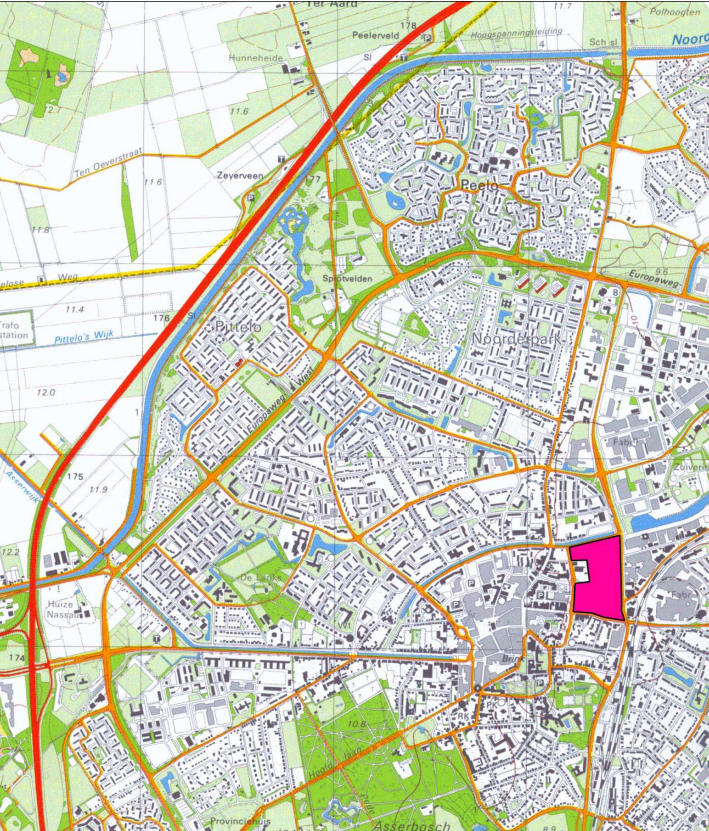


Inhoud:

Toelichting en bijlagen
Voorschriften
Plankaart nr. 015.00.02.36.52.C01



Locatie Veemarktterrein in groter verband



23-01-04

.....

015.00.02.36.52.toe

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Huidige situatie en ruimtelijke analyse	5
2.1	Huidig ruimtegebruik	5
2.2	Verkeer en vervoer	5
2.3	Groenvoorzieningen	8
2.4	Ruimtelijke analyse	8
3	Beleid	11
3.1	Europees beleid	11
3.2	Rijksbeleid	16
3.3	Provinciaal beleid	17
3.4	Gemeentelijk beleid	17
4	Planbeschrijving	23
4.1	Functioneel programma van eisen	23
4.2	Stedenbouwkundige hoofdopzet	24
4.3	Ruimtelijk Model	27
4.4	Verkeersstructuur	31
4.5	Groenstructuur	36
4.6	Inrichting	36
5	Milieuaspecten	37
5.1	Algemeen	37
5.2	Resultaten wegverkeerslawaaï	37
5.3	Resultaten railverkeerslawaaï	39
5.4	Resultaten industrielawaaï	40
5.5	Overlast overige industrie	41
5.6	Luchtkwaliteit	41
5.7	Water	44
5.8	Bodemkwaliteit	46
5.9	Milieubeschermingsgebied	48
5.10	Archeologisch onderzoek	48
5.11	Flora- en faunawet	48
5.11.1	Inleiding	49
5.11.2	Gebiedsbescherming	49
5.11.3	Soortenbescherming	50
5.12	Externe veiligheid	53
5.13	Overige beperkingen	54
6	Juridische systematiek	55
7	Economische uitvoerbaarheid	59
8	Inspraak en overleg	61
8.1	Inleiding en inhoud bestemmingsplan	61
8.2	Juridische procedure	62
8.3	Inspraak en overlegreacties en commentaar	63
8.3.1	Inspraakreacties	63
8.3.2	Overlegreacties ex artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening-1985	63
8.4	Conclusie	72

Bijlagen



Luchtfoto Veemarktterrein met TT-kermis

1 Inleiding

Aanleiding tot het opstellen van het bestemmingsplan Veemarkterrein en omgeving is een aantal grootschalige veranderingen in de structuur van het gebied, onder meer het verplaatsen van een supermarkt. Om deze ontwikkelingen in een breder verband te plaatsen, is de Structuurvisie Veemarkterrein opgesteld (2000); deze is vastgesteld door de raad op 25-01-2001. Delen uit de Structuurvisie zijn in dit bestemmingsplan overgenomen.

De ontwikkelingen in het plangebied maken deel uit van een transformatieproces dat voor het hele stationsgebied in Assen wordt nagestreefd.

De begrenzing van het plangebied is weergegeven op het topografische kaartje voorin de toelichting. Uit deze kaart blijkt dat het voormalige slachthuisterrein onderdeel uitmaakt van het plangebied. De begrenzing wordt gevormd door de Industrierweg, Rolderstraat, Jan Fabriciusstraat, Kloekhorststraat, Paul Krügerstraat, Nijlandstraat en Het Kanaal (zuidzijde).

Voor het plangebied vigeren drie bestemmingsplannen. Het overgrote deel van het terrein maakt deel uit van het bestemmingsplan "Veemarkterrein en omgeving" (10-4-1964). Een klein deel in het zuidoosten, gelegen tussen de Rolderstraat en het Abel Tasmanplein, maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan "Partieel Komplan I" (26-5-1961). Het westelijke gedeelte tussen de Paul Krügerstraat en de Fabriciusstraat maakt deel uit van het bestemmingsplan "Fabriciusstraat" wat in 1999 is vastgesteld en in 2000 is goedgekeurd.

Gekozen is voor de systematiek van een gedetailleerd plan met een verzamelbestemming en enkele andere bestemmingen, op grond waarvan direct bouwvergunningen kunnen worden afgegeven. Alleen de essenties van de nagestreefde ruimtelijke inrichting zijn op de plankaart en in de voorschriften vastgelegd. Dit biedt de nodige flexibiliteit in de uitvoeringsfase.

De bestemmingsplankaart is getekend op een ingemeten ondergrond schaal 1:1.000 (GBKN).



2 Huidige situatie en ruimtelijke analyse

2.1 Huidig ruimtegebruik

Het Veemarktterrein zelf is in gebruik als openbaar parkeerterrein annex evenementen-/manifestatieterrein. Hier wordt onder meer de jaarlijkse TT-kermis gehouden. Op het terrein staan het gebouw Marktzicht, een middenspanningsverdeelstation en een trafohuisje.

Aan de noordzijde ligt het voormalige slachthuisterrein braak. Aansluitend ligt aan de noordoostzijde een groengebiedje.

De Paul Krügerstraat heeft als belangrijkste functie wonen, met onder meer een verzorgingstehuis. Uitzondering hierop vormt de detailhandelszaak, een supermarkt. Deze staat weliswaar aan de Paul Krügerstraat maar is georiënteerd op het Veemarktterrein.

Op het Abel Tasmanplein staat een hoge kantoortoren met een hoogte van ongeveer 40 m.

2.2 Verkeer en vervoer

In de "Nota Hoofdwegenstructuur" (vastgesteld op 20 juli 2000) zijn alle wegen in Assen gecategoriseerd volgens de principes van Duurzaam Veilig. In deze nota zijn de Industrierweg, Het Kanaal (zuidzijde), de Rolderstraat ten oosten van de Jan Fabriciusstraat, de Jan Fabriciusstraat en "de lus" op het Abel Tasmanplein aangegeven als een gebiedsontsluitingsweg. Het deel van de Industrierweg ten noorden van het Abel Tasmanplein krijgt op termijn een inrichting als stadsautoweg (2x2 rijstroken).

In de huidige situatie lopen er enkele voetgangersroutes vanaf het parkeerterrein. Het betreft onder andere een route langs de Industrierweg van en naar het NS-station en een route in de richting van het centrum tussen het Abel Tasmangebouw en de woningen aan de Paul Krügerstraat.

In het noordelijk deel van het plangebied maakt het langzaam verkeer gebruik van de Nijlandstraat of van Het Kanaal (noordzijde).

Fietsverkeer maakt nu gebruik van dezelfde routes als de voetgangers en/of het autoverkeer, met uitzondering van Het Kanaal (zuidzijde). De routes langs de Rolderstraat, de Jan Fabriciusstraat/Nijlandstraat zijn in het fietsbeleidsplan aangewezen als secundaire fietsroute.

Onder meer in de "Studie Noord-Zuidtraverse" (maart 2000) is aangegeven dat er ten oosten van de Industrierweg een primaire fietsroute komt te lopen.

De Industrierweg is in de huidige situatie aan de oostzijde voorzien van een parallelweg. Aan de westzijde ligt deels een fietspad en een parallelweg (Van Riebeekstraat). De reconstructieplannen van de Industrierweg voorzien in een fietspad aan weerszijden van de Industrierweg. De meest recente telgegevens van deze weg dateren van 1997. De verkeersintensiteit op de Industrierweg bedroeg toen 11.200 motorvoertuigen/etmaal.

Het Kanaal (zuidzijde) is uitsluitend toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer. In 1997 bedroeg de verkeersintensiteit 5.900 motorvoertuigen/etmaal.

De Rolderstraat ontsluit direct de aanliggende woningen, winkels en kantoren. In 1997 bedroeg de verkeersintensiteit op deze weg 10.500 motorvoertuigen/etmaal.

De Paul Krügerstraat kent geen afzonderlijke voorzieningen voor fietsers. De straat is ingericht als woonstraat. Van deze straat zijn geen verkeersintensiteiten bekend. Er is grotendeels eenrichtingsverkeer ingesteld, waardoor de verkeersintensiteiten relatief laag zullen zijn.

Het Abel Tasmanplein fungeert als verbindingslus tussen de Rolderstraat en de Industrierweg en is voorzien van fiets- en voetpaden. De intensiteit van het gemotoriseerd verkeer bedroeg in 1997 ongeveer 2.200 motorvoertuigen/etmaal.



Daarnaast wordt het plein, evenals het Veemarktterrein, gebruikt als parkeerplaats en evenemententerrein. De totale parkeercapaciteit van beide terreinen bedraagt ongeveer 900 plaatsen.

Verklaring

Routes en knopen

○ verkeersknoop

↔ belangrijke route

→ ontsluitingsweg/woonstraat

--- voetgangers

Bebouwing

grootschalige beeldbepalende bebouwing

kleinschalige beeldbepalende bebouwing

bedrijfsbebouwing

woningen in het plangebied

achterzijde woningen

woningen buiten het plangebied

gesloopte of te slopen gebouwen

Marktzicht

Groen

○ bomen

voormalig slachthuissterrein

opgeand groen dat bebouwing/ gebied aan het oog onttrekt

gekapte bomen

Ruimte

→ zichtlijn

zicht op gebied vanaf de Rolderstraat

ruimte/water

Belemmeringen

middenspanningsverdeelstation

trafo

bebouwings-vrije zone bij hoofdriool



0 20 40 60 m

BügelHajema

23-01-04

2.3 Groenvoorzieningen

Langs de Industrieweg is sprake van een "groene" berm tussen de weg en het parkeerterrein. Hier staan strakke hagen en bomen. De berm is echter op sommige punten (erg) smal; daarnaast is de inrichting niet eenduidig. De bomen, struiken en hagen staan verspreid in verschillende maten en op verschillende afstanden van elkaar. Op de parkeerterreinen staan verspreid enkele bomen, waaronder een grote populier naast het Abel Tasmangebouw.

In verband met de aanleg van het diepriool zijn diverse bomen verwijderd. Nabij het kruispunt Het Kanaal-Industrieweg is sprake van (verwilderd) opgaand groen. Hierin staan nog enkele gebouwen, die zullen verdwijnen. Het Veemarktterrein is door het opgaande groen niet zichtbaar vanaf Het Kanaal.

Aan de achterzijde van de woningen aan de Paul Krügerstraat bevindt zich tussen de tuinen en het Veemarktterrein een groenstrook. Deze strook vormt een buffer tussen het Veemarktterrein (en de activiteiten daarop) en de tuinen van genoemde woningen. De breedte van de strook varieert van ongeveer 5 m aan de zuidzijde tot 15 m aan de noordzijde ter hoogte van het middenspanningsverdeelstation.

2.4 Ruimtelijke analyse

In het gebied is sprake van een diversiteit aan gebouwen: ze verschillen in verschijningsvorm, maat en schaal, functie en bouwperiode (zie kaart 1). Het Abel Tasmangebouw is een dominant aanwezig kantoorgebouw met een hoogte van 40 m. Het is van veraf zichtbaar en is een oriëntatiepunt in dit deel van Assen. Ook de toren van de brandweer is vanaf diverse punten binnen en buiten het plangebied goed zichtbaar en herkenbaar.

Het verzorgingstehuis Anholt hult zich in het groen en is nauwelijks waarneembaar vanuit de directe omgeving. Het tehuis heeft twee entrees, één aan de Jan Fabriciusstraat en één aan de Paul Krügerstraat. Aan de Paul Krügerstraat is een supermarkt gevestigd. Deze heeft de hoofdingang aan de zijde van het Veemarktterrein. Voor het overige staan er in deze straat kleinschalige woningen, gebouwd omstreeks het begin van de 20ste eeuw.

In de directe omgeving staat het gebouw Marktzicht. Dit voormalige zalencentrum is omstreeks 1935 gebouwd in de zogenaamde "zakelijke expressionistische stijl".

Ofschoon het is geselecteerd in het Monumenten Inventarisatie Project (MIP), heeft dit niet geleid tot aanwijzing als rijksmonument of opname op de definitieve ontwerp-provinciale monumentenlijst. Het pand staat evenmin op de concept-lijst met gemeentelijke monumenten. Desondanks is het een karakteristiek en beeldbepalend pand.



Buiten het plangebied staat langs Het Kanaal (noordzijde) ook herkenbare bebouwing. Aan de noordwestzijde vormen de kleinschalige woningen aan het water een herkenbaar ensemble. Aan de noordzijde staat het Cicero Kenniscentrum. Dit betreft een vrij compact complex met een bruto-vloeroppervlak van bijna 12.000 m². Het complex is grotendeels uitgevoerd in drie lagen, met op de hoek van Het Kanaal en de Industrieweg een torenvormig gedeelte met een hoogte van 32 m. Dit hoogteaccent is mede bedoeld om de entree van de stationszone en het centrum van Assen te markeren (poort-werking).

Aan de overzijde van de Industrieweg staat diverse bedrijfsbebouwing. Door hun kleinschalige verschijningsvorm wijken de woonhuizen langs de Rolderstraat af van de bebouwing in de directe omgeving; de zuivelfabriek en het Abel Tasmangebouw. Het algemeen beeld is een ongestructureerd beeld van bebouwing variërend in bouwhoogte. De woningen vormen onderdeel van de achtergelegen woonbuurt. Vanuit de Prins Hendrikstraat en de Julianastraat, beide onderdeel van deze woonbuurt, lopen zichtlijnen naar het plangebied.

Naast de tunnel onder de Industrieweg c.q. de Overcingellaan staat het voormalige marechausseegebouw, thans een kleinschalig, herkenbaar bedrijfsgebouw. Van bovenaf de tunnel is het gehele plangebied te overzien. Vanaf de Rolderstraat is het terrein gedeeltelijk zichtbaar. Het gebouwencomplex van de zuivelfabriek vormt door zijn industriële uitstraling ook een herkenbaar geheel.

In paragraaf 2.2 zijn de in het plangebied voorkomende wegen genoemd. De aansluitingen van de woonstraten op de hoofdwegen zijn op kaart 1 aangegeven als "verkeersknopen". Deze knopen zijn in werkelijkheid niet allemaal even goed zichtbaar. Zo liggen de aansluiting van de Nijlandstraat op de Jan Fabriciusstraat en de ontsluiting van het parkeerterrein bij het Abel Tasmangebouw op de Paul Krügerstraat enigszins verscholen. Het ING-kantoor geeft vorm aan een verkeersknoop, waaraan ook de (eventuele) nieuwbouw van het verzorgingstehuis Anholt op termijn een bijdrage kan leveren.

3. Beleid

3.1 Europees beleid

De laatste tijd doet zich de invloed van het Europese beleid op de ruimtelijke ordening in Nederland steeds meer gevoelen. In het bijzonder geldt dit voor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de mogelijke toepasselijkheid van de Vogelrichtlijn kan worden opgemerkt dat zich in of in de directe omgeving van het plangebied geen op grond van die richtlijn aangewezen speciale beschermingszones bevinden. Hetzelfde geldt voor de nog aan te wijzen zones op grond van de Habitatrichtlijn. Het gebied van de Drentse Aa en het Witterveld liggen op enige afstand. Wel speelt mogelijk de soortbeschermingsregeling van de Habitatrichtlijn een rol. Op grond hiervan is het onder meer verboden de rust- of broedplaats van bepaalde aangewezen diersoorten te verstoren, zonder dat dit eerst is onderzocht en hiervoor zo nodig ontheffing is verleend. Een soortgelijke regeling geldt voor bepaalde plantensoorten. Deze regeling werkt blijens jurisprudentie ook door bij het vaststellen van bestemmingsplannen.

Per 1 april 2002 is de Flora- en faunawet (Stb. 1998, 402) in werking getreden. Met deze wet wordt beoogd te voldoen aan de verplichting tot implementatie van met name de soortbeschermingsregeling van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Op grond van deze wet worden zeer veel planten- en diersoorten als beschermd aangewezen. Zo worden alle van nature in Nederland voorkomende zoogdieren als zodanig aangewezen, met uitzondering van bepaalde huisdieren, de huismuis en de zwarte en bruine rat.

Bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen wordt rekening gehouden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden. Voor de bekende waarden kan de Archeologische Monumentenkaart (AMK) worden geraadpleegd. Voor de te verwachten waarden wordt gebruikgemaakt van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW).

Ten implementatie van het Verdrag van Malta is een wetsvoorstel aangeboden aan de Tweede Kamer. Het voorstel strekt ertoe de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten te wijzigen om een stelsel van archeologische monumentenzorg in te voeren. Dit houdt in het bijzonder verband met het – wel goedgekeurde, maar nog niet door Nederland geratificeerde - Verdrag van Valletta/Malta. De ratificatie van dat Verdrag zal plaatshebben als de Nederlandse wetgeving aan de eisen die dit verdrag stelt, zal voldoen. Het wetsvoorstel concretiseert het streven naar afstemming en overeenstemming tussen de onderscheiden behoeften van de archeologische en ruimtelijke ordening door erop toe te zien dat archeologie, in het wetsvoorstel wordt het bestemmingsplan bestempeld als instrument bij uitstek voor de archeologische monumentenzorg.

Op dit moment is er nog geen zicht op wanneer en met welke aanpassingen deze wet zal worden aangenomen.

In de Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit (96/62/EG) uit 1996 zijn de grondbeginselen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid vastgelegd. Deze kaderrichtlijn is uitgewerkt in dochterrichtlijnen voor verschillende luchtverontreinigende stoffen. In 1999 trad de eerste dochterrichtlijn (1999/30/EG) in werking voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof en lood. De richtlijn stelt voor deze stoffen grenswaarden vast, geeft plantdrempels en alarmdrempels. In 2001 is de tweede dochterrichtlijn (2000/69/EG) in werking getreden voor benzeen en koolmonoxide. In 2002 is de derde dochterrichtlijn (2002/3/EG) in werking getreden met normen voor ozon. De vierde dochterrichtlijn met vooral normen voor zware metalen is in voorbereiding.

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed een prominenter plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde "veroorzakerprincipe". Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen wordt rekening gehouden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden. Voor de bekende waarden kan de Archeologische Monumentenkaart (AMK) worden geraadpleegd. Voor de te verwachten waarden wordt gebruikgemaakt van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW).

Ten implementatie van het Verdrag van Malta is een wetsvoorstel aangeboden aan de Tweede Kamer. Het voorstel strekt ertoe de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten te wijzigen om een stelsel van archeologische monumentenzorg in te voeren. Dit houdt in het bijzonder verband met het – wel goedgekeurde, maar nog niet door Nederland geratificeerde - Verdrag van Valletta/Malta. De ratificatie van dat Verdrag zal plaatshebben als de Nederlandse wetgeving aan de eisen die dit verdrag stelt, zal voldoen. Het wetsvoorstel concretiseert het streven naar afstemming en overeenstemming tussen de onderscheiden behoeften van de archeologische en ruimtelijke ordening door erop toe te zien dat archeologie, in het wetsvoorstel wordt het bestemmingsplan bestempeld als instrument bij uitstek voor de archeologische monumentenzorg.

Op dit moment is er nog geen zicht op wanneer en met welke aanpassingen deze wet zal worden aangenomen.

In de Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit (96/62/EG) uit 1996 zijn de grondbeginselen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid vastgelegd. Deze kaderrichtlijn is uitgewerkt in dochterrichtlijnen voor verschillende luchtverontreinigende stoffen. In 1999 trad de eerste dochterrichtlijn (1999/30/EG) in werking voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof en lood. De richtlijn stelt voor deze stoffen grenswaarden vast, geeft plantdrempels en alarmdrempels. In 2001 is de tweede dochterrichtlijn (2000/69/EG) in werking getreden voor benzeen en koolmonoxide. In 2002 is de derde dochterrichtlijn (2002/3/EG) in werking getreden met normen voor ozon. De vierde dochterrichtlijn met vooral normen voor zware metalen is in voorbereiding.

Deze Algemene Maatregel van Bestuur vervangt het Besluit luchtkwaliteit (Stb. 2001, 269), alsmede tot uitvoering van richtlijn nr. 2000/69/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 november 2000 betreffende grenswaarden voor benzeen en koolmonoxide in de lucht (PbEG L 313, de tweede dochterrichtlijn) en van richtlijn nr. 2003/35/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 mei 2003 tot voorziening in inspraak van het publiek in de opstelling van bepaalde plannen en programma's betreffende het milieu en, met betrekking tot inspraak van het publiek en toegang tot de rechter, tot wijziging van de Richtlijnen 85/337/EEG en 96/61/EG van de Raad (PbEU L 156, de EG-inspraakrichtlijn).

Het Besluit luchtkwaliteit strekt tot uitvoering van de richtlijnen nr. 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie van 22 april 1999, betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht (PbEG L 163, de eerste dochterrichtlijn) en nr. 96/62EG van de Raad van de Europese Unie van 27 september 1996 inzake de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit (PbEG L 296, de kaderrichtlijn).

In Nederland gelden regels voor luchtkwaliteit. De regels staan in het Besluit luchtkwaliteit 2005 dat op 5 augustus 2005 in werking is getreden en een terugwerkende kracht heeft tot 4 mei 2005, de datum van de voorpublicatie van het Besluit luchtkwaliteit 2005 in de Staatscourant. Dit besluit is gebaseerd op regels welke zijn vastgesteld door de Europese Unie en vervangt de eerder geldende besluiten luchtkwaliteit. Het doel van het Besluit luchtkwaliteit 2005 is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Bestemmingsplannen moeten sinds 19 juli 2001 voldoen aan het Besluit luchtkwaliteit 2001 en sinds 5 augustus 2005 aan het Besluit luchtkwaliteit 2005. Het besluit bevat luchtkwaliteitsnormen voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof/zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. Het geeft aan op welke termijn de normen gelden en moeten worden gehaald en welke bestuursorganen verantwoordelijk zijn voor het halen van die normen.

Het in acht nemen van de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) houdt in dat bij het vormgeven van bestemmingsplannen die onder andere de bouw van nieuwe woningen en bedrijven of de aanleg van nieuwe infrastructuur mogelijk maken, wordt getoetst aan de grenswaarden voor 2005 (PM₁₀) en 2010 (NO₂).

Er moet aannemelijk worden gemaakt dat ter plaatse in 2005 respectievelijk 2010 aan de grenswaarden zal worden voldaan. Daarbij mag rekening worden gehouden met de te verwachten resultaten van een bestuurlijk vastgesteld plan van aanpak, gericht op het realiseren van een goede luchtkwaliteit in 2005 respectievelijk 2010. Er mag worden uitgegaan van het luchtkwaliteitsniveau dat met deze maatregelen wordt bereikt.

In de praktijk blijkt dat stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de meest relevante luchtkwaliteitseisen uit het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn. De geldende normen voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) op basis van het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2 Grenswaarden luchtkwaliteit NO ₂ en PM ₁₀	
Luchtkwaliteitsnorm	Norm
NO ₂	
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
24-uurs gemiddelde concentratie	200 µg/m ³ maximaal 18 maal per jaar
PM ₁₀	
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
24-uurs gemiddelde concentratie	50 µg/m ³ maximaal 35 maal per jaar

Stikstofdioxide (NO₂)
Voor stikstofdioxide dient bij bestemmingsplannen te worden getoetst aan de norm voor NO₂ per 2010. Dat betekent dat vanaf die datum blijvend aan de norm van NO₂ dient te worden voldaan. Het werken met een prognosetermijn van tien jaar brengt geen verandering in dit vereiste. Wanneer nieuwbouw wel binnen de prognosetermijn, dus bijvoorbeeld in 2014, maar niet vanaf 2010 aan de normen voldoet, is die nieuwbouw niet toegestaan. Op dit moment worden op meerdere plaatsen in Nederland de per 1 januari 2010 geldende normen voor stikstofdioxide overschreden.

Fijn stof
Fijn stof (PM₁₀) heeft een grootschalig verspreidingspatroon. Dat betekent dat de concentraties van fijn stof in Nederland voor een groot deel worden veroorzaakt door emissies die in het buitenland plaatsvinden. Omgekeerd zijn Nederlandse bronnen de oorzaak van concentraties fijn stof in het buitenland. Lokaal kunnen ten gevolge van emissies van plaatselijke bronnen hogere concentraties dan gemiddeld over Nederland voorkomen.

Om de concentraties van fijn stof te verminderen, zijn primair internationale maatregelen noodzakelijk. Gezien de grootschaligheid van de fijn stof-problematiek, is de verantwoordelijkheid voor de aanpak ervan in het Besluit luchtkwaliteit 2005 primair bij het Rijk gelegd. Het Rijk is de taak toegekend om een plan van aanpak voor fijn stof op te stellen. Dit Luchtkwaliteitplan 2004 is in februari 2005 definitief geworden en vastgesteld.

