

Milieuaspectenstudie

Bestemmingsplan bedrijventerrein Westermaat

status **definitief**

versie **03**

datum **30 augustus 2010**

auteur **P. Neuteboom (Peter)**

INHOUDSOPGAVE

1	SAMENVATTING MILIEUASPECTENSTUDIE WESTERMAAT	3
2	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	11
2.1	Systematiek	11
2.2	Toetsingskader	12
3	GELUID	13
3.1	Wet geluidhinder	13
3.2	Industrielawaai	13
3.3	Wegverkeerslawaai	16
3.4	Railverkeerslawaai	16
3.5	Vliegtuiglawaai	16
4	BEDRIJVENTERREIN WESTERMAAT	17
4.1	Bestaande bedrijven en categorie-indeling	17
4.2	Nader bestudeerde bedrijven	25
5	LUCHTKWALITEIT	29
6	GEURHINDER	30
7	EXTERNE VEILIGHEID	31
7.1	Normstelling	31
7.2	Risicovolle situaties ten gevolge van bedrijven	33
7.3	Risicovolle situaties ten gevolge van vervoer gevaarlijke stoffen	34
8	LEIDINGEN	36
8.1	Ondergrondse leidingen	36
8.2	Hoogspanningsverbindingen en leidingen	38
9	FYSIEKE VEILIGHEID EN BRANDWEER	40
9.1	Algemeen	40
9.2	Bluswatervoorzieningen	40
9.3	Bereikbaarheid en brandweezorgnorm	41
9.4	Alarmeren bevolking	42
9.5	Transport van gevaarlijke stoffen	44
10	BODEMASPECTEN	46
11	RUIMTELIJKE BEPERKINGEN	47
11.1	Intrekgebied waterwingebied Hasselo	47
11.2	Radarverstoringgebied	47
11.3	Funnel	48

11.4	Inner Horizontal and Conical Surface	48
11.5	Instrument Landing System	48
11.6	Bebouwingsvrije zone Rijksweg A1	49

Bijlagen

bijlage 1: Onderzoek luchtkwaliteit

bijlage 2: Verantwoording groepsrisico tankstation Holterweg

bijlage 3: Verantwoording groepsrisico Westermaat Plein fase 3

1 SAMENVATTING MILIEUASPECTENSTUDIE WESTERMAAT

Milieuhygiëne is een belangrijk onderdeel van ruimtelijke ordening. Het is van belang dat in het kader van een zorgvuldige en integrale afweging milieurelevante aspecten in beeld zijn gebracht. Om inzicht te verschaffen in de relevante milieuhygiënische aspecten is een milieuaspectenstudie gemaakt. Deze studie is als bijlage bij het bestemmingsplan Westermaat gevoegd. De diverse aspecten als bedrijven en milieuzonering, gevaar, stank en geluid zijn in de milieuaspectenstudie in beeld gebracht. De samenvattende conclusie van de verschillende thema's is in het bestemmingsplan opgenomen. Bij deze milieuaspectenstudie hoort de zogenoemde milieuzoneringkaart. Op deze kaart staan de milieuhygiënische belemmeringen ingetekend waarbij met de planvorming rekening is gehouden.

Bedrijven en milieuzonering

In het plangebied Westermaat komt een breed scala aan bedrijfsactiviteiten voor. Ten behoeve van het bestemmingsplan is nagegaan in hoeverre deze bedrijfsactiviteiten (juist in relatie tot de huidige wet en regelgeving) inpasbaar zijn in de omgeving. Er is gebruik gemaakt van de systematiek van bedrijven en milieuzonering. Daar waar zich een mogelijk knelpunt voordoet is de milieuvergunning bekeken en beoordeeld. Het gehanteerde uitgangspunt is om te mengen waar dat kan en te scheiden waar dat moet.

Bedrijventerrein Westermaat is gedeeltelijk geluidgezoneerd. Het betreft grofweg de gebieden Westermaat zuidoost en het IJsselmijterrein. Rond een gezoneerd industrieterrein geldt een wettelijke geluidszone. Het geluidsaspect van bedrijven die op het gezoneerde bedrijventerrein liggen wordt geregeld in de geluidszone (zie ook paragraaf 3.2). Ingeval van een wettelijke geluidzone dient voor het aspect geluid de Wet geluidhinder als toetsingskader en niet de systematiek van Bedrijven en Milieuzonering. Voor andere aspecten, zoals geur, kan de systematiek van Bedrijven en milieuzonering wel als toetsingskader dienen.

Detailhandel

Binnen het plangebied komt detailhandel voor. Detailhandel valt binnen de milieucategorieën 1 en 2 en levert in het algemeen geen belemmeringen op voor andere bestemmingen. Er heeft geen nader onderzoek plaatsgevonden in het kader van bedrijven en milieuzonering.

Horeca

De horeca binnen het plangebied valt binnen horeca categorie 1. Dit is een lichte vorm van horeca met een dienstverlenend karakter. Horeca valt binnen de milieucategorieën 1 en 2 en levert in het algemeen geen belemmeringen op voor andere bestemmingen. Er heeft geen nader onderzoek plaatsgevonden in het kader van bedrijven en milieuzonering.

Milieurelevante bedrijven

Waar de milieucontour (uitgaande van de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”) rond bedrijven van de categorieën 3 en 4 geheel of gedeeltelijk buiten het plangebied ligt, kunnen milieuhygiënische knelpunten optreden. De bedrijven waar deze situatie zich mogelijk voordoet zijn nader onderzocht.

Geluid

Bedrijventerrein Westermaat is gedeeltelijk geluidgezoneerd. Het betreft grofweg de gebieden Westermaat zuidoost en het IJsselmijterrein. Rond een gezoneerd industrieterrein geldt een wettelijke geluidszone. Het geluidsaspect van bedrijven die op het gezoneerde bedrijventerrein liggen wordt geregeld in de geluidszone. Ingeval van een wettelijke geluidzone dient voor het aspect geluid de Wet geluidhinder als toetsingskader en niet de systematiek van Bedrijven en Milieuzonering. Voor andere aspecten, zoals geur, kan de systematiek van Bedrijven en milieuzonering wel als toetsingskader dienen.

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet niet in de aanleg van nieuwe woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen of in de aanleg van wegen. Derhalve is geen specifiek onderzoek gedaan naar weg- of railverkeerslawaai.

Voor een deel van het bedrijventerrein geldt een wettelijke geluidszone. Voor de bestaande burgerwoningen binnen deze zone zijn hogere waarden vastgesteld met een maximum van 55 dB(A). Binnen het plangebied zijn geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen toegestaan.

Het plangebied ligt niet in de zone van het Vliegveld Twente. Vliegtuiglawaai is derhalve niet onderzocht.

Bedrijventerrein Westermaat

adres	bedrijf	categorie	afstand	aspect
Pasmaatweg 20	van Marle grafische bedrijven	3	100 m	geluid
Transformatorhof 36-38	Autobedrijf Bouret	3	100 m	geluid
Transformatorhof 30	Sietsma constructiebedrijf	3	100 m	geluid
Turbinestraat 91	van der Poel desserts	3	100 m	geluid
Hassinkweg 2	Berghorst Hengelo	4	300 m	geur
Wegtersweg 17	RWZI	4	300 m	geur
Slachthuisweg ong.	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:- 100 - 200 MVA	3	100 m	geluid
Slachthuisweg 21	Nima Tooling	3	50 m	geluid
Alfred Marshallstraat 2	Stork Plastic Machinery	4	200 m	geluid
Europalaan 202	Eaton Electric (Holec)	4	200 m	geur

De bedrijven die in bovenstaande tabel zijn aangegeven met een dikgedrukt lettertype zijn gelegen op het gezoneerd bedrijventerrein. Voor deze bedrijven is bovendien het aspect geluid maatgevend. Voor deze bedrijven geldt de Wet geluidhinder als toetsingskader, als gevolg waarvan de geluidbelasting is geregeld in de zone. Voor woningen gelegen binnen de zone zijn hogere waarden verleend. De geluidbelasting op de zonegrens bedraagt maximaal 50 dB(A).

Hassinkweg 2, Berghorst Hengelo

Het bedrijf aan de Hassinkweg 2 is aangemerkt als een categorie 4 bedrijf (destilleerderij). De effectafstand bedraagt 300 meter voor het aspect geur. Binnen deze zone van 300 meter worden verschillende woningen aangetroffen.

Het bedrijf is sinds 6 september 1977 in het bezit van een Hinderwetvergunning. Op 19 augustus 1994 is een uitbreidingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend. Nadien is het bedrijf regelmatig gecontroleerd op naleving van de voorschriften. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden, welke onder meer betrekking hebben op geluid en trillingshinder. In het kader van de vergunningverlening zijn ten aanzien van het aspect "geur" geen eisen opgenomen. Hieraan mag de conclusie worden verbonden dat er geen sprake is van activiteiten die zouden kunnen leiden tot het optreden van geurhinder. Ten overvloede wordt hier nog aan toegevoegd dat er thans geen klachten bekend van dit bedrijf.

Wegtersweg 17, RWZI

De RWZI aan de Wegtersweg is aangemerkt als een categorie 4 bedrijf. De effectafstand bedraagt 300 meter voor het aspect geur. Binnen deze zone van 300 meter worden woningen aangetroffen.

Ten behoeve van de aanpassing van de RWZI is door Witteveen + Bos een geuronderzoek gedaan (rapport Hgl3.27, d.d. 27-05-1999). Als gevolg van het nemen van geurreducerende maatregelen, gekoppeld aan de uitbreiding, is de geuremissie sterk afgenomen (circa 80%). Als gevolg hiervan is de geurbelasting bij woningen in de omgeving sterk verminderd. Bij toetsing aan de NeR blijkt dat als gevolg van de aanpassing van de RWZI geen overschrijding bij aaneengesloten woonbebouwing of woningen op industrieterreinen plaatsvindt.

