30-07-2009	concept	afdeling	WLB	30-07-2009	concept	afdeling
indruim	25-11-2009	voorstel	afdeling	indruim	25-11-2009	voorstel	afdeling
indruim	24-11-2009	voorstel	afdeling	indruim	24-11-2009	voorstel	afdeling
indruim	24-11-2009	voorstel	afdeling	indruim	24-11-2009	voorstel	afdeling

postbus 150
3000 AD Rotterdam
010 41 50 60 0

info@peutz.nl
www.peutz.nl

info@peutz.nl
www.peutz.nl

011 20 11 1111
011 20 11 1111

Rapport

Dossier 010526 Zaaknummer 0047957
Opsteller de heer A.D.L. Vink / M.J. van Wijngaarden (Cauberg-Huygen)
Onderwerp Zonebeheer 'Molendijk - Industrieweg'

Kenmerk 2010000104 / MOT
Datum 21 december 2009

Actualisatie zonebewakingsmodel IT 'Molendijk - Industrieweg' Sliedrecht Definitief rapport

Opdrachtgever Gemeente Sliedrecht
Contactpersoon De heer D. Roza
Industrieweg 11, 3361 HJ SLIEDRECHT
Postbus 16, 3360 AA SLIEDRECHT

Opdrachtnemer Milieudienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon De heer A.D.L. Vink

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Sliedrecht heeft de Milieudienst Zuid-Holland Zuid, in samenwerking met adviesbureau Cauberg - Huygen voor het industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' het akoestisch rekenmodel geactualiseerd. Met dit rekenmodel wordt inzicht gegeven in zowel de geluidrechten van op dit industrieterrein aanwezige bedrijven, als ook de cumulatieve effecten op de zonegrens en ter hoogte van MTG-woningen.

Industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' (hierna het industrieterrein genoemd) is gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. De zone is op 12 april 1991 bij Koninklijk Besluit nr. 91.003291 vastgesteld op de destijds geldende actuele situatie. De verantwoordelijkheid ten aanzien van het beheer van dit gezoneerd industrieterrein ligt bij de gemeente Sliedrecht.

In het geactualiseerde rekenmodel is naast de actualisatie van de boekhouding van alle aanwezige Wm-plichtige bedrijven ook modelmatig een aantal wijzigingen doorgevoerd. Het voormalige rekenmodel is een zogenaamd plat rekenmodel. Het nu geactualiseerde rekenmodel is voorzien van een nauwkeurig bodemmodel met onder andere gedetailleerde hoogtelijnen en bodemgebieden. Eveneens is er op organisatorisch vlak veel veranderd in het rekenmodel.

Voor het berekenen van de cumulatieve geluidbelasting vanwege alle op het industrieterrein gelegen bedrijven is uitgegaan van de vergunde geluidruimte van zowel de AMvB-bedrijven als de vergunningplichtige bedrijven. Geconcludeerd wordt dat een goed beeld beschikbaar is van de geluiduitstraling vanwege het industrieterrein.

Doordat de bedrijven niet tegelijkertijd volgens de representatieve bedrijfssituatie in werking zijn ligt het gecumuleerde geluidmissieniveau feitelijk lager dan som van de individuele beoordelingsniveaus. Bij het bepalen van de gecumuleerde geluidsbelasting van het gezoneerde industrieterrein kan hiermee rekening worden door de zogenaamde aftrek 'Redelijke sommatie' toe te passen. Voor het industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' is deze aftrek op 2 dB berekend. Voor de in dit onderzoek onderzochte geluidbelastingen geldt dat een aftrek 'Redelijke Sommatie' van 2 dB toegepast is.

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de noordzijde van het industrieterrein overschrijdingen van de geluidgrenswaarden optreden. Om deze overschrijdingen weg te nemen wordt geadviseerd de geluidzone ter plaatse te verruimen. Om deze verruiming te realiseren dient het onderliggende bestemmingsplan gewijzigd te worden. Ter hoogte van de voorgestelde zoneverruiming zijn woningen gelegen die in de toekomstige geluidzone komen te liggen. In het rapport (Akoestisch onderzoek Hogere grenswaarden Sliedrecht - Verruiming zone IT 'Molendijk - Industrieweg') wordt het onderzoek naar de toekomstige geluidsituatie voor deze woningen beschreven.

Op enkele plaatsen is, gezien de ongunstige situering, een aanpassing van de grens van het industrieterrein nodig. Om deze aanpassingen gerealiseerd te krijgen zijn wijzigingen van de onderliggende bestemmingsplannen benodigd.

Het verdient aanbeveling het zonebeheer in de vorm van een gemeentelijke beleidsregel (zonebeheersplan) als formeel toetsingskader te verankeren. Daarop kan dan bij de besluitvorming worden teruggegrepen. Geadviseerd wordt dit zonebeheersplan in de betreffende bestemmingsplannen te verankeren. Op deze wijze wordt het in acht nemen van de wettelijke grenswaarden in de toekomst optimaal gewaarborgd.

De gemeente Sliedrecht heeft het voornemen om op het zogenaamde 'Plaatje' nieuwe bedrijvigheid te ontwikkelen. Door adviesbureau Peutz is eind 2009 onderzoek naar de geluidproductie van deze ontwikkeling uitgevoerd. Deze ontwikkeling is als variant op de actualisatie onderzocht. Voor de variant inclusief het 'Plaatje' is het door Peutz opgestelde rekenmodel aan het geactualiseerde zonebewakingsmodel toegevoegd.

Om de gewenste uitbreiding van het industrieterrein ter hoogte van het 'Plaatje' mogelijk te maken is een verruiming van de geluidzone aan de westzijde van het industrieterrein benodigd. De verruiming van de geluidzone dient gerealiseerd te worden door de onderliggende bestemmingsplannen te wijzigen. Ter hoogte van de uitbreiding van de geluidzone zijn geluidgevoelige bestemmingen (woningen) gelegen. In een separaat rapport wordt het onderzoek naar de toekomstige geluidssituatie nabij deze woningen toegelicht. Om de uitbreiding mogelijk te maken, dient de begrenzing van het industrieterrein te worden aangepast.

Inhoud

Samenvatting	3
1 INLEIDING	7
2 WETTELIJK KADER.....	8
2.1 Algemeen.....	8
2.2 Terreinspecifieke informatie.....	9
3 UITGANGSPUNTEN EN OPBOUW REKENMODEL	10
3.1 Bedrijven.....	10
3.2 Rekenmethode en modelregels	10
4 INGEVOERDE BEDRIJVEN	13
4.1 Bedrijveninventarisatie.....	13
4.2 AMvB-bedrijven	13
4.3 Vergunningplichtige bedrijven.....	13
4.4 Nieuwe bedrijven op het 'Plaatje'	14
5 TOELICHTING ONDERZOEKSRESULTATEN	15
5.1 Geluidbelasting bestaande zonebewaking- en MTG-punten	15
5.2 Berekening 50 dB(A)-contour	15
5.3 Geluidbelasting voor de variant inclusief het 'Plaatje'	16
6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	17
6.1 Actualisatie rekenmodel.....	17
6.2 Variant inclusief het 'Plaatje'	17

Bijlagen

Bijlage 1:	Weergave geluidzone en grens industrieterrein
Bijlage 2:	Overzicht bedrijven
Bijlage 3:	Weergave ligging bedrijven
Bijlage 4:	Ligging rekenpunten zonegrens / MTG-woningen
Bijlage 5:	Overzicht wijzigingen rekenmodellen
Bijlage 6:	Toelichting inpassing rekenmodellen
Bijlage 7:	Toelichting berekening aftrek Redelijke Sommatie
Bijlage 8a:	Rekenresultaten zonebewakings- en MTG-punten, basismodel
Bijlage 8b:	Rekenresultaten zonebewakings- en MTG-punten, variant inclusief het 'Plaatje'
Bijlage 9a:	50 dB(A)-contour, nieuwe geluidzone – IT-grens , basismodel
Bijlage 9b:	50 dB(A)-contour, nieuwe geluidzone – IT-grens, incl. 'Plaatje'

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Sliedrecht heeft de milieudienst, in samenwerking met adviesbureau Cauberg - Huygen, het akoestisch rekenmodel van het industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' geactualiseerd. Het rekenmodel heeft tot doel het creëren van inzicht in zowel de geluidrechten van op dit industrieterrein aanwezige bedrijven, als ook de cumulatieve effecten op de geluidzone en ter hoogte van MTG-woningen¹.

Op basis van recente digitale GBKN ondergronden, is de basis van het rekenmodel opgebouwd. Het betreft hier het invoeren van akoestisch relevante bodemgebieden, het modelleren van hoogteverschillen met behulp van hoogtelijnen en invoeren / aanpassen van akoestisch relevante bebouwing.

Vervolgens is met behulp van geluidbronnen de geluiduitstraling van de bedrijven gemodelleerd. Voor circa 15 bedrijven is gebruik gemaakt van bestaande akoestische rekenmodellen. De andere bedrijven zijn met behulp van vergunningsbronnen in het rekenmodel ingevoerd. Per bedrijf heeft een toetsing van de geluidgrenswaarde(n) uit de vigerende vergunning Wm plaatsgevonden.

Aan de punten op de vastgestelde geluidzone (april 1991) zijn toetswaarden van 50 dB(A) verbonden. Eveneens zijn toetswaarden vastgesteld voor de beoordelingspunten (MTG-punten) op woningen die gelegen zijn in de geluidzone van het industrieterrein. Op basis van het geactualiseerde rekenmodel is de cumulatieve geluidbelasting op de zone en ter hoogte van de MTG-woningen berekend.

Op basis van de hierboven omschreven toetsing zijn overschrijdingen van de geluidgrenswaarden vastgesteld. Beschreven wordt hoe deze overschrijdingen opgelost kunnen worden.

De gemeente Sliedrecht heeft het voornemen om op het zogenaamde 'Plaatje' nieuwe bedrijvigheid te ontwikkelen. Door adviesbureau Peutz is eind 2009 onderzoek naar de geluidproductie van deze ontwikkeling uitgevoerd. Vanwege dit voornemen is in onderhavige rapportage deze ontwikkeling als variant op de actualisatie onderzocht. Voor deze beoogde ontwikkeling is een uitbreiding van de bestaande geluidzone benodigd. In het onderzoek worden de consequenties van deze uitbreiding nader toegelicht.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het van toepassing zijnde wettelijk kader. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van de uitgangspunten alsmede een toelichting op de opbouw van het rekenmodel. In hoofdstuk 4 worden de uitgangspunten en de werkwijze omschreven ten aanzien van de ingevoerde bedrijven. Een bespreking van de resultaten is weergegeven in hoofdstuk 5. Ten slotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen besproken.

¹ Voor de woningen die gelegen zijn in de geluidzone van het industrieterrein zijn maximaal toelaatbare geluidbelastingen (MTG) vastgesteld

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Zones rond industrieterreinen

Bij het tot stand komen van de Wet geluidhinder (Wgh) in 1979 was men van mening dat de regels van de toenmalige Hinderwet ontoereikend waren om geluidhinder van zeer luidruchtige inrichtingen (A-inrichtingen) in voldoende mate te bestrijden. De geluidhinder van deze categorie A-inrichtingen moest worden bestreden door middel van vergunningen en zonering. Op 1 september 1982 zijn de wetonderdelen 'zones rond nieuwe & bestaande industrieterreinen' in werking getreden.

Zonering

In de daarop volgende jaren zijn, na akoestisch onderzoek, de zones voor deze terreinen vastgesteld. Doormiddel van deze onderzoeken is de geluiduitstraling van de grote lawaaimakers (A-inrichtingen) in beeld gebracht en op kaarten vastgelegd. Hierbij markeerde de 50 dB(A)-contour het planologische aandachtsgebied en is deze als zodanig in de betreffende bestemmingsplannen opgenomen. Tevens diende deze zone om het aantal "te saneren woningen" vast te stellen.

Sanering

Op de hiervoor genoemde kaarten is eveneens een 55 dB(A)-contour aangegeven die diende voor het vaststellen van de later uit te voeren saneringsmaatregelen. Indien de geluidbelasting ter hoogte van woningen meer dan 55 dB(A) bedroeg, diende deze bij voorkeur te worden gereduceerd tot ten hoogste 55 dB(A). Aan de hand van nader akoestisch onderzoek bij de grote lawaaimakers zijn de effecten van geluidbeperkende maatregelen berekend en vastgelegd in de door het provinciaal bestuur genomen saneringsbesluiten. In deze saneringsbesluiten zijn de te nemen maatregelen beschreven en zijn hogere waarden vastgesteld voor de buiten het industrieterrein gelegen woningen waar de geluidbelasting meer dan 55 dB(A) bedroeg. In vrijwel alle gevallen was het mogelijk om de geluidbelasting terug te brengen tot ten hoogste 55 dB(A). Bij enkele woningen is een grenswaarde vastgesteld die boven de voorkeurswaarde ligt. Daarnaast zijn in sommige gevallen aanvullende gevelmaatregelen getroffen om aan de eis van een 40 dB(A) binnenniveau te voldoen. Deze saneringsoperatie is afgerond.

Huidige wetgeving

Momenteel zijn de grote lawaaimakers opgenomen in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (IVB). In de Wet milieubeheer (Wm) is bepaald dat de aan bedrijven "vergunde" geluidruimte bewaakt wordt zodat geen nieuwe saneringssituaties zullen ontstaan.

Op grond van artikel 163, 164 en 165 van de Wgh ligt de verantwoordelijkheid voor het beheer van gezoneerde industrieterreinen (die niet van regionaal belang zijn), bij de gemeente waarin een industrieterrein (voor een groot deel) gelegen is.

Bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege een industrieterrein of een gedeelte daarvan vindt plaats volgens één van de methoden van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (ISBN 90 422 02327).

In artikel 65 is opgenomen dat - onder voorwaarden - tijdelijk 2 dB verruiming van de grenswaarde behorend bij de zonegrens kan worden gehanteerd. Dit kan bijvoorbeeld als de geluidruimte in belangrijke mate wordt ingenomen door AMvB-bedrijven en er op termijn zicht bestaat op aanscherping van de geluidruimte van AMvB-bedrijven. Artikel 164 geeft aan dat een zonebeheerplan kan worden opgesteld.

Conform artikel 110d kan de berekende geluidssituatie meer in overeenstemming gebracht worden met de feitelijke geluidssituatie. Voor een industrieterrein kan een zogenaamde aftrek 'Redelijke Sommatie' worden vastgesteld. De waarde van deze aftrek (0 - 3 dB) is afhankelijk van het aantal bedrijven dat bepalend is voor de geluidbelasting in de geluidzone, en de continuïteit van de geluiduitstraling van deze bepalende bedrijven.

Activiteitenbesluit (BARIM) 1 januari 2008

In het kader van deregulering is per 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit (volut: Besluit Algemene Regel voor Inrichtingen Milieubeheer) geïntroduceerd. Kort samengevat geldt dat voor alle voormalige AMvB-bedrijven en een grote hoeveelheid (lichte tot middelzware categorie) voormalige Wm-bedrijven standaard milieuvoorschriften van toepassing zijn. De aan (op gezoneerde terreinen gelegen) BARIM-bedrijven toegekende standaard geluidruimte is begrensd op 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter afstand van de erfgrans van de inrichting (mits binnen een afstand van 50 meter geen geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen). Voor bedrijven die voor 1 januari 2008 vergunningplichtig waren geldt voorts nog de vergunde geluidruimte. Het Activiteitenbesluit geeft een overgangstermijn van drie jaar voor deze bedrijven om de vergunning om te zetten in een melding.

Toepassing zonebewakingsmodel

De geluidzone is het planologisch aandachtsgebied rondom het industrieterrein waar de gecumuleerde geluidbelasting van alle bedrijven samen 50 dB(A) etmaalwaarde of meer bedraagt. Bij planvorming binnen de zone dient rekening te worden gehouden met de geluidzone en de vergunde rechten van de bedrijven. Een zonebewakingsmodel is primair bedoeld als hulpmiddel bij het bewaken van de vastgestelde zone en daarmee de vergunde geluidruimte te beheren. Met dit hulpmiddel kan voorkomen worden dat er nieuwe saneringssituaties zullen ontstaan. Het zonebewakingsmodel geeft ook inzicht in de akoestische kwaliteit van de omgeving en kan van pas komen bij het oplossen van ruimtelijke orderingsvraagstukken. Hiermee wordt, binnen de wettelijke kaders, inpassing van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk.

2.2 Terreinspecifieke informatie

Het industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' is gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder.

Het industrieterrein is gesitueerd op het grondgebied van de gemeente Sliedrecht. De geluidzone is op 12 april 1991 bij Koninklijk Besluit nr. 91.003291 vastgesteld op de destijds geldende actuele situatie (1985).

Deze geluidzone ligt grotendeels op grondgebied van de gemeente Sliedrecht. Een klein deel van de geluidzone is gelegen op grondgebied van de gemeente Dordrecht. Bijlage 1 bestaat uit een plot waarin de grens van het industrieterrein en de in 1991 vastgestelde geluidzone zijn weergegeven. De gemeente Sliedrecht is verantwoordelijk voor het zonebeheer van het industrieterrein.