Sinds 1 januari 2005 moet aan de grenswaarden voor fijn stof worden voldaan. In vrijwel geheel Nederland wordt de norm per 1 januari 2005 voor zwevende deeltjes overschreden (exclusief de correctie voor zeezout). Nieuw in het Besluit luchtkwaliteit 2005 is de correctie voor zwevende deeltjes (zeezout), die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens. De wijze waarop mag worden gecorrigeerd, wordt beschreven in de Meetregeling luchtkwaliteit 2005. Voor de gemeente Assen betekent dit dat de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ mag worden vermindert met 4. Het aantal overschrijdingsdagen mag worden vermindert met 6.

Daarnaast geldt voortaan de zogeheten saldobenadering. Bij de saldobenadering wordt gekeken of de luchtkwaliteit per saldo verbeterd in een gebied, of in ieder geval niet verslechterd.

Ten aanzien van fijn stof is het zinvol te wijzen op de thans gaande actuele ontwikkeling die ook nog een vervolg zal krijgen. In het recente verleden kon in het bestemmingsplan worden volstaan met een zinsnede dat fijn stof voor stedelijke gebieden. Bundeling van functies vergroot het stedelijk draagvlak, beperkt de automobiliteit en gaat verdere verstedelijking van het landelijk gebied tegen. Ten aanzien van stedelijke vernieuwing wordt in de vierde nota gesteld dat "ook het bestaand stedelijk gebied moet inspelen op de toenemende vraag naar woon- en werklocaties met kwaliteit. Door goede afstemming van woon- en werklocaties en aandacht voor het mobiliteitsprofiel van bedrijven en voorzieningen, wordt een zodanige ontwikkeling van de binnensteden bevorderd, dat het mobiliteitsvraagstuk niet wordt verzwaard."

Voorts is het perspectief gericht op het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte. Bij de beoordeling van nieuwe locaties geldt verder als uitgangspunt de aanwezigheid of het tijdig beschikbaar zijn van aansluiting op openbaarvervoervoorzieningen en de bereikbaarheid met de fiets.

Een oplossing van de gerezen problemen zal moeten worden gezocht in aanvullende maatregelen of aanpassing van de richtlijnen waarvoor de Europese Commissie en andere lidstaten moeten worden benaderd. Van belang is dat Nederland via een plan van aanpak kan aantonen dat het alle mogelijke maatregelen heeft genomen om te voldoen aan haar verplichtingen.

3.2 Rijksbeleid

Wat betreft het rijksbeleid is met name de thans nog vigerende Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (1993) van belang. Hierin is het bundelen van verschillende functies opgenomen als algemeen uitgangspunt voor stedelijke gebieden. Bundeling van functies vergroot het stedelijk draagvlak, beperkt de automobiliteit en gaat verdere verstedelijking van het landelijk gebied tegen.

Ten aanzien van stedelijke vernieuwing wordt in de vierde nota gesteld dat "ook het bestaand stedelijk gebied moet inspelen op de toenemende vraag naar woon- en werklocaties met kwaliteit. Door goede afstemming van woon- en werklocaties en aandacht voor het mobiliteitsprofiel van bedrijven en voorzieningen, wordt een zodanige ontwikkeling van de binnensteden bevorderd, dat het mobiliteitsvraagstuk niet wordt verzwaard."

Tevens is het perspectief gericht op het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte. Bij de beoordeling van nieuwe locaties geldt verder als uitgangspunt de aanwezigheid of het tijdig beschikbaar zijn van aansluiting op openbaarvervoervoorzieningen en de bereikbaarheid met de fiets.

3.3 Provinciaal beleid

In het provinciale beleid vormt Assen een van de zwaartepunten bij de verdere verstedelijking van Drenthe. In het Provinciaal omgevingsplan (POP) neemt Assen, samen met Emmen, Hoogeveen en Meppel, het hoogste echelon van de onderscheiden kernenhiërarchie in, namelijk dat van de streekcentra.

De streekcentra moeten voortdurend kunnen voldoen aan de reële vraag naar woonruimte die er optreedt, zowel lokaal als vanuit de regio. Daarnaast vormen de streekcentra de spil in de werkgelegenheids- en verzorgingsstructuur in Drenthe. Een van de taken van de streekcentra is ook dat er voldoende aanbod voor de vestiging van kantooractiviteiten ter beschikking staat.

Een andere voor het plangebied relevante beleidslijn in het POP is het zorgvuldig gebruik van de fysieke omgeving. De provincie streeft naar een bundeling van wonen, werken en infrastructuur en wil versnippering en verspilling van ruimte tegengaan. Verweving van functies en een zuinig ruimtegebruik zijn het credo. In het verlengde daarvan wordt, waar mogelijk, gestreefd naar een meervoudig ruimtegebruik en een clustering van vooral urbane ontwikkelingen.

Uiteraard passen revitalisering en intensivering van stedelijke ruimten uitstekend in dit beleid, al was het alleen maar omdat daarmee een verdere uitbreiding van stedelijke functies in het landelijke gebied wordt voorkomen.

3.4 Gemeentelijk beleid

Het plangebied maakt deel uit van het stationsgebied in Assen. Het beleid voor dit gebied is globaal verwoord in de Structuurschets Assen van 1989. Ingezet is op een proces van integrale herontwikkeling: vanuit een samenhangende visie wordt het gebied stapsgewijs gevuld met nieuwe functies, waarbij verouderde elementen, braakliggende terreinen en bodemverontreinigingen worden gesaneerd.

Onder andere worden nieuwe woonlocaties ontwikkeld. Enkele invullingen zijn al voltooid. Verwacht wordt dat er nog 550 à 750 woningen tot stand zullen komen.

Door de aanwezigheid van het intercity-station is het gebied daarnaast ook zeer geschikt voor functies met een arbeids- en bezoekersintensief karakter, zoals kantoren en onderwijsinstellingen.

In 1993 is de Startnotitie Stationsgebied vastgesteld. Deze notitie vormt de basis voor het herinrichten van het stationsgebied. In deze notitie wordt gesteld dat de noordrand van het Veemarktterrein verval vertoont, een veelheid aan functies vervult en niet ruimtelijk is afgestemd op de omgeving.

Een gemeentelijk woonplan is in september 2004 vastgesteld. Hierin is ingegaan op de kwaliteit- en kwantiteitsaspecten van het wonen. Aan de hand van een analyse van de sterke en de zwakke punten is daarin een visie opgesteld waarbij wordt aangesloten op de gebruikelijke wijkindeling. Een van de thema's in de nota is de behoefte aan levensloop bestendige woningen, daarnaast is de transformatie opgave van belang en het aspect duurzaamheid.

In de kantorennota "Tijd om te kiezen" en de mede daarop gebaseerde gemeentelijke notitie "Kiezen voor locaties op maat" (1994) wordt het Veemarktterrein aangewezen als kantoorlocatie.

Vooruitlopend op het bestemmingsplan Veemarktterrein en omgeving is de Structuurvisie Veemarktterrein opgesteld. Hierin zijn de gewenste ontwikkelingen voor het gebied geschetst. Het betreft de nieuwe vestiging van kantoren, (vervangende) woningbouw, winkelvoorzieningen en een parkeer-/evenemententerrein. Bij dit laatste moet zowel worden gedacht aan de functie als aan de bereikbaarheid voor voetgangers (zie kaart 2). De structuurvisie heeft ter inzage gelegen en leverde een aantal reacties op van buurtbewoners en verschillende belangenorganisaties. Deze reacties leidden niet tot essentiële wijzigingen in de structuurvisie.

Riolering is nodig uit oogpunt van bescherming van de volksgezondheid, het tegengaan van wateroverlast en bescherming van het milieu. Het is voor de gemeente van belang een goede integrale beleidsafweging te kunnen maken op het terrein van bodem- en waterkwaliteit, gemeentelijke infrastructuur en rioleringszorg. In het kader van de Wet Milieubeheer is de gemeente verplicht een rioleringsplan op te stellen. In het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) staat een overzicht van het rioolsysteem, hoe het riool wordt beheerd en welke invloed het rioolsysteem op het milieu heeft. Het GRP omvat zowel de aanleg van nieuwe riolering als het beheer van de bestaande riolering. Het is een strategisch plan en wordt gebruikt als een technisch, financieel en organisatorisch planningsinstrument.

Het gemeentelijk rioleringsplan is niet alleen voor de gemeente een belangrijk hulpmiddel, maar ook voor andere waterbeheerders. Vooral vanuit de waterschappen is er sterke aandacht voor het te voeren rioleringsbeleid van de gemeente.

De invloed die de riolering en het beheer ervan heeft op het milieu en de waterkwaliteit in het bijzonder is hier van belang. Overleg met onder andere de waterschappen (waterkwaliteits/kwantiteitsbeheerders) over het te voeren beleid en uit te voeren maatregelen is gewenst om afstemming te bevorderen, effectiviteit van maatregelen te vergroten en kosten te beheersen.

Het GRP is een langetermijnplan met een geldigheidsduur van vier jaar. Het huidige plan wordt in het jaar 2008 aan eventueel veranderende omstandigheden getoetst (gewijzigd beleid, integraal waterbeheer, nieuwe inspectieresultaten, veranderende uitgangspunten zoals percentages voor rente en inflatie, et cetera).

Voor het kostendekkingsplan, een integraal onderdeel van het GRP, is de beschouwde termijn 60 jaar. Deze periode is zo gekozen, omdat daarin tenminste eenmaal in de vervanging van alle onderdelen wordt voorzien. Uit de uitgangspunten en de randvoorwaarden die in de volgende hoofdstukken c.q. alinea's aan de orde komen, blijkt dat het onderhavig bestemmingsplan in voldoende mate rekening houdt met de in het GRP geformuleerde beleidsdoelstellingen.

De gemeente is voornemens een waterplan op te stellen. Dit plan zal een strategische visie geven omtrent het gemeentelijk beleid betreffende het aspect water. In dit plan zullen beleidskaders aangegeven worden waarbinnen bijvoorbeeld het GRP, Baggerplannen, bestemmingsplannen, groenplannen, herstructureringsplannen nader kunnen worden uitgewerkt.

Voor een groot deel is het niet bekend van welke ontwerpnormen en uitgangspunten bij de realisatie van het oppervlaktewater van het betreffende gebied is uitgegaan.

Ten gevolge van de klimaatsveranderingen wordt in het kader van het Waterbeleid 21e eeuw onderzoek verricht naar herziening van de ontwerpnormen. Door toename van de temperatuur, bodemdalingen, meerslaghoeveelheden en intensiteiten zal het waterhuishoudingsstelsel op basis van inundatierisico's moeten worden getoetst. Voor stedelijk gebied is in het kader van WB21 sprake van een ontwerpnorm met een inundatierisico van eenmaal in de 100 jaar. Derhalve ligt het in de verwachting dat in de toekomst bij revitaliseringsplannen het aanwezige regenwaterstelsel moet worden vergroot in transport en bergingscapaciteit ("veerkrachtig systeem"). Derhalve wordt nu als beleidsuitgangspunt genomen voor de gehele gemeente Assen dat in ieder geval het huidige oppervlaktewatersysteem dient te blijven gehandhaafd of wordt gecompenseerd (stand-still beginsel).

In het huidige GRP is opgenomen dat in de bijbehorende planperiode het regenwaterstelsel van de gemeente Assen wordt geïnventariseerd en vervolgens, op basis van met het waterschap overeen te komen ontwerpgrondslagen, zal worden doorgerekend. Op basis van deze berekeningen en bijbehorende monitoring wordt inzichtelijk waar de knelpunten of tekortkomingen zich bevinden. In overleg met het waterschap worden vervolgens gezamenlijk maatregelen voor deze knelpunten uitgewerkt.

Ontwerpgrondslagen nieuwe ontwikkelingen

Eventueel nieuw aan te leggen of te vervangen vuilwaterriool wordt gedimensioneerd op basis van een aanname van de droogwaterafvoer van de aangesloten percelen en stroomgebieden en zal onder vrijverval lozen op het bestaande gemengd/dwa - rioolstelsel. Uitgegaan wordt van een droogwaterafvoer van 12 l/h/inwoner, in een periode van tien uur, voor huishoudelijk afvalwater en 0,25 l/s/Ha voor de afvalwaterstroom bedrijventerreinen.

Bij het afkoppelen van verharde oppervlakken dient op basis van het huidig landelijk beleid (de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren - niet afwentelen) de bergingscapaciteit binnen het stedelijk gebied te worden gehandhaafd of aangevuld.

Binnen het plangebied, een intensief bebouwd/verhard stedelijk gebied, zijn er mogelijkheden de gewenste waterberging te realiseren.

Het regenwaterstelsel dient te worden ontworpen op basis van de volgende grondslagen. Voor het gemengd rioolstelsel zal de in het GRP 2001-2004 vastgestelde ontwerp-bui met een maximale capaciteit van 80 l/sec/ha (bui Eelde T=2, Basisrioleringsplan Assen, 1995) worden gehanteerd. Voor het regenwaterstelsel is het uitgangspunt een na te streven bergingscriteria van minimaal 48 mm / m² afvoerend verhard oppervlak; geen inundatie van verblijfsgebieden bij een bui T=100 en een in normale situatie geldende afvoer van 1,2 l/sec/Ha (bruto plan oppervlak). Uitgangspunt is dat de door de uitbreiding van het verharde oppervlak benodigde waterberging binnen de bouwvlakken wordt gerealiseerd.

Het van de dakoppervlakken afstromende hemelwater dient van de vuilwaterriolering te worden afgekoppeld. Afvoer hiervan naar het oppervlaktewater ligt voor de hand. De bodem in Assen is namelijk over het algemeen ongeschikt voor infiltratie vanwege de relatief ondiep liggende leem- en potkleilagen.

Door de relatief hoge intensiteit van het gemotoriseerde verkeer op de hoofdstructuren en de daarmee gepaarde vervuiling, zal er ingeval van herinrichting van de hoofdstructuren worden gestreefd naar een verbeterd gescheiden stelsel. Getracht zal worden de overige buurt en ontsluitingswegen ingeval van reconstructies met een gescheiden rioolstelsel uit te voeren.

De nieuw aan te leggen openbare infrastructuur zal worden voorzien van een drainagestelsel ten behoeve van een voldoende drooglegging van de wegconstructies. Op het aanwezige of aan te leggen regenwaterstelsel worden ten behoeve van door particulieren aangelegde drainagestelsels en/of regenwaterafvoeren aansluitpunten aangebracht. De hoogte ligging van de uitlegger op het regenwaterstelsel zal ten opzichte van het gemiddelde te realiseren maaiveldhoogte voor voldoende drooglegging moeten zorgdragen.

4 Planbeschrijving

4.1 Functioneel programma van eisen

In het plangebied zijn diverse functies aanwezig die worden gehandhaafd. Het betreft in de eerste plaats het manifestatieterrein dat in verband met kernissen en andere manifestaties voldoende groot moet blijven. Deze functie geeft beperkingen aan de invulling van het gebied.

Het manifestatieterrein heeft het grootste gedeelte van het jaar een belangrijke parkeervunctie voor zowel de binnenstad als voor het stationsgebied.

Andere te handhaven elementen zijn de aanwezige kantoren en openbare voorzieningen (het Abel Tasmangebouw en de brandweerkazerne). Voorts wordt het voormalige zalencentrum Marktzicht als vrijstaand karakteristiek pand gehandhaafd, evenals de woningen met redelijk diepe tuinen aan de Paul Krügerstraat. Het verzorgingstehuis Anholt aan de Jan Fabriciusstraat is ook in de plannen opgenomen.



De bestaande supermarkt kan worden verplaatst naar het voormalige slachthuisterrein. Deze verplaatsing is ruimtelijk en functioneel gewenst. De supermarkt mag echter geen te grote stempel drukken op het plangebied. Daarom zal de ruimte die vrijkomt bij een verplaatsing niet opnieuw voor detailhandel mogen worden benut. Ook elders in het plangebied mag geen nieuwe detailhandel worden gevestigd in verband met de aantasting van de verzorgingsstructuur van het kernwinkelgebied.

Nieuwe economische functies kunnen het gebied opwaarderen en beter bruikbaar maken.

Aan het Abel Tasmanplein wordt uitgegaan van de vestiging van kantoren. De parkeervoorzieningen hiervoor kunnen mede ondergronds worden gerealiseerd.

Voorts behoort de komst van horeca tot de mogelijkheden. Hierbij kan worden gedacht aan snackbars, cafetaria's en kleinschalige restaurants. De bestaande bedrijfsvloeroppervlakte (Marktzicht) bedraagt 350 m². De gezamenlijke bedrijfsvloeroppervlakte mag uitgebreid worden met maximaal 400 m² tot een totaal van 750 m². Dit maximum geldt niet voor horeca als onderdeel van zakelijke dienstverlening (bijvoorbeeld een congrescentrum) en/of culturele voorzieningen.

In het deel van het plangebied tussen de Paul Krügerstraat en het evenemententerrein is een uitbreiding van het verzorgingstehuis Anholt of nieuwbouw van woningen mogelijk. Door de verplaatsing van de supermarkt komt deze ruimte vrij voor herontwikkeling.

Het versterken van de woonfunctie wordt bepaald door de mogelijkheden in het kader van de geluidsproblematiek. Uitbreiding van de woonfunctie zal daarnaast ook afhankelijk worden gesteld van het te bereiken woonklimaat. Vestiging van maatschappelijke voorzieningen is een alternatief in dit deel van het plangebied.

Opgemerkt wordt dat de inrichting van het manifestatieterrein en de te realiseren economische functies vanwege de strategische ligging aan hoge stedenbouwkundige eisen moeten voldoen.

Het ontwerp dient goed aan te sluiten op bestaande voetgangersverbindingen tussen het plangebied en het station.

4.2 Stedenbouwkundige hoofdopzet

Een van de belangrijkste ontwerpfactoren is het onderscheid tussen de verschillende programma-onderdelen. In de toekomst dient het plangebied plaats te bieden aan een aantal functies, waarbij onderscheid te maken is in maat, schaal, gebruik en presentatie van de bebouwing. Zo zijn er functies die aansluiten bij de maat en schaal van de hoofdwegen langs het plangebied (Industrieweg, Het Kanaal en Rolderstraat). Tot deze functies behoren de eventueel nieuwe supermarkt, kantoren (in gestapelde vorm, variërend van 3 tot 7 bouwlagen), het evenementen- c.q. parkeerterrein (± 900 parkeerplaatsen) en de bestaande brandweerkazerne.

Voor de kantoren zal de parkeernorm volgens het Rijksbeleid voor "A-locaties elders" worden toegepast, hetgeen betekent dat de kantoren op eigen terrein parkeervoorzieningen kunnen realiseren tot een maximum 1 parkeerplaats per 40 m² bedrijfsvloeroppervlakte, hetgeen neer komt op ongeveer 275 parkeerplaatsen.

Daarnaast is sprake van bestaande en nieuw te bouwen woningen in het gebied. De woningen verschillen in gebruik, maat en schaal van de hiervoor genoemde stedelijke functies.

Op basis van het genoemde onderscheid is een globale ruimtelijk-functionele indeling van het plangebied opgesteld (zie kaart 2):

1. In de zuidwesthoek is gekozen voor een woongebied en maatschappelijke voorzieningen. De doelstelling voor dit gebied is het versterken van de (huidige) woonfunctie in en aan de rand van het centrum van Assen. De nadruk bij het ontwerp ligt op de leefbaarheid en de kwaliteit van de woonomgeving.
2. De andere nieuwe functies worden gesitueerd aan de Industrieweg, de Rolderstraat en Het Kanaal, in het schema aangegeven als "gemengd gebied". De nadruk bij het ontwerp ligt op het presenteren van dit nieuwe stedelijke programma aan de rand van het centrum van Assen. Hierbinnen worden drie zones onderscheiden.
 - a. Langs de Rolderstraat worden vrijstaande gebouwen in gestapelde vorm gesitueerd. Deze gebouwen reageren op de bestaande hogere bebouwing (het Abel Tasmangebouw en Steendijkflat ten oosten van het spoor).
 - b. Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied ligt Het Kanaal. Bebouwing langs deze weg zal een representatieve wand vormen, die de ruimte van Het Kanaal begeleidt. Met name op de kop van deze strook, nabij het kruispunt Industrieweg-Het Kanaal, dient de bebouwing een representatieve uitstraling te hebben.
 - c. Bij de hoofdopzet en het ontwerp voor de Industrieweg is een groene uitstraling het uitgangspunt. Verder is sprake van een bebouwingsvrije zone langs het dieprijl dat parallel loopt aan de Industrieweg.

Gezien de ligging en de functie van het gebied zijn goede voetgangersverbindingen gewenst naar het centrum en naar het NS-station.



4.3 Ruimtelijk Model

Op kaart 3 is het ruimtelijk model voor het plangebied weergegeven.

Het evenementen- c.q. parkeerterrein ligt langs de Industrieweg, waardoor het terrein duidelijk zichtbaar is vanaf deze belangrijke verkeersroute. Het terrein zal voorzien zijn van wanden. Het wordt aan de noord- en zuidzijde begrensd door zones bestemd voor gemengde bebouwing. In deze zones kunnen de kantoren, de supermarkt en dergelijke worden gesitueerd. Onder bepaalde voorwaarden is ook wonen in deze gebieden toegestaan.

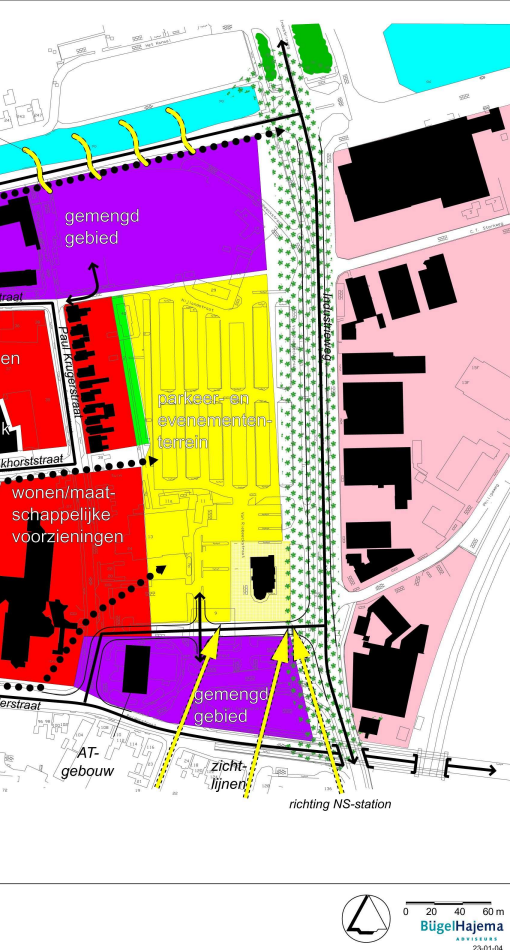
De bebouwing tussen de Rolderstraat en het evenemententerrein vormt een transparant scherm en bestaat uit gestapelde, vrijstaande gebouwen, waarbij de bestaande zichtlijnen en de ligging van het dieprioel (met bebouwingsvrije zone) plaatsbepalend zijn. De minimale bouwhoogte bedraagt 12 m, de maximale bouwhoogte 25 m. De gebouwen hier dienen naar vier zijden een representatieve uitstraling te hebben; zij zijn immers vrijstaand en vanaf alle zijden zichtbaar. Parkeren kan ondergronds of half verdiept worden uitgevoerd, waardoor het gehele "plateau" iets hoger kan komen te liggen dan het evenemententerrein. Dit zal de wandvorming langs het terrein versterken.

De extra beeldkwaliteitseisen ten aanzien van de bebouwing langs de Rolderstraat betreffen:

- eigenstandige, moderne, hightech architectuur;
- gedekte kleuren;
- naar alle zijden representatief;
- aansluiting op de uitstraling die op meer plaatsen langs de ontsluitingswegen door Assen voorkomen.

Voor de zone tussen het evenemententerrein en Het Kanaal geldt dat de uitstraling van de randen van de gebouwen representatief dient te zijn. Afhankelijk van de ligging kunnen dit een of meerdere randen zijn.

In deze zone is sprake van gebouwen met een lange zijde naar Het Kanaal en naar het evenemententerrein. De nieuwe gebouwen hebben een horizontale geleding, die op een aantal plaatsen wordt onderbroken door verticaal gelede elementen c.q. bebouwing. Er bestaat de mogelijkheid om gebouwen met verschillende gebruiksfuncties naast elkaar te zetten of te stapelen (en eventueel te integreren). De bouwhoogte varieert tussen de 6 m en 25 m.



Langs Het Kanaal wordt detailhandel mogelijk gemaakt, in de vorm van verplaatsing van de supermarkt.

De extra beeldkwaliteitseisen ten aanzien van de bebouwing langs Het Kanaal betreffen voor kantoren dezelfde als genoemd onder de Rolderstraat. Voor woningen geldt het toepassen van de "Asser baksteen architectuur" met als belangrijkste kenmerken het toepassen van baksteen als gevelbekleding, grote kappen en het gebruik van gedekte kleuren zoals aard en terracotta. Voor alle gebouwen geldt een beheerste, in het ontwerp passende reclame-uiting.

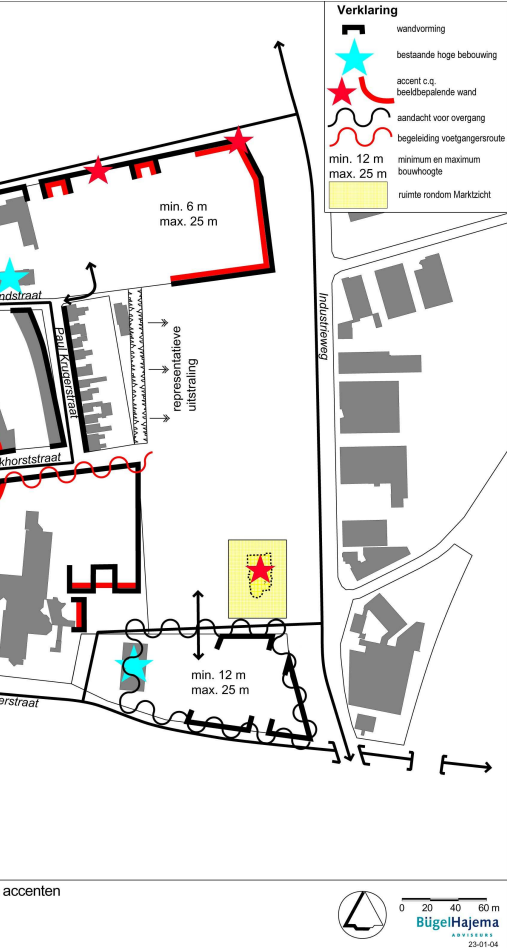
Het gebied tussen het verzorgingstehuis Anholt en het evenemententerrein biedt de mogelijkheid voor woningbouw. Door de verplaatsing van de supermarkt en de sloop van enkele woningen komt hiervoor ruimte vrij. De nieuwe woonlocatie leent zich voor uitbreiding van het huidige verzorgingstehuis, maar het kan ook gaan om zelfstandige woningen. Aanvullend op of in plaats van de woonfunctie is ook het realiseren van maatschappelijke voorzieningen op deze locatie een optie. Daarbij is daghoreca in beperkte mate mogelijk. Deze kan zich vestigen op de begane grond van de bebouwing.