Ten behoeve van de aanpassing van de RWZI is door Witteveen + Bos een akoestisch onderzoek uitgevoerd (rapport Hgl3.27 d.d. 18-05-1999). Uit het onderzoek blijkt dat aan de in de huidige vergunning opgenomen geluidvoorschriften in de dagperiode wordt voldaan. In de avond en nachtperiode wordt er op een drietal punten een overschrijding berekend. De overschrijdingen betreffen geen woningen.

Voor de RWZI is een revisievergunning Wet milieubeheer in voorbereiding. In dat kader is in mei 2009 door Witteveen + Bos een nieuw akoestisch onderzoek uitgevoerd (HGL 155-2) en is er een geuronderzoek uitgevoerd (Witteveen + Bos, juni 2009 HGL 155-1). Uit het onderzoek blijkt dat de aangevraagde akoestische situatie inpasbaar is in de zone.

Voor RWZI Hengelo is de geurbelasting in de omgeving in beeld gebracht door middel van een verspreidingsberekening. De contourberekeningen geven aan dat:

- de contour voor 7 ge/m^3 buiten de terreingrenzen van de inrichting ligt, waarbij zich ten zuidoosten van de inrichting enkele woningen binnen deze contour bevinden;
- de contour voor 3 ge/m^3 als 98-percentiel ten zuidwesten van de inrichting grenst aan de woonwijk, waarbij zich geen aaneengesloten woonbebouwing binnen deze contour bevindt.

In de huidige situatie zijn alle gebruikelijke en vrijwel alle minder gebruikelijke maatregelen getroffen, derhalve voldoet de zuivering aan Best Beschikbare Technieken (BBT).

Omdat er na 2005 geen klachten bij het waterschap bekend zijn en ter hoogte van aaneengesloten woonbebouwing wordt voldaan aan de norm van 3 ge/m^3 als 98-percentiel, kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een acceptabele situatie.

Alfred Marshallstraat 2, Stork Plastic Machinery

Het bedrijf is aangemerkt als categorie 4 bedrijf. De effectafstand bedraagt 200 meter voor het aspect geluid. In het kader van de oprichtingsvergunning is de akoestische situatie beoordeeld.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat Stork Plastics Machinery kan voldoen aan de te hanteren richtwaarden. Wel is de voorwaarde gesteld dat de aannames door middel van een controlemeting worden getoetst. Deze toetsing heeft plaatsgevonden op 30 juni 2007.

Uit het onderzoek blijkt dat de actuele geluidbelasting op 50 meter uit de erfrens lager ligt dan de in de oprichtingsvergunning aangegeven geluidbelasting. Op één rekenpunt is de geluidbelasting hoger, als gevolg van de roosters (ten behoeve van de compressoren) in de zuidoostgevel van het gebouw. Dit is in de richting van het industriegebied, waar geen geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen. De hogere emissie heeft geen impact bij woningen of de zonegrens op grotere afstand van de inrichting. In noordoostelijke richting, richting de nieuwe woonwijk Kristenbos, is de geluidbelasting lager of gelijk aan de aangevraagde belasting.

De piekgeluiden bij woningen van derden op grote afstand van de inrichting (>100 meter), liggen ruim onder de maximale grenswaarden zoals opgenomen in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening.

Als gevolg van de werkzaamheden (spuitcabine) binnen het bedrijf kan geurhinder optreden. In de vergunning zijn, ter bescherming van het milieu, voorschriften verbonden aan onder meer de schoorsteenhoogte. Hierdoor wordt in voldoende mate mogelijke geur-, of luchtverontreiniging door verfspuiten voorkomen of beperkt.

Europalaan 202 Hengelo, Eaton Electric (Holec)

Holec is aangemerkt als categorie 4 bedrijf, waarbij geur het maatgevende aspect is. De effectafstand bedraagt 200 meter. In het kader van de ontwikkeling van de nieuwbouwwijk Kristenbos is onderzoek gedaan naar de milieuhygiënische situatie in relatie tot dit bedrijf.

Door de gemeente is op 24 februari 2004 een revisievergunning Wet milieubeheer afgegeven aan Holec. In het kader van de ruimtelijke planvorming zijn de voorschriften met betrekking tot externe veiligheid, lucht en geur en geluid van belang. Holec valt niet onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Toetsing aan het Bevi kan dan ook achterwege blijven. Buiten de erfgrans van Holec treedt geen onaanvaard veiligheidsrisico op.

Ten behoeve van de aanvraag om een vergunning Wet milieubeheer is onderzoek gedaan naar de uitstoot van styreen. Hoewel op 200 meter van de erfgrans op enig moment wel styreen kan worden waargenomen wordt de grenswaarde voor geur op dat punt niet overschreden.

Voor Holec zijn in de milieuvergunning geluidsgrenswaarden vastgelegd. De geluidsgrenswaarden gelden ter plaatse van woningen en geluidsgevoelige bestemmingen en op 50 meter van de terreingrens van de inrichting. Indien voor de nieuwbouwwoningen een geluidsnorm van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt gehanteerd als grenswaarde moet rekening worden gehouden met een afstand van ca 160 meter van erfgrans tot woningen. Op een afstand van 200 meter wordt derhalve voldaan aan de geluidsgrenswaarde

Samengevat kan worden gesteld dat er op een afstand van 200 meter van de erfgrans van Holec geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van scholen of woningen. Bij de uitwerking van Kristenbos is hiermee rekening gehouden door de strook grenzend aan het bedrijventerrein Campus/Expres te bestemmen voor bedrijvigheid. De strook daarnaast heeft een sportbestemming. De woonbebouwing van Kristenbos ligt daarmee niet binnen de contour van Holec.

Luchtkwaliteit

In het kader van de actualisatie van het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein is onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit binnen het plangebied tengevolge van wegverkeer en bedrijven. Uit het onderzoek is gebleken dat er geen bedrijven aanwezig zijn welke een relevante invloed uitoefenen op de luchtkwaliteit voor wat betreft de kritische parameters fijn stof en stikstofdioxide. Het onderzoek laat voorts zien dat de grenswaarden zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden door toedoen van het wegverkeer op en in de nabijheid van het bedrijventerrein. Ondanks de groei van het aantal voertuigbewegingen is het de verwachting dat luchtkwaliteit, vanwege minder vervuulende auto's en lagere achtergrondconcentraties, de komende jaren op het bedrijventerrein Westermaat zal verbeteren.

Geurhinder

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen agrarische bedrijven gevestigd, waarvoor in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) een toetsing van het initiatief aan geurnormen dient te worden uitgevoerd. De Wgv werpt geen belemmeringen op voor de vestiging van bedrijven in het plangebied.

Externe veiligheid

De normering voor de externe veiligheid rond bedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De externe veiligheids normering rond transportassen is nog niet wettelijke geregeld; wel is door de ministeries van V&W, Vrom, en BZ een circulaire opgesteld: de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. In deze circulaire wordt een met het Bevi vergelijkbare systematiek geadviseerd. De opslag van vuurwerk is uitgesloten van het Bevi en valt onder het Vuurwerkbesluit.

Binnen het plangebied zijn Bevi inrichtingen aanwezig (in de vorm van lpg-stations). Uit de beschikbare informatie blijkt dat er in het kader van externe veiligheid geen ongewenste situaties bestaan. Er is getoetst aan het Bevi: er wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor het plaatsgebonden risico. Ten aanzien van het groepsrisico is in de milieuvergunning van het tankstation nabij IKEA opgenomen dat laden en lossen van LPG-tankauto's uitsluitend plaats mag vinden buiten de openingstijden van IKEA. Hierdoor is het groepsrisico verwaarloosbaar.

Ten aanzien van het tankstation aan de Holtersweg wordt opgemerkt dat het groepsrisico in de huidige situatie onder de oriënterende waarde blijft. Als alle mogelijkheden in het bestemmingsplan benut worden, dan kan er sprake zijn van een overschrijding van de oriënterende waarde. Het college van B&W heeft het voornemen om binnenkort een procedure te starten om de vergunning op dit punt aan te passen en de doorzet te begrenzen op 1.000 m3. Het bestemmingsplan betreft in hoofdzaak een conserverend plan, waarbij de bestaande (vigerende) situatie opnieuw is vastgelegd. De aanwezige gebouwen liggen op zodanige afstand en zijn zodanig ingericht dat er voldoende vluchtwegen zijn van de inrichting af. Ontwikkelingen die tot een substantiële toename van het groepsrisico zullen leiden, zijn niet aannemelijk.

Door het toevoegen van nieuwe detailhandelsbestemmingen binnen het invloedsgebied van het spoor en de weg neemt het groepsrisico toe. Deze toename is verantwoord.

Leidingen

In het plangebied Westermaat liggen 2 hogedruk aardgasleidingen. Binnen het plangebied, in deelgebied Campus en nabij Westermaat Plein fase 3, ligt een DPO leiding. De leiding wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het transporteren van brandstoffen in de klasse K2 en K3 (zoals kerosine en diesel). De leiding is echter ook geschikt voor het, in bijzondere situaties, transporteren van brandstoffen uit de klasse K1 (bijv. benzine). Voor wat betreft de externe veiligheidseffecten zijn de K1-vloeistoffen maatgevend.

Ten behoeve van de provinciale risicokaart heeft de Gasunie het plaatsgebonden risico langs genoemde aardgasleidingen bepaald en vastgesteld dat buiten de leidingen geen 10-6 wordt berekend. Voor de brandstofleiding dient plaatsgebonden risico contour van 12 meter te worden aangehouden. Gelet op de bevolkingsdichtheid in het gebied is er geen sprake van een groepsrisico. Voor zover bekend is ten tijde van het opstellen van deze rapportage geen bebouwing op kortere afstand van deze leidingen aanwezig.