Bij de zonering is vastgesteld dat een aantal woningen een geluidbelasting hoger dan 55 dB(A) ondervonden waarna aanvullend een saneringsonderzoek is uitgevoerd. Bij besluit d.d. 12 februari 1997, DWM/131748 van de gedeputeerde staten van Zuid-Holland zijn de hoogst toelaatbare geluidbelastingen (de zogenaamde MTG-waarden) vastgesteld. Voor woningen die binnen de in 1991 vastgestelde zone liggen geldt van rechtswege een hogere grenswaarde van 55 dB(A).

In de periode tussen de destijds genomen besluitvorming inzake zonering, sanering en vaststelling MTG-waarden en de huidige actualisatie, zijn in het kader van ontwikkelde en / of al gerealiseerde bouwplannen eveneens MTG-waarden vastgesteld.

Niet alle bedrijven op het industrieterrein zijn gelijktijdig en continu in werking. Op het niveau van het gehele industrieterrein mag het bevoegd gezag, onder de voorwaarden zoals in bijlage II bij de Regeling Reken- en meetvoorschrift geluidhinder (artikel 110d Wgh) zijn beschreven, hiermee rekening houden. Uit onderzoek is gebleken dat voor industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' een aftrek wegens de redelijke sommatie van 2 dB gehanteerd kan worden. In bijlage 7 is een toelichting verzorgd op het onderzoek.

3 UITGANGSPUNTEN EN OPBOUW REKENMODEL

Het onderzoek richt zich alleen tot de bedrijven die zijn gesitueerd op het bij het koninklijk besluit goedgekeurde zonebesluit nr. 91.003291 d.d. 12 april 1991 aangegeven industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg'.

Het rekenmodel is opgesteld conform het protocol zonebeheer Zuid-Holland Zuid.

3.1 Bedrijven

Door de Milieudienst Zuid-Holland Zuid is onderzocht (peildatum oktober 2009) welke bedrijven er op het industrieterrein zijn gesitueerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het bedrijvenregistratiesysteem 'Squit Milieu' van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid. In z'n totaliteit zijn 32 bedrijven onderzocht. Er zijn 6 bedrijven aanwezig waarvan de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag is. Voor de andere 26 bedrijven is de gemeente bevoegd gezag. Een volledig overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde bedrijven, met onder andere adressen, gegevens omtrent bevoegd gezag en wettelijk kader, is in bijlage 2 weergegeven. In hoofdstuk 4 van dit rapport wordt beschreven hoe de invoer van de geluidruimte van de afzonderlijke bedrijven heeft plaatsgevonden.

3.2 Rekenmethode en modelregels

Rekenprogramma

Voor het opstellen van het rekenmodel voor het industrieterrein is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs ontwikkelde rekenprogramma Geonoise, versie 5.41. Er is gebruikt gemaakt van de in het rekenprogramma aanwezige module HRMI-II.8. Dit houdt in dat er gemodelleerd en gerekend is overeenkomstig de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

Bodemgebieden, objecten en hoogtelijnen

Het rekenmodel is van een standaard bodemfactor van 0,5 voorzien. Daarnaast is er voor gekozen in het rekenmodel alleen akoestisch harde ($B_F = 0,0$) bodemgebieden in te voeren. In werkelijkheid betreft dit voornamelijk (water)wegen en bedrijfs- en parkeerterreinen. Geografisch beschouwd is de invoer van deze bodemgebieden van toepassing op het gehele aandachtsgebied (zowel op- als ook buiten het gezoneerde industrieterrein). Voor de invoer van de harde bodemgebieden is gebruik gemaakt van recent digitaal GBKN-materiaal.

Voor de modellering van de gebouwen wordt opgemerkt dat alleen de gebouwen op het industrieterrein in het rekenmodel ingevoerd zijn. Deze objecten (gebouwen) zijn grotendeels overgenomen uit het voormalige zonebewakingsmodel. Waar nodig zijn objecten gewijzigd en / of toegevoegd. Bij de invoer- en controle van de objecten is eveneens gebruik gemaakt van de digitale GBKN-ondergrond. De gebouwen zijn ingevoerd met een reflectiefactor van 0,8 voor iedere octaafband.

Met Geonoise is het mogelijk hoogteverschillen (en dus mogelijke afscherming ten gevolge van deze hoogteverschillen) met behulp van hoogtelijnen in het rekenmodel in te voeren. In tegenstelling tot de voorheen gehanteerde 'platte' modellering zijn bijvoorbeeld dijklichamen in het geactualiseerde rekenmodel ingevoerd met behulp van deze hoogtelijnen.

Groepenbeheer

In de database van Geonose is onder het groepenbeheer voor elk bedrijf een groep aangemaakt welke genoemd is naar de bedrijfscode van Squit Milieu. Achter elke bedrijfscode is tussen haakjes aangegeven of het provinciale bedrijven (Prov), gemeentelijke Wm-plichtige bedrijven (Gem) of AMvB-bedrijven (AMvB) betreft. In de omschrijving van de groep zijn de volgende gegevens opgenomen: bedrijfsnaam, adres, milieucategorie, SBI-code, bevoegd gezag, dossiernummer en datum vergunning.

In het rekenmodel is voor elk bedrijf een GPS-punt ingevoerd met in de omschrijving de naam van het bedrijf. In bijlage 3 is een plot opgenomen waarin de ligging van de GPS-punten (m.a.w. ligging bedrijven) zichtbaar gemaakt is.

Bronnen

In het rekenmodel komen twee type bronnen voor:

- Bronnen die activiteiten / installaties representeren en uit een akoestisch onderzoek zijn overgenomen.
- Bronnen die de geluiduitstraling van een geheel bedrijf representeren en bepaald zijn aan de hand van een inschatting (op basis van de geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning) van de vergunde geluidruimte voor het betreffende bedrijf. Deze bronnen worden aangeduid met een bronomschrijving "Vergunningsbron".

De bronnen die de geluiduitstraling van een geheel bedrijf representeren zijn doorgaans gemodelleerd in het centrum van een bedrijfsgebouw op een hoogte van 2/3 deel van de gebouwhoogte boven het plaatselijke maaiveld. Bij de berekening is het betreffende object uitgesloten voor demping ten aanzien van het gebouw. Voor de spectrale verdeling is het in tabel 3.1 weergegeven standaardspectrum industrielawaai aangehouden.

Octaafbandmidden-frequentie [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
C _i [dB(A)]	-37,2	-17,2	-7,2	-6,7	-6,0	-6,4	-12,0	-17,8	-22,6	0

Tabel 3.1: Wegingsfactoren C_i per octaafband voor een standaard spectrum industrielawaai

Rekenpunten

In het rekenmodel komen drie typen rekenpunten (immissiepunten) voor:

Zonebewakingspunten:

Deze punten zijn gelegen op de huidige wettelijk vastgestelde zone en hebben een rekenhoogte van 5 meter ten opzichte van het lokale maaiveld. Deze punten worden aangeduid met de letter Z (vb. Z01). Op de geluidzone zijn 18 punten gekozen, genummerd Z01 t/m Z18.

MTG-punten:

Deze punten zijn gelegen op woningen, gelegen in de zone van het industrieterrein, die vallen onder sanerings- en hogere grenswaarden besluiten en waarvoor MTG-waarden vastgesteld zijn. Deze punten worden aangeduid met de letter S en zijn voorzien van volgnummers. Alle MTG-punten zijn (tussen haakjes) voorzien van de hoogte van de vastgestelde MTG-waarde (vb. S201-(55)). Alleen de meest bepalende MTG-woningen zijn in het rekenmodel voorzien van rekenpunten. In grote lijnen betreft het woningen die ten opzichte van het industrieterrein de eerstelijnsbebouwing vormen.

Vergunningspunten:

Deze punten zijn per bedrijf ingevoerd ter toetsing van de geluidvoorschriften die behoren bij de inrichting. Deze punten worden aangeduid met de bedrijfscode (2 letters, 4 cijfers) van de inrichting, gevolgd door de letter v en een volgnummer (vb. een vergunningspunt van het bedrijf IHC Sliedrecht B.V. wordt aangeduid met SL0139-v01).

In bijlage 4 zijn figuren opgenomen waarin de ligging van de zone- en MTG-punten zichtbaar gemaakt is.

Toetsingswaarden en groepsreductie

Aan alle vergunningspunten is met behulp van de functie 'toetsingswaarden' in Geonoise de waarde ingevoerd die bij het rekenpunt hoort. Voor de vergunningspunten van de individuele bedrijven zijn dit de geluidgrenswaarden zoals deze zijn vastgelegd in de vigerende vergunning van de betreffende bedrijven.

Het rekenprogramma Geonoise maakt het mogelijk per bedrijf, op basis van de vergunde waarden, ter hoogte van de vergunningpunten te bepalen met hoeveel dB de geluidgrenswaarde(n) over- dan wel onderschreden worden. In het geval van een overschrijding van de grenswaarde bepaalt de grootste overschrijding de hoogte van de toe te passen groepsreductie. Wanneer een onderschrijding van de geluidgrenswaarden van toepassing is bepaalt de kleinste onderschrijding de hoogte van de groepsreductie. De groepsreductie is bij een overschrijding positief en reduceert de bronvermogens van de geluidbronnen van de bijbehorende groep. Wanneer sprake is van een onderschrijding van de geluidgrenswaarden is de groepsreductie negatief en worden de bronvermogens van de geluidbronnen behorend tot die groep 'opgehoogd' tot het niveau waarmee de vergunde geluidruimte opgevuld wordt. De groepsreductie wordt (indien van toepassing) vastgesteld voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Bedrijven die nog 'akoestische ruimte' in hun vergunning over hebben zullen met behulp van de genoemde groepsreductie een evenredig deel meer bijdragen aan de totale geluidemissie. De bedrijven die op basis van hun ingevoerde gegevens niet aan de vergunning voldoen, worden door toepassing van de groepsreductie juist met een evenredig deel gereduceerd.

Indien geen groepsreductie toegepast wordt, worden de berekeningsresultaten van de cumulatieve effecten van de ingevoerde gegevens gepresenteerd. Met andere woorden: hiermee wordt de werkelijke akoestische situatie zichtbaar gemaakt. De vergunde situatie kan gepresenteerd worden door de groepsreductie wel toe te passen.

Aftrek redelijke sommatie

Zoals in paragraaf 2.2 is beschreven, is voor het industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' een aftrek 'Redelijke Sommatie' berekend van 2 dB. Bijlage 7 bevat een toelichting op het onderzoek naar de hoogte van deze aftrek. Voor het zonebeheer betekent dit dat deze 2 dB aftrek op alle zonebewakings- en MTG-punten verdisconteerd dient te worden. De aftrek 'Redelijke Sommatie' is in het rekenmodel vorm gegeven door de groep 'bedrijven' van een groepsreductie van 2 dB te voorzien.

4 INGEVOERDE BEDRIJVEN

4.1 Bedrijveninventarisatie

Door de Milieudienst Zuid-Holland Zuid is onderzocht (peildatum oktober 2009) welke bedrijven er op het industrieterrein zijn gesitueerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het bedrijvenregistratiesysteem 'Squit Milieu' van de milieudienst.

In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van de bedrijven die op het industrieterrein gesitueerd zijn en over een vergunning beschikken. Daarnaast zijn in dit overzicht de bedrijven weergegeven die een melding 8.40 hebben ingediend. Naast de algemene adresgegevens van de bedrijven zijn ook gegevens omtrent het bevoegd gezag en het van toepassing zijnde wettelijk kader in het overzicht opgenomen.

Op grond van de gegevens uit bijlage 2 wordt de volgende onderverdeling gemaakt ten aanzien van het bevoegd gezag en de van toepassing zijnde wettelijk kader:

- Op het industrieterrein bevinden zich 6 vergunningplichtige bedrijven waarvan de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag is;
- Op het industrieterrein zijn 26 bedrijven aanwezig waarvan de gemeente het bevoegd gezag is. Hieronder vallen zowel Wm vergunningplichtige bedrijven als de meldingsplichtige bedrijven (AMvB). De verdeling is als volgt:
 - 12 bedrijven beschikken over een vigerende Wm vergunning;
 - 14 bedrijven vallen onder de werkingssfeer van artikel 8.40 van de Wet milieubeheer (AMvB);

Door de provincie Zuid-Holland zijn kopieën verstrekt van vigerende vergunningen en relevante akoestische informatie van diverse bedrijven.

4.2 AMvB-bedrijven

Voor een AMvB-bedrijf dat op een gezoneerde terrein is gelegen, bedraagt de standaard geluidruimte 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter afstand van de erfgrans van de inrichting (mits binnen een afstand van 50 meter geen geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen). In principe zijn de AMvB-bedrijven met een standaard vergunningsbron van 93 dB(A) gemodelleerd. Deze benadering geeft invulling aan de standaard geluidvoorschriften zoals voor de AMvB-bedrijven van toepassing. Wanneer op minder dan 50 meter van de erfgrans woningen (niet gelegen op het gezoneerd industrieterrein) zijn gelegen is het bronvermogen alsnog gereduceerd aan de grenswaarde van 50 dB(A) op de betreffende woning. Voor een aantal bedrijven aan de noordrand van het industrieterrein is - om een betere geluidverdeling te krijgen - er echter voor gekozen om de geluiduitstraling met een oppervlaktebron te modelleren. Daarnaast is voor enkele bedrijven extra geluidruimte gereserveerd. Voor enkele bedrijven die voor 1 januari 2008 vergunningplichtig waren is de toen vergunde geluidruimte gehandhaafd.

4.3 Vergunningplichtige bedrijven

Ten aanzien van alle bedrijven die beschikken over een actuele Wm-vergunning kan een onderverdeling gemaakt worden in twee 'typen' bedrijven:

- bedrijven die middels vergunningsbronnen gemodelleerd zijn;
- bedrijven die op basis van rekenmodellen ingevoerd zijn.

Hieronder wordt specifiek op de invoer van beide typen bedrijven in het zonebewakingsmodel ingegaan.

Bedrijven ingevoerd met vergunningsbronnen

Alle bedrijven waarvan geen rekenmodellen beschikbaar zijn, zijn in het rekenmodel ingevoerd met behulp van vergunningsbronnen. Deze vergunningsbronnen zijn ontworpen op basis van de geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunningen. Met andere woorden: de bronvermogens van de geluidbronnen zijn zo goed als mogelijk 'afgeregeld' op de geluidgrenswaarden uit de actuele vergunningen Wm van de betreffende bedrijven. Zodoende zijn voor deze geen afwijkingen van de geluidvoorschriften mogelijk, waarmee gesteld wordt dat deze bedrijven voldoen aan de geldende geluidgrenswaarden.

Bedrijven ingevoerd op basis van rekenmodellen

Voor circa 15 Wm-plichtige bedrijven zijn rekenmodellen voorhanden. De rekenmodellen zijn opgesteld tijdens de uitvoering van akoestisch onderzoek in het kader van procedure Wm-vergunning voor het betreffende bedrijf. Alle beschikbare rekenmodellen zijn ingepast in het geactualiseerde zonebewakingsmodel. In enkele gevallen zijn kleine wijzigingen in het rekenmodel doorgevoerd. In bijlage 5 worden deze wijzigingen toegelicht.

Nadat de rekenmodellen in het zonebewakingsmodel zijn ingevoerd is een toetsberekening op de vergunningspunten van de individuele bedrijven uitgevoerd. Op basis van de rekenresultaten op de vergunningspunten kan per bedrijf de conclusie getrokken worden of sprake is van over- of onderschrijding van de geluidgrenswaarden.

Voor een aantal bedrijven geldt dat verschillen zijn ontstaan in gemodelleerde geluidruimte en de grenswaarden conform de vigerende vergunningen. Deze, doorgaans kleine, afwijkingen zijn te verklaren doordat ten tijde van de vergunningverlening met een ander - en veel eenvoudiger - rekenmodel gerekend is. De invloed van de nu ingevoerde hoogtelijnen, wijzigingen van bodemgebieden evenals veranderingen in afscherming doordat objecten qua ligging en hoogte aangepast zijn, zijn in de meeste gevallen de oorzaak van deze afwijkingen. Daarnaast kan een bedrijf lagere / hogere grenswaarden vergund hebben gekregen dan op basis van het originele rekenmodel nodig was.

Voor enkele bedrijven is de afwijking in gemodelleerde geluidruimte en de vergunde geluidgrenswaarden weggenomen door met behulp van de functionaliteit groepsreductie het rekenmodel te 'fitten' op de vergunde geluidruimte (zie toelichting in paragraaf 3.2.7). In bijlage 6 is per bedrijf de inpassing / fitting van de rekenmodellen van deze bedrijven in het zonemodel cijfermatig verduidelijkt.

Voor het merendeel van de bedrijven is ervoor gekozen de gemodelleerde (en op basis van vergunde activiteiten vastgestelde) geluidruimte aan te houden. Voor deze bedrijven is geen groepsreductie toegepast.

4.4 Nieuwe bedrijven op het 'Plaatje'

De gemeente Sliedrecht heeft het voornemen om op het 'Plaatje' nieuwe bedrijvigheid te ontwikkelen.

Vijf bedrijven hebben plannen op het 'Plaatje' (onderdelen van) hun bedrijfsactiviteiten te vestigen.

Door adviesbureau Peutz is eind 2009 onderzoek naar de geluidproductie van deze ontwikkeling uitgevoerd.