De nieuwe bebouwing aan de westzijde van het evenemententerrein is georiënteerd op dit terrein.

Aan de achterzijde van de woningen aan de Paul Krügerstraat is een "wand" van afschermend groen geprojecteerd met een breedte van circa 15 m.

De extra beeldkwaliteitseisen ten aanzien van de bebouwing langs de Paul Krügerstraat zijn voor zowel de kantoor- als de woonfuncties dezelfde als onder de Rolderstraat en Het Kanaal genoemd.

De overgangen tussen bebouwing en evenemententerrein zullen in de uitwerking bijzondere aandacht moeten krijgen. Hier grenzen namelijk verschillende sferen c.q. maten, schalen en gebruiksfuncties aan elkaar. Dit overgangsgebied zal met name geschikt moeten zijn voor voetgangers. De vormgeving zal gericht moeten zijn op de "menselijke maat". De overgang dient ook vorm te krijgen in de gevels en de begane grondfuncties. In de gevels bijvoorbeeld middels balkons, loggia's, erkers, terrassen, luifels en dergelijke. Publieksfuncties op de begane grond van de bebouwing kunnen de overgang begeleiden. Gedacht kan worden aan baliefuncties, entrees, etalages en dergelijke.



Uitgaande van het toekomstige profiel van de Industrieweg (2x twee rijstroken), is het terrein voor evenementen en parkeren ongeveer 22.600 m² groot. Marktzicht is als een vrijstaand object gehandhaafd en wordt onder een beschermend regime gebracht.

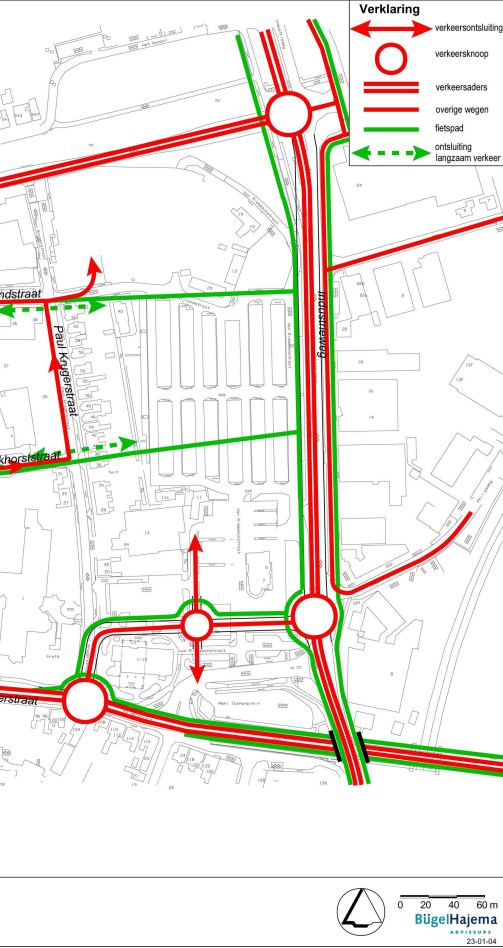
Het evenemententerrein is te beschouwen als een grote open ruimte. De vierde wand, die deze ruimte begrenst, bestaat uit de bedrijfsbebouwing ten oosten van de Industrieweg. Wanneer de Industrieweg wordt voorzien van opgaand groen zal dat een transparant scherm tussen evenemententerrein en genoemde bebouwing kunnen vormen. Immers, zowel het evenemententerrein als de nieuwe en bestaande bebouwing dienen nog zichtbaar en beleefbaar te zijn vanaf de Industrieweg. Ten aanzien van de verdere uitwerking zijn op kaart 4 uitgangspunten vastgelegd voor bebouwing.

4.4 Verkeersstructuur

De gemeente Assen beschikt over een verkeersmodel. In dit model is berekend wat de verkeersintensiteiten op het wegennet in het jaar 2013 zullen zijn. Bij dit model is rekening gehouden met de sociaal-economische ontwikkelingen van Assen in de komende periode. Zo is bij dit model rekening gehouden met een volgroeid Kloosterveen I en II (Model L). Het betreft hier een prognose voor het jaar 2013. Gelet op de looptijd van het bestemmingsplan is de verkeersintensiteit van de onderscheiden wegvakken opgehoogd met 2% om een prognose te verkrijgen voor het jaar 2014. In onderstaande tabel zijn de geprognosticeerde intensiteiten opgenomen.

Tabel 1 Verkeersintensiteiten per etmaal

Weg	Intensiteit 2014
Het Kanaal	18.360
Industrieweg	28.560
Rolderstraat	11.000
J. Fabriciusstraat (Het Kanaal-Kloekhorststraat)	17.100
J. Fabriciusstraat (Kloekhorststraat-Rolderstraat)	15.400
Verbindingsweg	5.500



de hoeveelheid verkeer die het evenemententerrein na herinrichting genereert is sterk afhankelijk van de aard van de aanliggende bedrijvigheid. Autoverkeer van en naar kantoren is voor een belangrijk deel gekoppeld aan de ochtend- en avondspits. Anders ligt dit bij een supermarkt. Met name op zaterdag en koopavonden trekt een dergelijke voorziening veel klanten die per auto komen.

Op basis van kengetallen is de ritproductie van het Veemarktterrein na realisatie geschat op 4.300 motorvoertuigen/etmaal. Tijdens de spits wordt een verkeersintensiteit geschat van 800 motorvoertuigen/uur.

De geraamde verkeersintensiteit is dusdanig dat met één ontsluitingspunt kan worden volstaan. Op grond van mogelijk optredende calamiteiten of het verwerken van piekbelastingen zijn echter twee ontsluitingen aan te raden. De toekomstige verkeersstructuur is weergegeven op kaart 5.

De vier wegen waarop het Veemarktterrein zou kunnen worden ontsloten (Industrieweg, Het Kanaal (zuidzijde), Fabriciusstraat en Rolderstraat) zijn alle aangewezen als verkeersader.

Ter beperking van overlast is een directe ontsluiting van het evenemententerrein op een verkeersader aan te bevelen. Een ontsluiting via de Kloekhorststraat op de Fabriciusstraat ligt derhalve minder voor de hand.

In de "Nota Hoofdwegenstructuur" is gekozen voor het handhaven van een lus tussen de Rolderstraat en de Industrieweg. Door middel van een aantal modellen is de situering van de lus onderzocht. Belangrijke verkeerskundige uitgangspunten daarbij zijn:

- een beperkt aantal aansluitingen op de Industrieweg en de Rolderstraat;
- het verbeteren van de zichtbaarheid van de lus vanaf en naar de Rolderstraat. In de huidige situatie is er slecht zicht bij de aansluiting van het Abel Tasmanplein op de Rolderstraat.

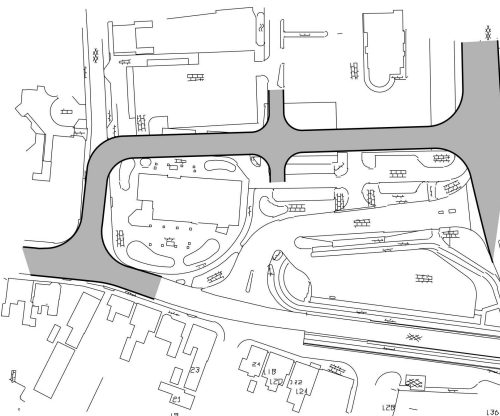
Op basis hiervan is in dit plan de verbindingslus opgenomen die een tracé heeft dat noordelijk van de huidige aansluiting op de Industrieweg in westelijke richting loopt. Het tracé loopt ten zuiden van Marktzicht en ten noorden van Abel Tasmangebouw naar de Paul Krügerstraat, buigt daar ter plaatse af in zuidelijke richting en sluit aan op de Rolderstraat. Voor de verkeersveiligheid en de verkeersafwikkeling zijn bij de aansluiting van de verbindingslus op de Industrieweg verkeerslichten noodzakelijk.

Met de ligging van de lus aan de zuidzijde van Marktzicht kan dit gebouw een prominente positie aan de nieuwe lus krijgen en meer betrokken worden bij zijn omgeving. Tevens ontstaat op deze wijze een ruimte tussen het evenemententerrein en de Rolderstraat, die in vorm en oppervlakte een geschikte bouwlocatie is.

Het wegvak van Het Kanaal (zuidzijde) kent een beperkte lengte tussen de Jan Fabriciusstraat en de Industrieweg. Deze kruispunten zijn met verkeerslichten geregeld. Een extra aansluiting in dit wegvak, ter ontsluiting van het evenemententerrein, is daarom niet mogelijk.

Het wegvak van de Industrieweg kent eveneens een beperkte lengte.

Een extra aansluiting in dit wegvak, ter ontsluiting van het evenemententerrein, is daarom ook hier niet mogelijk.



Gelet op bovenstaande overwegingen wordt het evenemententerrein ontsloten via de nieuwe verbindingslus tussen de Rolderstraat en de Industrieweg, zoals weergegeven in onderstaand kaartje.

Daarnaast is er een ontsluiting van het terrein via de Nijlandstraat. Deze is echter uitsluitend bedoeld voor de daar te realiseren kantoren en woningen/appartementen. Alleen wanneer het Veemarktterrein gebruikt wordt voor evenementen is via de Nijlandstraat de supermarkt ook bereikbaar.

Om het manifestatieterrein goed bereikbaar te maken vanuit het centrum van Assen, zal in het verlengde van de Kloekhorststraat een langzaam verkeersroute worden aangelegd. Naast de verbeterde bereikbaarheid wordt op deze wijze een zichtlijn vanuit het centrum richting manifestatieterrein gerealiseerd.

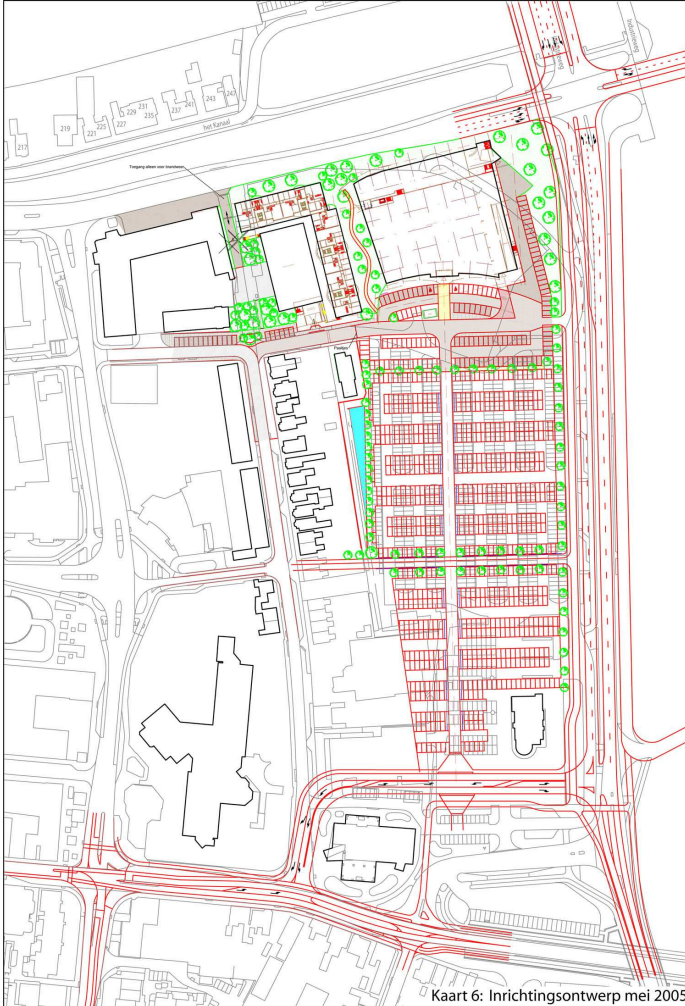
Groenstructuur

De Industrieweg zal over het gehele traject een "groene" uitstraling krijgen: laanbeplanting, bermen en deels een middenberm. Vanaf de aansluiting met Het Kanaal tot aan het NS-station is het groen echter schaars. Het is de bedoeling het groen langs dit weggedeelte te versterken en uit te breiden, middels bermen, bomen en dergelijke.

De bestaande groenstructuur tussen de tuinen van de woningen aan de Paul Krügerstraat en het Veemarktterrein zal over de volledige lengte een breedte krijgen van ten minste 15 m. De afscherming tussen de activiteiten op het Veemarktterrein en de tuinen van genoemde woningen wordt op deze wijze beter gewaarborgd.

Inrichting

Op basis van de paragrafen 4.1 (functioneel programma van eisen), 4.2 (stedenbouwkundige opzet) en 4.3 (ruimtelijk model) is een inrichtingsschets vervaardigd. Deze is weergegeven in afbeelding 6.



Kaart 6: Inrichtingsontwerp mei 2005

5.1 Algemeen

Van belang voor de belasting van het milieu is de geluidsproductie van wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai. Akoestisch onderzoek hiernaar heeft plaatsgevonden. De resultaten van dit onderzoek zijn verwoord in het rapport "Akoestisch onderzoek ten behoeve van de planontwikkeling Veemarkterrein en Abel Tasmangebied te Assen", van 21 januari 2004.

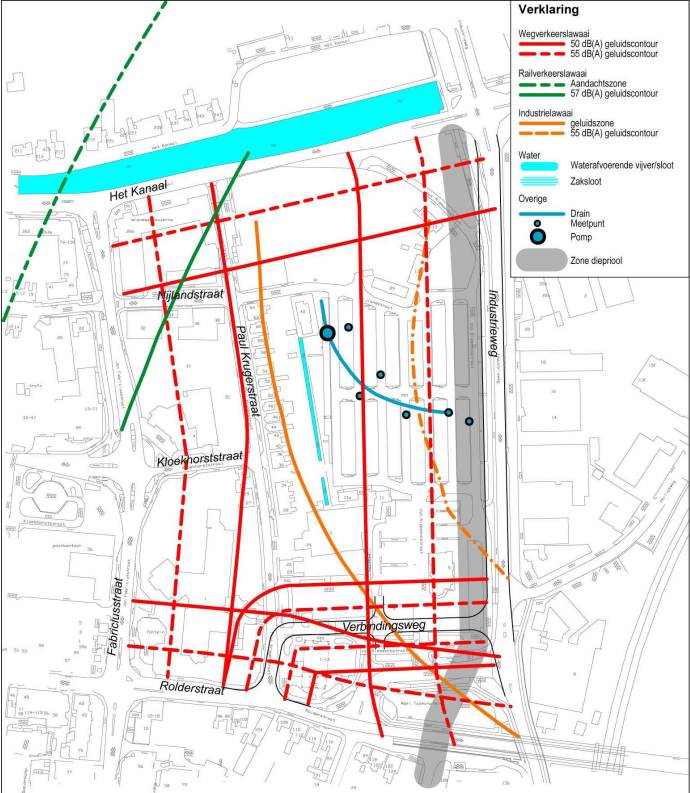
Op de belemmeringenkaart (kaart 7) zijn de beperkingen vanuit de milieuproblematiek weergegeven. Het betreft de geluidscontouren van het wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai, bodemverontreiniging en civiele infrastructuur.

In paragraaf 5.2 tot en met 5.4 zijn de resultaten en aanbevelingen betreffende het wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai opgenomen van bovengenoemd akoestisch onderzoek.

5.2 Resultaten wegverkeerslawaai

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde niet haalbaar is. Realisatie van de nieuwbouw is derhalve slechts mogelijk nadat Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe een hogere waarde hebben verleend op grond van de Wet geluidhinder. Op grond van de in het rapport genoemde bevindingen kan worden vastgesteld dat het aanvragen van een hogere waarde uitkomst kan bieden, daar de geluidsbelasting beneden de maximale grenswaarde voor binnenstedelijk gebied van 65 dB(A) blijft. Wel dienen er conform de bepalingen van de Wet geluidhinder aanvullende maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren te worden overwogen.

De voorgenomen bouwlocaties in het plangebied liggen in een zogenaamd relatief hoog geluidsbelast gebied nabij het centrum van de gemeente Assen en de daarbijbehorende toegangswegen. Daarnaast grenst het plangebied aan het gezoneerde industrieterrein en ligt het plangebied nabij het station van Assen. De ligging van dergelijke locaties brengt met zich mee dat geluidsreducerende maatregelen moeilijk zijn te realiseren zonder enorme investeringen. Dit zou nieuwbouw in binnenstedelijke gebieden enorm kunnen frustreren. Vandaar dat de Wet geluidhinder aangeeft dat een overweging van maatregelen nodig is om een hogere waarde toe te kennen aan nieuwbouwplannen en dat op basis van deze overweging Gedeputeerde Staten een besluit nemen. De voorkeursvolgorde van



- Verklaring**
- Wegverkeerslawaal
50 dB(A) geluidscontour
55 dB(A) geluidscontour
- Railverkeerslawaal
Aandachtszone
57 dB(A) geluidscontour
65 dB(A) geluidscontour
- Industriehelenaal
geluidszone
55 dB(A) geluidscontour
- Water
Waterafvoerende vijversloot
Zaksloot
- Overige
Drain
Meeelpunt
Pomp
Zone dieprijool

Kaart 7: Belemmeringen

Wet geluidhinder betreft: bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en ontvangersmaatregelen.
Het navolgende worden deze aspecten in grote lijnen nader uitgewerkt voor deze situatie.

Bronmaatregelen wegverkeer:

Het verminderen van het verkeersaanbod op de relevante wegen is niet te realiseren, gelet op de functie die de wegen vervullen. Het toepassen van een geluidsreducerend soort asfalt zal voor deze wegen worden beoordeeld op haalbaarheid en doelmatigheid.

Overdrachtsmaatregelen wegverkeer:

Het toepassen van geluidsschermen is, gelet op de grote hoogte van de geplande nieuwbouw, slechts voor de onderste bouwlagen het overwegen waard. Door het geringe effect is afscherming door middel van geluidsschermen in deze situatie niet haalbaar. Daarnaast is plaatsing van schermen uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

Ontvangersmaatregelen wegverkeer

Gelet op de relatief hoge geluidsbelasting is een nadere studie naar de indeling en uitvoering van de nieuwbouw van groot belang. Naast geluidwerende voorzieningen aan de gevel wordt ook bij het uitwerken van het bouwplan gestreefd om zoveel mogelijk geluidsgevoelige vertrekken aan de minst geluidsbelaste gevels te situeren.

5.3 Resultaten railverkeerslawaa

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) etmaalwaarde niet haalbaar is. Realisatie van de nieuwbouw is derhalve slechts mogelijk nadat Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe een hogere waarde hebben verleend op grond van de Wet geluidhinder. Op grond van de in het rapport genoemde bevindingen kan worden vastgesteld dat het aanvragen van een hogere waarde uitkomst kan bieden, daar de geluidsbelasting beneden de maximale grenswaarde voor binnenstedelijk gebied van 70 dB(A) blijft. Wel dienen er conform de bepalingen van de Wet geluidhinder aanvullende maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren te worden overwogen.

De voorkeursvolgorde van de Wet geluidhinder betreffende railverkeerslawaa is dezelfde als die van wegverkeerslawaa.

Het treffen van bronmaatregelen is niet aan de orde.

Het toepassen van geluidsschermen is, gelet op de grote hoogte van de geplande nieuwbouw, slechts voor de onderste bouwlagen het overwegen waard. Daarnaast is plaatsing van schermen uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

Gelet op de grote afstand tussen de bron (het spoor) en de nieuwbouw/geluidsgevoelige bestemmingen (ontvanger) zullen lage schermen aan de bron weinig effectief zijn en juist reflectie van geluid richting het woongebied veroorzaken.

Gelet op de relatief hoge geluidsbelasting is een nadere studie naar de indeling en uitvoering van de nieuwbouw van groot belang. Naast geluidwerende voorzieningen aan de gevel wordt ook bij het uitwerken van het bouwplan gestreefd om zoveel mogelijk geluidsgevoelige vertrekken aan de minst geluidsbelaste gevels te situeren.

5.4 Resultaten industrielawaai

Bijna het gehele plangebied ligt binnen de vastgestelde geluidszone van het industrieterrein van Assen. Op de grens van deze zone mag het geluidsniveau maximaal 50 dB(A) bedragen (etmaalwaarde). Binnen de 50 dB(A)-zone mogen geluidsgevoelige gebouwen, zoals woningen en scholen, in principe niet worden gesitueerd.

Voor alle bedrijven op het gezondere industrieterrein gaat de gemeente na of de juridisch vergunde geluidsruimte, gelet op de gewenste ontwikkelingen, in overeenstemming is met de maximaal benodigde geluidsruimte.

Dit project heeft er inmiddels toe geleid dat de geluidsruimte in de milieuvergunningen van de voor het plangebied relevante bedrijven is beperkt.

Een deel van de geluidsgevoelige bebouwing blijft echter binnen deze 50 dB(A) contour liggen. Realisatie van dit deel van de nieuwbouw is derhalve slechts mogelijk nadat Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe een hogere waarde hebben verleend op grond van de Wet geluidhinder. Op grond van de in het rapport genoemde bevindingen kan worden vastgesteld dat het aanvragen van een hogere waarde uitkomst kan bieden, zolang de geluidsbelasting beneden de maximale grenswaarde voor binnenstedelijk gebied van 55 dB(A) blijft. Wel dienen er conform de bepalingen van de Wet geluidhinder aanvullende maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren te worden overwogen.

De voorkeursvolgorde van de Wet geluidhinder betreffende industrielawaai is dezelfde als die van wegverkeerslawaa.

Het treffen van bronmaatregelen is niet aan de orde.

Het toepassen van geluidsschermen is, gelet op de grote hoogte van de geplande nieuwbouw, slechts voor de onderste bouwlagen het overwegen waard. Door het geringe effect is afscherming door middel van geluidsschermen in deze situatie niet haalbaar. Daarnaast is plaatsing van schermen uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

Gelet op de relatief hoge geluidsbelasting is een nadere studie naar de indeling en uitvoering van de nieuwbouw van groot belang. Naast geluidwerende voorzieningen aan de gevel wordt ook bij het uitwerken van het bouwplan gestreefd om zoveel mogelijk geluidsgevoelige vertrekken aan de minst geluidsbelaste gevels te situeren.

5.5 Overlast overige industrie

Ten zuiden van het plangebied ligt het gebouwencomplex van een zuivelfabriek. Deze zuivelfabriek is inmiddels gestopt met de fabricage van poedervormige wei- en melkproducten waardoor in die zin geen stankoverlast meer kan optreden.

5.6 Luchtkwaliteit

In verband met de vaststelling van het bestemmingsplan Veemarkterrein is gekeken naar de luchtkwaliteit binnen en in de (directe) omgeving van het plangebied. Daarbij is voor 2010 naar twee varianten gekeken. In variant 1 is alleen gekeken naar autonome groei van het wegverkeer exclusief de verkeersaantrekkende werking van het wegverkeer als gevolg van de ontwikkelingen op het Veemarkterrein. In variant 2 is deze verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkelingen op het Veemarkterrein en omgeving wel meegenomen. Deze voorgenomen ontwikkelingen op het Veemarkterrein staan beschreven in dit plan.

In het plangebied zijn de wegen Het Kanaal (ged.), Industrierweg/Overcingellaan (ged.), Rolderstraat (ged.), Paul Krügerstraat, Nijlandstraat (inclusief van Riebeeckstraat) en het Abel Tasmanplein (of na 2005 de toekomstige verbindingsweg) aanwezig. Direct buiten het plangebied ligt de Jan Fabriciusstraat. Als uitgangspunt zijn de verkeersintensiteiten uit het "Akoestisch onderzoek ten behoeve van de planontwikkeling Veemarkterrein en Abel Tasmanplein te Assen" (Stroop Raadgevende Ingenieurs, rapportagedatum 21 januari 2004, rapportnummers 031898-00 en 011461-01) genomen, waarbij dient te worden opgemerkt dat voor het prognosejaar 2010 de geprognosticeerde verkeersintensiteiten van 2015 zijn gebruikt. Daarnaast is gebruikgemaakt van verkeerstellingen van de cluster Civiele Techniek van de gemeente Assen. Er is daarbij rekening gehouden met toename van het aantal verkeers- en parkeerbewegingen ter plaatse van het Veemarkterrein en omgeving na de veranderingen in het gebied (variant 2). In tabel 3 zijn de verkeersintensiteiten (motorvoertuigen per etmaal) voor 2004, 2005 en 2010 (variant 1 en 2) samengevat.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten relevante wegvakken in 2004, 2005 en 2010

	Voertuigverdeling (%)			2004	2005	2010*	2010*
	Licht	Middel	Zwaar	Gepas-	Huidig	Autonome	Incl. ontwik.
		zwaar		seerd	jaar	groei	Veemarkt-
				jaar			terrein
	95	3	2	15.062	15.363	18.727	18.727
	95	3	2	23.429	23.898	29.131	29.131
ein ('04-	93	5	2	4.512	4.602	-	-
veg (na	93	5	2	-	-	5.610	6.000
	93	5	2	9.024	9.204	11.220	12.000
straat	93	5	2	14.028	14.309	17.442	17.442
straat	97	2	1	1.471	1.500	1.828	0/500
	97	2	1	1.471	1.500	1.828	2.500

Prognosejaar 2010 zijn de geprognosticeerde verkeersintensiteiten van 2015 gebruikt

Voor dit bestemmingsplan zijn op in totaal 12 punten (zie bijgevoegde kaart in bijlage 5) langs Het Kanaal, Industrierweg/Overcingellaan, Rolderstraat, Paul Krügerstraat, Nijlandstraat (inclusief van Riebeeckstraat), Abel Tasmanplein (of toekomstige verbindingsweg) en de Jan Fabriciusstraat indicatieve scenarioberekeningen uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in 2004 (afgelopen jaar), 2005 (normjaar PM₁₀) en 2010 (normjaar NO₂). Voor 2010 is zowel gerekend met autonome groei van het wegverkeer, als met de mogelijke verkeersaantrekkende werking van het wegverkeer als gevolg van de ontwikkelingen op het Veemarkterrein. De resultaten zijn vergeleken met resultaten van luchtkwaliteitsmetingen van het RIVM op representatieve meetpunten in Nederland.