Daarnaast moet langs een buisleiding ten behoeve van onderhoud een zogenoemde belemmeringsstrook van 5 meter aan weerszijden van de buisleiding worden bestemd. Binnen deze strook geldt, behoudens ontheffingen, een verbod tot het oprichten van bouwwerken en geldt een aanlegvergunningstelsel voor werken of werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de integriteit en de werking van de buisleiding. De buisleidingexploitant is verplicht er zorg voor te dragen dat bij aanleg of vervanging van een buisleiding de plaatsgebonden risicocontour niet groter is dan 5 meter.

Vanaf het transformatorstation aan de Slachthuisweg loopt er een hoogspanningsverbinding 110 kV in noordelijke richting. Ter hoogte van de afrit van de Rijksweg A1 buigt het tracé af in noordoostelijke richting. Ter plaatse van het deelgebied Westermaat Expres is sprake van een ondergronds tracé. De zakelijk rechtsstrook moet in principe vrijgehouden worden van bebouwing. Buiten deze strook zijn geen schadelijke invloeden voor de omgeving te verwachten. In het plangebied Westermaat bevindt zich ter plaatse van de Vosboerweg 30 een woning binnen de zakelijk rechtsstrook. Ook de woning Asveldweg 1 ligt gedeeltelijk binnen de zakelijk rechtsstrook. Het betreft hier een bestaande situatie. In het bestemmingsplan worden geen nieuwe bouwmogelijkheden toegestaan binnen de zone van 30 meter.

Binnen het plangebied liggen verschillende waterleidingen. De leidingen zijn geconcentreerd binnen een tweetal leidingstroken. Het betreft leidingen met een beschermingszone van 250 cm en leidingen met een beschermingszone van 500 cm (ter weerszijden van de leiding). Het eerste tracé volgt de route Wegterweg-Vosboerweg-Bornsestraat-Rondweg om vervolgens richting Borne verder te gaan. Het tweede tracé loopt langs de rondweg om vervolgens ter hoogte van de afrit in oostelijke richting af te buigen langs de Rijksweg.

Fysieke veiligheid

Voor het plangebied heeft de brandweer Hengelo de bluswatervoorziening, transportroutes en calamiteitenverkeer in beeld gebracht.

Bodem

Onderhavig bestemmingsplan heeft voornamelijk betrekking op het conserveren van een bestaande situatie. Voor de bestaande situatie is in principe geen bodemonderzoek noodzakelijk. Wanneer binnen het conserverend bestemmingsplan (incidenteel) nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemgesteldheid. Binnen het voorliggende bestemmingsplan zijn geen ontwikkelingen voorzien die niet al mogelijk waren op basis van de thans vigerende plannen en verleende vrijstellingen.

Ruimtelijke beperkingen

Een deel van het plangebied ligt in het intrekgebied van het waterwingebied Hasselo. In dit gebied zijn bedrijven met een verhoogde kans op bodemverontreiniging uitgesloten.

De ligging in het radarverstoringgebied en de aanwezigheid van een funnel en IHCS geven geen beperkingen aan de bestemmingen zoals deze in het bestemmingsplan zijn vastgelegd. Anderzijds geven de bestemmingen ook geen beperkingen aan de genoemde gebieden en zones. Op dit moment is er nog geen ILS systeem aanwezig. Het voorliggende plan biedt geen belemmeringen aan een mogelijke toekomstige invoering van een ILS systeem.

Langs Rijkswegen dient rekening te worden gehouden met een bebouwingsvrije zone van 100 meter uit de as van de nabijgelegen rijbaan. Het voorliggende bestemmingsplan betreft een actualisatieplan. Bestaande rechten en mogelijkheden zijn overgenomen. In beginsel zijn bouwvlakken buiten de zone van 100 meter gesitueerd, tenzij deze in de bestaande situatie reeds kleiner is. Hierdoor is het niet mogelijk om binnen deze zone gebouwen op te richten. Bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn wel toegestaan.

In het kader van onder meer duurzaam ruimtegebruik heeft overleg plaatsgevonden met Rijkswaterstaat in hoeverre het mogelijk is om in nieuwe situaties af te wijken van de genoemde afstand van 100 meter. In beginsel is er binnen de grenzen van het plangebied geen bezwaar om op kortere afstand te bouwen, wanneer het gaat om bijvoorbeeld gebouwde parkeervoorzieningen. Wel dient er vooraf afstemming te hebben plaatsgevonden met Rijkswaterstaat.

2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

2.1 Systematiek

Voor het bestemmingsplan Westermaat is de bedrijvigheid op het industrieterrein in beeld gebracht. Vanwege de ligging van het bedrijventerrein nabij bestaande en toekomstige woongebieden is een verantwoorde inpassing belangrijk. De aanwezigheid van het bedrijventerrein mag geen nadelige invloed uitoefenen op de omliggende gevoelige functies, anderzijds is het ook niet wenselijk dat de aanwezigheid van gevoelige functies in de omgeving een onevenredige beperking voor het bedrijventerrein tot gevolg heeft.

Het vorenstaande betekent dat het bedrijventerrein zodanig ingericht moet worden dat, ook in de toekomst, geen milieuoverlast ontstaat. Milieuzonering kan hierbij als instrument worden ingezet.

De milieuzonering kan op diverse manieren tot stand worden gebracht. In het algemeen geldt: mengen waar het kan, scheiden waar het moet. Gelet op het intensieve gebruik van het bedrijventerrein en de wens om het bedrijventerrein geschikt te houden voor verschillende soorten bedrijven zal in deze situatie de nadruk liggen op het scheiden van functies. Woonfuncties op het bedrijventerrein kunnen leiden tot ongewenste situaties (beperkingen ten aanzien van de bedrijfsvoering van bedrijven). Om deze reden worden geen nieuwe woningen op het bedrijventerrein toegestaan. Ook zijn er bedrijfsactiviteiten die zich slecht verhouden met een intensieve woonomgeving, zoals deze rond het bedrijventerrein wordt aangetroffen (of wordt gerealiseerd). Dit pleit voor milieuzonering op basis van het scheiden van functies.

De ruimtelijke inpassing wordt in het bestemmingsplan geregeld. In de bedrijvenlijst bij het bestemmingsplan is aangegeven welke nieuwe vormen van bedrijvigheid zich op het bedrijventerrein kunnen vestigen. Daarbij is -waar nodig- rekening gehouden met bestaande en nieuwe woongebieden. Naast het bestemmingsplan is ook de Wet milieubeheer een belangrijk instrument bij het waarborgen van een goed leefklimaat. Vanuit de Wet milieubeheer kunnen hinderaspecten (op de woonomgeving) nader worden gereguleerd. De bedrijvenlijst in het bestemmingsplan is samengesteld met behulp van de VNG uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" van 16 april 2007. In het bestemmingsplangebied worden verschillende deelgebieden onderscheiden op basis van onderlinge functionele en ruimtelijke samenhang. Bij het samenstellen van de bedrijvenlijst is nadrukkelijk gekeken naar het gewenste profiel van het betreffende deelgebied. Daarbij is ook rekening gehouden met andere factoren die van invloed kunnen zijn op de toe te laten vormen van bedrijvigheid, zoals de aanwezigheid van een intrekgebied. De bedrijvenlijst is op deze zaken aangepast (maatwerk).

2.2 Toetsingskader

Bedrijventerrein Westermaat is gedeeltelijk geluidgezoneerd. Het betreft grofweg de gebieden Westermaat zuidoost en het IJsselmijterrein (zie onderstaande afbeelding).



Rond een gezoneerd industrieterrein geldt een wettelijke geluidszone. Het geluidsaspect van bedrijven die op het gezoneerde bedrijventerrein liggen wordt geregeld in de geluidszone (zie ook paragraaf 3.2). Ingeval van een wettelijke geluidzone dient voor het aspect geluid de Wet geluidhinder als toetsingskader en niet de systematiek van Bedrijven en Milieuzonering. Voor andere aspecten, zoals geur, kan de systematiek van Bedrijven en milieuzonering wel als toetsingskader dienen.

3 GELUID

3.1 Wet geluidhinder

De normstelling voor geluid is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). Deze geeft de normen voor industrielawaai (op een geluidgezoneerd bedrijventerrein), wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai. Luchtvaartlawaai is niet in de Wet geluidhinder, maar in de Luchtvaartwet geregeld. Binnen de zones van industrieterreinen, wegen en spoorwegen dient bij het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen of bij het ontwikkelen van industrieterreinen, wegen en spoorwegen een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De Wet geluidhinder toetst plannen op geluidsbelastingen aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen of aan de rand van de locatie waarbinnen het realiseren van dergelijke bestemmingen mogelijk is.

Geluidsgevoelige bestemmingen zijn:

- Woningen;
- Scholen en onderwijsinstellingen;
- Ziekenhuizen en verpleegtehuizen;
- Andere gezondheidsgebouwen en de daarbij behorende terreinen;
- Woonwagendplaatsen.

Er zijn ook geluidsongevoelige bestemmingen zoals:

- Winkels;
- Kantoren;
- Hotels;
- Permanente praktijklokalen van het (hoger) beroepsonderwijs;
- Gymzalen.

De Wet geluidhinder kent de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare waarde. Indien de geluidsbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde is realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen op grond van de Wet geluidhinder zonder meer mogelijk. Het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen met een geluidsbelasting die hoger is dan de maximaal toelaatbare waarde is wettelijk niet toegestaan. Een geluidsbelasting in de bandbreedte van de voorkeursgrenswaarde tot de maximaal toelaatbare waarde is aan restricties gebonden en onder voorwaarden mogelijk. Bij het beantwoorden van de vraag wat wel en wat niet is toegestaan is het onderscheid tussen bedrijfswoningen en burgerwoningen van belang.

3.2 Industrielawaai

Een deel van het Bedrijventerrein Westermaat is gezoneerd op grond van de Wet geluidhinder. In relatie tot een gezoneerd bedrijventerrein zijn een aantal aspecten van belang: (de grens van) het gezoneerd bedrijventerrein en de geluidzone:

- Het gezoneerd bedrijventerrein is het gebied waarbinnen zich bedrijven kunnen vestigen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken.