Geen van de vijf onderzochte bedrijven beschikt over een vergunning Wm voor werkzaamheden op de locatie 'Plaatje'. Zodoende behoeft formeel gezien in het kader van het zonebeheer geen rekening gehouden te worden met de geluiduitstraling van deze bedrijven. In onderhavige rapportage is deze ontwikkeling als variant op de actualisatie onderzocht. Hiertoe is het door Peutz opgestelde rekenmodel aan het geactualiseerde zonebewakingsmodel toegevoegd.

5 TOELICHTING ONDERZOEKSRESULTATEN

Het akoestisch onderzoek richt zich in eerste instantie op de actualisatie van de geluidboekhouding van alle op het industrieterrein gevestigde bedrijven die over een vergunning Wm beschikken, dan wel die een melding 8.40 bij het bevoegd gezag ingediend hebben. Gebaseerd op deze modellering is de cumulatieve geluiduitstraling van het industrieterrein berekend. De cumulatieve rekenresultaten (toetsing zone en MTG-punten) zijn berekend inclusief de per inrichting vastgestelde groepsreductie (zie paragraaf 4.3 en bijlage 6). In paragraaf 5.1 volgt een toelichting op de resultaten op de zonebewakings- en MTG-punten.

Eveneens is de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein in de vorm van een 50 dB(A)-contour op een rekenhoogte van 5,0 meter vastgesteld. In paragraaf 5.2 volgt een toelichting op deze berekende 50 dB(A)-contour.

Ten slotte is de geluidbelasting berekend van het industrieterrein inclusief de ontwikkeling 'Plaatje'. In paragraaf 5.3 worden de resultaten voor deze variant beschreven.

5.1 Geluidbelasting bestaande zonebewaking- en MTG-punten

Voor wat betreft de geluidbelasting op de zonebewaking- en MTG-punten wordt het volgende geconcludeerd:

- *Toetsing geluidbelasting ter hoogte van zonebewakingspunten*
Het in hoofdstuk 3 beschreven zonebewakingsmodel bevat op dit moment alleen voor het bestaande deel (huidige situatie) van de zonegrens zonebewakingspunten. Voor al deze rekenpunten is geluidbelasting ten gevolge van IT 'Molendijk - Industrieweg' berekend. Deze geluidbelastingen zijn in bijlage 8a weergegeven. De berekende geluidbelastingen zijn getoetst aan de voor deze toetspunten geldende geluidgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor alle zonebewakingspunten geldt dat aan de geldende grenswaarde wordt voldaan.
- *Toetsing geluidbelasting ter hoogte van MTG-punten*
In het rekenmodel zijn ten behoeve van de toetsing van de voor de betreffende woningen vastgestelde MTG-waarden (sanerings- en hogere grenswaarden besluiten) rekenpunten gemodelleerd. Opgemerkt wordt dat het hier alleen woningen betreft die in de huidige geluidzone gelegen zijn. Voor al deze rekenpunten is de geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein berekend. Voor alle MTG-punten geldt dat aan de geldende grenswaarde wordt voldaan.

5.2 Berekening 50 dB(A)-contour

In bijlage 9a is de berekende 50 dB(A) contour opgenomen. Naast deze contour is in bijlage 9a eveneens de bestaande zonegrens opgenomen. Te zien is dat de 50 dB(A)-contour aan de noordzijde van het industrieterrein (omgeving Molendijk, voorheen aangeduid als knelpunt C) de bestaande zonegrens op een aantal plaatsen overschrijdt. De overschrijding beperkt zich tot het grondgebied van de gemeente Sliedrecht.

Op twee plaatsen aan de Molendijk loopt de zonegrens gelijk met de begrenzing van het Industrieterrein. Ten gevolge van met name de bedrijven ABB Bouw B.V., Lasco Staalbouw, van Ooyen Transport, R.V.M. Kunststoffen B.V. en de Jongs Pijpleidingenfabriek B.V. wordt deze grens overschreden. Een aantal van deze bedrijven beschikt over geluidruimte van 50 dB(A) op de gevels van de woningen buiten het industrieterrein. De huidige situatie zou kunnen verslechteren in het geval zich nieuwe bedrijven vestigen dan wel huidige bedrijven op basis van het vigerende Wm-regime meer geluidruimte wensen.

Geadviseerd wordt de zone ter plaatse te verruimen. In bijlage 9a is een voorstel opgenomen voor de ligging van de nieuwe geluidzone ter hoogte van de omgeving Molendijk. Met de voorgestelde zonewijziging worden de ter plaatse geconstateerde overschrijdingen op zonegrens weggenomen. Om de zoneverruiming mogelijk te maken is een aanpassing van het (de) vigerende bestemmingsplan(nen) benodigd. In het ontwerp van de voorgestelde zoneverruiming is rekening gehouden met de vestiging van nieuwe bedrijven en / of uitbreiding van activiteiten bij bestaande bedrijven. Op deze manier wordt voorkomen dat de verruimde geluidzone in de toekomst opnieuw onder druk komt te staan.

Ter hoogte van de uitbreiding van de geluidzone zijn geluidgevoelige bestemmingen (woningen) gelegen. Deze woningen komen in de toekomstige geluidzone te liggen. Op grond van artikel 42 van de Wgh dient een akoestisch onderzoek te worden verricht naar de geluidbelastingen ter hoogte van deze woningen. In een separaat rapport (Akoestisch onderzoek Hogere grenswaarden Sliedrecht - Verruiming zone IT 'Molendijk - Industrieweg') wordt de geluidssituatie nabij deze woningen toegelicht.

5.3 Geluidbelasting voor de variant inclusief het 'Plaatje'

Ten gevolge van de voorgenomen bedrijvigheid op het 'Plaatje' zal de geluidbelasting met name aan de westzijde van het industrieterrein toenemen. Voor de variant inclusief het 'Plaatje' geldt dat op twee zonebewakingspunten niet aan de geldende grenswaarde wordt voldaan. Deze geluidbelastingen zijn in bijlage 8b weergegeven

Voor twee MTG-woningen is een geluidbelasting van 56 dB(A) berekend. Voor deze woningen is momenteel een maximaal toelaatbare geluidbelasting van 55 dB(A) van toepassing. In de huidige situatie (industrieterrein zonder 'Plaatje') wordt wel aan deze grenswaarde voldaan. In situaties dat de geluidbelasting meer dan 55 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, kan, uitgaande van een minimale gevelwering van 20 dB, niet automatisch een binnenniveau van 35 dB(A) gegarandeerd worden. Om die reden is aanvullend akoestisch onderzoek benodigd naar de geluidwering van de gevels van deze woningen. In de rapportage van Peutz wordt de geluidssituatie nabij deze woningen toegelicht.

Aan de westzijde van het industrieterrein is de berekende 50 dB(A)-contour voor de variant inclusief 'Plaatje' groter dan de huidige geluidzone. Zoals in 5.2 reeds toegelicht is hier in de huidige situatie geen sprake van een overschrijdingen. De vijf beoogde nieuwe bedrijven op het 'Plaatje' zijn veruit bepalend in de hier vastgestelde geluidbelastingen. Om de gewenste uitbreiding van het industrieterrein ter hoogte van het 'Plaatje' mogelijk te maken is een verruiming van de geluidzone aan de westzijde van het industrieterrein benodigd. In bijlage 9b is het voorstel opgenomen voor de aanpassing van de geluidzone aan de westzijde van het industrieterrein. De geluidzone dient op grondgebied van zowel de gemeente Sliedrecht als de gemeente Dordrecht uitgebreid te worden. Om de zoneverruiming mogelijk te maken dienen de vigerende bestemmingsplannen gewijzigd te worden. Uitgaande van de realisatie van de voorgestelde uitbreiding van de geluidzone treden ter plaatse geen overschrijdingen op zonebewakingspunten meer op.

Binnen de toekomstige geluidzone op grondgebied van de gemeente Dordrecht liggen geen woningen. Ter hoogte van de uitbreiding van de geluidzone in de gemeente Sliedrecht zijn woningen gelegen die zodoende in de toekomstige geluidzone komen te liggen. Op grond van de Wgh dient onderzoek te worden verricht naar de geluidbelastingen ter hoogte van deze woningen. Dit onderzoek zal in de eerder genoemde rapportage van Peutz rapport worden beschreven. De ontwikkeling van het 'Plaatje' heeft een te verwaarlozen invloed op de (overschrijding van) de zonegrens aan de noord-, oost- en zuidzijde van het industrieterrein.

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

6.1 Actualisatie rekenmodel

Controle geluidvoorschriften bedrijven

Voor een aantal bedrijven is vastgesteld dat (op basis van de beschikbare rekenmodellen) meer dan wel minder geluidruimte gebruikt wordt dan conform de vigerende Wm-vergunning toegestaan is. Ondanks deze kleine afwijkingen is een goed beeld beschikbaar van de gecumuleerde geluidbelasting van het industrieterrein. In enkele gevallen wordt geadviseerd de geluidvoorschriften van een aantal vigerende Wm-vergunningen te actualiseren.

Zonebewakingspunten en MTG-punten

Voor alle zonebewakingspunten en MTG-woningen wordt aan de geldende grenswaarden voldaan. Wel wordt de zonegrens aan de noordzijde van het industrieterrein overschreden.

Uitbreiding geluidzone noordzijde industrieterrein

Om overschrijdingen ter hoogte van de zonegrens weg te nemen wordt geadviseerd de zone aan de noordzijde van het industrieterrein te verruimen. Hiervoor is een aanpassing van de vigerende bestemmingsplannen nodig. In het rapport (Akoestisch onderzoek Hogere grenswaarden Sliedrecht - Verruiming zone IT 'Molendijk - Industrieweg') wordt de geluidsituatie nabij de woningen, die in de toekomstige geluidzone liggen, toegelicht.

Aanpassingen grens industrieterrein

Op een aantal plaatsen is de grens van het industrieterrein ongunstig gesitueerd. Op enkele plaatsen is, gezien de ongunstige situering, een aanpassing van de grens van het industrieterrein nodig. Om deze aanpassingen gerealiseerd te krijgen zijn wijzigingen van de onderliggende bestemmingsplannen benodigd. Een voorstel voor de toekomstige begrenzing van het industrieterrein is in bijlage 9a opgenomen.

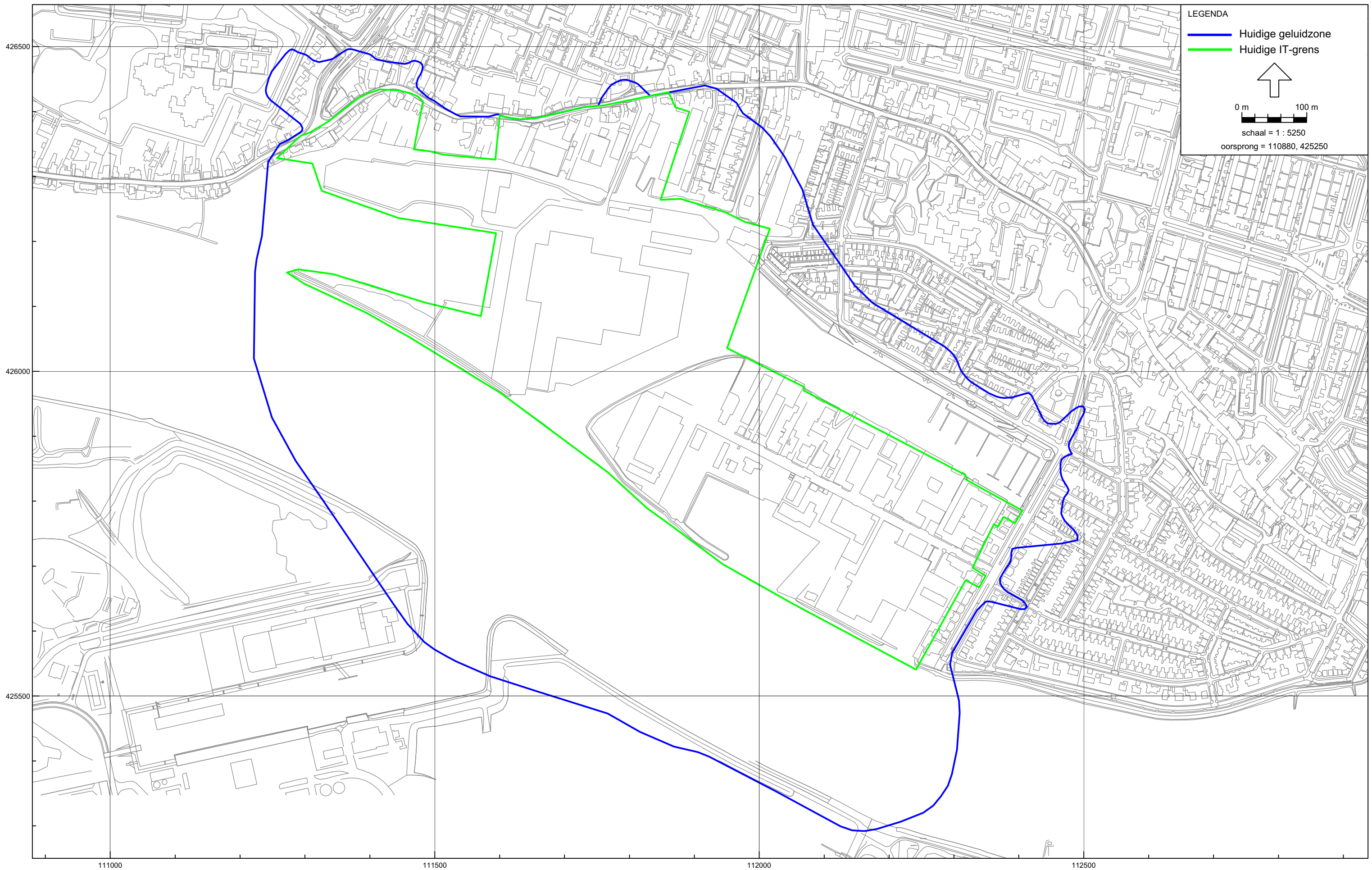
Zonebeheersplan

Het verdient aanbeveling het zonebeheer in de vorm van een gemeentelijke beleidregel (zonebeheerplan) als formeel toetsingskader te verankeren. In dit zonebeheerplan wordt de te hanteren geluidverdeling voor de bestaande bedrijven en nieuwe ontwikkelingen (zoals het 'Plaatje') vastgelegd. Ook het vaststellen van de RS-af trek kan in het zonebeheerplan verwerkt worden. Daarnaast is het mogelijk afspraken in het zonebeheerplan vast te leggen ten aanzien van het beheren en uitgeven van de beperkt aanwezige geluidruimte. Daarop kan dan bij de besluitvorming worden teruggegrepen. Op deze wijze wordt het in acht nemen van de wettelijke grenswaarden in de toekomst optimaal gewaarborgd. Geadviseerd wordt dit zonebeheerplan in de betreffende bestemmingsplannen te verankeren.

6.2 Variant inclusief het 'Plaatje'

Om de gewenste uitbreiding van het industrieterrein ter hoogte van het 'Plaatje' mogelijk te maken is een verruiming van de geluidzone aan de westzijde van het industrieterrein benodigd. De geluidzone dient in dat geval op grondgebied van zowel de gemeente Sliedrecht als de gemeente Dordrecht uitgebreid te worden. Om deze zoneverruiming mogelijk te maken dienen de vigerende bestemmingsplannen gewijzigd te worden. In het rapport van Peutz wordt het benodigde onderzoek naar de geluidsituatie nabij woningen, die in de nieuwe geluidzone komen te liggen, besproken. Om de uitbreiding mogelijk te maken dient eveneens de begrenzing van het industrieterrein te worden aangepast.