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 maakt geen onderscheid tussen gevoelige en ongevoelige bestemmingen: overal moet aan de normen uit het besluit worden voldaan. Voor het bestemmingsplan is specifiek gerekend ter plaatse van blijvende (rekenpunten 7, 8, 9 en 11) en toekomstige gevoelige bestemmingen (rekenpunten 2, 3, 7 en 8), zoals in dit geval woningen/appartementen (inclusief verpleeghuis Anholt) langs de genoemde wegen.

Aanvullend is gerekend, conform uitspraken van de Raad van State, voor niet-gevoelige bestemmingen zoals het trottoir/fietspad (rekenpunten 4, 5, 6 en 10) en openbaar groen (rekenpunten 1 en 12) waar mensen wandelen, fietsen, sporten of de hond uitslaten. Voor onderbouwing van de gekozen rekenpunten zie bijlage 5.

Om enige zekerheid in te bouwen, is bij alle berekeningen uitgegaan van worst case benaderingen. Dit betekent dat de emissiefactoren niet naar beneden zijn bijgesteld, maar voor de volle 100% meetellen. Voor 2010 (normjaar NO₂) is gerekend met de verkeersintensiteiten van 2015 (looptijd van een bestemmingsplan) waardoor een sterker dan verwachte groei van het wegverkeer wordt ondervangen.

Voor de scenarioberekeningen is gebruikgemaakt van het CAR II-rekenprogramma (versie 4.0) waarbij als weerconditie voor 2004 het gepasseerde jaar en voor 2005 en 2010 de meerjarige meteorologie is genomen. De scenarioberekeningen zijn in bijlage 5 toegevoegd.

In tabel 4 is de luchtkwaliteit weergegeven van Het Kanaal ter hoogte van Het Kanaal nummer 247, de Jan Fabriciusstraat ter hoogte van de brandweer en de Industrierweg ter hoogte van Marktzicht. Van de twaalf berekende punten is op deze drie punten de luchtkwaliteit over de berekende jaren gezien het minst goed. Een overzicht van alle wegen voor de jaren 2004, 2005 en 2010 (autonome groei en inclusief ontwikkelingen Veemarkterrein) is weergegeven in respectievelijk bijlage 2 (NO₂) en bijlage 3 (PM₁₀).

Tabel 4: Luchtkwaliteitconcentraties NO₂ en PM₁₀ (na toepassing zeezout-correctie)

	Norm	2004	2005	2010	2010
		Gepas-	Huidig	Autonome	Incl. ontwik.
		seerd	jaar	groei	Veemarkt-
		jaar			terrein
r.247					
atie	40 µg/m ³	31	29	27	32
atie	200 µg/m ³ max. 18 p/j	0	0	0	0
atie	40 µg/m ³	26	27	24	26
entratie	50 µg/m ³ max. 35 p/j	20	27	9	23

Marktzicht)				
atie	40 µg/m ³	34	30	29
atie	200 µg/m ³ max. 18 p/l	0	0	0
atie	40 µg/m ³	27	27	25
entratie	50 µg/m ³ max. 35 p/l	27	29	15
aat (thv brandweer)				
atie	40 µg/m ³	34	29	29
atie	200 µg/m ³ max. 18 p/l	0	0	0
atie	40 µg/m ³	27	26	24
entratie	50 µg/m ³ max. 35 p/l	27	25	14

In de (ruime) omgeving van het bestemmingsplan Veemarktterrein zijn voorzover bekend geen andere NO₂ en PM₁₀ bronnen aanwezig dan het genoemde wegverkeer. Daarom zijn geen andere bronnen meegenomen in de milieuberekeningen.

Voor stikstofdioxide blijkt uit de indicatieve scenarioberekeningen (zie bijlage 2), rekening houdend met een 30% onzekerheidsmarge van het CAR II-rekenprogramma, dat in 2004, 2005 en 2010 (normjaar voor NO₂) de jaargemiddelde concentratie en de uurgemiddelde grenswaarde of plan- en alarmdrempel *niet* meer dan toegestaan worden overschreden.
Voor fijn stof blijkt uit de indicatieve scenarioberekeningen (zie bijlage 3), rekening houdend met een 30% onzekerheidsmarge van het CAR II-rekenprogramma, dat in 2004, 2005 (normjaar voor PM₁₀) en 2010 de jaargemiddelde concentratie en de 24 uurgemiddelde grenswaarde of plan- en alarmdrempel *niet* meer dan toegestaan worden overschreden.

De normen zoals die in het Besluit Luchtkwaliteit 2005 zijn weergegeven, worden niet overschreden na uitvoering van het bestemmingsplan Veemarktterrein. Dit betekent dat vanuit het Besluit luchtkwaliteit 2005 geen aanbevelingen aan het bestemmingsplan Veemarktterrein worden opgelegd.

5.7 Water

In de bijlage van dit plan is een uitgebreide waterparagraaf opgenomen. Hieronder volgt een samenvatting van deze waterparagraaf alsmede een reactie van het Waterschap Hunze en Aa's.

Het plan wordt aan de noordzijde begrensd door een vijver gelegen aan Het Kanaal met een streefpeil van 8,60 m + N.A.P. Dit peil wordt gereguleerd door middel van vaste stuwen in de in- en uitlaten. De vijver is een restant van de vaarweg die tot circa 1970 de verbinding vormde tussen het huidige Havenkanaal en de Vaart. In de huidige situatie dient de vijver als bergingsvijver voor het regenwater afkomstig van de rechtstreeks aangesloten verhardingen. In het kader van de waterfunctiekaart Assen (concept 3: juni 2003) heeft deze vijver een algemene ecologische functie en een bergingsfunctie toegekend gekregen. Deze vijver kan niet worden doorgespoeld.

Verder bevinden zich twee sloten achter de bestaande woningen van de Paul Krügerstraat. Deze zijn aangesloten op het gescheiden rioolstelsel gelegen onder het Veemarktterrein. De sloten vervullen de functie om het oppervlaktewater op te vangen en de afvoer van door particulieren aangebrachte drainages te verzorgen. Hiermee kunnen de grondwaterstanden door de particulieren worden beheerd.
Ten oosten van het plan ligt een regenwaterriool dat onderdeel uitmaakt van het gescheiden rioolstelsel van het industrieterrein. Op dit riool is het gescheiden rioolstelsel gelegen onder het Veemarktterrein aangesloten.
Er zijn in het algemeen geen klachten betreffende de waterhuishouding (kwaliteit of kwantiteit) binnen het plangebied bekend.

In het beschouwde plangebied is in het verleden een gemengd rioolstelsel aangelegd. Met het herstraatproject van het Veemarktterrein (1989) is ter plaatse een gescheiden stelsel aangelegd hetgeen is aangekoppeld op het gescheiden stelsel van het industrieterrein.

In het kader van herinrichtingsplannen zullen ter plaatse de aanwezige gemengde rioleringsstelsels worden vervangen door een gescheiden stelsel. Hierbij worden de openbare verhardingen en de nieuw te realiseren bebouwing afgekoppeld.

Het plan maakt onderdeel uit van het rioolsysteem van centrum-oost en behoort tot de rioleringssectie centrum-oost. Dit stroomgebied ontvangt en transporteert het rioolwater van de rioolstelsels van Assen-Zuid en voert onder vrij verval af op de RWZI van Assen.

Het nieuw aan te leggen of te vervangen vuilwaterriool wordt gedimensioneerd op basis van een aanname van de droogwaterafvoer van de aangesloten percelen en stroomgebieden en zal onder vrij verval lozen op het bestaande gemengd/dwa-rioolstelsel.

Het plangebied is gelegen binnen een intensief bebouwd/verhard stedelijk gebied en het is niet mogelijk een open waterberging te realiseren. Het regenwaterstelsel wordt ontworpen op basis van het uitgangspunt dat een buitenvoorkomen van eenmaal in de 100 jaar binnen de plangrenzen kan worden geborgen. Eventuele ondergrondse berging zal onder parkeervoorzieningen worden ingericht.
Er kan geen gebruik van de bergingscapaciteit van de vijver aan Het Kanaal worden gemaakt ten gevolge van de geplande bebouwingsstrook tussen het Veemarktterrein en de vijver. Daarnaast is vijver bergingstechnisch toegerekend aan de deelplannen Cicero en Dichtershof.
Indien de gewenste berging niet zal worden gerealiseerd, zal de aanwezige berging in het Havenkanaal worden benut.

In de initiatieffase van dit plan heeft overleg met het Waterschap Hunze en Aa's plaatsgevonden. Tijdens dit overleg zijn de uitgangspunten met betrekking tot de waterhuishouding in het kader van het proces van de "watertoets" uitgewerkt en getoetst aan het plan. Bij het volledig hanteren van de uitgangspunten kan de benodigde berging niet volledig in het plan gebied worden gerealiseerd. Om de voortgang de van de bestemmingsplanprocedure niet te belemmeren, is met het waterschap afgesproken om de resterende wateropgave in het kader van de uitwerking van het gemeentelijk waterplan Assen mee te nemen en daar bindende afspraken over te maken. Daarbij zal het uitgangspunt dat berging binnen of in samenhang met het te ontwikkelen gebied wordt gerealiseerd, overeind blijven.

5.8 Bodemkwaliteit

In kader van het landsdekkend beeld is de werkvoorraad van de gemeente Assen bepaald ten aanzien van locaties die historisch verdacht zijn ten aanzien van bodemverontreiniging. Hieruit zijn 26 locaties naar voren gekomen waarvan 15 locaties binnen het bestemmingsplan Veemarktterrein zijn gelegen. Deze locaties zullen in de periode 2005-2030 in kader van het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing nader worden onderzocht en zo nodig gesaneerd. Vier locaties aan de noordzijde van het Veemarktterrein zullen in verband met de voorgenomen ontwikkelingen middels historisch en/of oriënterend onderzoek reeds in 2005 worden onderzocht.

In het plangebied zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Het beeld dat uit deze onderzoeken naar voren komt, is dat in het overgrote deel van het plangebied hooguit licht verhoogde (achtergrond)gehalten in grond of grondwater worden aangetroffen. Binnen het plangebied zijn drie locaties gelegen die in meer of mindere mate zijn verontreinigd, te weten:

- Paul Krügerstraat 24, voormalig tankstation met verontreiniging van aromaten en olie;
- noordzijde Veemarktterrein, voormalig slachthuis met PAK- en puinverontreiniging;
- noordzijde van het parkeerterrein, loodverontreiniging welke is te relateren aan de aanwezige slakken (boring 26).

Om de bovengenoemde verontreinigingen in beeld te krijgen, zal daarom in 2005 een nader onderzoek worden uitgevoerd. Naast de bovengenoemde locaties is er een asbestverontreiniging aanwezig ter plaatse van de tuinen van Paul Krügerstraat 28-34. Deze verontreiniging zal in het voorjaar van 2005 worden gesaneerd.

Direct naast het plangebied op de hoek van de Nijlandstraat en de Paul Krügerstraat is een voormalige chemische wasserij gevestigd geweest. Deze chemische wasserij heeft een bodemverontreiniging veroorzaakt welke in 1989-2000 is gesaneerd. In de omgeving van deze locatie, waaronder ter plaatse van het Veemarktterrein, is een restverontreiniging met chloorhoudende oplosmiddelen achtergebleven. Om deze restverontreiniging te beheersen, zijn diverse drains aangelegd (onder andere onder het Veemarktterrein) welke grondwater lozen via een centrale put op het riool.

Kaart archeologische waarden

Gemeente Assen
Veemarktterrein



Legenda
AMK (ROB)

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde

IKAW

- niet gekarteerd
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- water



overleg met de provincie Drenthe wordt op dit moment een nazorgplan opgesteld waarin de monitoring van de restverontreiniging wordt vormgegeven. Bij de toekomstige inrichting van het Veemarktterrein dient rekening te worden gehouden met nazorg van de restverontreiniging. De nazorg ter plaatse van het Veemarktterrein zal waarschijnlijk bestaan uit periodieke monitoring van een aantal peilbuizen.

5.9 Milieubeschermingsgebied

Het plangebied valt binnen een milieubeschermingsgebied. Dit hangt samen met de waterwinning aan de oostkant van Assen. De consequentie hiervan is dat geen boringen dieper dan 15 m mogen worden uitgevoerd. Ook worden geen stoffen in de grond worden gebracht die tot (meer dan minimale) verontreiniging kunnen leiden. De regeling hiervan is opgenomen in de Provinciale Milieuverordening Drenthe.

5.10 Archeologisch onderzoek

In de kartering van het Rijksinstituut voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) vormt het plangebied een "blinde vlek". Om toch een indicatie te krijgen van de archeologische betekenis van het gebied, is contact opgenomen met de provinciaal archeoloog. Deze adviseert om nader aandacht te besteden aan het (tot dusverre) onbebouwde deel van het plangebied: het Veemarktterrein. In dat deel kunnen eventueel nog archeologische waarden aanwezig zijn, elders is dit weinig waarschijnlijk.

Aangezien het Veemarktterrein in de toekomst grotendeels onbebouwd blijft en in het verleden bij infrastructurele ingrepen toch wel degelijk vergravingen hebben plaatsgevonden, acht de gemeente archeologisch onderzoek (dat in eerste instantie via boringen kan verlopen) niet urgent.

5.11 Flora- en faunawet

In het kader van dit bestemmingsplan is het van belang te kijken naar het al dan niet voorkomen van en eventuele effecten op de Ecologische hoofdstructuur, speciale beschermingszones en natuurmonumenten. Tevens dient er een inschatting te worden gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet en eventuele overtreding van de verbodsbepalingen en de mogelijkheid daar ontheffing voor te verkrijgen. Onderzoek hiernaar is verricht in februari en april 2004. De resultaten van dit onderzoek zijn verwoord in het rapport Advies Flora- en faunawet Veemarktterrein, Bügel/Hajema Adviseurs, april 2004. Een samenvatting van dit onderzoek is in het onderstaande opgenomen.

5.11.1 Inleiding

Uit de historische atlas valt op te maken dat het plangebied rond 1800 bestond uit percelen met grasland in een beekdal. Aan de noordzijde stond een loofbosperceel. De bebouwing in het plangebied is overwegend tussen 1925-1940 gerealiseerd.

De gronden in de directe omgeving van het plangebied worden volgens kaart 7 "De Ecologische hoofdstructuur" uit het Provinciaal omgevingsplan (POP) aangeduid als bebouwd gebied. De bos- en natuurgebieden in de nabije omgeving betreffen het Asserbos en het Amelterbos. Het Asserbos is tevens aangeduid als soortenrijk.

Gezien de ligging tussen bebouwing met een sterk gereguleerd waterregiem, komen eventuele infiltratie- en kwelaspecten hier niet tot nauwelijks meer in de vegetatie en verdere natuurwaarden tot uitdrukking. Wel dient te worden opgemerkt dat het plangebied op de flank van een beekdal is gelegen.

5.11.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000 is een initiatief in natuurbescherming op Europees niveau om te komen tot een netwerk van beschermde natuurgebieden. Deze gebieden bestaan uit de speciale beschermingszones voor natuurlijke habitatten op grond van de Europese Habitatrichtlijn (1992) en de Vogelrichtlijngebieden aangewezen op grond van de Europese Vogelrichtlijn (1979).

De Ecologische Hoofdstructuur uit de Nota Ruimte (het Structuurschema Groene Ruimte) en het Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. De Ecologische Hoofdstructuur is opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones. De Ecologische Hoofdstructuur geniet een vergelijkbare bescherming als hierboven beschreven gebieden, maar ingrepen bij deze gebieden zijn niet vergunningplichtig. De Ecologische Hoofdstructuur mag niet worden aangetast. Aantasting wordt alleen verdedigbaar geacht als aantoonbaar is dat het project van groot maatschappelijk belang is en er geen redelijk alternatief bestaat. Hier geldt het zogenaamde "nee-tenzij"-principe. De aantasting moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd. Restschade moet worden gecompenseerd.

Sinds 1 oktober 2005 vallen de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden en de Natuurmonumenten uit de Natuurbeschermingswet 1998 onder de (gewijzigde) Natuurbeschermingswet 1998. Dit betekent dat voor ingrepen in of in de omgeving van een dergelijk gebied, door middel van een vooroverleg tussen bevoegd gezag en initiatiefnemer wordt ingeschat of de ingreep negatieve effecten kan hebben. Als dit het geval is, dan moet een Natuurbeschermingswetvergunning bij het bevoegd gezag worden aangevraagd. Bij mogelijk significante negatieve effecten moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Als er wel negatieve effecten zijn te verwachten, die echter niet significant zijn, dan moet een verstorings- en verslechteringsstoets worden uitgevoerd.

Het plangebied behoort niet tot en grenst niet aan de (Provinciale) Ecologische hoofdstructuur, een Vogelrichtlijngebied, een Habitatrichtlijngebied of een Natuurbeschermingswetgebied. De dichtstbijzijnde speciale beschermingszone is het Witterveld (5 km) en het meest nabijgelegen deel van de Ecologische hoofdstructuur is het beekdallandschap van de Drentse Aa (2,5 km). In de buurt van het plangebied ligt het beschermde natuurmonument landgoed Overcinkel geheel ingesloten in de bebouwing van Assen (minder dan 0,5 km).

De afstand tussen deze beschermde gebieden en de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom maken dat, uit de ligging voor het plangebied geen bijzondere bescherming voortvloeit.

5.11.3 Soortenbescherming

Met ingang van 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt. Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving. Deze soorten worden opgesomd in de "lijsten beschermde inheemse planten- en diersoorten". Deze zorgplicht betekent dat een ontheffing van het verbod op verstoring (of erger) alleen kan worden verleend, als geen afbreuk wordt gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort. Deze voorwaarde geldt voor alle beschermde soorten.

De AMvB betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet van 23 februari 2005 deelt de beschermde soorten in drie beschermingsregimes. Voor "algemene soorten" geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling voor de verbodsbepalingen genoemd in artikel 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet. Voor "overige soorten" en vogelsoorten geldt eveneens een vrijstelling bij ruimtelijke activiteiten, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. Deze gedragscode moet door de sector of de ondernemer zelf worden opgesteld en ingediend voor goedkeuring, zie het hiernavolgende. Zolang er geen gedragscode is opgesteld, moet voor verstoring van de soorten ontheffing worden aangevraagd. Een ontheffing zal worden verleend als er:

- geen benutting of economisch gewin plaatsvindt;
- zorgvuldig wordt gehandeld.

Dit houdt in elk geval in dat de werkzaamheden geen wezenlijke invloed hebben op de soort. Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Verder moet voorafgaand aan de werkzaamheden in redelijkheid alles worden verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat dieren worden gedood of verwond en verblijfplaatsen worden beschadigd. Hierdoor ligt het voor de hand dat in ieder geval buiten het broedseizoen zal moeten worden gewerkt.

Voor de soorten die in bijlage 1 (AMvB) en bijlage IV (Habitatrichtlijn) worden genoemd, geldt geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Voor verstoring van deze soorten kan slechts ontheffing worden verleend als aan drie voorwaarden wordt voldaan:

- geen afbreuk van de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- geen alternatief is voor de werkzaamheden;
- een specifiek in de wet of de AMvB genoemde omstandigheid, waaronder de bedreiging van de volksgezondheid of de openbare veiligheid, bestendig gebruik en uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

De rapportage van het Flora- en faunawet onderzoek is geschreven voordat deze AMvB in werking trad. De tekst van die rapportage is daarop niet aangepast. De onderstaande tekst (de conclusie van het rapport) is wel aangepast op de AMvB. Het betreft veranderingen in beschermingsregime en de noodzaak om ontheffingen aan te vragen. De conclusies van het onderzoek over in standhouding van soorten en de noodzaak tot nader onderzoek zijn niet veranderd.

In de soortengroepen vaatplanten, reptielen, vissen, dagvlinders en libellen zijn geen beschermde soorten in het plangebied aanwezig, die worden bedreigd als gevolg van de geplande werkzaamheden.

Alle vogelsoorten (uitgezonderd exoten) zijn beschermd. Bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting geldt vrijstelling van de verboden, als wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode.

Als er geen gedragscode is, moet worden nagegaan of er verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet worden overtreden. Er zijn in de omgeving van het plangebied geen permanent bewoonde nesten of belangrijke rust- of foerageergebieden van vogels aanwezig. Daarom kan men er in dit plangebied van uitgaan dat er geen verbodsbepalingen worden overtreden, als er buiten het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) wordt gewerkt of als er voor 15 maart wordt aangevangen en de werkzaamheden continu voortduren. Dit is in overeenstemming met de visie van DLG, de adviserende instantie op gebied van ontheffing Flora- en faunawet.

De gemeente Assen heeft als interne gedragsregel vastgelegd om bouw- en sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen te laten verrichten.

Voor het slopen van de verenigingsgebouwen of het rooien van bomen moet eerst nader onderzoek plaatsvinden naar het mogelijk voorkomen van rust- en verblijfplaatsen van Steenmarter, vleermuizen en Alpenwatersalamander. Het betreft hier middel- en zwaar beschermde soorten. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek moet al dan niet ontheffing worden aangevraagd. Ontheffing voor deze soorten moet voldoen aan strenge criteria. Bij een ontheffingsaanvraag voor deze soorten, zal moeten worden gezocht naar een planning en fasering van de uitvoering van de sloop-, kap- en bouwactiviteiten, waardoor de betreffende soorten niet worden bedreigd.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat het in de verwachting ligt dat er, buiten de soorten waar nader onderzoek naar dient plaats te vinden, geen ontheffingen hoeven worden aangevraagd. Er zijn tien licht beschermde diersoorten aanwezig, waarvoor een vrijstelling van de verboden geldt.

Door bij de gebiedsinrichting mede rekening te houden met het behoud en stimuleren van natuurwaarden, worden de negatieve effecten geminimaliseerd. Bovendien kan een soepele ontheffingsprocedure worden bevorderd. Dit resulteert in de volgende aanbevelingen.

- Om verstoring van soorten te beperken moet zoveel mogelijk bestaand groen worden behouden.
- Om verstoring van zoogdieren en amfibieën in winterslaap te voorkomen, moeten de bosschages in de nazomer (september-oktober) worden verwijderd.
- Bij het vergraven van het terrein moet zo wordt gewerkt dat dieren kunnen vluchten naar andere gebieden. De activiteiten vinden plaats van één zijde van het terrein naar de andere.
- Door bij de beplanting gebruik te maken van inlandsse bloem-, bes-, vrucht- en nootdragende soorten, wordt het gebied aantrekkelijker voor diverse soorten.
- Door plasdrasoevers langs naburige waterpartijen aan te leggen, kunnen de in het plangebied aanwezige amfibieën uitwijken naar ander leefgebied.
- Door faunavoorzieningen aan bouwwerken te plaatsen (nestkasten, dakpannen, gevelstenen voor vogels en vleermuizen) ontstaan nieuwe verblijfplaatsen voor deze soorten.

Door te wachten met slopen tot de vleermuizen uit zichzelf het pand verlaten, worden de soorten zo min mogelijk verstoord.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zullen alle aanbevelingen worden nageleefd dan wel worden opgevolgd.

5.12 Externe veiligheid

In opdracht van de gemeente Assen is een onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de externe veiligheid voor het bestemmingsplan Stadsbedrijvenpark en het bestemmingsplan Veemarkterrein.

Dat heeft geresulteerd in het rapport Extern veiligheidsrapport "Stadsbedrijvenpark Assen" en "Veemarkterrein" van 14 december 2004.

In het kader van externe veiligheid moet rekening worden gehouden met het transport van gevaarlijke stoffen door en langs het bestemmingsgebied. Ongevallen tijdens dit transport kunnen ertoe leiden dat de omwonenden en aanwezigen in bedrijfspanden aan risico's van het transport van gevaarlijke stoffen worden blootgesteld.

Er is door middel van een kwalitatieve risicoanalyse inzicht gegeven in de risico's ten aanzien van de externe veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoorbaanvak langs het bestemmingsplan Veemarkterrein. Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn hiervoor berekend voor de toekomstige situatie.

Om te kunnen bepalen of het vervoer van gevaarlijke stoffen over een bepaalde route voldoet aan de externe veiligheidsnormen, moet het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden berekend.

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het groepsrisico is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute. Het groepsrisico geeft aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute.

Voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico zijn normen opgesteld waaraan moet worden getoetst.

De conclusies uit het rapport zijn de volgende.

De 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour treedt niet op in de toekomstige situatie en voldoet hiermee in de toekomstige situatie aan de gestelde norm.

Voor de toekomstige situatie geldt ook dat er geen overschrijding van de oriënterende waarde voor het groepsrisico optreedt en er wordt derhalve aan de gestelde norm voldaan.

De berekende risicocontouren kunnen afwijken van de Risicoatlas Spoor (Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor over de vrije baan, Risicoatlas Spoor, DHV, 2001) doordat er in voorliggende berekeningen meer specifieke gegevens van het gebied langs de spoorbaan en de spoorbaan zijn gebruikt.

5.13 Overige beperkingen

Langs de oostzijde van het plangebied ligt een zogenaamd dieprijol. Bebouwing boven en in een strook van 5 m ter weerszijden van dit dieprijol is niet mogelijk. Aanleg van wegen en parkeerplaatsen is wel toegestaan.

De gemeente Assen heeft in 2001 een start gemaakt met de systematische herziening van de bestemmingsplannen die gelden voor het bebouwde gebied van de gemeente.

Het doel hiervan is het aantal bestemmingsplannen te verminderen, de plannen af te stemmen op herkenbare stadsdelen en het bieden van een duidelijk raadpleegbaar eenduidig kader. De plannen moeten bovendien voldoende toekomstgericht zijn en voldoende flexibiliteit bieden.

Voor het gebied Assen-Noord is een bestemmingplan in voorbereiding dat aan deze uitgangspunten voldoet. Bij de opstelling van dat bestemmingsplan is rekening gehouden met de aanbevelingen uit het document "Op de digitale leest" dat in concept beschikbaar is.