- De geluidzone is het gebied waarbuiten de (gecumuleerde) geluidbelasting van het gezoneerde bedrijventerrein niet hoger mag zijn dan 50 dB(A).

Bijzondere aandacht in het kader van het bestemmingsplan vormen die gevallen waarin op (of nabij) een industrieterrein ook woonfuncties voorkomen. Daarbij is het onderscheid tussen bedrijfswoningen en burgerwoningen van wezenlijk belang. Vaak is er sprake van een niet duidelijk planologisch geregelde woonvorm:

- Soms betreft het een woning bij een bedrijf welke wordt bewoond door de eigenaar van het bedrijf, soms betreft het een woning waarin bijvoorbeeld een portier of bedrijfsleider woont: in deze gevallen is sprake van een zogeheten bedrijfswoning.
- Ook is het mogelijk dat in de nabijheid van een bedrijf woningen staan waarvan de bewoners geen functionele relatie hebben met dat bedrijf: in dat geval is sprake van burgerwoningen.

Bij woningen op een industrieterrein is het bestemmingsplan primair bepalend voor de vraag om welk soort woningen het gaat: bedrijfswoningen of burgerwoningen. In het kader van de vergunningverlening doet zich dan de vraag voor of en zo ja welke geluidgrenswaarde voor deze woningen moet worden gehanteerd.

In onderstaande tabel is aangegeven welke richtwaarden kunnen worden gebruikt bij de vergunningverlening ingeval van woningen op een industrieterrein.

Richtwaarden voor woningen op industrieterreinen

	Gezoneerd terrein	Niet gezoneerd terrein
Burgerwoning	Niet mogelijk	streven naar 55 dB(A) doch maximaal 65 dB(A)
Bedrijfswoning	formeel geen grenswaarden te stellen; in ieder geval streven naar maximaal 65 dB(A)	streven naar 55 dB(A) doch maximaal 65 dB(A)

Opgemerkt zij dat er (planologisch gezien) geen burgerwoningen aanwezig kunnen zijn op een gezoneerd industrieterrein, en dat voor bedrijfswoningen op die terreinen op grond van jurisprudentie in het kader van de Wgh en Wm formeel geen (maximum) grenzen behoeven te worden gesteld. In de regel wordt er gestreefd naar een maximale belasting van 65 dB(A).

Voor burgerwoningen op een niet gezoneerd terrein zal (meer dan voor bedrijfswoningen) getracht moeten worden de grenswaarde zoveel mogelijk op of nabij de richtwaarde te stellen.

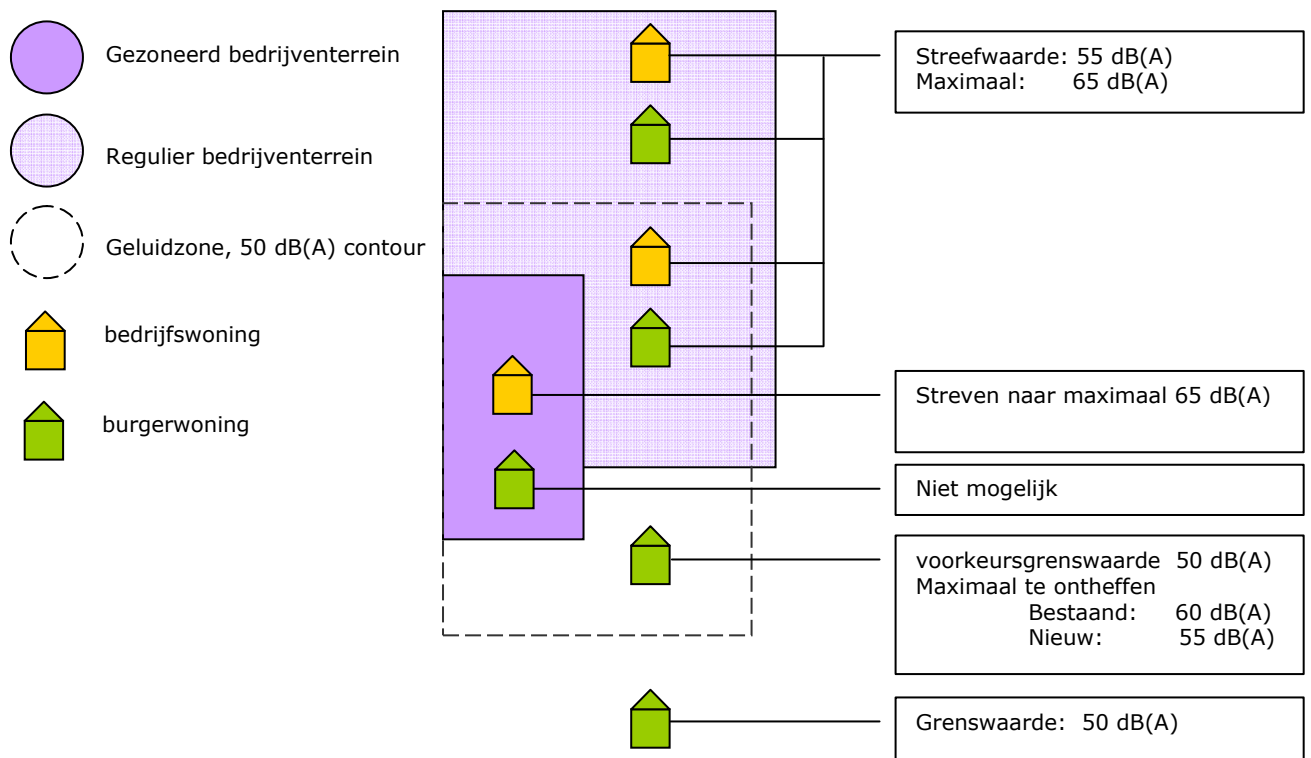
Voor woningen buiten het industrie terrein gelden de waarden die in onderstaande tabel zijn weergegeven.

Geluidbelasting op woningen buiten industrieterreinen

	Binnen de geluidzone	Buiten de geluidzone
Bestaande of in aanbouw zijnde woning	Voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) Maximaal te ontheffen waarde 60 dB(A)	Grenswaarde 50 dB(A)
Nieuw te bouwen woning	Voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) Maximaal te ontheffen waarde 55 dB(A)	Grenswaarde 50 dB(A)

Voor woningen die niet op een industrieterrein zijn gelegen geldt een maximale geluidbelasting van 50 dB(A). Voor woningen die zijn gelegen buiten de grens van het gezonde terrein, maar binnen de geluidzone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Onder voorwaarden is het mogelijk een hogere waarde af te geven. Voor nieuw te bouwen woningen bedraagt deze hogere waarde maximaal 55 dB(A). Voor bestaande of in aanbouw zijnde woningen bedraagt deze maximaal te ontheffen waarde 60 dB(A).

In onderstaand schema zijn de mogelijkheden schematisch weergegeven.



De gebieden Westermaat zuidoost en het IJsselmijterrein zijn gezonde ingevolge de Wet geluidhinder. Hier bevinden zich geen burgerwoningen en worden ook geen nieuwe woningen toegestaan. De woonwerk-combinaties in de omgeving van de Turbinestraat zijn aangemerkt als bedrijfswooning. In dit gebied zijn (beperkt) nieuwe bedrijfswoningen toegestaan. Voor deze bedrijfswoningen geldt dat gestreefd moet worden naar een geluidsbelasting van maximaal 65 dB(A).

Binnen de zone van het industrieterrein Westermaat zijn thans woningen/appartementen aanwezig. Voor de woningen binnen de zone zijn hogere waarden vastgesteld met een maximum van 55 dB(A). De wettelijke vastgestelde zonegrens is op de plankaart opgenomen, voorzover deze binnen het plangebied valt.

Het deelgebied Express kent momenteel geen wettelijk vastgestelde zone. Uit het oogpunt van zorgvuldigheid is echter altijd met ontwikkelingen omgegaan alsof er sprake is van een zone en zijn ontwikkelingen ook altijd getoetst aan de (fictieve) zone. Op deze wijze is de omgevingskwaliteit (ook in relatie tot de gemeente Borne) gewaarborgd.

Als gevolg van de geleidelijke uitbreiding van het bedrijventerrein, met onder andere de gebieden Campus en Express, bestaat de behoefte om het gezoneerd bedrijventerrein uit te breiden en de zonegrens aan de nieuwe situatie aan te passen. De zonegrens zal buiten de grens van het voorliggende bestemmingsplan vallen. De nieuwe situatie zal daarom te zijner tijd in een afzonderlijk bestemmingsplan (parapluherziening) worden vastgelegd.

3.3 Wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder is bepaald dat bepaalde typen wegen in stedelijk en buitenstedelijk gebied een zone kennen. Indien er een bestemmingsplan wordt opgesteld en er is in het plangebied een weg aanwezig met een zone, dan kan het noodzakelijk zijn om een akoestisch onderzoek te verrichten. Het onderzoek is noodzakelijk wanneer sprake is van de aanleg van nieuwe wegen, woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone. Het onderzoek heeft betrekking op het bepalen van de geluidsbelasting, zonder de invloed van maatregelen die de geluidsbelasting beperken.

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet niet in de aanleg van nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen of in de aanleg van wegen. Derhalve is geen specifiek onderzoek gedaan naar wegverkeerslawaai.

3.4 Railverkeerslawaai

In het Besluit geluidhinder is bepaald dat spoorwegen een zone kennen. Indien er een bestemmingsplan wordt opgesteld en er is in het plangebied een spoorweg aanwezig, dan kan het noodzakelijk zijn om een akoestisch onderzoek te verrichten. Het onderzoek is noodzakelijk wanneer sprake is van nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone. Het onderzoek heeft betrekking op het bepalen van de geluidsbelasting, zonder de invloed van maatregelen die de geluidsbelasting beperken.

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet niet in de aanleg van nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen of in de aanleg van spoorwegen. Derhalve is geen specifiek onderzoek gedaan naar railverkeerslawaai.