Bijlage 1: Weergave geluidzone en grens industrieterrein

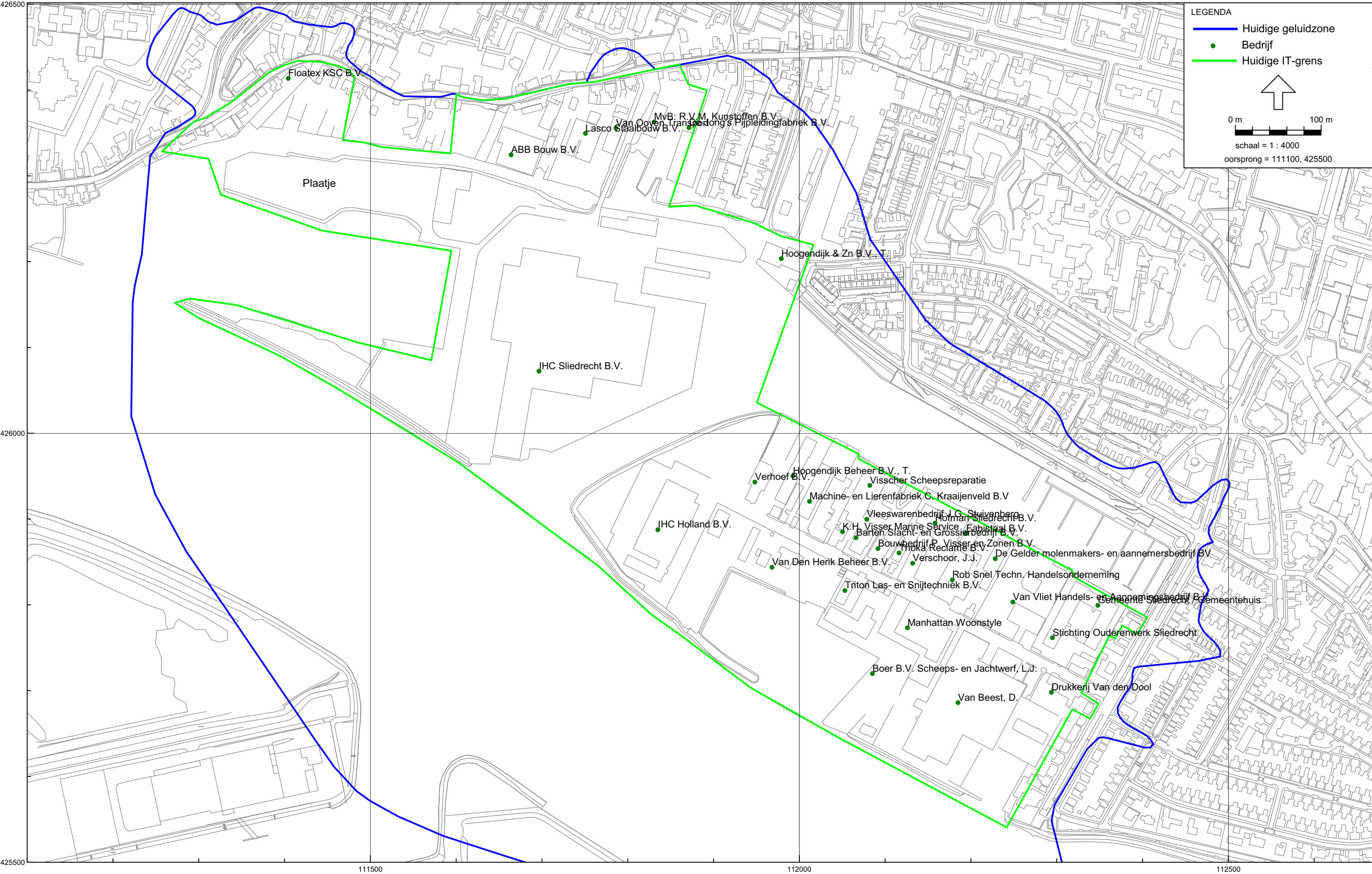


Bijlage 2: Overzicht bedrijven

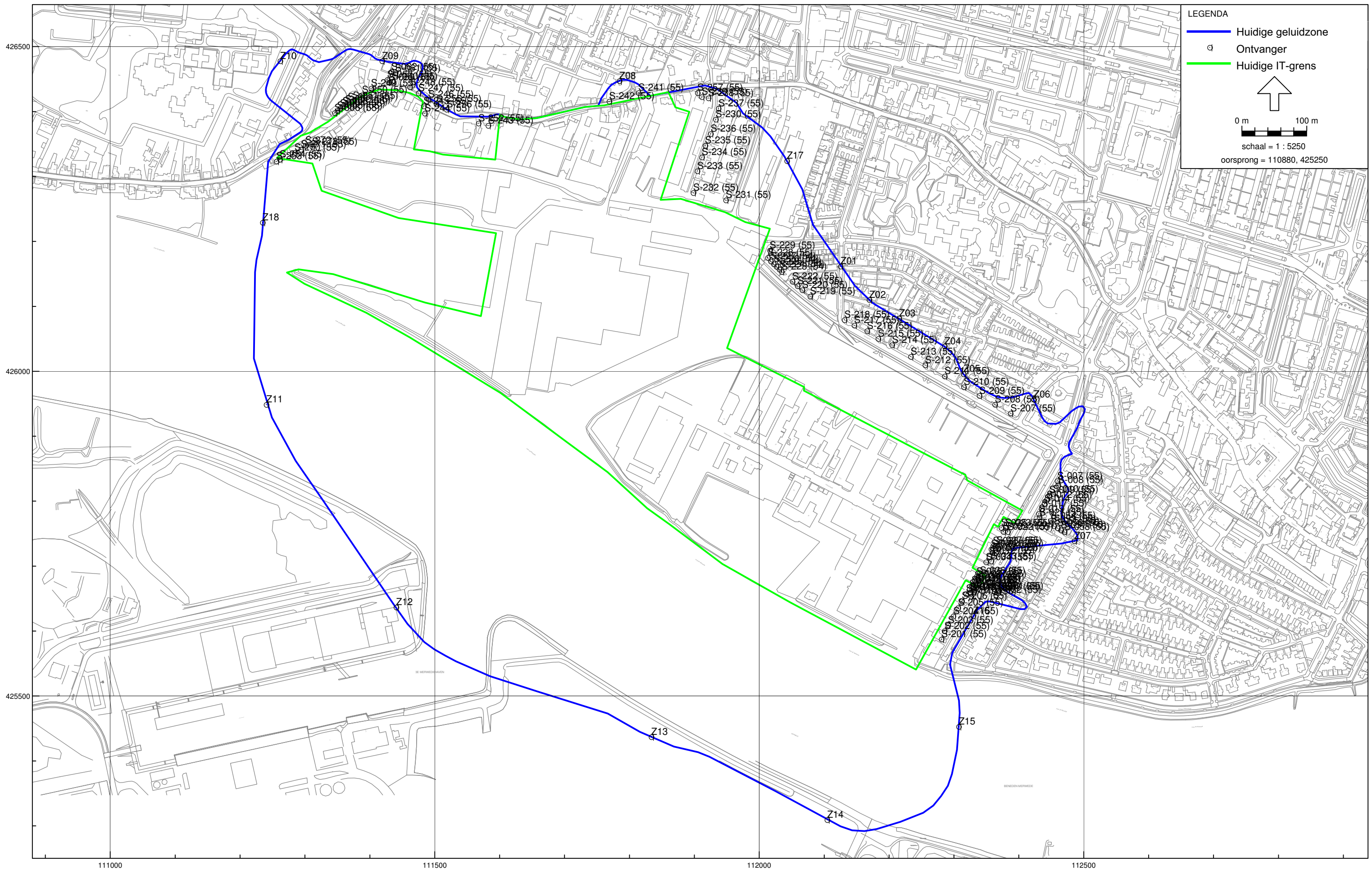
Bijlage 2: Overzicht bedrijven industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' te Sliedrecht**SL 08.4201**

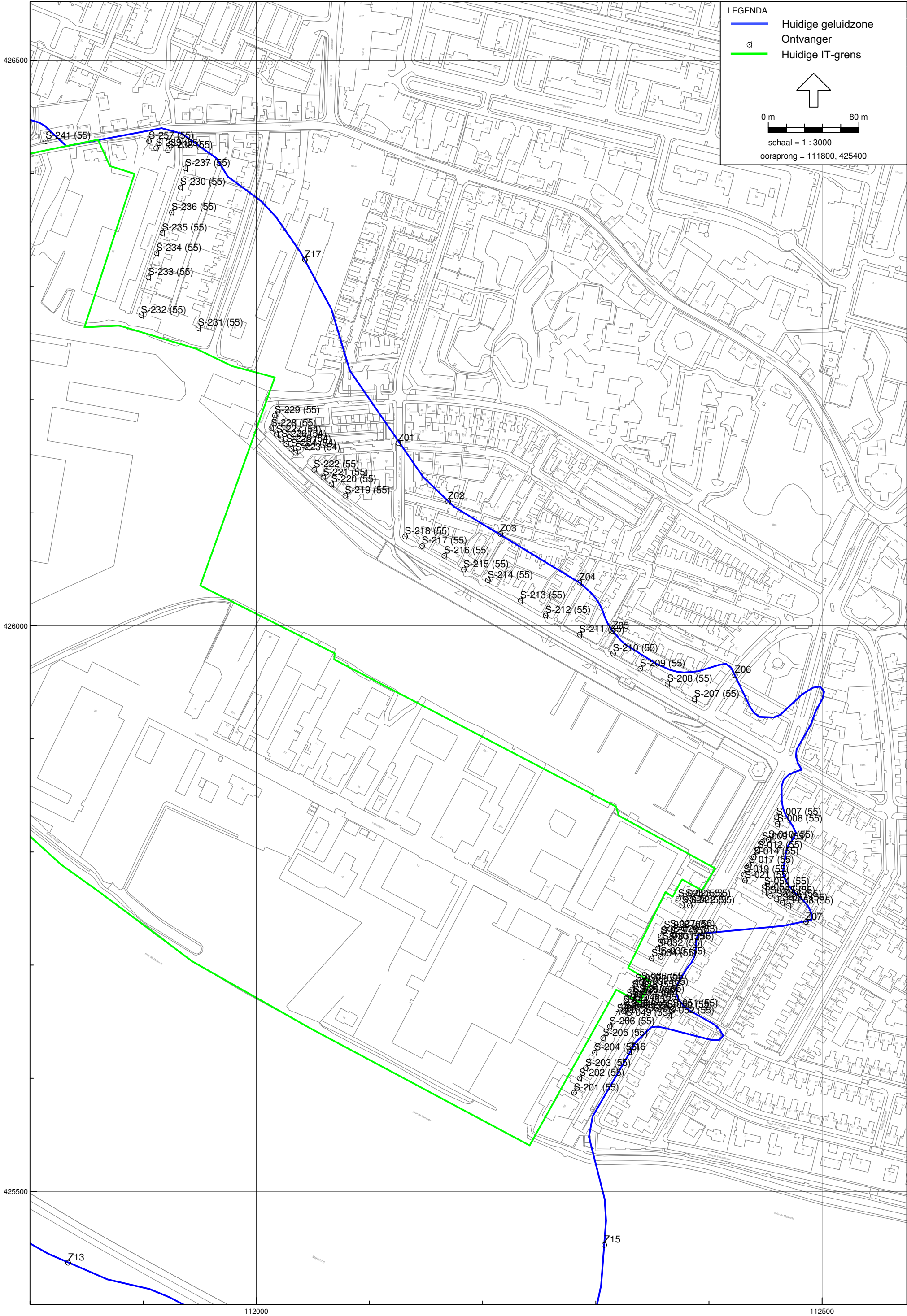
	Bedrijfs nummer	Bedrijfsnaam	Milieu categorie	Adres	Postcode	Woonplaats	Barim typering	Bevoegd gezag
1	SL 0002	ABB Bouw B.V.	3	Molendijk 160	3361 ER	Sliedrecht	PC	Gem. Sliedrecht
2	SL 0011	D. van Beest B.V.	5	Industrieweg 6	3361 HJ	Sliedrecht	PB	Prov. Zuid-Holland
3	SL 0015	Van Den Herik Beheer B.V.	4	Industrieweg 24	3361 HJ	Sliedrecht	PC	Gem. Sliedrecht
4	SL 0024	T. Hoogendijk en Zn B.V.	4	Westerstraat 2	3361 XS	Sliedrecht	PB	Prov. Zuid-Holland
5	SL 0139	IHC Sliedrecht B.V.	5	Molendijk 94	3361 EP	Sliedrecht	PB	Prov. Zuid-Holland
6	SL 0192	T. Barten Slacht- en Grossierbedrijf B.V.	3	Industrieweg 47	3361 HJ	Sliedrecht	PC	Gem. Sliedrecht
7	SL 0232	Van Ooyen Transport	3	Molendijk 120	3361 EP	Sliedrecht	PC	Gem. Sliedrecht
8	SL 0234	Lasco Staalbouw B.V.	4	Molendijk 136	3361 EP	Sliedrecht	PB	Gem. Sliedrecht
9	SL 0240	De Jong's Pijpleidingfabriek B.V.	4	Molendijk 80	3361 EP	Sliedrecht	B	Gem. Sliedrecht
10	SL 0300	J.J. Verschoor	2	Industrieweg 43	3361 HJ	Sliedrecht	PC	Gem. Sliedrecht
11	SL 0303	IHC Holland B.V.	4	Industrieweg 30	3361 HJ	Sliedrecht	B	Gem. Sliedrecht
12	SL 0313	Drukkerij Van den Dool	4	Industrieweg 4	3361 HJ	Sliedrecht	PC	Gem. Sliedrecht
13	SL 0338	Vleeswarenbedrijf J.G. Stuivenberg	2	Industrieweg 49	3361 HJ	Sliedrecht	PB	Gem. Sliedrecht
14	SL 0341	Fabistaal b.v.	3	Industrieweg 39	3361 HJ	Sliedrecht	PB	Gem. Sliedrecht
15	SL 0432	Van Vliet Handels- en Aannemingsbedrijf B.V.	5	Industrieweg 27	3361 HJ	Sliedrecht		Prov. Zuid-Holland
16	SL 0445	Triton Las- en Snijtechniek B.V.	4	Industrieweg 20	3361 HJ	Sliedrecht	B	Gem. Sliedrecht
17	SL 0447	Rob Snel Techn. Handelsonderneming	3	Industrieweg 39	3361 HJ	Sliedrecht	PC	Gem. Sliedrecht
18	SL 0454	R.V.M. Kunststoffen B.V.	3	Molendijk 90	3361 EP	Sliedrecht	PB	Gem. Sliedrecht
19	SL 0609	Thoka Reclame b.v.	3	Industrieweg 43d	3361 HJ	Sliedrecht	PC	Gem. Sliedrecht
20	SL 0621	L.J. Boer B.V. Scheeps- en Jachtwerf	5	Industrieweg 18	3361 HJ	Sliedrecht		Prov. Zuid-Holland
21	SL 0624	Bouwbedrijf P. Visser en Zonen B.V.	3	Industrieweg 45	3361 HJ	Sliedrecht	PB	Gem. Sliedrecht
22	SL 0631	Visscher Scheepsreparatie	4	Industrieweg 51b	3361 HJ	Sliedrecht	C	Prov. Zuid-Holland
23	SL 0746	T. Hoogendijk Beheer B.V.	4	Industrieweg 67	3361 HJ	Sliedrecht	PB	Gem. Sliedrecht
24	SL 0766	Verhoef B.V.	3	Industrieweg 79	3361 HJ	Sliedrecht	PB	Gem. Sliedrecht
25	SL 0790	Hofman Sliedrecht B.V.	3	Industrieweg 41	3361 HJ	Sliedrecht	B	Gem. Sliedrecht
26	SL 0907	Manhattan Woonstyle BV	3	Industrieweg 12	3361 HJ	Sliedrecht	PB	Gem. Sliedrecht
27	SL 0945	Gemeente Sliedrecht/Gemeentehuis	3	Industrieweg 11	3361 HJ	Sliedrecht	PA	Gem. Sliedrecht
28	SL 0947	Machine- en Lierenfabriek C. Kraaijeveld B.V.	4	Industrieweg 61	3361 HJ	Sliedrecht	B	Gem. Sliedrecht
29	SL 0966	Stichting Ouderenwerk Sliedrecht	3	Industrieweg 13	3361 HJ	Sliedrecht	PA	Gem. Sliedrecht
30	SL 0980	Floatex KSC B.V.	4	Baanhoek 4	3361 GK	Sliedrecht	B	Gem. Sliedrecht
31	SL 0984	K.H. Visser Marine Service	3	Industrieweg 51a	3361 HJ	Sliedrecht	B	Gem. Sliedrecht
32	SL 0999	De Gelder Molenmakers- en aannemersbedrijf	3	Industrieweg 39a	3361 HJ	Sliedrecht	B	Gem. Sliedrecht

Bijlage 3: Weergave ligging bedrijven



Bijlage 4: Ligging rekenpunten zonegrens / MTG-woningen





SL 08.4201, bijlage 4b, ligging rekenpunten zonegrens / MTG-woningen

Bijlage 5: Overzicht wijzigingen rekenmodellen

Bijlage 5 Overzicht wijzigingen zonebewakingsmodel 'Molendijk - Industrierweg', 13 juli 2009

1 Algemene opmerkingen

- Daar waar bronnen als gevolg van de aangepaste modellering in het water terecht zijn gekomen is het maaiveld d.m.v. de functie "eigen waarde" gelijkgesteld aan het maaiveld van de omliggende activiteiten, zodat de modellering overeenkomt met het oude zonebewakingsmodel.
- Aan de zuidzijde van de rivier zijn hoogtelijnen aangepast / toegevoegd om de hoogte van zonepunt 11 en 18 te corrigeren en talud aan te brengen.

2 Opmerkingen m.b.t. bedrijven op industrieterrein

SL0002 ABB Bouw (Gemeente)

- Bedrijf gemodelleerd met een oppervlaktebron zodanig dat 50 dB(A) op de meest nabijgelegen woningen gerealiseerd wordt.

SL0011 D van Beest (PZH)

- In het huidige model zijn 5 bronnen opgenomen. Dit rekenmodel wijkt af van het rapport akoestisch onderzoek wat ten behoeve van de vigerende vergunning Wm opgesteld is.
- Op basis van het rapport van Sonus zijn de oude vergunningpunten verwijderd en de nieuwe ingevoegd.
- Voorlopig is het 'oude' model gehanteerd, zo goed als mogelijk is vergunde geluidruimte gevuld door o.a. bedrijfsduurcorrectie van de vergunningbronnen aan te passen.
- De punten SL0011-v02 en SL0011-v03 zijn niet meer betrouwbaar omdat wijzigingen in de modellering van de zijn opgetreden (afscherming van gebouwen vervallen).
- Advies: onderzoek of aanpassing geluidvoorschriften nodig is.

SL0015 Van Den Herik Beheer (Gemeente)

- Uit dossier blijkt dat in 2006 een melding is gedaan waarbij een rapport van M+P is bijgevoegd. Deze melding is geaccepteerd. Uit melding blijkt dat er mogelijk veel minder ruimte noodzakelijk is. Van de gerapporteerde situatie geen rekenmodel beschikbaar.
- Loods aan noordwestzijde ontbreekt in het model; hoogtelijn over het terrein is mogelijk ook onjuist.
- Advies: onderzoek of aanpassing geluidvoorschriften nodig is.