Voor het gebied waar het Veemarktterrein deel van uitmaakt, is op korte termijn nog geen algehele herziening opgestart terwijl zich wel nieuwe ontwikkelingen aandienen. Om die reden is gekozen voor een zelfstandig bestemmingsplan voor dit gebied vooruitlopend op de algehele herziening van bestemmingsplannen.

Het bestemmingsplan Veemarktterrein is zoveel mogelijk afgestemd op de nieuwe systematiek van het bestemmingsplan Assen-Noord. Omdat het bestemmingsplan Veemarktterrein een aantal nieuwe ontwikkelingen beoogt en het bestemmingsplan Assen-Noord in hoofdzaak betrekking heeft op de bestaande situaties, is de bestemmingsregeling op onderdelen afwijkend om voldoende ontwikkelingsruimte in het plan mogelijk te maken. De definities, algemene bepalingen en de regeling voor de bestaande bebouwing zijn zoveel mogelijk afgestemd op de systematiek van het bestemmingsplan Assen-Noord.

De bestemming bestrijkt een groot gebied van het bestemmingsplan. Binnen de bestemming is een reeks van gebruiksmogelijkheden toegestaan. Een groot deel van deze functies is wel beperkt tot bepaalde gebieden of toekomstige (onderdelen van) gebouwen. Op de plankaart en in lid 1 van artikel 3 staat aangegeven om welke gebieden het gaat.

In tegenstelling tot de vorige versie van dit bestemmingsplan is de beschrijving in hoofdlijnen niet meer opgenomen. Dit is gebeurd omdat ook het plan Assen-Noord het fenomeen "beschrijving in hoofdlijnen" niet meer kent en ook de toekomstige Wet op de Ruimtelijke Ordening (Besluit op de ruimtelijke ordening) de beschrijving in hoofdlijnen waarschijnlijk niet meer zal opnemen. Een aantal belangrijke onderdelen van de beschrijving in hoofdlijnen is ondergebracht in de doeleindenomschrijving. Sommige onderdelen zijn in het plan niet meer opgenomen omdat het hier meer een streven of een op de uitvoering gerichte bepaling betrof die geen of in ieder

geval geen directe, juridische binding via het bestemmingsplan hebben. Voor enkele kwalitatieve stedenbouwkundige criteria die moeilijk in concrete normen te vatten zijn, zal met name de toekomstige welstandsnota een rol moeten vervullen.

Binnen de bestemming gemengd gebied zijn bouwvlakken aangegeven waarin alle gebouwen dienen te worden gebouwd. Bestaande bebouwingselementen, zoals Anholt, het Abel Tasmangebouw en de brandweer, zullen blijven bestaan. Uitbreiding hiervan is mogelijk binnen de bouwvlakken. Nieuwe invulling voor andere functies is echter ook mogelijk.

De gemeente wil in dit bestemmingsplan ten hoogste één supermarkt realiseren.

In het gebied achter verzorgingstehuis Anholt zijn de ontwikkelingen nog niet zo ver en worden mede door eventuele verplaatsing van de supermarkt nieuwe ontwikkelingen mogelijk.

Een uitdrukkelijke keuze van het gemeentebestuur is het openhouden van het Veemarktterrein. Bouwmogelijkheden blijven in dit gebied beperkt tot bouwwerken van beperkte omvang of eventueel ondergrondse gebouwen, waarbij met name moet worden gedacht aan een parkeergarage.

De bestemming woondoeleinden is gegeven aan de bestaande woningen aan de Paul Krügerstraat. De bouwvoorschriften zijn overeenkomstig Assen-Noord conserverend van karakter. Het is niet de bedoeling dat de meeste van deze woningen verdwijnen.

Mochten particulieren echter in de toekomst zelf besluiten dat er moet worden herbouwd of mocht een ontwikkelaar op vrijwillige basis woningen aankopen en er nieuwe woonbebouwing willen realiseren, dan kan hieraan onder voorwaarden medewerking worden verleend door middel van vrijstelling (lid 3).

Aan de hoofdweg Het Kanaal, de Industrieweg en de Rolderstraat is de bestemming verkeersdoeleinden, gelijk aan Assen-Noord gegeven; dit in tegenstelling tot de kleine ontsluitingswegen die binnen de bestemming Gemengde doeleinden liggen.

Beide bestemmingen waren in de vorige versie opgenomen als aanduidingen binnen de bestemming Gemengde doeleinden. Het opnemen als bestemming sluit beter aan bij de nieuwe systematiek en is ook mogelijk aangezien het hoofdzakelijk om bestaande functies gaat waarvan de ligging duidelijk is. De groenvoorziening heeft tot doel de woonbestemming af te schermen van het plein. Door hier te kiezen voor een bestemming in plaats van een aanduiding wordt extra benadrukt dat de gemeente geen andere functies binnen dit gebied wenst te realiseren.

Op de plankaart is de ligging van het bestaande diepriool aangeduid. In de bouwvoorschriften is aangegeven dat ter plaatse alleen kan worden gebouwd indien de bouw geen belemmeringen zal opleveren voor onderhoud en reparatie van het riool. Het zal duidelijk zijn dat gebouwen al snel tot een dergelijke belemmering kunnen leiden. In ieder geval vraagt deze bepaling dat er in het bouwtraject (voor afgifte van de bouwvergunning) overleg met de beheerder van het riool wordt gepleegd. Mogelijk zal het riool moeten worden omgelegd. Hierover moet duidelijkheid bestaan bij de afgifte van de bouwvergunning.

Als onderdeel van het stationsgebied is voor het Veemarktterrein een exploitatieopzet opgesteld. Hierin is gerekend met een looptijd van het plan en de hoeveelheid uit te geven grond. Uit deze exploitatieopzet blijkt dat een verantwoorde exploitatie van het gebied Veemarktterrein mogelijk is. De exploitatieopzet is afzonderlijk bijgevoegd.

8 Inspraak en overleg

8.1 Inleiding en inhoud bestemmingsplan

Het Veemarktterrein vormt een bijzonder gebied nabij de binnenstad van Assen. Naast het grote evenemententerrein wordt het gebied deels omgeven door een grote verscheidenheid aan gebouwen. Voorts is thans een supermarkt in het plangebied gelegen.

Het terrein is echter niet overzichtelijk en is in feite nog niet af. Stedenbouwkundig gezien, is het open terrein met de aanliggende bebouwing een weinig georganiseerd geheel dat een onaantrekkelijk verblijfsgebied vormt. Daarom is het gewenst het gebied te gaan herordenen en een nieuw planologisch regime op te stellen.

Daarbij wordt bekeken of de inrichting van het gehele gebied kan worden verbeterd.

De grenzen van het plangebied worden gevormd door de Industrieweg aan de oostzijde en Het Kanaal aan de noordzijde. De westzijde wordt gevormd door de delen van de Fabriciusstraat, Nijlandstraat en Paul Krügerstraat. De Rolderstraat vormt de zuidgrens.

Door het gehele plangebied te bekijken, ontstaan er kansen voor de realisering van een veiliger verkeerssituatie en zijn er uitbreidingsmogelijkheden voor reeds aanwezige instanties. Door gebruik te maken van een globale verzamelbestemming zijn er voor de toekomst verschillende ontwikkelingsmogelijkheden te creëren.

Met betrekking tot de verkeerssituatie wordt in het plan voorgesteld de ontsluiting tussen de Industrieweg en de Rolderstraat, de Verbindingsweg, te verplaatsen. Hiermee kan enerzijds een veilige route worden gecreëerd en ontstaat er een geschikte locatie vanaf waar het evenemententerrein kan worden ontsloten. Anderzijds kan aan de zuidzijde een aantrekkelijk bouwvlak worden geformeerd, waarop een gebouw kan worden ontwikkeld dat een zuidwand van het terrein gaat vormen.

Het nieuwe ontsluitingsprincipe biedt ook nieuwe bouw mogelijkheden voor het gebied nabij het verpleegtehuis Anholt, ten behoeve van het verpleegtehuis zelf dan wel anderszins. Een en ander is mede afhankelijk van de geluidssituatie ter plaatse.

Voorts is het daarvoor noodzakelijk dat de locatie waar thans de supermarkt is gevestigd vrij komt en dat een aantal woningen aan de Paul Krügerstraat wordt afgebroken.

Het plan voorziet in een verplaatsing van de huidige supermarkt naar de noordzijde van het plangebied, het voormalige slachthuisterrein. Daarvoor is de bestemming "gemengde doeleinden", nadere aanduiding "detailhandel" gebruikt.

Daarnaast kan door deze ontwikkeling een rechtstreekse wandel- en/of fietsroute tussen het evenemententerrein (tevens parkeerplaats) en de binnenstad worden gerealiseerd.

Deze kantoorlocatie sluit stedenbouwkundig aan op de nieuwe bebouwing van Cicero aan de overzijde van Het Kanaal.

Tussen de supermarkt en de brandweerkazerne is de mogelijkheid voor woningbouw gecreëerd, dit in aansluiting op een aantal woningen aan de Paul Krügerstraat, dat gehandhaafd blijft.

Teneinde geluidsgevoelige bestemmingen in het plan te kunnen realiseren, is het noodzakelijk een aantal geluidsprocedures te voeren. Aan Gedeputeerde Staten zal worden verzocht verschillende hogere grenswaarden van de voorkeursgrenswaarden te verlenen. Dit geldt voor wegverkeerslawaaai en spoorweglawaaai. Daarnaast zal met de vaststelling van het bestemmingsplan een gedeelte van de nieuwe geluidscontour rondom het industrieterrein worden vastgelegd.

Uit ecologisch onderzoek is gebleken dat er verschillende soorten flora en fauna zijn aangetroffen. Voor een aantal licht beschermde soorten geldt een vrijstelling op grond van de Flora- en faunawet. Voorts moet nader onderzoek worden gedaan naar het mogelijk voorkomen van rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter en de alpenwatersalamander (middelbeschermd) en een aantal zwaar beschermde vleermuissoorten (zwaar beschermde soorten). Dit nadere onderzoek moet plaatsvinden voordat de verenigingsgebouwen worden gesloopt of de bomen worden gerooid. Indien voornoemde soorten worden aangetroffen, dienen er ontheffingen te worden aangevraagd.

Ten aanzien van de vogelsoorten is het relevant om op te merken dat deze op basis van de Flora- en faunawet beschermd zijn. Volgens de richtlijn van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is het niet nodig de ontheffingsprocedure te doorlopen, mits versturende activiteiten buiten het broedseizoen plaatsvinden of versterking voor de aanvang van het broedseizoen (15 maart) begint en continue werkzaamheden plaatsvinden tot half juli, zodat verstoringgevoelige vogelsoorten niet alsnog tot broeden komen.

8.2 Juridische procedure

Bij publicatie van 14 oktober 2004 is het voorontwerp van het bestemmingsplan ter inzage gelegd. Gedurende een termijn van vier weken, ingaande op de dag na de datum van publicatie, heeft het plan voor de bevolking ter inzage gelegen teneinde haar in de gelegenheid te stellen inspraakreacties in te brengen. Daarnaast is op 27 oktober 2004 een inspraakavond georganiseerd.

Voorts is het plan aan een groot aantal overlegpartners ex artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening-1985 (artikel10 Bro'85) overgelegd met het verzoek adviezen uit te brengen.

Een aantal rechtspersonen en individuele personen, overlegpartners en de wettelijke adviseurs heeft gereageerd op het bestemmingsplan.

Voorliggend commentaar bevat een samenvatting van de overlegreacties en ons standpunt omtrent deze reacties. Er is voor de eenvoud gebruikgemaakt van het algemene begrip "reclamant" als zijnde de (rechts)persoon die heeft gereageerd.

Voorts is aangegeven of de reacties hebben geleid tot een wijziging in het plan.

8.3 Inspraak en overlegreacties en commentaar

8.3.1 Inspraakreacties

Er zijn geen inspraakreacties ingebracht.

8.3.2 Overlegreacties ex artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening-1985

Van de hierna volgende overlegpartners zijn schriftelijke reacties ontvangen. Deze reacties zijn van gemeentewege van commentaar voorzien.

1 Commissie Afstemming Ruimtelijke Plannen van de Provincie Drenthe

Algemeen, Structuurvisie en algemene verklaring van geen bezwaar

De commissie merkt in het algemeen op, dat, vooruitlopend op voorliggend bestemmingsplan Veemarktterrein, in 2000 de Structuurvisie Veemarktterrein is opgesteld. Delen van deze structuurvisie zijn in dit bestemmingsplan opgenomen. De gewenste ontwikkelingen zijn nieuwe vestiging van kantoren, (vervangende) woningbouw, een winkelvoorziening en een parkeer-/evenementen-terrein. Het gebouw Marktzicht (1935) is geselecteerd in het Monumenten Inventarisatie Project (MIP), maar is niet opgenomen in andere monumentenlijsten.

De commissie heeft bij schrijven van 4 september 2000 advies uitgebracht inzake de structuurvisie. Voorts heeft het College van Gedeputeerde Staten van de provincie op 29 maart 2001 een algemene verklaring van geen bezwaar ex artikel 19, lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening afgegeven voor het noordelijke plangebied van de structuurvisie. In dit deel van het plangebied waren het regiokantoor van de politie en een verplaatsing van de bestaande supermarkt voorzien. Door een verandering van inzicht is van deze algemene verklaring geen gebruik gemaakt.

1.1 Planbeoordeling

Het bestemmingsplan legt gedeeltelijk de bestaande situatie vast en biedt tegelijkertijd flexibiliteit ten aanzien van nieuwe planologische ontwikkelingen. Het handhaven van het karakteristieke gebouw "Marktzicht" draagt bij aan de (cultuurhistorische) identiteit van het terrein.

Bij eerdere procedures is kenbaar gemaakt het als een gemis te ervaren dat er geen samenhangende visie voor het gehele stationsgebied is opgesteld. Een koppeling tussen de ontwikkeling van het Covecoterrein, het Veemarktterrein en het stationsgebied kan de stedenbouwkundige benadering meerwaarde geven.

Ad. 1.1

Ten aanzien van de relatie tussen het veemarktterrein, het scholencomplex Cicero en het stationsgebied is het volgende relevant.

Het veemarktterrein vormt een overgangsgebied tussen Cicero en het stationsgebied. Het terrein vervult de functie van het evenemententerrein voor de stad. Voorts is de ligging ten opzichte van het station gunstig, waardoor het gebied aantrekkelijk is voor ontwikkelingen van diverse aard. Naast het veemarktterrein ligt de Industrieweg als zijnde een invalsweg die Assen-Noord met Assen-Zuid verbindt. Dit tracé is een onderdeel van de ringweg van Assen (stedelijke verbinding).

De geprojecteerde bebouwing vormt een begeleidende lijn langs ontsluitingsroutes. Op belangrijke kruispunten worden mogelijkheden geboden voor (bebouwings)accenten.

1.2 Geluidhinder

Geconstateerd wordt dat uit het akoestisch onderzoek, uitgevoerd in januari 2004, is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde vanwege het wegverkeerslawaaai van 50 dB(A) als etmaalwaarde in het plangebied niet haalbaar is. Er is derhalve ten behoeve van de realisering van geluidsgevoelige nieuwbouw een hogere grenswaarde van Gedeputeerde Staten vereist. Omdat de geluidbelasting beneden de 65 dB(A) blijft en er sprake is van een binnengemeentelijk gebied, is een ontheffing mogelijk. Daarnaast worden aanvullende maatregelen overwogen om de geluidsbelasting te reduceren. Deze maatregelen bestaan uit geluidswerende voorzieningen aan de gevel en het situeren van de geluidsgevoelige vertrekken aan de minst geluidsbelaste gevels.

Ten aanzien van het railverkeer wordt opgemerkt dat de weergave in paragraaf 5.3.2 in de tweede alinea niet juist is. Bronmaatregelen zijn inderdaad niet aan de orde, maar het plaatsen van geluidsschermen kan wel een goede optie zijn, omdat de bron zich laag bij de grond bevindt (contactpunt tussen treinwiel en rail). Door het plaatsen van lage geluidsschermen dicht aan het spoor kan de invloed van railverkeerslawaaai worden beperkt. De kosten van deze schermen zijn relatief laag en de ruimtelijke en stedenbouwkundige invloed is nihil. Verzocht wordt deze mogelijkheid te onderzoeken.

Voorts wordt aangegeven dat de geluidscontour met betrekking tot het wegverkeerslawaaai en het railverkeerslawaaai niet op de plankaart zijn aangegeven. Geadviseerd wordt vóór de vaststelling van het plan de plankaart aan te passen.

Ad. 1.2

Ten aanzien van de geluidscontouren wegverkeers- en railverkeerslawaaai wordt opgemerkt dat deze contouren in de toelichting van het bestemmingsplan op een kaartje zijn weergegeven. Het is wettelijk niet verplicht deze contouren op de plankaart op te nemen. Dit in tegenstelling tot de geluidscontour die wordt veroorzaakt door de zogenaamde grote lawaaimakers ex artikel 41 van de Wet geluidhinder. Op de plankaart wordt de 55 dB(A)-contour vanwege het industrieterrein toegevoegd.

Voorts behoeft paragraaf 5.3 een toevoeging.

"Gelet op de grote afstand tussen de bron (het spoor) en de nieuwbouw/geluidsgevoelige bestemmingen (ontvanger) zullen lage schermen aan de bron weinig effectief zijn en juist reflectie van geluid richting het woongebied." "Het Palet"(andere zijde van het spoor) kunnen veroorzaken."

Voor de volledigheid is het akoestisch onderzoek opgenomen in de bijlagen. De kaart in hoofdstuk 5, met daarop aangegeven de belemmeringen, wordt aangepast.

1.3 Verkeer

Een beschrijving van de locatie van het plangebied in relatie tot de totale verkeers- en vervoersstructuur ontbreekt. Het plangebied is een strategische locatie dichtbij het station en het centrum, bij en aan een aantal belangrijke vervoersassen. In het plan wordt ook geen aandacht besteed aan het openbaar vervoer. Verzocht wordt dit nader uit te werken. Voorts wordt verzocht meer inzicht te geven in de rol van het plangebied binnen het netwerk van fiets- en voetpaden, zoals de looproute van het noordelijke deel van het plangebied richting het station. Daarnaast vraagt de commissie zich af of bij de invulling van het plangebied rekening wordt gehouden met een eventuele verduubeling van de Industrieweg.

Het plangebied is voor alle vervoerswijzen goed ontsloten. Het autoverkeer van/naar het plangebied kan goed worden afgewikkeld door de Industrieweg, Rolderhoofdweg, Fabriciusstraat en Het Kanaal z.z. Deze straten hebben de functie van gebiedsontsluitingsweg en zijn onderdeel van het stedelijke hoofdwegennet. De Industrieweg zal op termijn moeten worden verdubbeld om de verwachte verkeersstromen te kunnen verwerken. Deze verdubbeling is mogelijk binnen de contouren van dit bestemmingsplan. Het kruispunt Industrieweg–Verbindingsweg wordt voorzien van verkeerslichten.

De bus rijdt op de Industrieweg en Rolderhoofdweg. Het plangebied ligt op loopafstand van het NS- en busstation. In het plangebied zijn daarom geen bushaltes gepland. Bij de verkeerslichten Industrieweg–Verbindingsweg worden maatregelen getroffen om de doorstroming van het busverkeer te bevorderen. Op het veemarkterrein wordt geparkeerd door treinreizigers. Dit aantal is toegenomen sinds de invoering van betaald parkeren op de P+R-terrein bij de Spoorstraat.

Het plangebied ligt aan de rand van de binnenstad van Assen. Op het veemarkterrein wordt geparkeerd door binnenstadsbezoekers en reizigers van het openbaar vervoer. Hiervoor is het van belang dat er veilige looproutes worden gecreëerd vanuit het plangebied naar de binnenstad en het station. Deze looproutes liggen grotendeels buiten het plangebied. Het is van belang een veilige oversteek over de Verbindingsweg te realiseren voor de voetgangersroute naar het station.

De Industrieweg en de Rolderhoofdweg zijn onderdeel van het primaire fietsroutenetwerk. Langs de westzijde van de Industrieweg wordt een fietspad aangelegd dat in twee richtingen is te berijden. Langs de oostzijde van de Industrieweg loopt de fietsroute over de parallelweg. Langs de Rolderhoofdweg komen fietsstroken te liggen.

1.4 Water

Het plan bevat een goede analyse en beschrijving van het huidige watersysteem en omvat informatie over de maatregelen om de wateroverlast en afwenteling van afvoerpieken op de omgeving te voorkomen. Het plan gaat echter niet in op de relatie met de omgeving. Het POP 2004 zegt hierover: “Tenslotte ligt er een opgave voor de gemeenten om in nieuw stedelijk gebied eventuele afvoerproblemen van bestaand stedelijk gebied op te lossen. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat extra berging wordt gerealiseerd met het oog op de afvoer uit het aangrenzende bestaande stedelijk gebied”. Het betreft hier weliswaar geen nieuw stedelijk gebied, maar, gelet op de ruimte die in dit plangebied aanwezig is, ligt er een kans om hier invulling aan te geven. Bovendien maken de ontwikkelingen van dit plangebied onderdeel uit van het transformatieproces dat voor het gehele stationsgebied in Assen wordt nagestreefd.

Voorts is niet duidelijk of de wateraspecten een (bepalende) rol hebben gespeeld bij de ruimtelijke keuzen. Een beschrijving van het proces van de watertoets en het advies van het waterschap ontbreken. Daarnaast vraagt de commissie in te gaan op de waterhuishouding in breder verband, gezien de ligging van het terrein binnen het stedelijke gebied en in het kader van de ontwikkelingen voor het gehele stationsgebied.

Ad. 1.4

De waterparagraaf is voorgelegd aan het Waterschap Hunze en Aa's.

Het plan heeft bij brief van 25 april 2005 aangegeven dat in de initiatieffase overleg met het waterschap heeft plaatsgevonden. Uitgangspunten met betrekking tot de waterhuishouding zijn in het kader van de “watertoets” uitgewerkt en in het plan meegenomen. Hierop heeft binnen de gemeente een afweging plaatsgevonden tussen de belangen. Door het hanteren van de afgesproken uitgangspunten kan de benodigde berging niet volledig in het plangebied worden gerealiseerd. Om toch tot de uitvoering van het bestemmingsplan te komen, is door het waterschap voorgesteld de resterende wateropgave in het kader van de uitwerking van het gemeentelijke waterplan Assen mee te nemen en daar bindende afspraken over te maken. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat het uitgangspunt overeind blijft dat berging binnen of in samenhang met het te ontwikkelen gebied dient te worden gerealiseerd.

Voornoemd advies van het waterschap wordt in de bijlage van het bestemmingsplan opgenomen.

1.5 Bodem

De commissie stemt in met de bodemparagraaf indien de gemeente rekening houdt met de aanbeveling dat ter plaatse van boring 26 een vervolgonderzoek zal worden uitgevoerd.

Ad. 1.5

De huidige paragraaf 5.7 inzake de bodemkwaliteit wordt enigszins aangepast en verduidelijkt. De paragraaf die hieronder uiteen is gezet, wordt in het ontwerp-bestemmingsplan opgenomen.

“In het kader van het landsdekkend beeld is de werkvoorraad van de gemeente Assen bepaald ten aanzien van locaties die historisch verdacht zijn ten aanzien van bodemverontreiniging. Hieruit zijn 26 locaties naar voren gekomen, waarvan 15 locaties binnen het bestemmingsplan Veemarkterrein zijn gelegen. Deze locaties zullen in de periode 2005-2030 in kader van het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing nader worden onderzocht en zo nodig worden gesaneerd. Vier locaties aan de noordzijde van het veemarkterrein zullen in verband met de voorgenomen ontwikkelingen middels historisch en/of oriënterend onderzoek reeds in 2005 worden onderzocht.

In het plangebied zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Het beeld dat uit deze onderzoeken naar voren komt, is dat in het overgrote deel van het plangebied hooguit licht verhoogde (achtergrond)gehalten in grond of grondwater worden aangetroffen. Binnen het plangebied zijn drie locaties gelegen die in meer of mindere mate zijn verontreinigd, te weten:

- Paul Krügerstraat 24, voormalig tankstation met verontreiniging van aromaten en olie;
- noordzijde veemarkterrein, voormalig slachthuis met p.a.k. - en puinverontreiniging;
- noordzijde van het parkeerterrein, loodverontreiniging welke is te relateren aan de aanwezige slakken (boring 26).

Om de bovengenoemde verontreinigingen in beeld te krijgen, zal in 2005 een nader onderzoek worden uitgevoerd. Naast de bovengenoemde locaties is er een asbestverontreiniging aanwezig ter plaatse van de tuinen van Paul Krügerstraat 28-34. Deze verontreiniging zal in het voorjaar van 2005 worden gesaneerd.

Direct naast het plangebied op de hoek van de Nijlandstraat en de Paul Krügerstraat is een chemische wasserij gevestigd geweest. Deze chemische wasserij heeft een bodemverontreiniging veroorzaakt welke in 1989-2000 is gesaneerd. In de omgeving van deze locatie, waaronder ter plaatse van het veemarkterrein, is een restverontreiniging met chloorhoudende oplosmiddelen achtergebleven. Om deze restverontreiniging te beheersen, zijn diverse drains aangelegd (onder andere onder het veemarkterrein) welke via een centrale put grondwater lozen op het riool. In overleg met de provincie Drenthe wordt op dit moment een nazorgplan opgesteld waarin de monitoring van de restverontreiniging wordt vormgegeven. Bij de toekomstige inrichting van het veemarkterrein dient rekening te worden gehouden met nazorg van de restverontreiniging. De nazorg ter plaatse van het veemarkterrein zal waarschijnlijk bestaan uit periodieke monitoring van een aantal peilbuizen.”

1.6 Archeologie

Het plangebied is niet gekarteerd op de Archeologische Monumentenkaart. Van de archeologische potentie van het terrein is niets bekend. Omdat grote delen van het gebied niet worden bebouwd, of vroeger bebouwd zijn geweest of anderszins zijn verstoord, is archeologisch onderzoek niet zinvol. Wel wordt geadviseerd hoofdstuk 3 aan te vullen met een beschrijving van het Verdrag van Malta en de daaruit voortvloeiende wijziging van de Monumentenwet.

Ad. 1.6

De gevraagde relevante informatie met betrekking tot het Verdrag van Malta en de op handen zijnde wijziging van de Monumentenwet wordt in hoofdstuk 3 van het ontwerp-bestemmingsplan opgenomen.