3.5 Vliegtuiglawaai

Het plangebied Westermaat ligt niet in de zone van het Vliegveld Twente. Vliegtuiglawaai is derhalve niet nader onderzocht.

4 BEDRIJVENTERREIN WESTERMAAT

Om een beeld te krijgen van de bestaande bedrijven in het plangebied is de bedrijvigheid in en om het gebied onderzocht. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van het milieu-bedrijvenbestand van de gemeente Hengelo.

Bedrijven welke zijn gelegen op het gezoneerd bedrijventerrein zijn getoetst aan de wettelijk geluidzone van het bedrijventerrein Westermaat. De inpasbaarheid van bedrijven die zijn gelegen buiten het gezoneerd bedrijventerrein zijn beoordeeld aan de hand van de bedrijvenlijst zoals deze is opgenomen in de uitgave "Bedrijven en Milieuzonering". Bij de beoordeling is een koppeling gemaakt het profiel van het betreffende deelgebied. Bedrijven die afwijken van het profiel (bijvoorbeeld omdat ze zwaarder zijn dan gewenst) zijn vervolgens nader onderzocht. Het bedrijvenbestand is gebaseerd op de uitgave van "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2001.

4.1 Bestaande bedrijven en categorie-indeling

De bestaande bedrijven in en rond het plangebied zijn geïnventariseerd met behulp van het milieu-bedrijvenbestand. De bedrijven zijn hieronder in tabel 1 weergegeven.

Aan de hand van de SBI (standaard bedrijvenindex) is de milieubelastingscategorie bepaald. De bedrijven zijn gesorteerd van hoogste categorie naar lager. Voor bedrijven in categorie 3 en hoger geldt dat deze niet zonder meer inpasbaar zijn nabij een woonomgeving en dat de inpasbaarheid ten opzichte van woonfuncties beoordeeld moet worden.

tabel 1: bedrijvenlijst (d.d. januari 2007)

Naam	Straat	Huisnr	Categorie
STORK PLASTIC MACHINERY	Alfred Marshallstraat	2	4
EATON ELECTRIC BV (HOLEC)	Europalaan	202	4
BERGHORST HENGELO BV	Hassinkweg	2	4
WATERSCHAP REGGE & DINKEL	Wegtersweg	17	4
JANSEN DE JONG BOUW	Alfred Marshallstraat	1	3
LEERKOTTE VERKOOPKANTOOR	Asveldweg	4	3
DIENST STADSBEHEER	Asveldweg	14	3
EMERSON PROCESS MANAGEMENT (EL-O-MATIC)	Asveldweg	19	3
MAKO MACHINES EN KONSTR.	Eggerinksweg	7	3
VAARTJES TRANSPORT	Eggerinksweg	15	3
BRUMMELHUIS TEN B.V.	Generatorstraat	12	3
DISTRIPPOINT BEHEER B.V.	Hassinkweg	4	3
BCS CONSTRUCTIONS BV	Hassinkweg	8	3
MORSKATE MACHINERY HENGELO BV	Hassinkweg	8	3
LECO STAALBOUW	Hassinkweg	20	3
ERDO B.V.	Hassinkweg	30	3
JANSEN DE JONG BOUW B.V.	Hassinkweg	1	3

OKETRANS	Hassinkweg	14	3
KONING BV, H.A. DE,	Hassinkweg	9	3
HOLLINK LAS EN CONSTRUCTIEBEDRIJF	Hassinkweg	1	3
GTI HENGELO BV	Hazenweg	36	3
ACMAA BV	Hazenweg	30	3
SERVICE STATION "HET PLEIN"	Het Plein	100	3
BLEEKER GROEP	Holtersweg	30	3
ARNOLD LAMMERING SANITAIR & VERWARMING B.V.	Holtersweg	81	3
OSIRIS DIGITAL PRINTING BV HUISNR 31A	Holtersweg	31	3
ROADRUNNER SERVICE B.V.	Holtersweg	50	3
VAN MEIJEL	Joseph Schumpeterstraat	10	3
CDV ADVIES	Joseph Schumpeterstraat	10	3
WAVIN NEDERLAND HENGELO	Joseph Schumpeterstraat	14	3
MACHINEFABRIEK SERVICEGROEP BST BV	Pasmaatweg	31	3
VAN MARLE GRAFISCHE BEDRIJVEN	Pasmaatweg	20	3
WIKO SERRES EN KOZIJNEN	Slachthuisweg	47	3
NIEUWHUIS HUISNUMMER 145	Slachthuisweg	0	3
TURKSE CULTURELE VERENINGEN HENGELO	Slachthuisweg	175	3
ESSENT NETWERK NOORD	Slachthuisweg	101	3
AUTO TURAN (HUISNUMMER 147)	Slachthuisweg	149	3
BEIJEN R.	Transformatorhof	19	3
SIETSMA CONSTRUCTIEBEDRIJF	Transformatorhof	30	3
AUTOBEDRIJF BOURET	Transformatorhof	36	3
G. MENZING KLUSSENBEDRIJF (HUISNUMMER 9-11)	Turbinestraat	9	3
VERSPANING SERVICE TWENTE	Turbinestraat	6	3
VAN DER POEL DESSERTS BV	Turbinestraat	91	3
CARTOLETTERS	Vosboerweg	6	3
AUTOBEDRIJF SANDERINK	Vosboerweg	10	3
KIMO TECHNISCHE METAAL PRODUCTEN VOF	Vosboerweg	24	3
STRUKTON SYSTEMS BV	Vosboerweg	3	3
BOUWCENTER E.C.B	Wegtersweg	40	3
ALUBOUW HENGELO	Wegtersweg	44	3
EXPO CENTER HENGELO	Wegtersweg	65	3
S.W.B. MIDDEN TWENTE	Wegtersweg	14	3
BECKER B.V.	Wegtersweg	10	3
ALKONDOR BV	Wegtersweg	7	3
DROSTE J.A. BV	Wegtersweg	7	3
IJZERHANDEL KNOEF BV	Wegtersweg	7	3
CARE SCHADESERVICE B.V.	Wegtersweg	46	3
THUISIN (HUISNUMMER 26)	Wegtersweg	0	3
ANON ZONWERING	Wegtersweg	20	3
SCHEURINK INSTALLATIETECHNIEK B.V.	Wegtersweg	16	3

EUROBOX HENGELO (HUISNUMMER 5-11)	Wegtersweg	5	3
COLDSTORE HENGELO OV	Wegtersweg	20	3
EZENDAM H.A.	Wegtersweg	14	3
VERFCHEMIE OOST NED. B.V.	Wegtersweg	14	3
KNOBBE METAALINDUSTRIE BV (CYLPRO) (HUISNR 41-53)	Wegtersweg	41	3
WEBER INSTALLATIETECHNIEKEN	Wegtersweg	37	3
ISS HENGELO CLEANING SERVICES	Wegtersweg	33	3
KROMMENDIJK B.V.	Weijinksweg	18	3
REKLATEKST HENGELO BV	Weijinksweg	31	3
J.H.J. STEGE	Weijinksweg	7	3
LANSINK F.B.J.	Weijinksweg	6	3
STRUKTON SYSTEMS	Welbergweg	60	3
COLDSTORE HENGELO	Westermaatsweg	3	3
BLOM OPLEIDINGEN (ROJA BV)	Adam Smithstraat	41	2
LIFE HEALTH & RACQUET CLUB	Beneluxlaan	20	2
CRISTAL CLEANING	Bornsestraat	54	2
CAFETARIA DE SNIEDER	Bornsestraat	78	2
MOONLIGHT	Bornsestraat	20	2
POEL VAN DER B.V.	Bornsestraat	10	2
HOTEL RESTAURANT VAN DER VALK	Bornsestraat	400	2
KAPITAALVISIE BV	Demmersweg	104	2
NEM ENERGY SERVICES	Demmersweg	21	2
BRANDWEER REGIO TWENTE EN A.A.D. AMBULANCE OOST	Demmersweg	55	2
TENDOLLE REIZEN EN EVENEMENTEN BV	Generatorstraat	34	2
HOBBY POST	Generatorstraat	60	2
HBD INTERNATIONAL BV	Hassinkweg	3	2
VAN EYLE EN RUYGERS SWARTZ	Hassinkweg	16	2
PALLETTRUCK TWENTE	Hassinkweg	33	2
MORSKATE AANDRIJVING BV	Hassinkweg	10	2
VAN GELDEREN KABEL-, LEIDING EN MONTAGEWERKEN BV	Hassinkweg	4	2
HAAFKES RENE AUTOBEDRIJF	Hassinkweg	11	2
AUTOPOETSSTATION HENGELO	Hassinkweg	22	2
PROFTECH B.V.	Hassinkweg	19	2
ELBEKA BV	Hassinkweg	5	2
NOZEMA (NOVEC BV)	Hazenweg	25	2
ST. RTV OOST	Hazenweg	25	2
PRAXIS HENGELO	Het Plein	200	2
MEDIAMARKT	Het Plein	130	2
LIFE FITCENTRE HENGELO	Het Plein	180	2
MC DONALDS	Het Plein	50	2
IKEA WOONWARENHUIS	Het Plein	100	2
WOK 'N ROLL	Het Plein	80	2