SL0024 T. Hoogendijk en Zn (PZH)

- Bodemgebied toegevoegd dat in bodemmodel ontbrak. Plaatselijk hoogtelijnen aangepast.
- Enkele bronnen op eigenwaarde i.v.m. water / oude platte modellering
- Vergunningpunten SL0024-v05 en SL0024-v06 toegevoegd op basis van coördinaten uit rapport; ligging is echter niet fraai. Beide rekenpunten niet gebruikt voor toetsing.

SL0139 IHC Sliedrecht (PZH)

- Aantal bronnen met "eigen waarde" gemodelleerd t.g.v. oorspronkelijke platte modellering/
- Op basis van rapport extra vergunningpunten ingevoerd
- Vergunningpunten SL0139-v01, SL0139-v04 en SL0139-v06 verschoven t.o.v. de ligging in het akoestisch rapport.
- Vergunningpunt v1 uit oude zonemodel conform akoestisch rapport vernummerd in SL0139-v03.
- Punt SL0139-v02 gelaten zoals in oud zonemodel was opgenomen.
- Bij punt SL0139-v05 is het niet duidelijk welke woning dit betreft. Punt niet gebruikt voor toetsing.

SL0192 T Barten Slacht- en grossierbedrijf (Gemeente)

- Modelering gebouw en bron aangepast.
- Vergunningvoorschrift 50 dB op 15 meter. Omdat het bedrijf voorlopig als type C is aangemerkt niet gewijzigd naar 50 op 50 meter en derhalve een reductie van 3,7 dB op de bron aangebracht.

SL0232 Van Ooyen Transport (Gemeente)

- Het bedrijf is voorlopig als type C aangemerkt. Toch is er voor gekozen om het bedrijf te modelleren met een oppervlaktebron zodanig dat 50 dB(A) op de meest nabijgelegen woningen buiten het IT gerealiseerd wordt. Hierdoor is geluidruimte gereserveerd als mocht blijken dat het bedrijf toch een type B is.

SL0234 Lasco Staalbouw (Gemeente)

- Vergunningpunten ingevoegd conform rapportage Cauberg-Huygen. Vervolgens de punten SL0234-v01 t/m v04 iets verschoven t.b.v. de maaiveldhoogte.
- SL0234-v09 is ten gevolge van de aangepaste modellering in het water terecht gekomen. Hoogte echter relatief gelaten.
- Bedrijf is Barim type B; daarom op het noordelijke deel van de inrichting een oppervlaktebron als reservering toegevoegd om 50 dB(A) op de woningen te realiseren.

SL0240 De Jong's Pijpleidingenfabriek (Gemeente)

- De grens van het industrieterrein loopt dwars door de inrichting, wat de situatie ter plaats complex maakt. In voorstel nieuwe industrieterreingrens uitgegaan van hele bedrijf op IT.
- Bedrijf mag 55 dB(A) o.b.v. IL-HR-13-01 op de woningen aan de Kroonstraat. Dit zijn MTG-woningen.
- In de vergunning zijn ook 2 punten op zone opgenomen. Deze zijn aan het model toegevoegd.
- Uit aanvullend onderzoek is gebleken dat de woning Molendijk 84 door bedrijf opgekocht is en geamoveerd is. Daarom begrenzing aangepast.
- Bedrijf gemodelleerd met een oppervlaktebron zodanig dat 50 dB(A) op de meest nabijgelegen woningen gerealiseerd wordt. Hiermee wordt meer recht gedaan aan de situatie die met name aan de noordzijde van de inrichting is ontstaan.

SL0300 J.J. Verschoor (Gemeente)

- Bedrijf was gefit op v2. Dit punt staat niet in de vergunning, punt zodoende uit het model verwijderd.
- Vergunningsbron in zuidelijk gebouw geplaatst om afscherming t.g.v. de loods van Hofman te beperken.
- Vergunningvoorschrift 45 dB op woningen overzijde. Omdat het bedrijf voorlopig als type C is aangemerkt niet gewijzigd naar 50 op 50 meter en een reductie van -9 dB op de bron aangebracht.

SL0303 IHC Holland (Gemeente)

- Enkele bronnen op eigenwaarde i.v.m. water / voorheen gehanteerde platte modellering
- Bedrijf is Barim type B; daarom 2 oppervlakte bronnen als reservering toegevoegd om 50 dB(A) op 50 meter te realiseren en vergunningpunten op 50 m van de inrichting ingevoegd

SL0313 Drukkerij Van den Dool (Gemeente)

- Vergunningbron gefit op SL0313-v01. Indien IT-grens wordt aangepast is wellicht aanpassing nodig.
- Advies: onderzoek of aanpassing geluidvoorschriften nodig is.

SL0338 Vleeswarenbedrijf J.G. Stuivenberg (Gemeente)

- Voor deze inrichting is een 93 dB(A) bron gemodelleerd.

SL0341 Fabistaal (Gemeente)

- Bron aangepast
- Vergunningvoorschrift 45 dB op woningen overzijde op 120m van inrichting. Hoewel het bedrijf voorlopig als type B is aangemerkt niet gewijzigd naar 50 op 50 meter en derhalve een reductie van -4,5 dB op de bron aangebracht. Bedrijf heeft vergund recht en levert significante bijdrage op zone.

SL0432 Van Vliet Handels- en Aannemingsbedrijf (PZH)

- Uit het akoestisch rapport blijkt dat er 2 RBSsen zijn. In het huidige model zit weer een andere situatie gemodelleerd, waardoor waarschijnlijk niet het meest actuele model in het zonemodel is opgenomen.
- Huidige beschikbare model gehanteerd, zo goed als mogelijk is vergunde geluidruimte gevuld door o.a. bedrijfsduurcorrectie van de vergunningbronnen aan te passen / groepsreductie toe te passen.
- Advies: onderzoek of aanpassing geluidvoorschriften nodig is.

SL0445 Triton Las- en Snijtechniek (Gemeente)

- Vergunningvoorschrift 50 dB op 25 meter. V-bron aangepast naar 93 dB en een reductie van 1,38 dB op de bron aangebracht.
- Ivm feit dat bedrijf aangemerkt is als type B voorstel om voor inrichting standaard geluidvoorschriften Barim van toepassing te laten zijn ivm geringe bijdrage op geluidzone.

SL0447 Rob Snel Techn. Handelonderneming (Gemeente)

- Vergunningvoorschrift 50 dB op 25 meter.
- Type C dus model niet aangepast.

SL0454 R.V.M. Kunststoffen (Gemeente)

- Vips verplaatst naar woningen buiten IT, AMVB woningen binnen 50 meter afstand erfgrans inrichting.
- Bedrijf gemodelleerd met een oppervlaktebron zodanig dat 50 dB(A) op de meest nabijgelegen woningen gerealiseerd wordt.

SL0609 Thoka Reclame (Gemeente)

- Beoordelingshoogtes staan expliciet in vergunning, daarom vips aangepast.

SL0621 L.J. Boer (PZH)

- Enkele bronnen en objecten (schepen) op eigenwaarde i.v.m. water tgv eerder gebruikt plat model.
- Object ter plaatse van SL0621-v04 is mogelijk geen woning, adres staat expliciet in de vergunning dus punt in model gelaten.
- In het dossier zit een 8.19 melding inzake vervangende nieuwbouw van 17 oktober 2006. Het is niet duidelijk of hier eventueel aanvullend akoestisch onderzoek voor uitgevoerd is.
- Advies: onderzoek of aanpassing geluidvoorschriften nodig is.

SL0624 Bouwbedrijf P. Visser en Zonen (Gemeente)

- Modelering gebouw aangepast, bron aangepast, Barim, geen woningen binnen 50 meter

SL0631 Vischer Scheepsrepartie (PZH)

- Voorschrift uit de vergunning is niet helder geschreven, waardoor het niet duidelijk is waar de ontvangers op de havenstraat moeten liggen. Voorlopig vergunningpunten uit rapport gebruikt.
- Vergunningpunten V5 en V6 uit het oude zonemodel niet meegenomen; deze staan niet in vergunning
- In het akoestisch onderzoek lijken meer bronnen te zijn opgenomen, waardoor mogelijk niet het juiste model in het zonemodel is opgenomen.
- Punt SL0631-v01 op woning Industrieweg 53 ligt lastig, maar is zo in de rapportage opgenomen.
- Afwijkingen met behulp van groepsreductie gecorrigeerd.

SL0746 T. Hoogendijk Beheer (Gemeente)

- V01 en V03 verschoven op grond van rapportage Peutz; Nummering van punten in vergunning wijkt af van nummering in model.
- Loods noordwest bij Van Santen ontbreekt in model.
- Bron 3 ligt in gebouw; Volgens Peutz rapport op een andere plaats.
- Bedrijf is waarschijnlijk BARIM type B, gevolgen moeten nog onderzocht worden.

SL0766 Verhoef (Gemeente)

- Modellerings gebouw aangepast en vergunningsbronnen aangepast naar 1 bron van 93 dB(A)
- Bedrijf heeft prognose barim type B. Vergunningpunten in model gelaten.
- Bedrijf voldoet aan overzijde precies met bron van 93 dB(A) en voldoet daarmee aan Barim.
-

SL0790 Hofman Sliedrecht (Gemeente)

- Dossier bevat melding m.b.t. kantoor; Dit kantoor zit waarschijnlijk nog niet in het model.
- Bedrijf is aangemerkt als Barim type B; 4 extra reserveringsbronnen (t.b.v. 50 dB(A) op 50m) ingevoegd en vergunningpunten op 50 meter ingevoegd.

SL0907 Manhattan Woonstyle (Gemeente)

- Barim; geen woningen binnen 50 meter.

SL0945 Gemeente Sliedrecht / Gemeentehuis (Gemeente)

- Modelering gebouw aangepast, bronnen aangepast, vergunningpunt 4 verschoven naar 50m van grens

SL0947 Machine- en Lierenfabriek C. Kraaijeveld (Gemeente)

- Waarschijnlijk Barim type B, advies overgangsrecht in relatie tot Barim nog onderzoeken.

SL0966 Stichting Ouderenwerk Sliedrecht (Gemeente)

- Barim, geen woningen binnen 50 meter als gebouw als grens wordt genomen.

SL0980 Floatex KSC (Gemeente)

- Vergunningpunten aan model toegevoegd.

SL0984 K.H. Visser Marine Service (Gemeente)

- Bedrijf is Barim type B, geen woningen binnen 50 meter.

SL0999 De Gelder molenmakers- en aannemersbedrijf (Gemeente)

- Toegevoegd aan model, bedrijf is Barim type B, geen woningen binnen 50 meter.

3 Opmerkingen m.b.t. overige bedrijven:**SL0452 Werensteijn Beheer**

- Bedrijf komt nog in het registratiesysteem voor. Loods is echter thans in gebruik bij SL0947 Machine- en Lierenfabriek C. Kraaijeveld en maakt deel uit van deze inrichting. Derhalve is SL0452 niet in het model opgenomen.

"AMvB: Bakker "Bellevue, H"

- Bedrijf was in het oude model opgenomen, maar is niet overgenomen in het nieuwe model. Bedrijf is/was gevestigd op Merwestraat 55; dat is buiten het IT.

"AMvB: Bouwbedrijf Leeman B.V."

- Bedrijf was in het oude model opgenomen, maar is niet overgenomen in het nieuwe model. Bedrijf was gevestigd op Baanhoek 24, maar is daar niet meer aanwezig.

"Lasbedrijf Van Noorloos B.V."

- Bedrijf was in het oude model opgenomen, niet overgenomen in het nieuwe model. Bedrijf was gevestigd op Industrieweg 39d. Op deze locatie is nu SL0999 gevestigd.

Bijlage 6: Toelichting inpassing rekenmodellen

SL 08.4201, bijlage 6, toelichting inpassing rekenmodellen basismodel.

	vergunde geluidruimte dB(A)			gemodelleerde geluidruimte excl. groepsreductie dB(A)			toegepaste groepsreductie (dB) geactualiseerde ZBM			gemodelleerde geluidruimte incl. groepsreductie dB(A)			toegepaste groepsreductie (dB) 'huidige' ZBM		
	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
SL0432															
V03 (5,0m)	50,00	41,00	39,00	47,20	--	--	-2,83	0,00	0,00	50,03	--	--	3,00	0,00	0,00
V08 (5,0m)	50,00	37,00	39,00	43,10	--	--	-2,83	0,00	0,00	45,93	--	--	3,00	0,00	0,00
V12 (5,0m)	53,00	40,00	42,00	45,90	--	--	-2,83	0,00	0,00	48,73	--	--	3,00	0,00	0,00
V14 (5,0m)	49,00	40,00	38,00	41,60	--	--	-2,83	0,00	0,00	44,43	--	--	3,00	0,00	0,00
V15 (5,0m)	48,00	35,00	36,00	36,00	--	--	-2,83	0,00	0,00	38,83	--	--	3,00	0,00	0,00
V18 (5,0m)	43,00	29,00	32,00	36,10	--	--	-2,83	0,00	0,00	38,93	--	--	3,00	0,00	0,00
SL0609															
V01 (5,0m)	47,00	35,00	35,00	46,70	35,40	29,40	-0,24	3,49	-2,53	46,94	31,91	31,93	0,04	0,38	-5,64
V02 (1,5m)	46,00	--	--	45,60	--	--	-0,24	3,49	-2,53	45,84	--	--	0,04	0,38	-5,64
V02 (5,0m)	--	35,00	35,00	--	38,50	32,50	-0,24	3,49	-2,53	--	35,01	35,03	nieuw punt		
V03 (1,5m)	46,00	--	--	45,80	--	--	-0,24	3,49	-2,53	46,04	--	--	0,04	0,38	-5,64
V03 (5,0m)	--	35,00	35,00	--	35,50	29,50	-0,24	3,49	-2,53	--	32,01	32,03	nieuw punt		
SL0631															
V01 (1,5m)	55,00	50,00	45,00	51,40	--	--	-3,18	0,00	0,00	54,58	--	--	0,00	0,00	0,00
V01 (5,0m)	55,00	50,00	45,00	51,80	--	--	-3,18	0,00	0,00	54,98	--	--	0,00	0,00	0,00
V02 (1,5m)	50,00	35,00	30,00	46,30	--	--	-3,18	0,00	0,00	49,48	--	--	0,00	0,00	0,00
V02 (5,0m)	50,00	35,00	30,00	46,60	--	--	-3,18	0,00	0,00	49,78	--	--	0,00	0,00	0,00
V03 (1,5m)	50,00	35,00	30,00	45,70	--	--	-3,18	0,00	0,00	48,88	--	--	0,00	0,00	0,00
V03 (5,0m)	50,00	35,00	30,00	46,00	--	--	-3,18	0,00	0,00	49,18	--	--	0,00	0,00	0,00
V04 (1,5m)	50,00	35,00	30,00	43,40	--	--	-3,18	0,00	0,00	46,58	--	--	0,00	0,00	0,00
V04 (5,0m)	50,00	35,00	30,00	42,80	--	--	-3,18	0,00	0,00	45,98	--	--	0,00	0,00	0,00
SL0947															
V01 (1,5m)	40,00	--	--	36,60	--	--	-1,87	0,00	0,00	38,47	--	--	-2,00	-2,00	-2,00
V01 (5,0m)	--	35,00	30,00	--	28,60	--	-1,87	0,00	0,00	--	28,60	--	-2,00	-2,00	-2,00
V02 (1,5m)	40,00	--	--	38,10	--	--	-1,87	0,00	0,00	39,97	--	--	-2,00	-2,00	-2,00
V02 (5,0m)	--	35,00	30,00	--	30,60	--	-1,87	0,00	0,00	--	30,60	--	-2,00	-2,00	-2,00
V03 (1,5m)	--	--	--	--	--	--	-1,87	0,00	0,00	--	--	--	-2,00	-2,00	-2,00
V03 (5,0m)	58,00	41,00	30,00	53,40	42,90	--	-1,87	0,00	0,00	55,27	42,90	--	-2,00	-2,00	-2,00
V04 (1,5m)	--	--	--	--	--	--	-1,87	0,00	0,00	--	--	--	-2,00	-2,00	-2,00
V04 (5,0m)	58,00	41,00	30,00	44,80	33,00	--	-1,87	0,00	0,00	46,67	33,00	--	-2,00	-2,00	-2,00
V05 (1,5m)	--	--	--	--	--	--	-1,87	0,00	0,00	--	--	--	-2,00	-2,00	-2,00
V05 (5,0m)	58,00	41,00	30,00	47,30	38,80	--	-1,87	0,00	0,00	49,17	38,80	--	-2,00	-2,00	-2,00

Bijlage 7: Toelichting berekening aftrek Redelijke Sommatie

Aan : D. Roza (gemeente Sliedrecht)
Van : A.D.L. Vink, M.J. van Wijngaarden (Cauberg - Huygen)
Datum : 26 juli 2009
Onderwerp : Onderzoek naar aftrek Redelijke Sommatie IT 'Molendijk - Industrieweg'

Inleiding:

In deze memo wordt een onderbouwing gegeven voor de toe te passen waarde (0, 1, 2 of 3 dB) van het effect van de Redelijke Sommatie voor het gezoneerde industrieterrein 'Molendijk-Industrieweg' te Sliedrecht.