2. Prorail te Zwolle

2.1 Externe veiligheid

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen vooraf te worden getoetst aan (toekomstig) vervoer van gevaarlijke stoffen per rail.

Op 4 augustus 2004 is door de bekendmaking in de Staatscourant de nieuwe circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen in werking getreden.

Het is niet duidelijk in hoeverre is nagegaan of vervoer van gevaarlijke stoffen per rail thans of in de toekomst over de sporen nabij het plangebied plaatsvindt c.q. zal plaatsvinden. Een eerste inschatting is te maken op basis van de zogenaamde Risico-atlas of, indien geen actuele atlas beschikbaar is, kunnen de vervoersstromen worden vergeleken met de vuistregels die zijn opgenomen in de Handreiking Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen van het Ministerie van VROM en V&W (maart 1998).

Informatie over de huidige en geprognosticeerde vervoersstromen per rail is op te vragen bij ProRail te Utrecht.

Verzocht wordt een en ander op te nemen in een aparte paragraaf Externe veiligheid, waarin tevens conclusies kunnen worden opgenomen.

Ook is relevant dat, voor de bepaling van de uitbreiding van de woonfunctie, de risicoruimte die al dan niet aanwezig is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor nabij het plangebied in beeld wordt gebracht.

Voorgesteld wordt de PR/GR contour ook op de Belemmeringenkaart van pagina 30 te plaatsen.

Ad. 2.1

In opdracht van de gemeente Assen is een onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de externe veiligheid voor het bestemmingsplan Stadsbedrijvenparken en het bestemmingsplan Veemarkterrein.

Dat heeft geresulteerd in het rapport Extern veiligheidsrapport “Stadsbedrijvenpark Assen”en “Veemarkterrein” van 14 december 2004.

In het kader van externe veiligheid moet rekening worden gehouden met het transport van gevaarlijke stoffen door en langs het bestemmingsgebied. Ongevallen tijdens dit transport kunnen er toe leiden dat de omwonenden in aanwezigden in bedrijfspanen aan risico's van het transport van gevaarlijke stoffen worden blootgesteld.

Er is door middel van een kwalitatieve risicoanalyse inzicht gegeven in de risico's ten aanzien van de externe veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoorbaanvlak langs het bestemmingsplan Veemarkterrein. Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn hiervoor berekend voor de toekomstige situatie.

Om te kunnen bepalen of het vervoer van gevaarlijke stoffen over een bepaalde route voldoet aan de externe veiligheidsnormen, moeten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden berekend.

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het groepsrisico is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute. Het groepsrisico geeft aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute.

Voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn normen opgesteld waaraan moet worden getoetst.

Hier wordt volstaan met de conclusies.

De 10⁻⁶ plaatsgebonden risicocontour treedt niet op in de toekomstige situatie en voldoet hiermee in de toekomstige situatie aan de gestelde norm.

Voor de toekomstige situatie geldt ook dat er geen overschrijding van de oriënterende waarde voor het groepsrisico optreedt en derhalve aan de gestelde norm wordt voldaan.

De berekende risicocontouren kunnen afwijken van de Risicoatlas Spoor (Vervoer van gevaargelijke stoffen per spoor over de vrije baan, Risicoatlas Spoor, DHV, 2001) doordat er in voorliggende berekeningen meer specifiek gegevens van het gebied langs de spoorbaan en de spoorbaan zijn gebruikt.

Omdat er geen belemmeringen zijn, is er geen noodzaak de plaatsgebonden risico- en groepsrisicocontouren op de Belemmeringenkaart op te nemen.

2 Resultaten railverkeerslawaai

Verzocht wordt tijdig de informatie over de nadere studie naar indeling en uitvoering van de nieuwbouw en het bijbehorende onderzoek over te leggen.

Ad. 2.2

Hierbij wordt toegezegd dat de gevraagde informatie tijdig wordt overgelegd.

3. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

In het plangebied zijn geen rijksbelangen op het gebied van de archeologie in het geding. Desalniettemin is er aanleiding om te reageren op het voorontwerp-bestemmingsplan.

In de toelichting wordt gesproken over het "Rijksinstituut voor Archeologisch Bodemonderzoek" (paragraaf 5.9). Dit moet zijn Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Voorts is in het bestemmingsplan aangegeven dat het veemarktterrein in de toekomst onbebouwd blijft en dat er in het verleden bij infrastructurele ingrepen vergravingen hebben plaatsgevonden. Daarom acht de gemeente archeologisch onderzoek niet urgent.

Echter, uit de plankaart is op te maken dat bepaalde delen van het veemarktterrein toch worden bebouwd, waaronder de noordelijke en zuidelijke rand. De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek kan het advies van de provinciaal archeoloog, om hier een vooronderzoek te doen, onderschrijven. Indien pas in het stadium van de planuitvoering archeologische waarden worden ontdekt, kan dit leiden tot openthoud van de bouwwerkzaamheden en tot onvoorziene kosten voor archeologisch onderzoek.

Ad. 3

Verwezen wordt naar de reactie van de provincie.

4. KPN te Zwolle

Verzocht wordt bij de nadere uitwerking van het plan rekening te houden met de belangen van de KPN met betrekking tot de volgende zaken:

- het creëren van tracés aan beide zijden van straten in openbare grond, in bermen en open verhardingen;
- het handhaven van bestaande tracés;
- het vrijhouden van de toegewezen tracés van bomen en beplanting;
- het in overleg beschikbaar stellen van ruimten tot het plaatsen van mogelijke kabelverdeelkasten van KPN;
- het vrijhouden van straalverbindingen van KPN van hoge objecten.

Teneinde te controleren of er voor dit gebied beperkingen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met KPN Operator Vaste Net Straalverbindingen te Apeldoorn.

Ad. 4

Er zal tijdig contact worden opgenomen.

5. Rijksdienst voor de Monumentenzorg

Opgemerkt wordt dat de voorgestelde ontwikkelingen goed aansluiten bij de bestaande structuren in de omgeving, terwijl het handhaven van het karakteristieke gebouw "Marktzicht", als een beeldbepalend element op een markante hoeklocatie zal bijdragen aan de (cultuurhistorische) identiteit van het terrein.

Ad. 5

Deze opmerking behoeft geen commentaar.

8.4 Conclusie

Voorgesteld wordt het voorontwerp-bestemmingsplan conform onderhavig commentaar op een aantal punten te wijzigen, waarna het ontwerp-bestemmingsplan ter inzage kan worden gelegd.

Het gaat om de volgende wijzigingen.

1. Toevoeging Europees beleid met betrekking tot de luchtkwaliteit.
2. Toevoeging Europees beleid met betrekking tot Verdrag van Malta.
3. Toevoeging van een nieuwe paragraaf met betrekking tot de bodemkwaliteit.
4. Toevoeging van een inrichtingsschets.
5. Toevoeging van een aangepaste kaart Belemmeringen.
6. Toevoeging van een paragraaf omtrent externe veiligheid.
7. Artikel 13 van het bestemmingsplan wordt gewijzigd in verband met strafbaarstelling Wet op de economische delicten.

Bijlagen

- Toevoeging van het advies van het Waterschap Hunze en Aa's van 25 april 2005.
- Toevoeging van het rapport Extern veiligheidsrapport "Stadsbedrijvenpark Assen" en "Veemarktterrein".
- Toevoeging bijlagen onderzoek luchtkwaliteit.
- Toevoeging van het rapport Akoestisch onderzoek ten behoeve van de planontwikkeling Veemarktterrein en Abel Tasmangebied te Assen.

Bijlagen

1. Water
2. Advies van het Waterschap Hunze en Aa's van 25 april 2005
3. Rapport Extern veiligheidsrapport "Stadsbedrijvenpark Assen" en "Veemarkterrein"
4. Akoestisch onderzoek
5. Luchtkwaliteit

Waterhuishouding

Het plan wordt aan de noordzijde begrensd door een vijver gelegen aan Het Kanaal met een streefpeil van 8,60 m +N.A.P. gereguleerd middels vaste stuwen in de in- en uitlaten. Het hoog waterpeil (HW) bedraagt circa 8,90 m +N.A.P..

Deze vijver is een restant van de vaarweg die tot circa 1970 de verbinding vormde tussen het huidige Havenkanaal en de Vaart. In de huidige situatie dient de vijver als bergingsvijver voor het regenwater afkomstig van de rechtstreeks aangesloten verhardingen.

De vijver heeft twee verbindingen met het Havenkanaal. De eerste via het regenwaterstelsel van de Dichtershof met een drempelhoogte in de uitlaatconstructie van de vijver van 8,60 m +N.A.P.. De tweede via het regenwaterriool gelegen in Het Kanaal. Hier met een drempelhoogte in de uitlaatconstructie van de vijver van 9 m +N.A.P.. Vanuit de oude functie "vaarweg" is de vijver nog met de oude "harde" taluds bestaande uit betonnen damplanken uitgevoerd. Vanwege historisch oogpunt blijft dit profiel daar gehandhaafd.

Er is geen directe verbinding tussen het rioolstelsel van het betreffende plangebied en deze vijver.

Verder bevinden zich twee sloten achter de bestaande woningen van de Paul Krügerstraat. Deze zijn aangesloten op het gescheiden rioolstelsel gelegen onder het Veemarkterrein. De sloten vervullen de functie om het oppervlaktewater op te vangen en de afvoer van door particulieren aangebrachte drainages te verzorgen. Hiermee kunnen de grondwaterstanden door de particulieren worden beheerd.

De sloot gelegen tussen de parkeerplaatsen aan de westzijde van "Marktzicht" en twee woningen aan de Paul Krügerstraat heeft geen afvoer en functioneert als zaksloot.

Ten oosten van het plan ligt een regenwaterriool dat onderdeel uitmaakt van het gescheiden rioolstelsel van het Industrierrein. Op dit riool is het gescheiden rioolstelsel gelegen onder het Veemarkterrein aangesloten. Dit betreft het gedeelte van het Veemarkterrein gelegen achter het gebouw Marktzicht.

Dit systeem watert indirect via de Industrieweg af op het Havenkanaal.

In het kader van de waterfunctiekaart Assen (concept 3: juni 2003) heeft de bestaande vijver aan Het Kanaal een algemene ecologische functie en een bergingsfunctie toegekend gekregen. Deze vijver kan niet worden doorgespoeld.

Er zijn in het algemeen geen klachten betreffende de waterhuishouding (kwaliteit of kwantiteit) binnen het plangebied bekend.

In geval van extreme neerslaghoeveelheden zal het overtollige regenwater in hoofdzaak via het gemengde stelsel op het Havenkanaal worden geloosd. Dit via interne overstorten en via de bergbezinkbassin gelegen in de Hobokenstraat (drempelhoogte 8,25 m +N.A.P.). Het regenwaterstelsel loost direct via de Industrieweg op het Havenkanaal.

Bij een gemiddelde maaiveldhoogte van circa 9,70 m +N.A.P. is zo de kans tot inunderen geminimaliseerd.

Het plangebied is gelegen op het Drents plateau. Een nadere beschrijving van de bovenste lagen van de ondergrond van het plangebied is niet voorhanden. Wel kan worden aangegeven dat de ondergrond grotendeels is gevormd in het jongste deel van het Pleistocene. In het spraakgebruik wordt deze periode ook wel de ijstijd genoemd. Tijdens één van deze ijstijden (het Elsterien) werd lemig zand en potklei afgezet. Dit afzettingspakket staat bekend als de formatie van Peelo. Dit pakket is ter plaatse in Assen 5 à 10 m dik. In een volgende ijstijd werd keileem gevormd die in een weer volgende glaciaal werd overdekt met een laag dekzand. Dit zand vormt een zacht glooiend dek over de keileem. Na de ijstijden, in het Holocene, werden de temperaturen hoger en nam de neerslag toe, waardoor hier en daar veenvorming ontstond. Ook komt in het plangebied veen voor. Een beschrijving van de diepere bodemeenheden is voor dit plan niet van belang.

Door de lokaal aanwezige keileemlagen komen in het plangebied diverse grondwatertrappen voor. De hoogste grondwaterstanden (GHG) treden lokaal vlak onder het maaiveld op. Het bodemtype zou globaal kunnen worden geclassificeerd als zand op keileem.

Zonder extra voorzieningen is lokaal geen infiltratie en voldoende duurzame drooglegging mogelijk. Dit is gebaseerd op de door grondboringen bepaalde leem en veenvoorkomen, de bijbehorende grondwatertrappen en de praktijkervaring van de gemeente en omwonenden.

Binnen het plangebied is geen meetpunt van de (grond)waterkwaliteit of (grond)waterstanden aanwezig.

Riolering

In het beschouwde plangebied is in het verleden een gemengd rioolstelsel aangelegd. Met het herstraatproject van het veemarkterrein (1989) is ter plaatse een gescheiden stelsel aangelegd hetgeen is aangekoppeld op het gescheiden stelsel van het Industrierrein.

In het kader van herinrichtingsplannen zullen ter plaatse de aanwezige gemengde rioleringsstelsels worden vervangen door een gescheiden stelsel. Hierbij worden de openbare verhardingen en nieuw te realiseren bebouwing afgekoppeld.

Het plan maakt onderdeel uit van het rioolsysteem van centrum-oost en behoort tot de rioleringssectie centrum-oost (AG07). Dit stroomgebied ontvangt en transporteert het rioolwater van de rioolstelsels van Assen-Zuid en voert, via een doorlaat/interne overstort, onder vrij verval af op de RWZI van Assen. De RWZI te Assen zal door het waterschap medio 2005 worden aangepast aan de CIW-richtlijnen.

In het kader van deze rioleringssectie aanwezige in hoofdzaak gemengde rioolstelsel zijn twee interne en twee externe overstorten opgenomen. De interne overstorten lozen op een benedenstroomse rioleringssectie. In dit geval het gebied AA01 waarin zijn opgenomen de RWZI en de randvoorziening in de vorm van de externe overstort/bergbezinkbassin aan het Havenkanaal. Externe overstorten lozen indirect of direct op het oppervlaktewater.

De twee interne overstorten bevinden zich op de hoek van de Van Riebeeckstraat-Industrieweg en hebben een overstortdrempel van 8,25 m +N.A.P..

De twee externe overstorten bevinden zich op de hoek Kloekhorststraat–Johan Fabriciusstraat (8,80 m +N.A.P.), indirect lozend op het Havenkanaal, en nabij het kruispunt Overcingellaan-Pelikaanstraat (8,70 m +N.A.P.). De laatste loost indirect op het Anreperdiep. Deze overstorten hebben een verhoogde drempelhoogte en dienen alleen als nooduitlaat van het gemengde stelsel bij extreme regenval. Dit om het risico voor de volksgezondheid te beperken en het hoogwaardige natuurniveau van het stroomgebied Drentse Aa te beschermen.

Door de waterkwaliteitsbeheerder is voor de overstorten in 1998 een VVO vergunning verstrekt (kenmerk 97-03). Als vergunnings-voorwaarde is opgenomen dat de vijvers eenmaal in de vijf jaar moeten worden gebaggert om het doorstrooiingsprofiel te handhaven. De overstorten zijn voornamelijk niet door het waterschap als urgent te saneren in het kader van de volksgezondheid of dieiergezondheid aangemerkt.

Het gemengd rioolstelsel is getoetst op basis van de in het GRP 2001–2004 vastgestelde ontwerpui met een maximale capaciteit van 80 l/sec/ha (bui Eelde T=2, Basisrioleringsplan Assen, 1995). Als aanvullende criterium is hierbij het wakingscriterium (waterstand tot aan maaiveld) van 20 cm gehanteerd. Het stelsel, onderdeel uitmakend van het noordelijk rioolstelsel van Assen, voldoet aan de basisinspanning (CUWVO-richtlijn).

Er is in het aanwezige regenwaterstelsel geen bergingscapaciteit opgenomen. Het regenwaterstelsel voert direct af naar het Havenkanaal. Het ter plaatse aanwezige regenwaterriool heeft een afvoercapaciteit, bepaald aan de hand van de bovengenoemde ontwerpui.

Het nieuw aan te leggen of te vervangen vuilwaterriool wordt gedimensioneerd op basis van een aanname van de droogwaterafvoer van de aangesloten percelen en stroomgebieden en zal onder vrijval lozen op het bestaande gemengd/dua-rioolstelsel.

Bij het afkoppelen van verharde oppervlakken dient op basis van het huidig landelijk beleid (de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren - niet afwentelen) de bergingscapaciteit binnen het stedelijk gebied te worden gerealiseerd.

Het plangebied is gelegen binnen een intensief bebouwd/verhard stedelijk gebied en het is derhalve ruimtelijk/economisch gezien en zonder buitensporig grote inspanningen niet mogelijk een door het waterschap gewenste open waterberging te realiseren.

Derhalve zal worden gestreefd om het regenwaterstelsel op basis van de volgende grondslagen te ontwerpen. Een van de uitgangspunten is dat een bui met een voorkomen van eenmaal in de 100 jaar (T=100) binnen de plangrenzen kan worden geborgen. Hierbij zal een bergingscriterium van 40 mm/m² afvoerend verhard oppervlak en een in normale situatie geldende afvoer van 1,2 l/sec/ha (bruto plan oppervlak) worden gehanteerd.

Aanvullend zal een wakingscriterium (maximale waterstand tot aan maaiveld) van minimaal 20 cm worden gehanteerd. Eventuele ondergrondse berging zal onder parkeervoorzieningen worden ingericht.

Er kan en zal niet worden gebruikgemaakt van de bergingscapaciteit van de vijver aan Het Kanaal. Dit zou niet kunnen ten gevolge van de geplande bebouwingsschil tussen het Veemarkterrein en de vijver en niet willen in verband met dat de vijver bergingstechnisch is toegerekend aan de deelplannen Cicero en Dichtershof.

Indien de gewenste berging niet zal worden gerealiseerd, zal de aanwezige berging in het Havenkanaal worden benut.

Het van de dakoppervlakken afstromende hemelwater dient van de riolering te worden afgekoppeld. Afvoer hiervan naar het oppervlaktewater ligt voor de hand. Door de relatief hoge intensiteit van het gemotoriseerde verkeer en een relatieve hoge kans op calamiteiten op de Industrieweg en de daarmee gepaard gaande vervuiling, zullen bij de herinrichting van de noord-zuid hoofdstructuur de wegverhardingen van de Industrieweg middels een verbeterd gescheiden stelsel op de riolering worden aangesloten.

De nieuw aan te leggen openbare infrastructuur zal worden voorzien van een drainagestelsel ten behoeve van een voldoende drooglegging van de wegconstructie. Op het aan te leggen regenwaterstelsel worden, ten behoeve van door particulieren aangelegde drainagestelsels en/of regenwaterafvoeren, aansluitpunten aangebracht. De hoogteligging van de uitlegger op het regenwaterstelsel zal ten opzichte van het gemiddelde te realiseren maaiveldhoogte van 9,70 +N.A.P. voor voldoende drooglegging zorgdragen.

Gezien de leeftijd van het overige gedeelte van het rioolstelsel binnen de plangrenzen, de herstraatcyclus van 20 à 30 jaar en de hoge kosten die met het incidenteel afkoppelen zijn gemoeid, zal enkel in geval van grootschalige revitaliseringsplannen worden overgegaan tot het onderzoeken van de mogelijkheden van het afkoppelen van de overige verharde oppervlakken.

De wegen, parkeerplaatsen en voetpaden zijn voor een groot gedeelte in duurzame open elementen uitgevoerd. De hoofdwegen- en fietspadenstructuur hebben een gesloten verharding bestaande uit asfalt. De open elementen-verharding bevordert de infiltratie (vasthouden) van de neerslag.

De kwaliteit van het oppervlaktewater van de vijver aan Het Kanaal is niet bekend. Het waterschap is voornemens op middellange termijn de kwaliteit van de vijvers in stedelijk gebied te monitoren.

Gezien de problematiek van de geringe beschikbare ruimte in stedelijk gebied, wordt de berging, uitgevoerd in de vijvers en watergangen, niet conform de uitgangspunten van het waterschap gedimensioneerd. Derhalve zal het beheer en onderhoud van de riolering en watergangen in openbare grond voornamelijk door of namens de gemeente beheer geschieden.

De gemeente treft geen maatregelen voor grondwaterbeheer op particulier terrein. Dit is een verantwoordelijkheid van de grondeigenaar. In het kader van de gemeentelijke zorgplicht voor een doelmatige inzameling en transport van afvalwater dat vrijkomt bij de binnen haar grondgebied liggende percelen, vastgelegd in hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer (paragraaf 10.4.2. artikel 10.16, lid 1), treft de gemeente voorzieningen om het grondwater te ontvangen en te transporteren. Deze voorziening bestaat uit een aansluitpunt op het regenwaterriool. Dit aansluitpunt op het hoofdriool ligt met een dekking van 80 cm en 1 m over de erfscheiding. Ten opzichte van de te realiseren bebouwingsspellen, circa 30 cm boven kantopsluiting infrastructuur, voorziet dit aansluitpunt in een drooglegging van circa 1,20 m beneden peil woning.

De voorzieningen die de gemeente voor de drooglegging van de openbare infrastructuur treft, worden tevens aangesloten op het regenwaterstelsel.

Erfscheidingsloten met een gemeenschappelijke functie en de watergangen met een ontwerpcapaciteit van 30 l/sec worden door het waterschap onder schouw gebracht.

Drinkwatervoorziening

De drinkwatervoorziening wordt door de Waterleiding Maatschappij Drenthe (WMD) verzorgd.
Op circa 70 m minus mv bevindt zich in Assen de bovenzijde van de afzettingen die behoren tot de formatie van Urk. Deze afzettingen bestaan uit zeer grove goeddoorlatende zanden. In deze bodemlaag wordt grondwater onttrokken door het pompstation Assen van de Waterleiding Maatschappij Drenthe (70-120 m-mv). Daar wordt circa 4 miljoen m³ grondwater per jaar onttrokken. Deze onttrekking bevindt zich stroomafwaarts van het studiegebied. Voorzover bekend, vindt er verder geen grondwateronttrekking van betekenis in of in de directe omgeving van het plangebied plaats.

200506610

College van B&W van de gemeente Assen
T.a.v. de heer O. Jansen
Postbus 860
9400 AW ASSEN

Gemeente Assen			
dienst en			
Code: 1625			
Afdoen dd:			
26 APR. 2005			
Gez			
Beh. door	Datum	Plaats	Par.
OPR	27-4-2005		
OBW			
De Graaf			


WATERSCHAP
Hunze en Aa's

Aquapark 5, Veendam
Postbus 195, 9640 AD Veendam
Tel (0598) 693 800
Fax (0598) 693 893
www.hunzeenaas.nl

Uw brief		Datum	25 april 2005
Ons kenmerk	SVL 0000/05.1343	Behandeld door	Emiel Galetzka
Onderwerp	voorontwerpbestemmingsplan Veemarktterrein	Doorkiesnummer	0598-693248

Geachte heer Jansen,

Van u ontvang ik ten behoeve van het vooroverleg artikel 10 BRO en de watertoets een exemplaar van het voorontwerpbestemmingsplan Veemarktterrein te Assen.

Met betrekking tot dit bestemmingsplan merk ik het volgende op. In de initiatieffase heeft overleg met het waterschap plaatsgevonden. Uitgangspunten met betrekking tot de waterhuishouding zijn in het kader van het proces van de "watertoets" uitgewerkt en in het plan meegenomen. Hierop heeft binnen de gemeente een afweging plaatsgevonden tussen de belangen. Besloten is dat bij het hanteren van de afgesproken uitgangspunten de benodigde berging niet volledig in het plangebied kan worden gerealiseerd. Om toch tot de uitvoering van het bestemmingsplan te komen stel ik voor de resterende wateropgave in het kader van de uitwerking van het gemeentelijk waterplan Assen mee te nemen en daar bindende afspraken over te maken. Vooral nog ga ik ervan uit dat het uitgangspunt overeind blijft dat berging binnen of in samenhang met het te ontwikkelen gebied dient te worden gerealiseerd.

Ik ga er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Als er naar aanleiding van deze reactie nog vragen zijn dan kunt u contact opnemen met de Emiel Galetzka op bovenstaand telefoonnummer.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur,


Erik de Graaf
Districtshoofd Zuidwest
Sector Waterhuishouding en Waterkering

**Extern veiligheidsrapport
"Stadsbedrijvenpark Assen" en
"Veemarkterrein"**

opdrachtgever Gemeente Assen

project Risicoberekeningen
ordernummer 33638
documentnummer 3318001
revisie A
datum 14 december 2004
auteur H.D. van der Ploeg - Klapwijk

Tebodin B.V.

Leonard Springerlaan 13
9727 KB Groningen
Postbus 8150
9702 KD Groningen

telefoon 050 5290580
telefax 050 5209556
e-mail h.ploegklapwijk@tebodin.nl

A	14-12-2004	Definitief	H.O. van der Ploeg - Klapwijk	A.R. Roebersen
0	6-12-2004	Concept	H.o. van der Ploeg - Klapwijk	A.R. Roebersen
wijz.	datum	omschrijving	opsteller	gecontroleerd

Inhoudsopgave		pagina
1	Inleiding	4
2	Werkwijze en toetsingcriteria	4
3	Beschrijving situatie	5
3.1	Locatie	5
3.2	Transporten gevaarlijke stoffen per spoor	6
3.3	Bevolkingsgegevens	6
4	Risicoberekening	6
4.1	Plaatsgebonden risico	7
4.2	Groepsrisico	8
5	Conclusie en aanbevelingen	9
Bijlage 1.	Bevolkingsdichtheid	10
Bijlage 2.	Plaatsgebonden risico contour (afstand 2100-3500)	11

1 Inleiding

Bij het bestemmingsplan "Stadsbedrijvenpark Assen" en "Veemarktterrein" moet rekening worden gehouden met de externe veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen door en/of langs het bestemmingsgebied. Ongevallen tijdens dit transport kunnen er toe leiden dat de omwonenden en aanwezigen in bedrijfspanden aan risico's van het transport van gevaarlijke stoffen worden blootgesteld.

De gemeente Assen heeft Tebodin gevraagd door middel van een kwalitatieve risicoanalyse inzicht te geven in de risico's ten aanzien van de externe veiligheid van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoorbaanvlak langs het bestemmingsplan "Stadsbedrijvenpark Assen" en "Veemarktterrein". Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico moeten hiervoor worden berekend voor de toekomstige situatie.