COGAS GASHUISJE	Het Plein	130	2
BESSELINK HENGLO	Holdersweg	18	2
NAMA WIELEN B.V.	Holdersweg	10	2
VAN BUUREN	Holdersweg	9	2
AUTO TECHNIEK UNGER (HUISNUMMER 49)	Holdersweg	0	2
KWIK FIT	Holdersweg	40	2
KENTUCKY FRIED CHICKEN (KFC)	Holdersweg	44	2
SIKKENS VERKOOP HENGLO	Holdersweg	7	2
COGAS GASHUISJE	Jan Tinbergenstraat	201	2
SILK KA BV	Jan Tinbergenstraat	201	2
HERMAN OLDE NORDKAMP BV	Joseph Schumpeterstraat	2	2
HANDELSONDERNEMING ARTO INTERNATIONAL	Joseph Schumpeterstraat	18	2
HECLA PROFESSIONAL	Lintelerweg	40	2
GROENE LAND (BOUWCOMBINATIE OOSTERBOS VOF)	Mosweg	21	2
JONGE POERINK B.V.	Pasmaatweg	51	2
MATRAS DIRECT	Pasmaatweg	28	2
POOL KOUDE TECHNIEK BV	Pasmaatweg	21	2
GARAGE LUBBERS	Pasmaatweg	15	2
AHREND REPRO	Pasmaatweg	10	2
LASAULEC HENGLO BV	Pasmaatweg	2	2
DRUKKERIJ EURO-PERS	Slachthuisweg	179	2
REIS AUTOPOETSBEDRIJF	Slachthuisweg	141	2
PH AUTO'S	Slachthuisweg	133	2
LINREY SERVICES BV	Slachthuisweg	77	2
HABO	Slachthuisweg	187	2
AUTOHANDEL BALIK (HUISNUMMER 171)	Slachthuisweg	0	2
AUTOHANDEL TEK	Slachthuisweg	135	2
MATI AUTO'S	Slachthuisweg	181	2
AUTOHANDEL ALLOS	Slachthuisweg	153	2
BAKKERIJ KRAL VOF	Slachthuisweg	149	2
CATERING GROEP DE INDUSTRIE	Slachthuisweg	69	2
TECHNISCH ADVIESBUREAU HEMMES	Slachthuisweg	37	2
SIMSEK Y. GARAGEBEDRIJF	Slachthuisweg	121	2
BENÉRIK	Slachthuisweg	155	2
TURKYILMAZ	Slachthuisweg	123	2
NEDERLANDSE GASUNIE	Slachthuisweg	1	2
TOP SUN (HUISNUMMER 41-43)	Transformatorhof	41	2
MEDIC PREVENT	Transformatorhof	22	2
SCHIPHOLT VERLICHTING	Turbinestraat	50	2
EIJSSINK A.	Turbinestraat	34	2
TAXI WENTAX	Turbinestraat	63	2
PROPER CONTROLS	Turbinestraat	36	2

RODEKO	Turbinestraat	18	2
TOPLAND CARAVANS	Turbinestraat	75	2
SCHOONMAAKBEDRIJF ADRIE REERINK	Turbinestraat	46	2
REEDIJK BANDEN IMPORT BV	Vosboerweg	1	2
DYKA BV	Vosboerweg	4	2
DECILUX	Vosboerweg	20	2
YILDIZ AUTOHANDEL	Vosboerweg	18	2
VELDHUIS SCHOONMAAKBEDRIJF	Vosboerweg	26	2
PAASHUIS BEDRIJFSWAGENS BV	Vosboerweg	7	2
SLAGERIJ PETERS EVENEMENTEN	Vosboerweg	28	2
LANCIER B.V.	Vosboerweg	22	2
AUTO UNIE HENGELO B.V.	Vosboerweg	16	2
TAXI CENTRALE	Vosboerweg	8	2
WELKOOPWINKEL (BORGHUIS)	Wegtersweg	28	2
TETE	Wegtersweg	35	2
SNACKBAR WESTERMAAT	Wegtersweg	38	2
KOSKAMP AUTOMATERIALEN BV	Wegtersweg	14	2
TROPIC PARKET	Wegtersweg	12	2
NOORDEGRAAF B.V.	Wegtersweg	8	2
HANS VELTMANN AUTO BV	Wegtersweg	4	2
SWB MIDDEN TWENTE STADSPPOST	Wegtersweg	33	2
PR VERHUUR	Wegtersweg	30	2
GAMMA	Wegtersweg	5	2
GROOTHANDEL VEGRO BV	Wegtersweg	20	2
ESSENT DIVISIE NETWERKEN	Wegtersweg	16	2
KLUINHAAR BANDENSERVICE EN DESIGN	Wegtersweg	14	2
CHR. UDO	Wegtersweg	14	2
J. WALHOF B.V.	Wegtersweg	14	2
SOLENOID BENELUX BV	Wegtersweg	38	2
GRAVEERINRICHTING KLEINSMIT VOF	Wegtersweg	22	2
VERSTEEG GLAS EN VERF	Wegtersweg	32	2
LETTEBOER	Wegtersweg	39	2
GEMEENTE HENGELO	Weideweg	186	2
SCHUTTE EN STROOP DRUKKERIJ (NR 39A)	Weijinksweg	39	2
G.H. ARENSEN	Weijinksweg	7	2
WESSELINK AUTO'S HENGELO B.V.	Weijinksweg	36	2
BEERNINK J.G.D.	Weijinksweg	35	2
ERJE HOLDING JURG M.	Weijinksweg	26	2
ROVICT HOLDING	Welbergweg	124	2
DEMCON TWENTE B.V./RUTGERS P.T.	Westermaatsweg	11	2
DE JONG WEEGSYSTEMEN, MILIEUSYSTEMEN EN VERLICHTING	Westermaatsweg	6	2
HOFMEIJER DRUKKERIJ	Westermaatsweg	7	2

LASERLINE B.V.	Westermaatsweg	5	2
WOONGROEP TWENTE	Bornsestraat	5	1
STICHTING HEIM	Bornsestraat	7	1
CATALPA	Demmersweg	76	1
PROGRESS AUTOMATISERING	Demmersweg	136	1
THOMASSON DURA B.V.	Demmersweg	66	1
BETAGRAPHS B.V.	Demmersweg	166	1
STICHTING RIBW TWENTE	Demmersweg	110	1
PEBEM VASTGOED BV	Demmersweg	140	1
VBA MAKELAARS O.G.	Demmersweg	41	1
VAKANTIEPERTS HUISNUMMER 32-42	Demmersweg	32	1
KROESE WEVERS	Demmersweg	22	1
TTL LEASING BV	Demmersweg	122	1
THOMASSON DURA B.V.	Demmersweg	86	1
VALADIS	Generatorstraat	42	1
TPG-POST	Hassinkweg	14	1
SAMPLE ART BV	Hassinkweg	3	1
VIRO BEHEER B.V.	Hazenweg	41	1
STADSKANTOOR GEMEENTE HENGELO	Hazenweg	121	1
ESSENT KABELCOM/TELECOM KNOOPPUNT WESTERMAAT	Hazenweg	25	1
NEM HENGELO BV	Hazenweg	2	1
INTERSPORT MEGASTORE	Het Plein	90	1
PRÉNATAL	Het Plein	60	1
HUIGENS MUZIEKINSTRUMENTE	Holtersweg	75	1
BUSSCHERS BV	Holtersweg	2	1
ALLINOVA BV	Jan Tinbergenstraat	296	1
CAMPUS BUSINESS CENTER BV	Jan Tinbergenstraat	200	1
ERNST & YOUNG (DRIENERLO EXPLOITATIE MAATSCHAPPIJ)	Mosweg	42	1
SAMA DELDEN PROJECTEN BV	Mosweg	22	1
LEENDERS BIKE TOTAAL	Pasmaatweg	40	1
SUPERGROW CITY	Slachthuisweg	157	1
TERTIUS KLEINMEUBELN	Turbinestraat	17	1
KWANTUM	Vosboerweg	14	1
HOLLAND COMPUTERS SYSTEMS (VOSBOERWEG 20-2)	Vosboerweg	20	1
OKE LIVING BV	Wegtersweg	36	1
ESSENT FACILITIES BV	Wegtersweg	1	1
TAPIJT SUPER HENGELO B.V.	Wegtersweg	20	1
BRAAMER B.V. SCHILDERSBEDRIJF	Weijinksweg	39	1
AVA LUCHTTECHNIEK	Weijinksweg	10	1
INTROCOM BEHEER B.V.	Welbergweg	30	1
JANSSEN DE JONG BOUW	Welbergweg	80	1
KAPITAALVISIE BV	Welbergweg	20	1

THOMASSON DURA B.V. KANTOOR ZUIDER	Welbergweg	50	1
WATERLEIDING MAATSCHAPPIJ OVERIJSEL	Welbergweg	70	1
TWEE R. BEHEER	Welbergweg	71	1
THOMASSON DURA B.V.	Welbergweg	40	1
LEEGSTAAND STOFFEERDERIJ STRIKER	Hassinkweg	1	0
LEEGSTAAND	Hassinkweg	1	0
LEEGSTAAND AYMAN AUTO EN ELEKTRONIC HANDEL	Slachthuisweg	151	0
LEEGSTAAND SHANIA AUTOGARAGE (HUISNUMMER 219)	Slachthuisweg	0	0

In tabel 1 zijn de bedrijven binnen het plangebied benoemd. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de categorieën volgens de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” (uitgave 2001). De bedrijvenlijst geeft voorkeursafstanden voor soorten bedrijven.

In de publicatie van 2007 zijn de richtafstanden geactualiseerd. Met het oog op een betere toepassing nabij gemengde gebieden (gebieden met verschillende functies) en in gebieden met functiemenging is informatie opgenomen over kleinschalige bedrijvigheid met een relatief geringe milieubelasting. Hierdoor vallen kleinschalige activiteiten in een lagere milieucategorie, waardoor deze beter inpasbaar zijn in bijvoorbeeld een woonomgeving. Ten opzichte van de vorige editie is er een differentiatie door middel van subcategorieën opgenomen binnen de milieucategorieën 3, 4 en 5. In onderstaande tabel (tabel 2) zijn de effectafstanden van de verschillende milieucategorieën weergegeven.

tabel 2: effectafstanden milieucategorieën

Milieucategorie publicatie 2001 (oud)	Milieucategorie publicatie 2007 (nieuw)	Afstand
Categorie 1		0 m
Categorie 1	Categorie 1	10 m
Categorie 2	Categorie 2	30 m
Categorie 3	Categorie 3.1	50 m
Categorie 3	Categorie 3.2	100 m
Categorie 4	Categorie 4.1	200 m
Categorie 4	Categorie 4.2	300 m
Categorie 5	Categorie 5.1	500 m
Categorie 5	Categorie 5.2	700 m
Categorie 5	Categorie 5.3	1.000 m
Categorie 6	Categorie 6	1.500 m

Bestemmingen

In het bestemmingsplan Westermaat is -en blijft- de bedrijvenbestemming de meest toegepaste bestemming. Binnen deze bestemming zijn categorie 1 en 2 bedrijven en veelal ook categorie 3 zonder meer toegestaan. De mogelijkheden voor categorie 4 zijn beperkt tot de gebieden waar deze zwaardere vormen van bedrijvigheid geen belemmering vormen voor gevoelige functies als wonen (en vice versa). Daar waar zich zwaardere bestaande bedrijven bevinden in de nabijheid van (bestaande en toekomstige) woonbebouwing is onderzocht of zij milieuhygiënisch passend zijn op de locatie. Er kunnen zich situaties voordoen waarin een bestaand bedrijf op basis van de milieucategorie als niet passend moet worden beschouwd, bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van een (geprojecteerde) woonbestemming binnen de invloedssfeer van het bedrijf.