Randvoorwaarde:

De randvoorwaarden voor het bepalen van het Redelijke Sommatie effect (RS-effect) zijn vastgelegd in het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006:

BIJLAGE II, Behorende bij hoofdstuk 2 Industrie

De aftrek, bedoeld in artikel 2.3, tweede lid, geldt voor het industrieterrein in het geheel. De aftrek is van toepassing op de in hele decibellen afgeronde geluidsbelasting vanwege een industrieterrein en kan niet hoger zijn dan is aangegeven in de onderstaande tabel.

Industrieterrein waarbij de geluidsbelasting op één of meerdere woningen, of andere geluidsgevoelige gebouwen in de zone, of bij afwezigheid daarvan op de zonegrens, wordt bepaald ¹ door	Maximale aftrek in dB in het geval de geluidsbelasting op één of meerdere woningen, of andere geluidsgevoelige gebouwen in de zone, of bij afwezigheid daarvan op de zonegrens, wordt bepaald ¹ door		
	bedrijven met een jaargemiddeld continue geluidsuitstraling ²	door zowel bedrijven met een jaargemiddeld continue geluidsuitstraling als bedrijven met een jaargemiddeld niet continue geluidsuitstraling ²	bedrijven met een jaargemiddeld niet continue geluidsuitstraling ²
1 bedrijf (solitaire inrichting)	0	n.v.t.	2
Meer dan 1 maar minder dan 10 bedrijven	0	1	2
10 of meer bedrijven	1	2	3

¹ bepalend zijn de bedrijven, met de grootste bijdragen aan de geluidsbelasting, die gezamenlijk een geluidsbelasting veroorzaken ter grootte van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein als geheel, verminderd met 1 dB;

² bedrijven hebben een "jaargemiddeld continue geluidsuitstraling" als de geluidsuitstraling jaargemiddeld gezien niet meer dan 2 dB lager is dan de geluidsuitstraling in de representatieve bedrijfssituatie.

Toelichting bij deze tabel uit de bijlage II van het Reken- en Meetvoorschrift:

Bepalend voor de waarde die het effect van de redelijke sommatie kan aannemen zijn het aantal bedrijven dat bepalend is voor de geluidsbelasting in de zone, of op de zonegrens en de continuïteit van de geluidsuitstraling van die bepalende bedrijven.

Voor het begrip "bepalend" is een concreet criterium gegeven. Bepalend zijn die bedrijven die de grootste deelbijdragen leveren en gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor ca. 75% van de geluidsbelasting. De overige bedrijven zijn niet bepalend voor het vaststellen van het effect van de redelijke sommatie.

Ook voor het karakter van de geluidsuitstraling is een concreet criterium gegeven. De continuïteit van de geluidsuitstraling wordt bepaald door het verschil tussen de geluidsuitstraling in de representatieve bedrijfssituatie en de gemiddelde geluidsuitstraling beoordeeld over de periode van één jaar.

In de herziene "Handreiking Industrielawaai", die de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening van 1998 heeft vervangen, is toegelicht hoe de bedoelde jaargemiddelde geluidsuitstraling kan worden bepaald. Met deze keuze voor een beoordelingsperiode van 1 jaar wordt overigens aangesloten op de dosismaat L_{DEN} die voor wegverkeer en railverkeer is geïntroduceerd, en mogelijk op termijn ook voor de beoordeling van industrielawaai zal gaan worden gebruikt.

De maximale aftrek die aan de tabel kan worden ontleend, geldt voor de zone als geheel. Het is niet de bedoeling om in (delen of sectoren) van de zone verschillende waarden van het effect van de redelijke sommatie toe te passen. Uiteraard is het wel toegestaan en verdient het zeker in complexe situaties zelfs aanbeveling om de tabel op meerdere beoordelingspunten toe te passen. Met deze "rondom" benadering kan worden voorkomen dat ten onrechte een te hoge waarde van de aftrek wordt toegepast. Het is aan het bevoegd gezag om hiervoor een passende aanpak te kiezen.

Als in de zone meerdere van de in tabel genoemde situaties optreden, geldt de laagste waarde als maximale aftrek voor de gehele zone. Als zich in de zone bijvoorbeeld woningen bevinden die bepalend worden belast door minder dan 10 bedrijven met een jaargemiddeld echt continue geluidsuitstraling, dan is de maximale aftrek voor de gehele zone altijd gelijk aan 0 dB. De betreffende woningen kunnen dan geen hogere geluidsbelasting gaan ondervinden dan de voor die woningen vastgestelde grenswaarden.

Opzet bepaling redelijke sommatie:

Omdat het vermoeden bestaat dat op het industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' alleen sprake is van bedrijven met een jaargemiddeld niet continue geluidsuitstraling, is besloten dit als eerste te onderzoeken. Indien het vermoeden juist is, bedraagt de toe te passen aftrek 2 of 3 dB.

Jaargemiddelde geluiduitstraling:

In het RMV 2006 wordt een jaargemiddeld continue geluiduitstraling als volgt gedefinieerd:

"Bedrijven hebben een "jaargemiddeld continue geluidsuitstraling" als de geluidsuitstraling jaargemiddeld gezien niet meer dan 2 dB lager is dan de geluidsuitstraling in de representatieve bedrijfssituatie."

Om te kunnen bepalen of er sprake is van een jaargemiddeld continue geluidsuitstraling zal er dus van ieder bedrijf, dat uit het onderzoek als bepalend bedrijf naar voren is gekomen, inzicht moeten zijn in het verschil tussen de geluidsbelasting in de representatieve bedrijfssituatie en de geluidsbelasting gemiddeld over het jaar.

Voor de meeste bedrijven op industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' is geen exact inzicht beschikbaar in de jaargemiddelde geluidsbelasting. In de huidige vergunningen en aanvragen wordt alleen de representatieve bedrijfssituatie in beeld gebracht. Ook de herziene Handreiking Industrielawaai, waarin een methode om de jaargemiddelde geluidsuitstraling te bepalen wordt aangereikt, is nog niet definitief beschikbaar.

Om toch een uitspraak te kunnen doen in hoeverre er sprake is van een jaargemiddeld continue geluidsuitstraling is gebruik gemaakt van de vergunningen/aanvragen en de aanwezige kennis van de bedrijven.

Bij de meeste bedrijven wordt de geluiduitstraling bepaald door activiteiten op het buitenterrein zoals kraanactiviteiten, metaalbewerkingen (slijpen, lassen, boren), verkeersbewegingen (vrachtwagens, heftrucks) en laden en lossen. Deze activiteiten zijn jaargemiddeld gezien (o.a. rekening houdend met de duur en frequentie van de werkzaamheden en uitgaande van uitval op zaterdag, zondag en tijdens vakantie) niet continue. Bedrijven met continue in werking zijnde installaties in en op bedrijfsruimten, waarbij verkeersbewegingen van ondergeschikt belang zijn, kunnen daarentegen wel een jaargemiddeld continue geluiduitstraling hebben. Dit soort bedrijven bevinden zich echter niet onder de onderzochte bepalende bedrijven. Op basis van de quickscan is vastgesteld dat diverse bepalende bedrijven geen jaargemiddeld continue geluidsuitstraling veroorzaken.

Bepalende bedrijven:

Voor het vaststellen van de bepalende bedrijven en het aantal bepalende bedrijven per ontvangerpunt ten behoeve van het onderzoek naar de aftrek, bedoeld in artikel 2.3, tweede lid, van het Reken- en Meetvoorschrift Wet geluidhinder, zijn de zonepunten uit het actuele zonebewakingsmodel beschouwd. De (meest) bepalende bedrijven voor deze punten zijn bepaald conform het criterium van het vorengenoemde Reken- en Meetvoorschrift. Dit betekent dat per rekenpunt de bedrijven vastgesteld zijn die verantwoordelijk zijn voor 75% van de geluidbelasting op het betreffende punt.

In bijlage 7b is een tabel opgenomen waarin per rekenpunt het aantal bepalende bedrijven en het (meest) bepalend bedrijf is weergegeven. Uit de tabel in bijlage 7b is af te leiden dat op nagenoeg alle rekenpunten meerdere (variërend van 2 tot 10) bedrijven bepalend zijn voor de heersende geluidsbelasting op het betreffende rekenpunt. Op één rekenpunt is slechts één inrichting maatgevend.

Bepaling aftrek Redelijke Sommatie:

Voor alle bepalende bedrijven geldt dat de geluiduitstraling jaargemiddeld niet continue is. Per rekenpunt is vervolgens op basis van het continue/niet continue-criterium en het aantal bepalende bedrijven de aftrek voor Redelijke Sommatie bepaald. De resultaten zijn opgenomen in de tabel in bijlage 7b.

Conclusie:

Uit bijlage 7b blijkt dat voor 16 rekenpunten een aftrek van 2 dB is vastgesteld en voor 2 rekenpunten een aftrek van 3 dB is vastgesteld. Omdat de laagste waarde als maximale aftrek voor de gehele zone geldt dient voor industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' een aftrek van 2 dB te worden vastgesteld.

Voorstel:

Voorgesteld wordt om voor industrieterrein 'Molendijk - Industrieweg' de aftrek, zoals bedoeld in artikel 2.3, tweede lid van het Reken- en Meetvoorschrift Wet geluidhinder 2006, vast te stellen op 2 dB.

Bijlage 8a: Rekenresultaten zonebewakings- en MTG-punten, basismodel

SL 08.4201, Bijlage 7b, Onderzoek RS-aftrek IT 'Molendijk-Industrieweg'

Rekenpunt	Omschrijving	Bedrijf met hoogste bijdrage	Aantal bepalende bedrijven	waaronder bedrijven met continu geluids- uitstraling	waaronder bedrijven met niet continu geluids- uitstraling	Redelijke Sommatie
Z01_A	Zonepunt	SL 0139 (Prov)	10	nee	ja	3
Z02_A	Zonepunt	SL 0139 (Prov)	9	nee	ja	2
Z03_A	Zonepunt	SL 0139 (Prov)	11	nee	ja	3
Z04_A	Zonepunt	SL 0139 (Prov)	6	nee	ja	2
Z05_A	Zonepunt	SL 0432 (Prov)	5	nee	ja	2
Z06_A	Zonepunt	SL 0432 (Prov)	4	nee	ja	2
Z07_A	Zonepunt	SL 0011 (Prov)	10	nee	ja	3
Z08_A	Zonepunt	SL 0454 (AmvB)	6	nee	ja	2
Z09_A	Zonepunt	SL 0139 (Prov)	6	nee	ja	2
Z10_A	Zonepunt	Bedrijf Plaatje	3	nee	ja	2
Z11_A	Zonepunt	Bedrijf Plaatje	4	nee	ja	2
Z12_A	Zonepunt	SL 0139 (Prov)	6	nee	ja	2
Z13_A	Zonepunt	SL 0621 (Prov)	6	nee	ja	2
Z14_A	Zonepunt	SL 0621 (Prov)	4	nee	ja	2
Z15_A	Zonepunt	SL 0011 (Prov)	3	nee	ja	2
Z16_A	Zonepunt	SL 0011 (Prov)	4	nee	ja	2
Z17_A	Zonepunt	SL 0139 (Prov)	11	nee	ja	3
Z18_A	Zonepunt	Bedrijf Plaatje	2	nee	ja	2
S-008 (55)	Merwestraat 6 (zijgevel)	SL 0432 (Prov)	9	nee	ja	2
S-024 (55)	Merwestraat 7 (zijgevel)	SL 0945 (AMvB)	6	nee	ja	2
S-201 (55)	Merwestraat 53	SL 0011 (Prov)	1	nee	ja	2
S-229 (55)	Havenstraat	SL 0139 (Prov)	2	nee	ja	2
S-234 (55)	Kroonstraat 26-32	SL 0240 (AMvB)	1	nee	ja	2
S-252 (55)	Molendijk 202	Bedrijf Plaatje	4	nee	ja	2
S-253 (55)	Baanhoek 38	Bedrijf Plaatje	2	nee	ja	2

				Basismodel				Toetsing
			Toets	Vergunde situatie				
			waarde	Resultaten incl. groepsreducties				
Identificatie	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
Zonepunten								
Z01_A	Zonepunt	5,0	50,0	48,5	41,6	36,4	48,5	1,5
Z02_A	Zonepunt	5,0	50,0	47,8	40,1	35,4	47,8	2,2
Z03_A	Zonepunt	5,0	50,0	47,4	40,8	36,0	47,4	2,6
Z04_A	Zonepunt	5,0	50,0	48,5	42,4	37,6	48,5	1,5
Z05_A	Zonepunt	5,0	50,0	50,1	41,8	37,3	50,1	-0,1
Z06_A	Zonepunt	5,0	50,0	43,3	34,7	31,3	43,3	6,7
Z07_A	Zonepunt	5,0	50,0	45,0	38,9	34,7	45,0	5,0
Z08_A	Zonepunt	5,0	50,0	47,5	42,3	36,9	47,5	2,5
Z09_A	Zonepunt	5,0	50,0	42,3	37,5	30,2	42,5	7,5
Z10_A	Zonepunt	5,0	50,0	37,3	34,2	27,2	39,2	10,8
Z11_A	Zonepunt	5,0	50,0	43,9	39,3	32,9	44,3	5,7
Z12_A	Zonepunt	5,0	50,0	44,6	39,8	34,2	44,8	5,2
Z13_A	Zonepunt	5,0	50,0	47,5	42,5	37,8	47,8	2,2
Z14_A	Zonepunt	5,0	50,0	43,7	38,9	34,6	44,6	5,4
Z15_A	Zonepunt	5,0	50,0	42,1	37,9	35,1	45,1	4,9
Z16_A	Zonepunt	5,0	50,0	45,6	41,5	39,4	49,4	0,6
Z17_A	Zonepunt	5,0	50,0	45,5	39,4	33,9	45,5	4,5
Z18_A	Zonepunt	5,0	50,0	42,8	38,1	30,8	43,1	6,9
MTG-punten								
S-001 (55)	Baanhoek 27	5,0	55,0	36,0	30,8	19,7	36,0	19,0
S-002 (55)	Baanhoek 29	5,0	55,0	36,3	31,1	19,9	36,3	18,7
S-003 (55)	Baanhoek 31	5,0	55,0	36,0	30,9	20,1	36,0	19,0
S-004 (55)	Baanhoek 33	5,0	55,0	36,2	31,1	20,4	36,2	18,8
S-005 (55)	Baanhoek 35	5,0	55,0	36,2	31,2	20,6	36,2	18,8
S-006 (55)	Baanhoek 37	5,0	55,0	36,5	31,5	21,1	36,5	18,5
S-007 (55)	Merwestraat 6	5,0	55,0	48,0	40,1	35,5	48,0	7,0
S-008 (55)	Merwestraat 6 (zijgevel)	5,0	55,0	47,9	40,0	35,5	47,9	7,1
S-009 (55)	Burg. Ypeijstraat 1	5,0	55,0	48,2	40,0	35,7	48,2	6,8
S-010 (55)	Burg. Ypeijstraat 1 (zijgevel)	5,0	55,0	48,0	39,9	35,5	48,0	7,0
S-012 (55)	Merwestraat 8	5,0	55,0	47,8	40,4	36,2	47,8	7,2
S-014 (55)	Merwestraat 10	5,0	55,0	47,7	40,6	36,4	47,7	7,3
S-017 (55)	Merwestraat 12	5,0	55,0	47,8	40,9	36,6	47,8	7,2
S-019 (55)	Merwestraat 14	5,0	55,0	47,6	40,8	36,8	47,6	7,4
S-021 (55)	Merwestraat 14 (zijgevel)	5,0	55,0	47,5	40,9	36,9	47,5	7,5
S-022 (55)	Merwestraat 7	5,0	55,0	50,1	44,6	40,6	50,6	4,4
S-023 (55)	Merwestraat 7 (zijgevel)	5,0	55,0	50,6	45,0	40,9	50,9	4,1
S-024 (55)	Merwestraat 7 (zijgevel)	5,0	55,0	50,6	45,3	41,1	51,1	3,9
S-025 (55)	Merwestraat 7 (achtergevel)	5,0	55,0	51,0	45,7	41,5	51,5	3,5
S-026 (55)	Merwestraat 15	5,0	55,0	50,9	45,9	41,7	51,7	3,3
S-027 (55)	Merwestraat 15 (zijgevel)	5,0	55,0	51,2	46,2	42,0	52,0	3,0
S-028 (55)	Merwestraat 15 (achtergevel)	5,0	55,0	51,6	46,6	42,3	52,3	2,7
S-029 (55)	Merwestraat 17 (achtergevel)	5,0	55,0	51,4	46,4	42,1	52,1	2,9
S-030 (55)	Merwestraat 17 (zijgevel)	5,0	55,0	50,9	45,8	41,6	51,6	3,4
S-031 (55)	Merwestraat 17	5,0	55,0	50,5	45,4	41,3	51,3	3,7
S-032 (55)	Merwestraat 19 (zijgevel)	5,0	55,0	50,8	45,7	41,5	51,5	3,5
S-033 (55)	Merwestraat 19	5,0	55,0	50,1	44,9	40,7	50,7	4,3
S-034 (55)	Merwestraat 19 (zijgevel)	5,0	55,0	49,8	44,7	40,6	50,6	4,4
S-035 (55)	Merwestraat 23 (achtergevel)	5,0	55,0	47,7	43,6	40,8	50,8	4,2
S-036 (55)	Merwestraat 23 (zijgevel)	5,0	55,0	47,6	43,1	40,2	50,2	4,8
S-037 (55)	Merwestraat 23	5,0	55,0	47,1	42,9	40,3	50,3	4,7
S-038 (55)	Merwestraat 25 (achtergevel)	5,0	55,0	47,8	44,2	41,9	51,9	3,1
S-039 (55)	Merwestraat 25 (zijgevel)	5,0	55,0	47,7	44,2	41,8	51,8	3,2
S-040 (55)	Merwestraat 25	5,0	55,0	46,9	43,3	41,1	51,1	3,9
S-041 (55)	Merwestraat 27 (achtergevel)	5,0	55,0	47,9	43,8	41,2	51,2	3,8
S-042 (55)	Merwestraat 27 (zijgevel)	5,0	55,0	47,9	44,1	41,5	51,5	3,5
S-043 (55)	Merwestraat 27	5,0	55,0	47,4	43,4	40,6	50,6	4,4