In hoofdstuk 2 worden de toegepaste werkwijze en toetsingcriteria beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de onderzochte situatie beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de berekeningsmethodiek en de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd. De conclusies en aanbevelingen worden in hoofdstuk 5 gegeven.

2 Werkwijze en toetsingcriteria

Om te kunnen bepalen of het vervoer van gevaarlijke stoffen over een bepaalde route voldoet aan de externe veiligheidsnormen, moeten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden berekend.

Het **plaatsgebonden risico** is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het **groepsrisico** is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer perso- nen in de omgeving van de transportroute in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute. Het groepsrisico geeft aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute.

In de volgende tabel wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico op de verschillende situaties van toepassing zijn.

		Vervoersbesluit	Omgevingsbesluit
Bestaande situatie		Grenswaarde PR 10 ⁻⁵	Grenswaarde PR 10 ⁻⁵
		Streven naar PR 10 ⁻⁶	Streven naar PR 10 ⁻⁶
Nieuwe situatie	Kwetsbaar	Grenswaarde PR 10 ⁻⁶	Grenswaarde PR 10 ⁻⁶
	Beperkt kwetsbaar	Richtwaarde PR 10 ⁻⁶	Richtwaarde PR 10 ⁻⁶

Tabel 2-1 Normen plaatsgebonden risico¹

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen¹ is per transportsegment gemeten per kilometer en per jaar een lijn door de volgende punten:

¹ Bron: Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS), Staatscourant, 4 augustus 2004

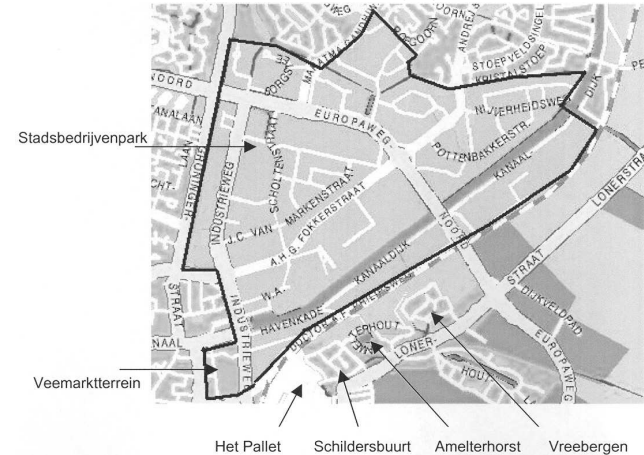
- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1000 slachtoffers;
- enz.

Bij de toetsing moet worden bezien of de kans per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan het punt dat op deze lijn af te lezen is. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties, dus voor zowel besluiten aangaande het vervoer als besluiten aangaande de omgeving en in zowel bestaande als nieuwe situaties.

3 Beschrijving situatie

3.1 Locatie

De beschouwde locatie wordt gevormd door het "Stadsbedrijvenpark Assen" en het "Veemarktterrein". Daarnaast is het gebied aan de zuidzijde van het spoor meegenomen in de bepaling van het groepsrisico.



Figuur 3-1 Beschouwde locatie

Het bekeken baanvlak heeft een lengte van 2,5 kilometer, bevat 1 overgang (0,4 /km) en geen wissels.
De baanvaksnelheid is groter dan 40 km/uur.

In het "Stadsbedrijvenpark Assen" zijn twee tankstations gelokaliseerd. Deze zijn op een zodanige afstand (meer dan 300 m) dat het effect van escalatie vanuit deze tankstations richting het spoortransport verwaarloosd is in de risicoberekening.

3.2 **Transporten gevaarlijke stoffen per spoor**

De transportsamenstelling over het bekeken spoorbaanvlak is gelijk aan die van het baanvlak Meppel-Onnen. De huidige prognose van de transportsamenstelling van het baanvak Meppel-Onnen door ProRail is hieronder voor de periode 2010-2020 vermeld. De prognose is door ProRail in 2003 aangeleverd.

Stofcategorie		Aantal transporten per jaar Prognose 2010-2020
A	brandbare gassen	500
A2	brandbare gassen vervoerd in gemengde transporten	-
B2	giftige gassen (exclusief Chloor)	650
B3	zeer giftig gas: Chloor	-
C3	zeer brandbare vloeistoffen	3500
D3	giftige vloeistoffen	-
D4	zeer giftige vloeistoffen	-

Tabel 3-1 Transportsamenstelling²

Er is aangenomen dat 2/3 deel van de transporten 's nachts plaatsvindt. Dit is conform CPR-18.

3.3 **Bevolkingsgegevens**

Voor de oriënteerde waarde van het groepsrisico is uitgegaan van de bevolkingsgegevens in de huidige situatie en voor het nieuw in te richten kantorengedebiet aan de noordzijde van het spoor is een aanname gedaan gebaseerd op de CPR-16 (hierbij is een relatief hoge bevolkingsdichtheid meegenomen). De bevolkingsdichtheid (aantal personen per hectare) is gecorrigeerd voor de verblijftijd van de personen in het gebied: de gemiddelde verblijftijd voor woningen is 85% en voor bedrijven 21% conform CPR-18.

Voor de toekomstige situatie is de bevolkingsdichtheid tot op een afstand van 300 meter vanaf de spooras in kaart gebracht. De eerste 20 meter aan weerszijden van het spoor is niet bebouwd en zal ook niet worden bebouwd. De bevolkingsdichtheid voor de toekomstige situatie per gebied is weergegeven in Bijlage 1.

4 **Risicoberekening**

De kwantitatieve risicoberekeningen zijn uitgevoerd volgens de gestandaardiseerde kwantitatieve risicoanalysemethode die specifiek voor vervoer is ontwikkeld: InterProvinciaal Overleg voor RisicoBerekeningsMethodiek (IPORBM, versie augustus 1997). IPORBM is ontwikkeld voor de uitvoering van risicoberekeningen voor vrije spoortrajecten en niet voor complexe situaties zoals emplacementen en knooppunten. Deze risicoanalyse beperkt zich tot een vrij spoortraject zodat IPORBM geschikt is om de berekeningen er mee uit te voeren.

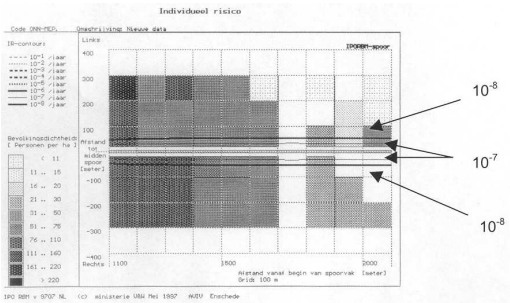
² Bron: Capaciteitsplanning "Prognose van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor – Een beleidsvrije marktprognose", ProRail, 2003

Bij de berekening zijn de standaardinstellingen van de IPORBM methodiek voor transport van gevaarlijke stoffen per spoor gehanteerd, conform CPR-18 deel 2, het gaat hierbij om de weercondities en ongevalsscenario's.

- De gehanteerde ongevalsfrequentie van $3,63 \cdot 10^{-8}$ is gebaseerd op³:
- de initiële ongevalskans voor een wagon op een vrij spoortraject: $3,6 \cdot 10^{-8}$ per wagonkilometer;
 - vermenigvuldigd met de factor voor hoge snelheid (> 40 km/uur): 1,26;
 - vermenigvuldigd met de factor voor een traject met één overweg en geen wissels per kilometer: 0,8.

4.1 Plaatsgebonden risico

De berekende plaatsgebonden risicocontouren voor de toekomstige situatie is gegeven in Figuur 4-1 voor de eerste kilometer. De plaatsgebonden risicocontouren voor de andere afstanden zijn identiek, de grafieken voor de andere kilometers zijn weergegeven in bijlage 2.



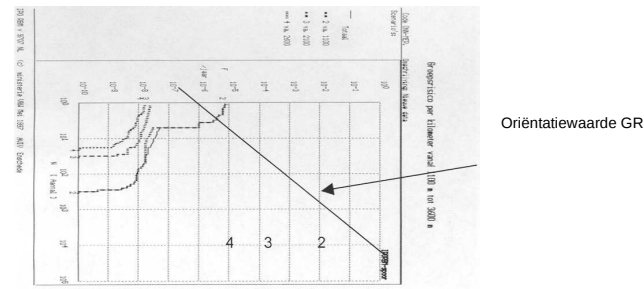
Figuur 4-1 Plaatsgebonden risicocontouren voor de toekomstige situatie

Een 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour (PR) treedt niet op in de toekomstige situatie en hiermee voldoet de toekomstige situatie aan de gestelde norm (zie hoofdstuk 2).

³Bron: CPR-18 Richtlijn voor kwantitatieve risicoanalyse, deel 2 Transport, 2000

4.2 Groepsrisico

De groepsrisicocurve voor de toekomstige situatie is gegeven in Figuur 4-2.



Figuur 4-2 Groepsrisicocurve voor de toekomstige situatie

De groepsrisico curve is gegeven voor deel afstanden van het traject met een lengte van 1 km (curve 2, 3 en 4). Daarnaast is er een groepsrisicocurve gegeven voor het gehele traject (lengte 2,5 km).

Voor de toekomstige situatie geldt dat er geen overschrijding van de oriënterende waarde voor het groepsrisico is en dus voldoet aan de gestelde norm (zie hoofdstuk 2). Hierbij dient opgemerkt te worden dat er voor het nieuw in te richten gebied met hoogwaardige kantoren en bedrijven een relatief hoge bevolkingsdichtheid is meegenomen. De uitkomst betreft dan ook een conservatieve inschatting, van het groepsrisico.

5 Conclusie en aanbevelingen

Een 1 0-6 plaatsgebonden risicocontour (PR) treedt niet op in de toekomstige situatie en hiermee voldoet de toekomstige situatie aan de gestelde norm.

Voor de toekomstige situatie geldt ook dat er geen overschrijding van de oriënterende waarde voor het groepsrisico is en dus voldoet aan de gestelde norm.

De berekende risicocontouren kunnen afwijken van de Risicoatlas Spoor⁴ doordat er in voorliggende berekeningen meer specifieke gegevens van het gebied langs de spoorbaan en de spoorbaan gebruikt zijn.

⁴ Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor over de vrije baar, Risicoatlas Spoor, DHV, 2001

Bijlage 1. Bevolkingsdichtheid

Bevolkingsgegevens langs het spoor

Ordernummer: 33638
Auteur: H. van der Pijeg
Datum: 14 december 2004
Revisie A

1 hokje = ca. 1 ha (ca. 100 bij 100 m, hieronder niet op schaal)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
177	34	80	42	42	1	1		2	2 (nr.51+53)			
80	42	42	42	42	42	42		16 (nr.43+47)	5 (nr.51+53)	5 (nr.57)		
98	42	42	42	42	42	42	22 (nr.41)	16 (nr.43+47)	50 (nr.51+53)	5 (nr.57)	5 (nr.69-71)	5 (nr.69-71)
78	78	78	78	39	39	39	24					13
78	78	78	39	39	39	39	24	24				13
78	78	78	39	39	39	39	24	24	24	24		13

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
			9	9	1	1	1	1			
	5 (nr.81)		9	9	1	1	1	1			
5 (nr.80)			9	9	1	1	1	1			
13											
13											
13	13										

	Oppervlak (ha)	Aantal bewoners	Aantal bewoners per ha	Aantal kantoor m2 BVO per ha	Aantal werknemers	Aantal werknemers ha	Totaal aantal personen ha (gecorrigeerd)	Opmerking
Het Pallet	11	840	76	10000	667	61	78	
Schildersbuurt	12,5	572	46				39	
Ameltherhout	12,5	350	28				24	
Vreebergen	9,5	145	15				13	
Van Doornestraat	4				165	41	9	
Milieupark						4	1	
Nieuw in te richten bedrijventgebied						200	42	
AbelTasman flat en Anholt	1	77	77	8000	533	533	177	
Woningen rond veemarkterrein	1	40	40				34	Woningen vallen deels (33%) binnen 300 m
Uitbreiding woningen Veemarkterrein	2	120	60	4200	280	140	80	Uitbreiding valt deels (50%) binnen 300 m
RWZI						4	1	
Tappel locatie	1			7000	467	467	98	
(nr.) Bedrijven aan de Phillipsweg								

Aantal m2 BVO per werknemer 15 (aanname)

Bronnen: Memo Gemeente Assen, R. Grit, "Gegevens EV", 16 november 2004
Memo Gemeente Assen, R. Grit, "Inventarisatie stadsbedrijventerrein", 19 november 2004

[illegible][illegible]

Figuur B2-2 Plaatsgebonden risicocontouren voor de toekomstige situatie, afstand 2500-3500

rrrein				
	1	2	3	4
	1	1	1	1
	N	N	N	N
	17.900	17.900	17.900	17.900
	145,0	145,0	145,0	145,0
	9,7	9,7	9,7	9,7
	4,8	4,8	4,8	4,8
	1,6	1,6	1,6	1,6
	161,1	161,1	161,1	161,1
	50	50	50	50
	50	50	50	50
	50	50	50	50
	50	50	50	50
	5,0	5,0	5,0	5,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
	DAB	DAB	DAB	DAB
	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,92	0,83	0,64	0,26
	84,3	39,9	18,8	8,9
	84,2	39,6	18,2	7,4
	68,39	68,39	68,39	68,39
	63,29	63,29	63,29	63,29
	63,24	63,24	63,24	63,24
	49,35	49,35	49,35	49,35
	70,50	70,50	70,50	70,50
(vri)	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
	19,26	16,01	12,75	9,49
	0,54	0,28	0,14	0,07
	4,14	3,37	2,18	0,73
	1,55	0,85	0,43	0,21
	25,50	20,50	15,50	10,50
	N	N	N	N
	45,00	50,00	55,00	60,00
	45,00	50,00	55,00	60,00
	45	50	55	60
	10	10	10	10
	5	5	5	5
	50	55	60	65

	1	2	3	4	
	1	1	1	1	
	N	N	N	N	
	14.250	14.250	14.250	14.250	mv
	115,4	115,4	115,4	115,4	mv/u
	7,7	7,7	7,7	7,7	mv/u
	3,8	3,8	3,8	3,8	mv/u
	1,3	1,3	1,3	1,3	mv/u
	128,3	128,3	128,3	128,3	mv/u
	50	50	50	50	km/u
	50	50	50	50	km/u
	50	50	50	50	km/u
	50	50	50	50	km/u
	5,0	5,0	5,0	5,0	m
	0,0	0,0	0,0	0,0	m
	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	DAB	DAB	DAB	DAB	-
	0,0	0,0	0,0	0,0	
	0,0	0,0	0,0	0,0	m
	0,82	0,65	0,36	0,00	-
	77,1	38,0	18,7	8,4	m
	76,9	37,7	18,0	6,7	m
	67,40	67,40	67,40	67,40	dB(A)
	62,30	62,30	62,30	62,30	dB(A)
	62,25	62,25	62,25	62,25	dB(A)
	48,36	48,36	48,36	48,36	dB(A)
	69,51	69,51	69,51	69,51	dB(A)
(vri)	0,00	0,00	0,00	0,00	dB(A)
	0,00	0,00	0,00	0,00	dB(A)
	0,00	0,00	0,00	0,00	dB(A)
	0,00	0,00	0,00	0,00	dB(A)
	18,87	15,80	12,72	9,23	dB(A)
	0,50	0,26	0,14	0,07	dB(A)
	3,69	2,64	1,22	0,01	dB(A)
	1,45	0,81	0,43	0,20	dB(A)
	24,51	19,51	14,51	9,51	dB(A)
	N	N	N	N	dB(A)
	45,00	50,00	55,00	60,00	dB(A)
					dB(A)
	45,00	50,00	55,00	60,00	dB(A)
	45	50	55	60	dB(A)
	10	10	10	10	dB(A)
	5	5	5	5	dB(A)
	50	55	60	65	dB(A)

datum: 10-dec-02
bestandsnaam: AsVeRo1.xls

ktterrein
straat

1	2	3	4	
1	1	1	1	
N	N	N	N	
9.700	9.700	9.700	9.700	mvt/u
78,6	78,6	78,6	78,6	mvt/u
5,2	5,2	5,2	5,2	mvt/u
2,6	2,6	2,6	2,6	mvt/u
0,9	0,9	0,9	0,9	mvt/u
87,3	87,3	87,3	87,3	mvt/u
50	50	50	50	km/u
50	50	50	50	km/u
50	50	50	50	km/u
50	50	50	50	km/u
5,0	5,0	5,0	5,0	m
0,0	0,0	0,0	0,0	m
0,0	0,0	0,0	0,0	-
DAB	DAB	DAB	DAB	-
0,0	0,0	0,0	0,0	
0,0	0,0	0,0	0,0	m
0,88	0,75	0,47	0,00	-
56,6	26,8	12,6	6,2	m
56,4	26,4	11,6	3,6	m

	65,73	65,73	65,73	65,73	dB(A)
	60,63	60,63	60,63	60,63	dB(A)
	60,58	60,58	60,58	60,58	dB(A)
	46,69	46,69	46,69	46,69	dB(A)
	67,84	67,84	67,84	67,84	dB(A)
unt (vri)	0,00	0,00	0,00	0,00	dB(A)
cel	0,00	0,00	0,00	0,00	dB(A)
ie	0,00	0,00	0,00	0,00	dB(A)
	0,00	0,00	0,00	0,00	dB(A)
d	17,53	14,28	11,01	7,90	dB(A)
	0,38	0,19	0,10	0,05	dB(A)
n	3,80	2,77	1,44	0,00	dB(A)
	1,14	0,60	0,29	0,15	dB(A)
	22,85	17,85	12,84	8,09	dB(A)

N	N	N	N	dB(A)
45,00	50,00	55,00	59,75	dB(A)
				dB(A)
45,00	50,00	55,00	59,75	dB(A)
45	50	55	60	dB(A)
10	10	10	10	dB(A)
5	5	5	5	dB(A)
50	55	60	65	dB(A)

Fabricsstraat (Het Kanaal-Kloekhorststraat)

Fabricsstraat (Het Kanaal-Kloekhorststraat)

Fabricsstraat (Het Kanaal-Kloekhorststraat)

Fabricsstraat (Het Kanaal-Kloekhorststraat)

n	datum:	11-dec-02
marktterrein	bestandsnaam:	AsVeVe1.xls
ndingsweg		

	1	2	3	
	1	1	1	
	N	N	N	
	4,650	4,650	4,650	mvt
	37,7	37,7	37,7	mvt/u
	2,5	2,5	2,5	mvt/u
	1,3	1,3	1,3	mvt/u
	0,4	0,4	0,4	mvt/u
	41,9	41,9	41,9	mvt/u
	50	50	50	km/u
	50	50	50	km/u
	50	50	50	km/u
	50	50	50	km/u
	5,0	5,0	5,0	m
	0,0	0,0	0,0	m
	0,0	0,0	0,0	-
	DAB	DAB	DAB	-
	0,0	0,0	0,0	-
	0,0	0,0	0,0	m
	0,80	0,60	0,16	-
	35,1	16,6	7,9	m
	34,8	15,8	6,1	m

	62,54	62,54	62,54	dB(A)
	57,43	57,43	57,43	dB(A)
	57,38	57,38	57,38	dB(A)
	43,50	43,50	43,50	dB(A)
al	64,65	64,65	64,65	dB(A)
spunt (vri)	0,00	0,00	0,00	dB(A)
takel	0,00	0,00	0,00	dB(A)
ectie	0,00	0,00	0,00	dB(A)
al	0,00	0,00	0,00	dB(A)
land	15,45	12,19	8,95	dB(A)
it	0,25	0,13	0,06	dB(A)
iem	3,19	1,95	0,45	dB(A)
teo	0,76	0,38	0,19	dB(A)
al	19,65	14,65	9,65	dB(A)

	N	N	N	dB(A)
	45,00	50,00	55,00	dB(A)
				dB(A)
	45,00	50,00	55,00	dB(A)
	45	50	55	dB(A)
	10	10	10	dB(A)
	5	5	5	dB(A)
	50	55	60	dB(A)

glawaai met een indicatie van de werking van een scherm van 1 en 3 m ter
r de Rolderstraat

15 (v6/02)	kilometer begin	24300	versie	11-dec-02
84	kilometer eind	50600	zone	1
49700	aantal sporen	2	spoor	300
				S

n (bakken/uur)	snelheid door- nacht gaand (km / u)	snelheid stop- pend (km / u)	stopfractie dag	avond	nacht
3	24,0	4,5	71,0	60,0	1,0
2	32,2	6,0	70,0	51,0	1,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	44,8	28,4	70,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	9,8	1,9	70,0	57,0	1,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

nen kunstwerk doorgaand ballastbed houten dwarsliggers

meter	Immissie zonder schermffect	Indicatie Immissie met schermffect
meter		
5 meter		
meter	dag	49,7
5 meter	avond	50,5
0 fractie bebouwd	nacht	47,0
8 fractie zacht	etmaal	57,0

meter	Immissie zonder schermffect	Indicatie Immissie met schermffect
meter		
5 meter		
meter	dag	52,7
5 meter	avond	53,5
0 fractie bebouwd	nacht	50,0
8 fractie zacht	etmaal	60,0

meter	Immissie zonder schermffect	Indicatie Immissie met schermffect
meter		
5 meter		
meter	dag	57,8
5 meter	avond	58,5
0 fractie bebouwd	nacht	55,0
8 fractie zacht	etmaal	65,0

meter	Immissie zonder schermffect	Indicatie Immissie met schermffect
meter		
5 meter		
meter	dag	62,6
5 meter	avond	63,4
0 fractie bebouwd	nacht	60,0
8 fractie zacht	etmaal	70,0

15 (v6/02))	kilometer begin	24300	versie	11-dec-02
84	kilometer eind	50600	zone	1
50100	aantal sporen	2	spoor	300
				S

n (bakken/uur)	avond	nacht	snelheid door- gaand (km / u)	snelheid stop- pend (km / u)	stopfractie dag	avond	nacht	
0	24,0	4,5	71,0	70,0	1,0	1,0	1,0	
2	32,2	6,0	70,0	70,0	1,0	1,0	1,0	
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5	44,8	28,4	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3	9,8	1,9	70,0	70,0	1,0	1,0	1,0	
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

met voegen

0 meter		Immissie	Indicatie
0 meter		zonder	Immissie met
5 meter		schermffect	schermffect
0 meter	dag	50,1	42,0
5 meter	avond	50,8	42,6
0 fractie bebouwd	nacht	47,0	38,9
8 fractie zacht	etmaal	57,0	48,9

0 meter		Immissie	Indicatie
0 meter		zonder	Immissie met
5 meter		schermffect	schermffect
0 meter	dag	53,1	45,1
5 meter	avond	53,8	45,8
0 fractie bebouwd	nacht	50,0	42,0
8 fractie zacht	etmaal	60,0	52,0

0	meter		Immissie	Indicatie
0	meter		zonder	Immissie met
5	meter		schermffect	schermffect
0	meter	dag	58,1	50,4
5	meter	avond	58,7	51,1
0	fractie bebouwd	nacht	55,0	47,3
8	fractie zacht	etmaal	65,0	57,3

0 meter		Immissie	Indicatie
0 meter		zonder	Immissie met
5 meter		schermffect	schermffect
0 meter	dag	62,9	48,5
5 meter	avond	63,6	49,2
0 fractie bebouwd	nacht	60,0	45,5
8 fractie zacht	etmaal	70,0	55,5

verpleegtehuis					11-dec-02
/15 (v6/02)	kilometer begin	24300	versie	1	
84	kilometer eind	50600	zone	300	
49700	aantal sporen	2	spoor	S	

n (bakken/uur)		snelheid door-	snelheid stop-	stopfractie		
		nacht gaand (km / u)	pend (km / u)	dag	avond	nacht
g	avond	4,5	71,0	60,0	1,0	1,0
0	24,0					
2	32,2	6,0	70,0	51,0	1,0	1,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	44,8	28,4	70,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	9,8	1,9	70,0	57,0	1,0	1,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

men kunstwerk doorgaand ballastbed houten dwarsliggers

0 meter	Immissie	Indicatie
4 meter	zonder	Immissie met
6 meter	schermffect	schermffect
meter	dag	55,6
meter	avond	56,4
fractie bebouwd	nacht	52,9
fractie zacht	etmaal	62,9

Onderbouwing situering rekenpunten ter bepaling van de luchtkwaliteit

In kader van het Besluit luchtkwaliteit is gekeken naar de luchtkwaliteit in 2004, 2005 en 2010. Met name de stoffen No₂ (stikstofdioxide) en PM₁₀ (fijn stof) zijn hierbij bepalend. Op 12 punten is in het kader van het bestemmingsplan Veemarkterrein de luchtkwaliteit berekend. Hieronder is toegelicht waarom juist voor deze rekenpunten is gekozen.

De punten zijn op plekken gekozen waar in de toekomst wel of niet veranderingen (kunnen) gaan plaatsvinden. Daarnaast is rekening gehouden met zebra's, kruisingen of juist doorgaand verkeer en verschillen in bebouwing en wegtype. Ter plaatse van de wijzigingsgebieden is ook het trottoir/fietspad meegenomen als (mogelijk) "gevoelige" bestemming, maar daarnaast is ook nadrukkelijk gekeken naar de gebieden waar wijzigingen (kunnen) gaan plaatsvinden.