In dergelijke situaties wordt het bedrijf in de regel positief bestemd. Gelet op de functie van het bedrijventerrein gaat het te ver om deze bedrijven weg te bestemmen. Wel wordt in deze situaties een "strakke" bestemming gelegd, welke er op is gericht om na het beëindigen van de niet passende bedrijfsactiviteiten te voorkomen dat zich nieuwe ongewenste situaties voordoen. In paragraaf 4.2 wordt nader op deze bedrijven ingegaan.

Om te voorkomen dat het bestemmingsplan een instrument wordt, dat te zeer belemmerend werkt op de ontplooiingsmogelijkheden van bedrijven is een vrijstellingmogelijkheid opgenomen voor bedrijven in een zwaardere milieucategorie dan op grond van de bestemming is toegestaan. Er kan uitsluitend een verzoek tot vrijstelling worden gedaan wanneer het bedrijf kan aantonen dat het qua milieumvang gelijk gesteld kan worden aan de milieucategorie die ter plaatse is toegestaan.

In het bestemmingsplan is een aparte horecabestemming opgenomen op plaatsen waar horeca is toegestaan. Op basis van het gemeentelijk beleid worden twee soorten horeca onderscheiden: lichte horeca met een dienstverlenend karakter (*horeca I*) en zware horeca (*horeca II*) waar (versterkte) muziek een belangrijk onderdeel is van de bedrijfsvoering. Op het bedrijventerrein is uitsluitend (en in beperkte mate) horeca I toegestaan. Horeca II wordt niet wenselijk geacht, vanwege het ontbreken van een functionele samenhang met andere functies op het bedrijventerrein. Als gevolg hiervan kan het toestaan van horeca II ongewenste effecten met zich mee brengen, bijvoorbeeld op het vlak van sociale veiligheid. Horeca II wordt primair gekoppeld aan het centrum van Hengelo.

Uit het detailhandelsbeleid volgt dat vestiging van detailhandel op bedrijventerreinen niet zonder meer wenselijk is. In de detailhandelsvisie van de gemeente zijn een aantal gebieden benoemd waar *perifere detailhandel* is toegestaan. Het betreft het gebied Westermaat zuidwest, en Westermaat Plein fase 3. Vestiging van *grootschalige detailhandel* is mogelijk op Westermaat Plein fase 1 en 2. Op andere plaatsen is vestiging van detailhandel niet toegestaan en in de voorschriften uitgesloten.

Bestaande -legale- woonfuncties op het bedrijventerrein krijgen een positieve bestemming. Het betreft veelal historisch gegroeide situaties. Nieuwe woonfuncties worden niet verenigbaar geacht met de industriële en de bedrijfsmatige functies op het (geluidgezoneerde) bedrijventerrein en zijn om die reden niet toegestaan. Een uitzondering hierop vormt het gebied rond de Turbinestraat, waar zich zogenoemde woon-werkcombinaties bevinden. Hier is de woonfunctie direct gekoppeld aan de bedrijfsmatige functies, waarbij de bedrijvigheid naar aard en omvang verenigbaar is met de woonfunctie. Dit gebied is gelegen binnen de begrenzing van het gezoneerd industrieterrein. Voor deze bedrijfswoningen geldt dat gestreefd moet worden naar een geluidsbelasting van maximaal 65 dB(A).

4.2 Nader bestudeerde bedrijven

Waar de milieucontour (uitgaande van de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”) rond bedrijven van de categorieën 3 en 4 geheel of gedeeltelijk buiten het plangebied ligt, kunnen milieuhygiënische knelpunten optreden. De bedrijven waar deze situatie zich mogelijk voordoet worden nader beschreven.

adres	bedrijf	categorie	afstand	aspect
Pasmaatweg 20	van Marle grafische bedrijven	3	100 m	geluid
Transformatorhof 36-38	Autobedrijf Bouret	3	100 m	geluid
Transformatorhof 30	Sietsma constructiebedrijf	3	100 m	geluid
Turbinestraat 91	van der Poel desserts	3	100 m	geluid
Hassinkweg 2	Berghorst Hengelo	4	300 m	geur
Wegtersweg 17	RWZI	4	300 m	geur
Slachthuisweg ong.	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:- 100 - 200 MVA	3	100 m	geluid
Slachthuisweg 21	Nima Tooling	3	50 m	geluid
Alfred Marshallstraat 2	Stork Plastic Machinery	4	200 m	geluid
Europalaan 202	Eaton Electric (Holec)	4	200 m	geur

De bedrijven die in bovenstaande tabel zijn aangegeven met een dikgedrukt lettertype zijn gelegen op het gezoneerd bedrijventerrein. Voor deze bedrijven is bovendien het aspect geluid maatgevend. Voor deze bedrijven geldt de Wet geluidhinder als toetsingskader, als gevolg waarvan de geluidbelasting is geregeld in de zone. Voor woningen gelegen binnen de zone zijn hogere waarden verleend. De geluidbelasting op de zonegrens bedraagt maximaal 50 dB(A).

Hassinkweg 2, Berghorst Hengelo

Het bedrijf aan de Hassinkweg 2 is aangemerkt als een categorie 4 bedrijf (destilleerderij). De effectafstand bedraagt 300 meter voor het aspect geur. Binnen deze zone van 300 meter worden verschillende woningen aangetroffen.

Het bedrijf is sinds 6 september 1977 in het bezit van een Hinderwetvergunning. Op 19 augustus 1994 is een uitbreidingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend. Nadien is het bedrijf regelmatig gecontroleerd op naleving van de voorschriften. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden, welke onder meer betrekking hebben op geluid en trillingshinder. In het kader van de vergunningverlening zijn ten aanzien van het aspect "geur" geen eisen opgenomen. Hieraan mag de conclusie worden verbonden dat er geen sprake is van activiteiten die zouden kunnen leiden tot het optreden van geurhinder. Ten overvloede wordt hier nog aan toegevoegd dat er thans geen klachten bekend van dit bedrijf.

Wegtersweg 17, RWZI

De RWZI aan de Wegtersweg is aangemerkt als een categorie 4 bedrijf. De effectafstand bedraagt 300 meter voor het aspect geur. Binnen deze zone van 300 meter worden woningen aangetroffen.

Ten behoeve van de aanpassing van de RWZI is door Witteveen + Bos een geuronderzoek gedaan (rapport Hgl3.27, d.d. 27-05-1999). Als gevolg van het nemen van geurreducerende maatregelen, gekoppeld aan de uitbreiding, is de geuremissie sterk afgenomen (circa 80%). Als gevolg hiervan is de geurbelasting bij woningen in de omgeving sterk verminderd. Bij toetsing aan de NeR blijkt dat als gevolg van de aanpassing van de RWZI geen overschrijding bij aaneengesloten woonbebouwing of woningen op industrieterreinen plaatsvindt.

Ten behoeve van de aanpassing van de RWZI is door Witteveen + Bos een akoestisch onderzoek uitgevoerd (rapport Hgl3.27 d.d. 18-05-1999). Uit het onderzoek blijkt dat aan de in de huidige vergunning opgenomen geluidvoorschriften in de dagperiode wordt voldaan. In de avond en nachtperiode wordt er op een drietal punten een overschrijding berekend. De overschrijdingen betreffen geen woningen.

Voor de RWZI is een revisievergunning Wet milieubeheer in voorbereiding. In dat kader is in mei 2009 door Witteveen + Bos een nieuw akoestisch onderzoek uitgevoerd (HGL 155-2) en is er een geuronderzoek uitgevoerd (Witteveen + Bos, juni 2009 HGL 155-1). Uit het onderzoek blijkt dat de aangevraagde akoestische situatie inpasbaar is in de zone.

Voor RWZI Hengelo is de geurbelasting in de omgeving in beeld gebracht door middel van een verspreidingsberekening. De contourberekeningen geven aan dat:

- de contour voor 7 ge/m³ buiten de terreingrenzen van de inrichting ligt, waarbij zich ten zuidoosten van de inrichting enkele woningen binnen deze contour bevinden;
- de contour voor 3 ge/m³ als 98-percentiel ten zuidwesten van de inrichting grenst aan de woonwijk, waarbij zich geen aaneengesloten woonbebouwing binnen deze contour bevindt.

In de huidige situatie zijn alle gebruikelijke en vrijwel alle minder gebruikelijke maatregelen getroffen, derhalve voldoet de zuivering aan BBT.

Omdat er na 2005 geen klachten bij het waterschap bekend zijn en ter hoogte van aaneengesloten woonbebouwing wordt voldaan aan de norm van 3 ge/m³ als 98-percentiel, kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een acceptabele situatie.