				Basismodel				Toetsing
			Toets	Vergunde situatie				
			waarde	Resultaten incl. groepsreducties				
Identificatie	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
S-044 (55)	Merwestraat 29 (achtergevel)	5,0	55,0	48,0	43,8	42,0	52,0	3,0
S-045 (55)	Merwestraat 29 (zijgevel)	5,0	55,0	47,8	43,5	41,7	51,7	3,3
S-046 (55)	Merwestraat 29	5,0	55,0	47,3	42,7	40,3	50,3	4,7
S-047 (55)	Merwestraat 31 (achtergevel)	5,0	55,0	47,5	43,7	42,1	52,1	2,9
S-048 (55)	Merwestraat 31 (zijgevel)	5,0	55,0	47,7	43,6	41,8	51,8	3,2
S-049 (55)	Merwestraat 31	5,0	55,0	47,4	43,2	41,5	51,5	3,5
S-050 (55)	Merwestraat 36	5,0	55,0	46,1	42,0	39,4	49,4	5,6
S-051 (55)	Merwestraat 36 (zijgevel)	5,0	55,0	46,2	41,9	39,2	49,2	5,8
S-052 (55)	Merwestraat 36 (zijgevel)	5,0	55,0	45,7	41,7	39,1	49,1	5,9
S-053 (55)	C.M. van Reesstraat 1	5,0	55,0	46,9	40,4	36,4	46,9	8,1
S-054 (55)	C.M. van Reesstraat 1 (zijgevel)	5,0	55,0	46,9	40,2	36,1	46,9	8,1
S-055 (55)	C.M. van Reesstraat 2	5,0	55,0	46,5	40,2	36,1	46,5	8,5
S-056 (55)	C.M. van Reesstraat 3	5,0	55,0	46,4	40,1	36,0	46,4	8,6
S-057 (55)	C.M. van Reesstraat 4	5,0	55,0	46,2	40,0	35,8	46,2	8,8
S-058 (55)	C.M. van Reesstraat 5	5,0	55,0	45,9	39,9	35,7	45,9	9,1
S-059 (55)	Molendijk 201 (zijgevel)	5,0	55,0	44,2	38,4	30,7	44,2	10,8
S-060 (55)	Molendijk 201 (voorgevel)	5,0	55,0	45,2	37,1	29,0	45,2	9,8
S-061 (55)	Molendijk 205 (voorgevel)	5,0	55,0	44,0	36,5	28,8	44,0	11,0
S-062 (55)	Molendijk 205 (achtergevel)	5,0	55,0	42,8	36,1	28,6	42,8	12,2
S-063 (55)	Molendijk 201 (achtergevel)	5,0	55,0	43,2	37,6	29,9	43,2	11,8
S-201 (55)	Merwestraat 53	5,0	55,0	43,4	41,4	40,5	50,5	4,5
S-202 (55)	Merwestraat 49-51	5,0	55,0	44,0	42,0	41,2	51,2	3,8
S-203 (55)	Merwestraat 45-47	5,0	55,0	44,3	42,1	41,3	51,3	3,7
S-204 (55)	Merwestraat 41-43	5,0	55,0	44,7	42,0	41,0	51,0	4,0
S-205 (55)	Merwestraat 37-39	5,0	55,0	45,8	42,6	41,2	51,2	3,8
S-206 (55)	Merwestraat 35	5,0	55,0	46,9	43,5	42,0	52,0	3,0
S-207 (55)	Havenstraat 1-4	5,0	55,0	50,4	41,0	36,4	50,4	4,6
S-208 (55)	Havenstraat 5-8	5,0	55,0	51,3	41,7	37,0	51,3	3,7
S-209 (55)	Havenstraat 9-10	5,0	55,0	51,7	42,5	37,7	51,7	3,3
S-210 (55)	Havenstraat 15-17	5,0	55,0	52,0	43,3	38,6	52,0	3,0
S-211 (55)	Havenstraat 18-24	5,0	55,0	52,2	44,4	39,7	52,2	2,8
S-212 (55)	Havenstraat 25	5,0	55,0	52,5	44,7	40,0	52,5	2,5
S-213 (55)	Havenstraat 26-35	5,0	55,0	52,4	44,2	39,5	52,4	2,6
S-214 (55)	Middenstraat 43	5,0	55,0	52,1	44,2	39,6	52,1	2,9
S-215 (55)	Havenstraat 36-37	5,0	55,0	52,1	43,7	39,1	52,1	2,9
S-216 (55)	Havenstraat 38-41	5,0	55,0	52,1	43,4	38,8	52,1	2,9
S-217 (55)	Havenstraat 42-43	5,0	55,0	52,2	43,3	38,8	52,2	2,8
S-218 (55)	Havenstraat 44	5,0	55,0	52,2	43,7	39,1	52,2	2,8
S-219 (55)	Havenstraat 45	5,0	55,0	52,2	44,0	38,2	52,2	2,8
S-220 (55)	Havenstraat 47-48	5,0	55,0	52,2	44,5	38,0	52,2	2,8
S-221 (55)	Havenstraat 49	5,0	55,0	52,5	44,7	38,1	52,5	2,5
S-222 (55)	Havenstraat 50-52	5,0	55,0	52,7	44,8	38,0	52,7	2,3
S-223 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	52,9	44,8	37,7	52,9	1,1
S-224 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,0	44,8	37,7	53,0	1,0
S-225 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,1	44,8	37,8	53,1	0,9
S-226 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,2	44,8	37,9	53,2	0,8
S-227 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,1	44,8	37,9	53,1	0,9
S-228 (55)	Havenstraat	5,0	55,0	52,7	44,6	37,4	52,7	2,3
S-229 (55)	Havenstraat	5,0	55,0	50,9	41,7	33,6	50,9	4,1
S-230 (55)	Kroonstraat 6-12	5,0	55,0	49,9	43,5	38,2	49,9	5,1
S-231 (55)	L. v.d. Wielstraat 59	5,0	55,0	49,5	41,1	34,6	49,5	5,5
S-232 (55)	Kroonstraat 48	5,0	55,0	52,4	45,1	39,2	52,4	2,6
S-233 (55)	Kroonstraat 34-40	5,0	55,0	51,4	44,7	39,2	51,4	3,6
S-234 (55)	Kroonstraat 26-32	5,0	55,0	50,7	44,6	39,2	50,7	4,3
S-235 (55)	Kroonstraat 22-24	5,0	55,0	50,6	44,6	39,3	50,6	4,4
S-236 (55)	Kroonstraat 14-20	5,0	55,0	50,3	44,0	38,7	50,3	4,7
S-237 (55)	Kroonstraat 2-4	5,0	55,0	49,2	42,7	37,4	49,2	5,8
S-238 (55)	Molendijk 62	5,0	55,0	49,2	43,4	38,2	49,2	5,8

				Basismodel				Toetsing
			Toets	Vergunde situatie				
			waarde	Resultaten incl. groepsreducties				
Identificatie	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
S-239 (55)	Molendijk 64-66	5,0	55,0	50,2	45,1	39,9	50,2	4,8
S-241 (55)	Molendijk 109	5,0	55,0	50,9	45,5	40,2	50,9	4,1
S-242 (55)	Molendijk 115	5,0	55,0	50,3	45,6	40,2	50,6	4,4
S-243 (55)	Molendijk 198-200	5,0	55,0	49,1	44,4	37,2	49,4	5,6
S-244 (55)	Molendijk 210	5,0	55,0	47,7	42,2	34,1	47,7	7,3
S-245 (55)	Molendijk 210	5,0	55,0	46,3	41,3	33,8	46,3	8,7
S-246 (55)	Molendijk 191	5,0	55,0	46,4	40,6	32,8	46,4	8,6
S-247 (55)	Molendijk 193	5,0	55,0	46,7	40,5	32,8	46,7	8,3
S-248 (55)	Molendijk 195-197	5,0	55,0	44,8	38,9	31,1	44,8	10,2
S-249 (55)	Baanhoek 1	5,0	55,0	38,2	32,8	22,4	38,2	16,8
S-250 (55)	Baanhoek 11	5,0	55,0	37,7	32,2	19,0	37,7	17,3
S-251 (55)	Baanhoek 25	5,0	55,0	37,5	32,2	20,6	37,5	17,5
S-252 (55)	Molendijk 202	5,0	55,0	48,2	43,4	35,9	48,4	6,6
S-253 (55)	Baanhoek 38	5,0	55,0	42,4	37,5	29,9	42,5	12,5
S-254 (55)	Baanhoek 36	5,0	55,0	42,4	37,5	29,9	42,5	12,5
S-255 (55)	Molendijk 183-187	5,0	55,0	46,9	41,5	34,0	46,9	8,1
S-256 (55)	Molendijk 181	5,0	55,0	46,8	41,3	33,7	46,8	8,2
S-257 (55)	Molendijk 66	5,0	55,0	52,8	47,8	42,6	52,8	2,2
S-270 (55)	Baanhoek 34	5,0	55,0	42,9	37,8	30,0	42,9	12,1
S-271 (55)	Baanhoek 32	5,0	55,0	42,8	37,8	30,0	42,8	12,2
S-272 (55)	Baanhoek 30	5,0	55,0	42,9	37,8	29,9	42,9	12,1
S-273 (55)	Baanhoek 26/28	5,0	55,0	43,3	38,1	30,1	43,3	11,7

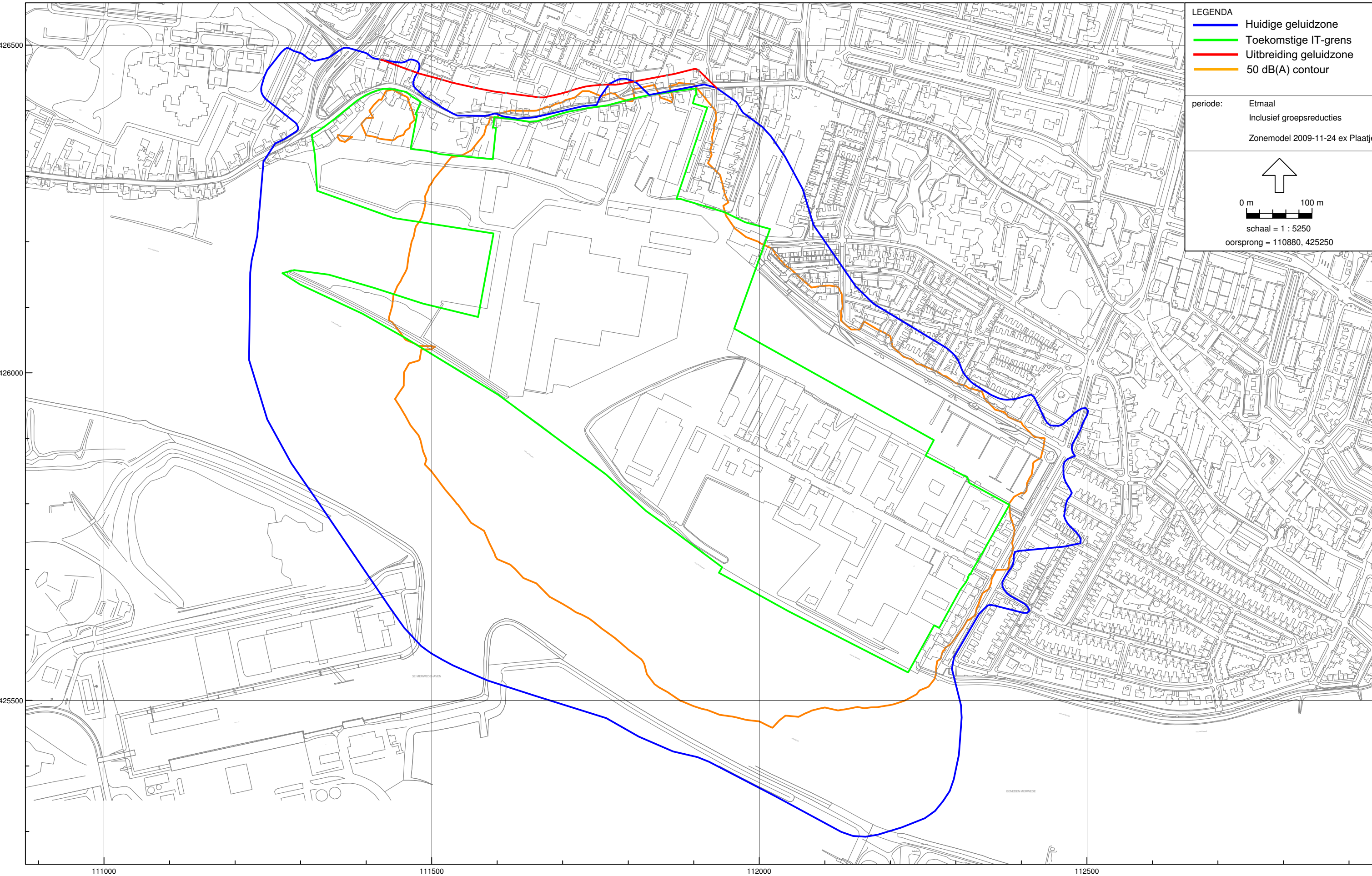
Bijlage 8b: Rekenresultaten zonebewakings- en MTG-punten, incl. 'Plaatje'