12 punten luchtkwaliteit bestemmingsplan Veemarkterrein				
	Relevante wegvak	Snelheidstype	Luchtkwaliteit berekend op	Veranderingen t.k.v. bestemmingsplan
	Het Kanaal	Doorstromend stadsverkeer	Trottoir / openbaar groen ZZ Het Kanaal	Ja
	Het Kanaal	Normaal stadsverkeer	Gevel (rand wijzigingsgeb.) nieuwbouw Veemarkterrein	Ja
	Industrieweg	Stagnerend verkeer	Gevel (rand wijzigingsgeb.) nieuwbouw Veemarkterrein	Ja
1)	Industrieweg	Doorstromend stadsverkeer	Trottoir / fietspad Industrieweg	Nee
	Abel Tasmanplein / verbindingsweg	Normaal stadsverkeer	Trottoir / rand wijzigingsgeb. Veemarkterrein	Ja
	Rolderstraat	Doorstromend stadsverkeer	Trottoir / fietspad Rolderstraat	Ja
	Rolderstraat	Normaal stadsverkeer	Gevel (rand wijzigingsgeb.) Veemarkterrein) Anholt	Mogelijk
2) Anholt)	Jan Fabriciusstraat	Doorstromend stadsverkeer	Gevel (rand wijzigingsgeb.) Veemarkterrein) Anholt	Nee
	Jan Fabriciusstraat	Normaal stadsverkeer	Gevel brandweer Jan Fabriciusstraat	Nee
3) Anholt)	Paul Krügerstraat	Normaal stadsverkeer	Trottoir Paul Krügerstraat	Ja
4) Anholt)	Paul Krügerstraat	Normaal stadsverkeer	Voortuin woning Paul Krügerstraat 43/52	Nee
5) Anholt)	Nijlandstraat	Normaal stadsverkeer	Groenstrook / trottoir Nijlandstraat	Nee



Schaal 1:2000 Overzicht rekenpunten luchtkwaliteit bestemmingsplan Veemarktterrein te Assen Datum: 11/22/2005

Samenvatting resultaten scenarioberekeningen stikstofdioxide (NO₂)

In de navolgende tabellen is voor NO₂ de bijdrage, veroorzaakt door het wegverkeer ter plaatse van Het Kanaal, Industrieweg/Overcingellaan, Rolderstraat, Paul Krügerstraat, Nijlandstraat (inclusief van Riebeeckstraat), Abel Tasmanplein (of toekomstige verbindingsweg) en de Jan Fabriciusstraat, de jaargemiddelde concentratie en het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van het uurgemiddelde voor NO₂ (200 µg/m³), weergegeven voor 2004, 2005 en 2010. Voor 2010 is zowel gerekend met autonome groei van het wegverkeer als met de mogelijke verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkelingen op het veemarkterrein (inclusief toename aantal parkeerbewegingen). Deze grenswaarde voor NO₂ mag maximaal 18 keer per kalenderjaar worden overschreden.

wegverkeer in 2004 (voor berekeningen zie rekenbladen)

	Jm achtergrond NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde NO ₂ (µg/m ³)	Bijdrage NO ₂ veroorzaakt door wegverkeer ter plaatse (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde (uur- gemiddelde NO ₂)
	18	31	13	0
	18	28	9	0
	18	26	8	0
	18	34	15	0
	18	25	7	0
	18	31	12	0
	18	27	9	0
	18	27	9	0
	18	34	16	0
	18	20	2	0
	18	21	2	0
	18	20	2	0

wegverkeer in 2005 (voor berekeningen zie rekenbladen)

	Jm achtergrond NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde NO ₂ (µg/m ³)	Bijdrage NO ₂ veroorzaakt door wegverkeer ter plaatse (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde (uur- gemiddelde NO ₂)
	18	29	10	0
	18	26	8	0
	18	25	6	0
	18	30	11	0
	18	23	5	0
	18	28	10	0
	18	25	6	0
	18	25	7	0
	18	29	10	0
	18	20	1	0
	18	20	2	0
	18	20	1	0

wagverkeer in 2010 autonome groei (voor berekeningen zie rekenbladen)				
	Jm achtergrond NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde NO ₂ (µg/m ³)	Bijdrage NO ₂ veroorzaakt door wegverkeer ter plaats (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde (uur- gemiddelde NO ₂)
	16	27	11	0
	16	24	8	0
	16	23	7	0
	16	29	13	0
	16	21	5	0
	16	27	11	0
	16	23	7	0
	16	27	11	0
	16	30	14	0
	16	17	1	0
	16	18	2	0
	16	17	1	0

wagverkeer in 2010 inclusief ontwikkelingen veemarktterrein (voor berekeningen zie

Jm achtergrond NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde NO ₂ (µg/m ³)	Bijdrage NO ₂ veroorzaakt door wegverkeer ter plaats (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde (uur- gemiddelde NO ₂)
--	--	---	---



ckelingen				
	16	32	16	0
	16	26	10	0
	16	22	6	0
	16	29	13	0
	16	22	6	0
	16	25	9	0
	16	23	7	0
	16	27	11	0
	16	30	14	0
	16	16	0	0
	16	16	0	0
	16	18	2	0

In de (ruime) omgeving van het bestemmingsplan Veemarkterrein zijn voorzover bekend geen andere NO₂-bronnen aanwezig dan het genoemde wegverkeer. Daarom zijn geen andere bronnen meegenomen in de scenarioberekeningen.

Conclusie
 Voor stikstofdioxide blijkt uit de indicatieve scenarioberekeningen, rekening houdend met een 30% onzekerheidsmarge van het CAR II-rekenprogramma, dat in 2004, 2005 en 2010 (normjaar NO₂) de jaargemiddelde concentratie en de uurgemiddelde grenswaarde of plan- en alarmdrempel *niet* meer dan toegestaan worden overschreden.

Samenvatting resultaten scenarioberekeningen fijn stof (PM₁₀)

In de navolgende tabellen is voor PM₁₀ de bijdrage, veroorzaakt door het wegverkeer ter plaatse van Het Kanaal, Industrieweg/ Overcingellaan, Rolderstraat, Paul Krügerstraat, Nijlandstraat (inclusief van Riebeeckstraat), Abel Tasmanplein (of toekomstige verbindingsweg) en de Jan Fabriciusstraat, de jaargemiddelde concentratie en het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van het 24 uurgemiddelde voor PM₁₀ (50 µg/m³), weergegeven voor 2004, 2005 en 2010. Voor 2010 is zowel gerekend met autonome groei van het wegverkeer als met de mogelijke verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkelingen op het veemarkterrein (inclusief toename aantal parkeerbewegingen). Bij de jaargemiddelde concentratie voor PM₁₀ is zowel de jaargemiddelde concentratie inclusief als exclusief de correctie voor zeezout (voor Assen 4 µg/m³) berekend en weergegeven. Ditzelfde geldt voor het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van het 24-uurgemiddelde voor PM₁₀ (correctie voor zeezout 6 dagen). Deze grenswaarde voor PM₁₀ mag maximaal 35 keer per kalenderjaar worden overschreden.

Wegverkeer in 2004 (voor berekeningen zie rekenbladen)

Grond (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ minus correctie voor zeezout(µg/m ³) (excl. correctie voor zeezout)	Bijdrage PM ₁₀ veroorzaakt door wegverkeer ter plaatse (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde (24 uurgemiddelde PM ₁₀) exclusief correctie voor zeezout	Aantal overschrijdingen grenswaarde (24 uurgemiddelde PM ₁₀) inclusief correctie voor zeezout (6 maal/dagen)
25	26 (30)	5	26	20
25	24 (28)	3	17	11
25	23 (27)	3	14	8
25	27 (31)	6	33	27
25	23 (27)	2	11	5
25	25 (29)	4	23	17
25	23 (27)	3	14	8
25	23 (27)	3	15	9
25	27 (31)	6	33	27
25	21 (25)	1	3	0
25	21 (25)	1	4	0
25	21 (25)	1	3	0

Wegverkeer in 2005 (voor berekeningen zie rekenbladen)

grond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Jaargemiddelde PM_{10} minus correctie voor zeezout ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (excl. correctie voor zeezout)	Bijdrage PM_{10} veroorzaakt door wegverkeer ter plaats ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Aantal overschrijdingen grenswaarde (24 uur- gemiddelde PM_{10}) exclusief correctie voor zeezout	Aantal overschrijdingen grenswaarde (24 uur- gemiddelde PM_{10}) inclusief correctie voor zeezout (6 maal/dagen)
---------------------------------------	---	---	---	--

	26	27 (31)	5	33	27
	26	25 (29)	3	24	18
	26	25 (29)	3	21	15
	26	27 (31)	5	35	29
	26	24 (28)	2	17	11
	26	26 (30)	4	29	23
	26	24 (28)	2	20	14
	26	25 (29)	3	21	15
	26	26 (30)	4	31	25
	26	23 (27)	1	10	4
	26	23 (27)	1	11	5
	26	23 (27)	1	10	4

r wegverkeer in 2010 autonome groei (voor berekeningen zie rekenbladen)

grond (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ minus correctie voor zeezout(µg/m ³) (excl. correctie voor zeezout)	Bijdrage PM ₁₀ veroorzaakt door wegverkeer ter plaatse (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde (24 uur- gemiddelde PM ₁₀) exclusief correctie voor zeezout	Aantal overschrijdingen grenswaarde (24 uur- gemiddelde PM ₁₀) inclusief correctie voor zeezout (6 maal/dagen)
-------------------------------	--	---	--	--

24	24 (28)	4	15	9
24	22 (26)	2	9	3
24	22 (26)	2	6	0
24	25 (29)	5	21	15
24	21 (25)	1	4	0
24	23 (27)	3	13	7
24	22 (26)	2	6	0
24	23 (27)	3	13	7
24	24 (28)	5	20	14
24	20 (24)	0	0	0
24	20 (24)	1	0	0
24	20 (24)	0	0	0

r wegverkeer in 2010 inclusief ontwikkelingen Veemarkterrein (voor berekeningen zie rekenbladen)

grond (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ minus correctie voor zeezout(µg/m ³) (excl. correctie voor zeezout)	Bijdrage PM ₁₀ veroorzaakt door wegverkeer ter plaatse (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde (24 uur-gemiddelde PM ₁₀) exclusief correctie voor zeezout	Aantal overschrijdingen grenswaarde (24 uur-gemiddelde PM ₁₀) inclusief correctie voor zeezout (6 maal/dagen)
-------------------------------	---	--	--	---

24	26 (30)	6	29	23
24	23 (27)	3	13	7
24	22 (26)	2	5	0
24	25 (29)	5	21	15
24	22 (26)	2	5	0
24	22 (26)	2	9	3
24	22 (26)	2	7	1
24	23 (27)	3	13	7
24	24 (28)	5	20	14
24	20 (24)	0	0	0
24	20 (24)	0	0	0
24	20 (24)	1	0	0

In de (ruime) omgeving van het bestemmingsplan Veemarktterrein zijn voor over bekend geen andere PM₁₀-bronnen gelegen dan het genoemde wegverkeer. Daarom zijn geen andere bronnen meegenomen in de scenarioberekeningen.

Conclusie
Voor fijn stof blijkt uit de indicatieve scenarioberekeningen, rekening houdend met een 30% onzekerheidsmarge van het CAR II-rekenprogramma, dat in 2004, 2005 (normjaar voor PM₁₀) en 2010 het jaargemiddelde en de 24-uursgemiddelde grenswaarde of plan- en alarmdrempel niet meer dan toegestaan worden overschreden zowel inclusief als exclusief de correctie voor zeezout.

Gebruiker	A. Fansen
Bedrijf	Buip/Hijema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Assen

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit Jaargemidd de/die 15062	Fracie licht	Fracie middel zwaar	Fracie zwaar	Fracie autobus	Aantal parkeer- plaatsen	Snelheidstype	Wegtype	Bonemifactor	Afstand tot naastge [m]
Assen	Het Kanaal (thv Otero)	234305	557560	15062	0,95	0,03	0,02	0	0	Normaal	2	1	5
Assen	Het Kanaal (thv nr. 247)	234431	557591	15062	0,95	0,03	0,02	0	0	stadverkeer	2	1,25	13
Assen	Industrieweg (thv nr. 24)	234489	557519	23429	0,95	0,03	0,02	0	0	stadverkeer	4	1	30
Assen	Industrieweg (thv Markzicht)	234494	557262	23429	0,95	0,03	0,02	0	0	Stagnierend	4	1	14
Assen	Abel Tasmamplein (thv Vemarktterrein)	234402	557193	4512	0,93	0,05	0,02	0	500	stadverkeer	4	1	10
Assen	Roderstraat (thv nr. 124)	234426	557159	9024	0,93	0,05	0,02	0	0	stadverkeer	4	1	7
Assen	Roderstraat (thv Anholt)	234299	557187	9024	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal	3a	1	11
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv Anholt)	234236	557293	14028	0,93	0,05	0,02	0	20	Dorstomend	3a	1	15
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv Paul Kugerestraat (thv Anholt)	234412	557511	14028	0,93	0,05	0,02	0	10	stadverkeer	3b	1	11
Assen	Paul Kugerestraat (thv Anholt)	234331	557289	1471	0,97	0,02	0,01	0	50	Normaal	3a	1	5
Assen	Paul Kugerestraat (thv nr. 4352)	234315	557407	1471	0,97	0,02	0,01	0	20	stadverkeer	3b	1	7
Assen	Nijlandstraat (thv brandweer)	234277	557467	1471	0,97	0,02	0,01	0	15	Normaal	3a	1	5

Stratenbestand: U:\assen\Vemarktterrein\Vemarktterrein2004.txt

Versie 4.0.0

Gebruiker	A. Fansen
Bedrijf	Buip/Hijema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Assen

Legende:

Gren overschrijding

Overschrijding graswaars

Overschrijding brandwaars

Plaats	Meristologische conditie	2004 Opgevoerd jaar
Schaling-factor emissiefactoren		
Personenauto's	1	1
Middelzwaar vervoer	1	1
Zwaar verkeer	1	1
Rechtsverkeer	1	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemidd de/die	Jm parkeer- d	# overschrij- dingen grenswaar de	# overschrij- dingen grenswaar de	PM10 [µg/m³] Jaargemidd de/die	Jm parkeer- d	# overschrij- dingen grenswaar de	# overschrij- dingen grenswaar de	Benzien [µg/m³] Jaargemidd de/die	Jm parkeer- d	SO2 [µg/m³] Jaargemidd de/die	Jm parkeer- d	# overschrij- dingen grenswaar de	# overschrij- dingen grenswaar de	CO [µg/m³] Jaargemidd de/die	95- percentiel achtingen d	95- percentiel de/die	BaP [µg/m³] Jaargemidd de/die
Assen	Het Kanaal (thv Otero)	31	18	0	0	30	25	25	16	2	1	2	2	0	1072	507	0,5	0,3	
Assen	Het Kanaal (thv nr. 247)	28	18	0	0	28	25	17	8	1	1	2	2	0	854	507	0,4	0,3	
Assen	Industrieweg (thv nr. 24)	26	18	0	0	27	25	14	6	1	1	2	2	0	815	507	0,4	0,3	
Assen	Industrieweg (thv Markzicht)	34	18	0	0	31	25	33	22	2	1	2	2	0	1115	507	0,5	0,3	
Assen	Abel Tasmanplein (thv Veermarktterrein)	25	18	0	0	27	25	11	3	2	1	2	2	0	714	507	0,4	0,3	
Assen	Roderstraat (thv nr. 124)	31	18	0	0	29	25	23	13	2	1	2	2	0	931	507	0,4	0,3	
Assen	Roderstraat (thv Anholt)	27	18	0	0	27	25	14	6	1	1	2	2	0	791	507	0,4	0,3	
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv Anholt)	27	18	0	0	27	25	15	6	1	1	2	2	0	767	507	0,4	0,3	
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv Anholt)	34	18	0	0	31	25	33	22	2	1	2	2	0	1164	507	0,5	0,3	
Assen	Paul Kugerestraat (thv Anholt)	20	18	0	0	25	25	3	0	1	1	2	2	0	575	507	0,3	0,3	
Assen	Paul Kugerestraat (thv Anholt)	21	18	0	0	25	25	4	0	1	1	2	2	0	597	507	0,3	0,3	
Assen	Nijlandstraat (thv brandweer)	20	18	0	0	25	25	3	0	1	1	2	2	0	575	507	0,3	0,3	

Gebruiker	A. Fransen
Bedrijf	BugelHajema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Aassen

Plaats	Stratenaam	X [m]	Y [m]	Intersectie [m²] (m²)	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parker- beweegingen	Snijlidelijde	Wegtype	Bomenfactor	Asfalt of wegas [m]
Assen	Het Kanaal (thv Ocoro)	234305	557560	15353	0,95	0,03	0,02	0	0	Normaal	2	1	5
Assen	Het Kanaal (thv nr. 247)	234331	557591	15353	0,95	0,03	0,02	0	0	Doortomend	2	1,25	13
Assen	Industrieweg (thv nr. 24)	234489	557519	23898	0,95	0,03	0,02	0	0	Stationerend	4	1	30
Assen	Industrieweg (thv Marktlicht)	234494	557262	23998	0,95	0,03	0,02	0	0	Doortomend	4	1	16
Assen	Alde Kruiswâld (thv Vernieuwelingen)	234402	557193	4812	0,93	0,05	0,02	0	500	Stationerend	4	1	10
Assen	Rolderstraat (thv nr. 124)	234426	557159	9204	0,93	0,05	0,02	0	0	Doortomend	4	1	7
Assen	Rolderstraat (thv Anholt)	234299	557167	9204	0,93	0,05	0,02	0	0	Stationerend	3a	1	11
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv Anholt)	234236	557293	14309	0,93	0,05	0,02	0	20	Doortomend	3a	1	15
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv brandweer)	234412	557511	14309	0,93	0,05	0,02	0	10	Stationerend	3a	1	15
Assen	Paul Kugenstraat (thv Anholt)	234331	557289	1500	0,97	0,02	0,01	0	50	Normaal	3a	1	5
Assen	Paul Kugenstraat (thv nr. 43/52)	234315	557407	1500	0,97	0,02	0,01	0	20	Stationerend	3b	1	7
Assen	Nijlandstraat (thv brandweer)	234277	557467	1500	0,97	0,02	0,01	0	15	Normaal	3a	1	5

Stratenbestand: U:\assen\veemarktterrein\Veemarktterrein2005.txt

Gebruiker	A. Fransen
Bedrijf	BugelHajema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Assen

Legenda:

Legenda:	
Gaen overschrijding	
Overschrijding granaatwaade	
Overschrijding plantendiepe	

Plaats	Stratnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Overschrijding grenswaarde	# Overschrijdingen Jaargemiddelde	Benzen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	# Overschrijdingen Jaargemiddelde	Overschrijding grenswaarde	# Overschrijdingen Jaargemiddelde	CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	95- Percentiel Jaargemiddelde	BSP [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Assen	Hel Kruis (thv Cleiro)	29	0	31	26	33	2	1	2	0	1309	784	0,6	0,5
Assen	De Kruis (thv Cleiro)	29	0	29	26	33	2	1	2	0	1309	784	0,6	0,5
Assen	Industrieweg (thv 24)	25	0	31	26	35	2	1	2	0	1070	784	0,6	0,5
Assen	Industrieweg (thv 30)	30	0	31	26	35	2	1	2	0	1315	784	0,7	0,5
Assen	Meatzuid	23	0	28	26	17	2	1	2	0	975	784	0,6	0,5
Assen	Meatzuid (thv Vennasdammei)	23	0	28	26	17	2	1	2	0	975	784	0,6	0,5
Assen	Roldestraat (thv n.c. 124)	28	0	30	26	29	2	1	2	0	1176	784	0,6	0,5
Assen	Roldestraat (thv Achter)	28	0	30	26	29	2	1	2	0	1046	784	0,6	0,5
Assen	Jan Falciastraat (thv 25)	25	0	29	26	21	1	1	2	0	1043	784	0,6	0,5
Assen	Achthol	18	0	29	26	21	1	1	2	0	1043	784	0,6	0,5
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv 29)	29	0	30	26	31	2	1	2	0	1250	784	0,6	0,5
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv 30)	29	0	30	26	31	2	1	2	0	1250	784	0,6	0,5
Assen	Paul Kruisstraat (thv Achthol)	20	0	27	26	10	1	1	2	0	847	784	0,5	0,5
Assen	Paul Kruisstraat (thv Achthol)	20	0	27	26	11	1	1	2	0	868	784	0,5	0,5
Assen	Paul Kruisstraat (thv Achthol)	20	0	27	26	11	1	1	2	0	868	784	0,5	0,5
Assen	Nieuwstraat (thv breiwaes)	20	0	27	26	10	1	1	2	0	847	784	0,5	0,5

Stratenbestand: U:\assen\veemarkt\terrein\Veemarkt\terrein2005.txt

Gebruiker	A. Fransen
Bedrijf	BugelHajema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Assen

Legenda:

Legenda:	
Gaen overschrijding	
Overschrijding granaatwaade	
Overschrijding plantendiepe	

Plaats	Stratenaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Overschrijding grenswaarde	# Overschrijdingen Jaargemiddelde	Overschrijding grenswaarde	# Overschrijdingen Jaargemiddelde	Benzen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	95- Percentiel Jaargemiddelde	95- Percentiel Jaargemiddelde	BSP [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde
Assen	Hel Kruis (thv Cleiro)	29	0	31	26	33	33	2	1	2	1309	784	0,6
Assen	De Kruis (thv Cleiro)	29	0	29	26	33	33	1	1	2	1076	784	0,6
Assen	Industrieweg (thv 24)	25	0	29	26	21	21	1	2	2	1070	784	0,7
Assen	Industrieweg (thv 30)	30	18	0	31	26	35	2	1	2	1315	784	0,5
Assen	Mezzijn	23	0	28	26	17	17	2	1	2	975	784	0,6
Assen	Vermaatsdijk (thv Vermaatsdijk)	23	0	28	26	17	17	2	1	2	975	784	0,6
Assen	Roldestraat (thv n.c. 124)	28	0	30	26	29	29	2	1	2	1176	784	0,6
Assen	De Kruis (thv Achter)	28	0	29	26	20	20	1	1	2	1046	784	0,6
Assen	Jan Falciastraat (thv Achter)	25	0	29	26	21	21	1	1	2	1043	784	0,6
Assen	Jan Falciastraat (thv Achter)	25	0	29	26	21	21	1	1	2	1043	784	0,6
Assen	Jan Falciastraat (thv Achter)	29	18	0	30	26	31	2	1	2	1250	784	0,6
Assen	De Kruis (thv Achter)	20	18	0	27	26	10	1	1	2	847	784	0,5
Assen	Paul Kruisstraat (thv Achter)	20	18	0	27	26	11	1	1	2	868	784	0,5
Assen	Paul Kruisstraat (thv Achter)	20	18	0	27	26	11	1	1	2	868	784	0,5
Assen	Nieuwstraat (thv Achter)	20	18	0	27	26	10	1	1	2	847	784	0,5

Gebruiker Bedrijf Gemeente/Plaats	A. Franssen Bijg/Hijema Adrieus
	Assen

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit Jaargemidd de/d	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- ruwvliggen	Snelheidstype	Wegtype	Bonemfactor	Afstand tot aanleg [m]
Assen	Her Kanaal (thv Otero)	234305	557560	1827	0,95	0,03	0,02	0	0	Normaal stadverkeer	2	1	5
Assen	Her Kanaal (thv nr. 247)	234431	557591	1827	0,95	0,03	0,02	0	0	Doorstroomd stadverkeer	2	1,25	13
Assen	Industrieweg (thv nr. 24)	234489	557519	29131	0,95	0,03	0,02	0	0	Stagnierend verkeer	4	1	30
Assen	Industrieweg (thv Marktzicht)	234494	557262	29131	0,95	0,03	0,02	0	0	Stagnierend stadverkeer	4	1	14
Assen	Verbindingsweg (thv Vesmarkterrein)	234398	557238	8610	0,93	0,05	0,02	0	600	Normaal stadverkeer	4	1	10
Assen	Roldersstraat (thv nr. 124)	234426	557159	11220	0,93	0,05	0,02	0	0	Stagnierend stadverkeer	4	1	7
Assen	Roldersstraat (thv Anholt)	234299	557187	11220	0,93	0,05	0,02	0	0	Normaal stadverkeer	3a	1	11
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv Anholt)	234236	557293	17442	0,93	0,05	0,02	0	25	Doorstroomd stadverkeer	3b	1	15
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv Paul Kugersstraat (thv Anholt)	234412	557511	17442	0,93	0,05	0,02	0	15	Normaal stadverkeer	3b	1	11
Assen	Paul Kugersstraat (thv Anholt)	234331	557289	1828	0,97	0,02	0,01	0	60	Normaal stadverkeer	3a	1	5
Assen	Paul Kugersstraat (thv nr. 43352)	234315	557407	1828	0,97	0,02	0,01	0	25	Stagnierend stadverkeer	3b	1	7
Assen	Nilandsstraat (thv brandweer)	234277	557467	1828	0,97	0,02	0,01	0	20	Normaal stadverkeer	3a	1	5

Stratenbestand: U:\assen\Vesmarkterrein\Vesmarkterrein2010\autonomegroe1.txt

versie 4.0.0

Gebruiker Bedrijf Gemeente/Plaats	A. Franssen Bijg/Hijema Adrieus
	Assen

Legende:

Geen overschrijping

Overschrijping gunstwaardig

Overschrijping slechtwaardig

Jaartal		2010
Meteorologische conditie		keersjarige meteorologie
Schalingfactor emissiefactoren		1
Middelzwaar vervoer		1
Zwaar verkeer		1
Afdakverkeer		1

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³] Jaargemidd de/d	PM10 [µg/m³] Jaargemidd de/d	# Overschrij- pingen grenswaar- de	# Overschrij- pingen grenswaar- de	# Overschrij- pingen plandromp- el	Bereiken [µg/m³] Jaargemidd de/d	Jaargemidd achtergron d	SO2 [µg/m³] Jaargemidd de/d	Jaargemidd achtergron d	# Overschrij- pingen grenswaar- de	95- percentiel achtergron d	95- percentiel achtergron d	BaP [ng/m³] Jaargemidd de/d
Assen	Her Kanaal (thv Otero)	27	24	0	0	0	1	1	1	1	0	811	507	0,4
Assen	Her Kanaal (thv nr. 247)	24	16	0	0	0	1	1	1	1	0	690	507	0,4
Assen	Industrieweg (thv nr. 24)	23	16	0	0	0	6	1	1	1	0	674	507	0,4
Assen	Industrieweg (thv Marktzicht)	29	16	0	0	0	21	1	1	1	0	659	507	0,4
Assen	Verbindingsweg (thv Vesmarkterrein)	21	16	0	0	0	4	1	1	1	0	620	507	0,4
Assen	Roldersstraat (thv nr. 124)	27	16	0	0	0	13	1	1	1	0	733	507	0,4
Assen	Roldersstraat (thv Anholt)	23	16	0	0	0	6	1	1	1	0	661	507	0,4
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv Anholt)	27	16	0	0	0	13	1	1	1	0	731	507	0,4
Assen	Jan Fabriciusstraat (thv brandweer)	30	16	0	0	0	20	1	1	1	0	664	507	0,5
Assen	Paul Kugersstraat (thv Anholt)	17	16	0	0	0	0	1	1	1	0	543	507	0,3
Assen	Paul Kugersstraat (thv Marktzicht)	18	16	0	0	0	0	1	1	1	0	555	507	0,3
Assen	Nilandsstraat (thv brandweer)	17	16	0	0	0	0	1	1	1	0	543	507	0,3