				Variant incl Plaatje				Toetsing
			Toets					
			waarde	Resultaten incl. groepsreducties				
Identificatie	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
Zonepunten								
Z01_A	Zonepunt	5,0	50,0	49,0	42,3	36,4	49,0	1,0
Z02_A	Zonepunt	5,0	50,0	48,2	40,7	35,4	48,2	1,8
Z03_A	Zonepunt	5,0	50,0	47,6	41,1	36,0	47,6	2,4
Z04_A	Zonepunt	5,0	50,0	48,6	42,5	37,6	48,6	1,4
Z05_A	Zonepunt	5,0	50,0	50,1	41,8	37,3	50,1	-0,1
Z06_A	Zonepunt	5,0	50,0	43,3	34,7	31,3	43,3	6,7
Z07_A	Zonepunt	5,0	50,0	45,0	39,0	34,7	45,0	5,0
Z08_A	Zonepunt	5,0	50,0	47,7	42,7	36,9	47,7	2,3
Z09_A	Zonepunt	5,0	50,0	42,7	36,2	27,7	42,7	7,3
Z10_A	Zonepunt	5,0	50,0	43,2	37,3	24,2	43,2	6,8
Z11_A	Zonepunt	5,0	50,0	50,1	45,0	32,9	50,1	-0,1
Z12_A	Zonepunt	5,0	50,0	46,9	42,2	34,2	47,2	2,8
Z13_A	Zonepunt	5,0	50,0	47,9	42,8	37,8	47,9	2,1
Z14_A	Zonepunt	5,0	50,0	44,0	39,1	34,6	44,6	5,4
Z15_A	Zonepunt	5,0	50,0	42,2	38,0	35,1	45,1	4,9
Z16_A	Zonepunt	5,0	50,0	45,6	41,5	39,4	49,4	0,6
Z17_A	Zonepunt	5,0	50,0	45,9	39,8	33,9	45,9	4,1
Z18_A	Zonepunt	5,0	50,0	57,4	52,2	30,9	57,4	-7,4
MTG-punten								
S-001 (55)	Baanhoek 27	5,0	55,0	41,1	35,3	19,1	41,1	13,9
S-002 (55)	Baanhoek 29	5,0	55,0	42,2	36,2	19,3	42,2	12,8
S-003 (55)	Baanhoek 31	5,0	55,0	45,9	39,3	19,6	45,9	9,1
S-004 (55)	Baanhoek 33	5,0	55,0	46,2	39,7	19,8	46,2	8,8
S-005 (55)	Baanhoek 35	5,0	55,0	46,5	40,0	20,0	46,5	8,5
S-006 (55)	Baanhoek 37	5,0	55,0	47,2	40,6	20,5	47,2	7,8
S-007 (55)	Merwestraat 6	5,0	55,0	48,0	40,3	35,5	48,0	7,0
S-008 (55)	Merwestraat 6 (zijgevel)	5,0	55,0	47,9	40,2	35,5	47,9	7,1
S-009 (55)	Burg. Ypeijstraat 1	5,0	55,0	48,3	40,2	35,7	48,3	6,7
S-010 (55)	Burg. Ypeijstraat 1 (zijgevel)	5,0	55,0	48,0	40,1	35,5	48,0	7,0
S-012 (55)	Merwestraat 8	5,0	55,0	47,9	40,6	36,2	47,9	7,1
S-014 (55)	Merwestraat 10	5,0	55,0	47,8	40,8	36,4	47,8	7,2
S-017 (55)	Merwestraat 12	5,0	55,0	47,8	41,0	36,6	47,8	7,2
S-019 (55)	Merwestraat 14	5,0	55,0	47,6	40,9	36,8	47,6	7,4
S-021 (55)	Merwestraat 14 (zijgevel)	5,0	55,0	47,6	41,0	36,9	47,6	7,4
S-022 (55)	Merwestraat 7	5,0	55,0	50,1	44,7	40,6	50,6	4,4
S-023 (55)	Merwestraat 7 (zijgevel)	5,0	55,0	50,6	45,1	40,9	50,9	4,1
S-024 (55)	Merwestraat 7 (zijgevel)	5,0	55,0	50,6	45,3	41,1	51,1	3,9
S-025 (55)	Merwestraat 7 (achtergevel)	5,0	55,0	51,0	45,8	41,5	51,5	3,5
S-026 (55)	Merwestraat 15	5,0	55,0	50,9	45,9	41,7	51,7	3,3
S-027 (55)	Merwestraat 15 (zijgevel)	5,0	55,0	51,2	46,2	42,0	52,0	3,0
S-028 (55)	Merwestraat 15 (achtergevel)	5,0	55,0	51,6	46,6	42,3	52,3	2,7
S-029 (55)	Merwestraat 17 (achtergevel)	5,0	55,0	51,5	46,4	42,1	52,1	2,9
S-030 (55)	Merwestraat 17 (zijgevel)	5,0	55,0	50,9	45,8	41,6	51,6	3,4
S-031 (55)	Merwestraat 17	5,0	55,0	50,6	45,4	41,3	51,3	3,7
S-032 (55)	Merwestraat 19 (zijgevel)	5,0	55,0	50,8	45,7	41,5	51,5	3,5
S-033 (55)	Merwestraat 19	5,0	55,0	50,1	44,9	40,7	50,7	4,3
S-034 (55)	Merwestraat 19 (zijgevel)	5,0	55,0	49,8	44,7	40,6	50,6	4,4
S-035 (55)	Merwestraat 23 (achtergevel)	5,0	55,0	47,7	43,6	40,8	50,8	4,2
S-036 (55)	Merwestraat 23 (zijgevel)	5,0	55,0	47,7	43,1	40,2	50,2	4,8
S-037 (55)	Merwestraat 23	5,0	55,0	47,1	42,9	40,3	50,3	4,7
S-038 (55)	Merwestraat 25 (achtergevel)	5,0	55,0	47,8	44,2	41,9	51,9	3,1
S-039 (55)	Merwestraat 25 (zijgevel)	5,0	55,0	47,7	44,2	41,8	51,8	3,2
S-040 (55)	Merwestraat 25	5,0	55,0	46,9	43,3	41,1	51,1	3,9
S-041 (55)	Merwestraat 27 (achtergevel)	5,0	55,0	47,9	43,8	41,2	51,2	3,8
S-042 (55)	Merwestraat 27 (zijgevel)	5,0	55,0	47,9	44,1	41,5	51,5	3,5
S-043 (55)	Merwestraat 27	5,0	55,0	47,4	43,4	40,6	50,6	4,4

				Variant incl Plaatje				Toetsing
			Toets					
			waarde	Resultaten incl. groepsreducties				
Identificatie	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
S-044 (55)	Merwestraat 29 (achtergevel)	5,0	55,0	48,0	43,8	42,0	52,0	3,0
S-045 (55)	Merwestraat 29 (zijgevel)	5,0	55,0	47,8	43,5	41,7	51,7	3,3
S-046 (55)	Merwestraat 29	5,0	55,0	47,3	42,8	40,3	50,3	4,7
S-047 (55)	Merwestraat 31 (achtergevel)	5,0	55,0	47,6	43,7	42,1	52,1	2,9
S-048 (55)	Merwestraat 31 (zijgevel)	5,0	55,0	47,8	43,6	41,8	51,8	3,2
S-049 (55)	Merwestraat 31	5,0	55,0	47,4	43,3	41,5	51,5	3,5
S-050 (55)	Merwestraat 36	5,0	55,0	46,1	42,0	39,4	49,4	5,6
S-051 (55)	Merwestraat 36 (zijgevel)	5,0	55,0	46,2	41,9	39,2	49,2	5,8
S-052 (55)	Merwestraat 36 (zijgevel)	5,0	55,0	45,8	41,7	39,1	49,1	5,9
S-053 (55)	C.M. van Reesstraat 1	5,0	55,0	46,9	40,5	36,4	46,9	8,1
S-054 (55)	C.M. van Reesstraat 1 (zijgevel)	5,0	55,0	47,0	40,3	36,1	47,0	8,0
S-055 (55)	C.M. van Reesstraat 2	5,0	55,0	46,5	40,3	36,1	46,5	8,5
S-056 (55)	C.M. van Reesstraat 3	5,0	55,0	46,4	40,3	36,0	46,4	8,6
S-057 (55)	C.M. van Reesstraat 4	5,0	55,0	46,3	40,2	35,8	46,3	8,7
S-058 (55)	C.M. van Reesstraat 5	5,0	55,0	46,0	40,0	35,7	46,0	9,0
S-059 (55)	Molendijk 201 (zijgevel)	5,0	55,0	44,0	37,3	28,5	44,0	11,0
S-060 (55)	Molendijk 201 (voorgevel)	5,0	55,0	45,4	37,1	28,2	45,4	9,6
S-061 (55)	Molendijk 205 (voorgevel)	5,0	55,0	44,8	36,7	28,0	44,8	10,2
S-062 (55)	Molendijk 205 (achtergevel)	5,0	55,0	43,7	36,4	27,8	43,7	11,3
S-063 (55)	Molendijk 201 (achtergevel)	5,0	55,0	43,0	36,1	27,3	43,0	12,0
S-201 (55)	Merwestraat 53	5,0	55,0	43,5	41,4	40,5	50,5	4,5
S-202 (55)	Merwestraat 49-51	5,0	55,0	44,0	42,0	41,2	51,2	3,8
S-203 (55)	Merwestraat 45-47	5,0	55,0	44,4	42,2	41,3	51,3	3,7
S-204 (55)	Merwestraat 41-43	5,0	55,0	44,7	42,1	41,0	51,0	4,0
S-205 (55)	Merwestraat 37-39	5,0	55,0	45,9	42,6	41,2	51,2	3,8
S-206 (55)	Merwestraat 35	5,0	55,0	46,9	43,5	42,0	52,0	3,0
S-207 (55)	Havenstraat 1-4	5,0	55,0	50,5	41,1	36,4	50,5	4,5
S-208 (55)	Havenstraat 5-8	5,0	55,0	51,4	41,8	37,0	51,4	3,6
S-209 (55)	Havenstraat 9-10	5,0	55,0	51,7	42,6	37,7	51,7	3,3
S-210 (55)	Havenstraat 15-17	5,0	55,0	52,0	43,4	38,6	52,0	3,0
S-211 (55)	Havenstraat 18-24	5,0	55,0	52,2	44,5	39,7	52,2	2,8
S-212 (55)	Havenstraat 25	5,0	55,0	52,5	44,8	40,0	52,5	2,5
S-213 (55)	Havenstraat 26-35	5,0	55,0	52,4	44,2	39,5	52,4	2,6
S-214 (55)	Middenstraat 43	5,0	55,0	52,1	44,2	39,6	52,1	2,9
S-215 (55)	Havenstraat 36-37	5,0	55,0	52,2	43,7	39,1	52,2	2,8
S-216 (55)	Havenstraat 38-41	5,0	55,0	52,2	43,4	38,8	52,2	2,8
S-217 (55)	Havenstraat 42-43	5,0	55,0	52,2	43,4	38,8	52,2	2,8
S-218 (55)	Havenstraat 44	5,0	55,0	52,2	43,8	39,1	52,2	2,8
S-219 (55)	Havenstraat 45	5,0	55,0	52,3	44,2	38,2	52,3	2,7
S-220 (55)	Havenstraat 47-48	5,0	55,0	52,3	44,8	38,0	52,3	2,7
S-221 (55)	Havenstraat 49	5,0	55,0	52,7	45,1	38,1	52,7	2,3
S-222 (55)	Havenstraat 50-52	5,0	55,0	52,8	45,2	38,0	52,8	2,2
S-223 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,1	45,3	37,7	53,1	0,9
S-224 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,2	45,3	37,7	53,2	0,8
S-225 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,3	45,4	37,8	53,3	0,7
S-226 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,5	45,4	37,9	53,5	0,5
S-227 (54)	Havenstraat	5,0	54,0	53,3	45,3	37,9	53,3	0,7
S-228 (55)	Havenstraat	5,0	55,0	52,8	45,0	37,4	52,8	2,2
S-229 (55)	Havenstraat	5,0	55,0	51,2	42,3	33,6	51,2	3,8
S-230 (55)	Kroonstraat 6-12	5,0	55,0	50,0	43,5	38,2	50,0	5,0
S-231 (55)	L. v.d. Wielstraat 59	5,0	55,0	49,8	41,5	34,6	49,8	5,2
S-232 (55)	Kroonstraat 48	5,0	55,0	52,7	45,5	39,2	52,7	2,3
S-233 (55)	Kroonstraat 34-40	5,0	55,0	51,5	44,8	39,2	51,5	3,5
S-234 (55)	Kroonstraat 26-32	5,0	55,0	50,7	44,7	39,2	50,7	4,3
S-235 (55)	Kroonstraat 22-24	5,0	55,0	50,6	44,6	39,3	50,6	4,4
S-236 (55)	Kroonstraat 14-20	5,0	55,0	50,3	44,0	38,7	50,3	4,7
S-237 (55)	Kroonstraat 2-4	5,0	55,0	49,2	42,8	37,4	49,2	5,8
S-238 (55)	Molendijk 62	5,0	55,0	49,3	43,5	38,2	49,3	5,7

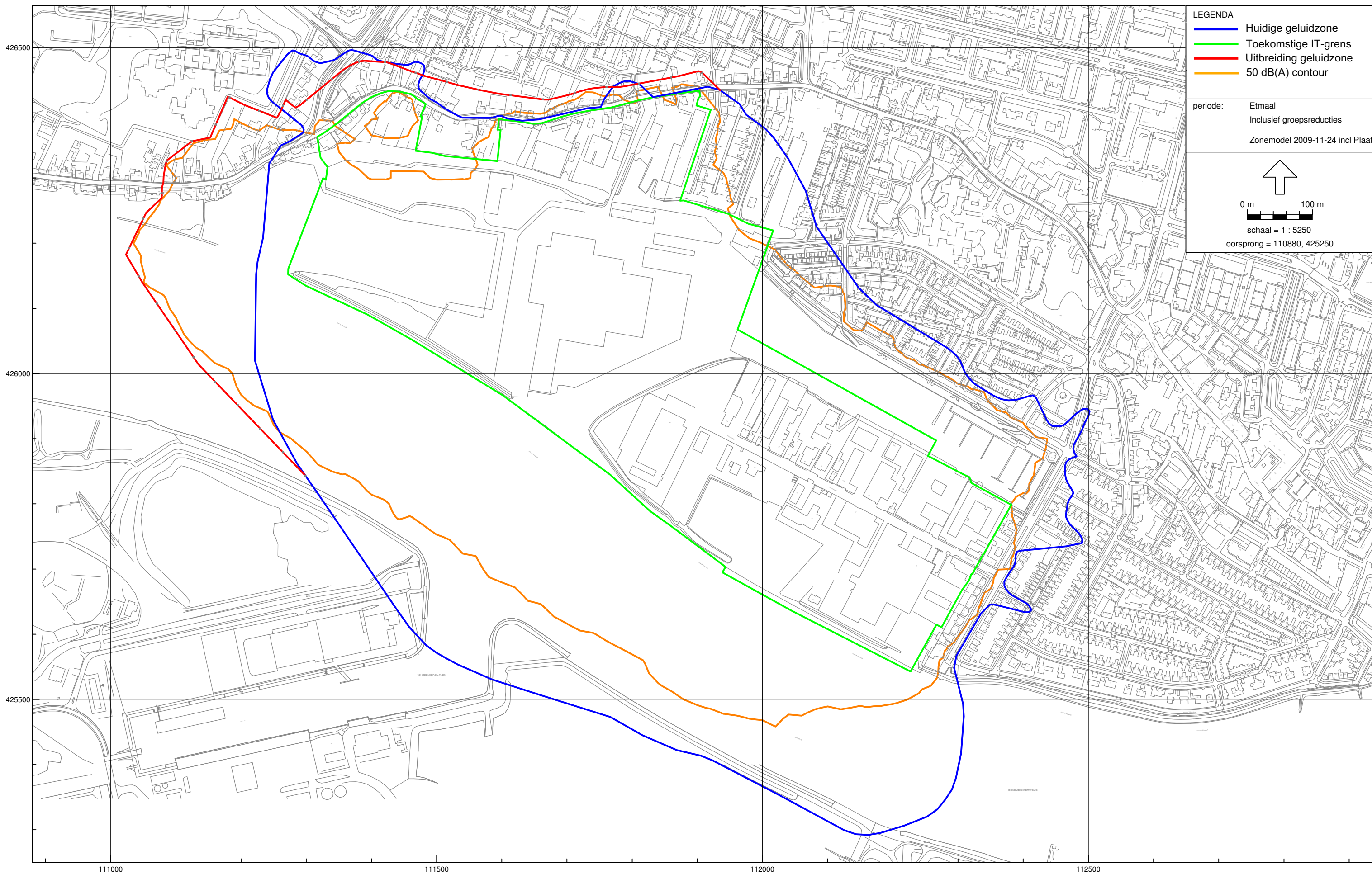
				Variant incl Plaatje				Toetsing
			Toets					
			waarde	Resultaten incl. groepsreducties				
Identificatie	Omschrijving	Hoogte		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
S-239 (55)	Molendijk 64-66	5,0	55,0	50,3	45,3	39,9	50,3	4,7
S-241 (55)	Molendijk 109	5,0	55,0	51,0	45,7	40,2	51,0	4,0
S-242 (55)	Molendijk 115	5,0	55,0	50,4	45,8	40,2	50,8	4,2
S-243 (55)	Molendijk 198-200	5,0	55,0	49,2	44,1	36,6	49,2	5,8
S-244 (55)	Molendijk 210	5,0	55,0	46,2	40,5	31,9	46,2	8,8
S-245 (55)	Molendijk 210	5,0	55,0	45,8	39,6	30,4	45,8	9,2
S-246 (55)	Molendijk 191	5,0	55,0	46,4	39,8	30,3	46,4	8,6
S-247 (55)	Molendijk 193	5,0	55,0	46,6	39,2	30,1	46,6	8,4
S-248 (55)	Molendijk 195-197	5,0	55,0	45,5	38,5	29,5	45,5	9,5
S-249 (55)	Baanhoek 1	5,0	55,0	39,6	34,4	22,2	39,6	15,4
S-250 (55)	Baanhoek 11	5,0	55,0	39,8	34,5	18,4	39,8	15,2
S-251 (55)	Baanhoek 25	5,0	55,0	40,8	35,1	19,9	40,8	14,2
S-252 (55)	Molendijk 202	5,0	55,0	47,9	42,8	34,6	47,9	7,1
S-253 (55)	Baanhoek 38	5,0	55,0	55,4	50,6	29,5	55,6	-0,6
S-254 (55)	Baanhoek 36	5,0	55,0	55,4	50,7	29,5	55,7	-0,7
S-255 (55)	Molendijk 183-187	5,0	55,0	46,5	39,9	31,0	46,5	8,5
S-256 (55)	Molendijk 181	5,0	55,0	47,1	41,1	31,7	47,1	7,9
S-257 (55)	Molendijk 66	5,0	55,0	52,9	47,9	42,6	52,9	2,1
S-270 (55)	Baanhoek 34	5,0	55,0	55,2	49,1	26,6	55,2	-0,2
S-271 (55)	Baanhoek 32	5,0	55,0	53,8	47,7	23,9	53,8	1,2
S-272 (55)	Baanhoek 30	5,0	55,0	52,4	45,6	23,6	52,4	2,6
S-273 (55)	Baanhoek 26/28	5,0	55,0	52,9	46,0	23,7	52,9	2,1

Bijlage 9a: 50 dB(A)-contour, nieuwe geluidzone – IT-grens , basismodel



SL 08.4201, bijlage 9a, Berekende 50 dB(A)-contour, voorstel nieuwe geluidzone - aanpassing grens industrieterrein; Basismodel

Bijlage 9b: 50 dB(A)-contour, nieuwe geluidzone – IT-grens, incl. 'Plaatje'



LEGENDA

- Huidige geluidzone
- Toekomstige IT-grens
- Uitbreiding geluidzone
- 50 dB(A) contour

periode: Etmaal
Inclusief groepsreducties
Zonemodel 2009-11-24 incl Plaatje

0 m 100 m

schaal = 1 : 5250
oorsprong = 110880, 425250

SL 08.4201, bijlage 9b, Berekende 50 dB(A)-contour, voorstel nieuwe geluidzone - aanpassing grens industrieterrein; Variant inclusief het 'Plaatje'