Alfred Marshallstraat 2, Stork Plastic Machinery

Het bedrijf is aangemerkt als categorie 4 bedrijf. De effectafstand bedraagt 200 meter voor het aspect geluid. In het kader van de oprichtingsvergunning is de akoestische situatie beoordeeld. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat Stork Plastics Machinery kan voldoen aan de te hanteren richtwaarden. Wel is de voorwaarde gesteld dat de aannames door middel van een controlemeting worden getoetst. Deze toetsing heeft plaatsgevonden op 30 juni 2007.

Uit het onderzoek blijkt dat de actuele geluidbelasting op 50 meter uit de erfgrens lager ligt dan de in de oprichtingsvergunning aangegeven geluidbelasting. Op één rekenpunt is de geluidbelasting hoger, als gevolg van de roosters (ten behoeve van de compressoren) in de zuidoostgevel van het gebouw. Dit is in de richting van het industriegebied, waar geen geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen. De hogere emissie heeft geen impact bij woningen of de zonegrens op grotere afstand van de inrichting. In noordoostelijke richting, richting de nieuwe woonwijk Kristenbos, is de geluidbelasting lager of gelijk aan de aangevraagde belasting.

De piekgeluiden bij woningen van derden op grote afstand van de inrichting (>100 meter), liggen ruim onder de maximale grenswaarden zoals opgenomen in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening.

Als gevolg van de werkzaamheden (spuitcabine) binnen het bedrijf kan geurhinder optreden. In de vergunning zijn, ter bescherming van het milieu, voorschriften verbonden aan onder meer de schoorsteenhoogte. Hierdoor wordt in voldoende mate mogelijke geur-, of luchtverontreiniging door verfspuiten voorkomen of beperkt.

Europalaan 202 Hengelo, Eaton Electric (Holec)

Holec is aangemerkt als categorie 4 bedrijf, waarbij geur het maatgevende aspect is. De effectafstand bedraagt 200 meter. In het kader van de ontwikkeling van de nieuwbouwwijk Kristenbos is onderzoek gedaan naar de milieuhygiënische situatie in relatie tot dit bedrijf.

Door de gemeente is op 24 februari 2004 een revisievergunning Wet milieubeheer afgegeven aan Holec. In het kader van de ruimtelijke planvorming zijn de voorschriften met betrekking tot externe veiligheid, lucht en geur en geluid van belang. Holec valt niet onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Toetsing aan het Bevi kan dan ook achterwege blijven. Buiten de erfgrens van Holec treedt geen onaanvaard veiligheidsrisico op.

Ten behoeve van de aanvraag om een vergunning Wet milieubeheer is onderzoek gedaan naar de uitstoot van styreen. Hoewel op 200 meter van de erfgrens op enig moment wel styreen kan worden waargenomen wordt de grenswaarde voor geur op dat punt niet overschreden.

Voor Holec zijn in de milieuvergunning geluidsgrenswaarden vastgelegd. De geluidsgrenswaarden gelden ter plaatse van woningen en geluidsgevoelige bestemmingen en op 50 meter van de terreingrens van de inrichting. Indien voor de nieuwbouwwoningen een geluidsnorm van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt gehanteerd als grenswaarde moet rekening worden gehouden met een afstand van ca 160 meter van erfrens tot woningen. Op een afstand van 200 meter wordt derhalve voldaan aan de geluidsgrenswaarde

Samengevat kan worden gesteld dat er op een afstand van 200 meter van de erfrens van Holec geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van scholen of woningen. Bij de uitwerking van Kristenbos is hiermee rekening gehouden door de strook grenzend aan het bedrijventerrein Campus/Expres te bestemmen voor bedrijvigheid. De strook daarnaast heeft een sportbestemming. De woonbebouwing van Kristenbos ligt daarmee niet binnen de contour van Holec.

5 LUCHTKWALITEIT

Per 15 november 2007 is de gewijzigde Wet milieubeheer (Wm) in werking getreden. In de Wet luchtkwaliteit, welke in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wm staat verwoordt, staan luchtkwaliteitseisen welke zijn gebaseerd op een viertal Europese richtlijnen. De luchtkwaliteitseisen in de Wet luchtkwaliteit zijn ter bescherming van het milieu en de volksgezondheid en zijn weergegeven in de vorm van grenswaarden, richtwaarden en plandrempels voor diverse verontreinigde stoffen. Besluiten welke gekoppeld zijn aan de Wet luchtkwaliteit zijn ondermeer de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, het Besluit niet in betekenende mate (Besluit nibm) en het Besluit gevoelige bestemmingen.

Ten behoeve van het bestemmingsplan heeft onderzoek plaatsgevonden naar luchtkwaliteit tengevolge van wegverkeer en bedrijven. De integrale rapportage is in de bijlage bij deze milieuaspectenstudie opgenomen. Hierna zijn de conclusies van het onderzoek weergegeven.

Uit het onderzoek is gebleken dat er geen bedrijven aanwezig zijn welke een relevante invloed uitoefenen op de luchtkwaliteit voor wat betreft de kritische parameters fijn stof en stikstofdioxide.

Het onderzoek laat voorts zien dat de grenswaarden zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden door toedoen van het wegverkeer op en in de nabijheid van het bedrijventerrein. Ondanks de groei van het aantal voertuigbewegingen is het de verwachting dat luchtkwaliteit, vanwege minder vervuilende auto's en lagere achtergrondconcentraties, de komende jaren op het bedrijventerrein Westermaat zal verbeteren.

6 GEURHINDER

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de ruimtelijke ordening. Deze zogenaamde ‘omgekeerde werking’ heeft tot doel mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder op basis van geurnormen in de Wgv. In het kader van een goede en zorgvuldige ruimtelijke ordening dient in de besluitvorming op basis van de WRO het initiatief getoetst te worden aan de Wgv. De toetsing is tweeledig, in het belang van de veehouderij dient te worden beoordeeld of het agrarische bedrijf niet in de voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten of concrete uitbreidingsplannen wordt beperkt. Anderzijds dient in het belang van het geurgevoelige object ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat te worden gegarandeerd. Indien wordt gesproken over een geurgevoelig object is bijvoorbeeld een woning, maar het kan hierbij ook gaan om bedrijven waarbij het productieproces (bijvoorbeeld levensmiddelen-industrie) negatief beïnvloed kan worden als gevolg van geur van veehouderijen. In de toetsnormen spelen de ligging van het geurgevoelig object en de veehouderij een belangrijke rol, onderscheid wordt gemaakt voor ‘binnen of buiten de bebouwde kom’ én ‘wel of geen concentratiegebied’ - zoals aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet, of een als zodanig bij gemeentelijke verordening aangewezen gebied.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen agrarische bedrijven gevestigd, waarvoor in het kader van de Wgv een toetsing van het initiatief aan geurnormen dient te worden uitgevoerd. De Wgv werpt geen belemmeringen op voor de vestiging van bedrijven op de locatie.

7 EXTERNE VEILIGHEID

7.1 Normstelling

Externe veiligheid omvat het beheersen van de risico's voor de omgeving door de productie, de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen (binnen bedrijven) en door het transport van gevaarlijke stoffen (via wegen, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen). De externe veiligheidsrisico's worden bepaald enerzijds door de mogelijke effecten die een calamiteit met gevaarlijke stoffen kan hebben en anderzijds door de kans dat een calamiteit optreedt.

De normering voor de externe veiligheid rond bedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De externe veiligheids normering rond transportassen is nog niet wettelijke geregeld; wel is door de ministeries van V&W, Vrom, en BZ een circulaire opgesteld: de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. In deze circulaire wordt een met het Bevi vergelijkbare systematiek geadviseerd. De opslag van vuurwerk is uitgesloten van het Bevi en valt onder het Vuurwerkbesluit.

In het Bevi zijn aangewezen: inrichtingen waarop het Bevi van toepassing is en Wro-besluiten en de Wet milieubeheerbesluiten waarbij het Bevi moet worden toegepast. In de Circulaire worden de Wro-besluiten en verkeersbesluiten aangewezen waarbij de Circulaire moet worden toegepast. Het externe veiligheidsrisico wordt uitgedrukt in twee grootheden, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het *plaatsgebonden risico* is gedefinieerd als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats buiten een inrichting of transportas zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval binnen die inrichting of transportas waarbij een gevaarlijke stof is betrokken. Het plaatsgebonden risico is een rekenkundige waarde, is onafhankelijk van de aard van de omgeving en kan worden weergegeven als een contour rond de inrichting of transportas die punten met een even hoog risico met elkaar verbindt. Aan het plaatsgebonden risico is een (wettelijke) grenswaarde verbonden: een overlijdenskans van 10^{-6} (1 op een miljoen) per jaar. Binnen de plaatsgebonden risico-contour van 10^{-6} rond een Bevi-inrichting mogen zich geen kwetsbare objecten bevinden of worden geprojecteerd.

Het *groepsrisico* is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van een inrichting of transportas in één keer het dodelijk slachtoffer worden van een incident met gevaarlijke stoffen binnen de inrichting of op de transportas. Bij de bepaling van het groepsrisico wordt, in tegenstelling tot het plaatsgebonden risico, de feitelijke situatie van de omgeving betrokken, zoals: bevolkingsdichtheid, aard van de bebouwing en zelfredzaamheid. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek waarin het mogelijke aantal dodelijke slachtoffers ten gevolge van een calamiteit wordt afgezet tegen de kans dat deze gebeurtenis optreedt. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een inrichting. De grootte van het invloedsgebied is afhankelijk van de effectafstanden: het invloedsgebied omvat het gebied waarbinnen bij het grootst mogelijke ongeval ten minste 1% van de blootgestelde personen overlijdt. In veel gevallen komt dit gebied vrij goed overeen met de 10-8- contour voor het plaatsgebonden risico. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) wordt voor een aantal typen van inrichtingen (bijvoorbeeld LPG-stations) een vaste omvang van het invloedsgebied aangewezen.

Het Bevi en de Circulaire kennen voor het groepsrisico geen grenswaarde, maar een zogenoemde oriëntatiewaarden. Het groepsrisico moet worden vergeleken met die oriëntatiewaarde.

Als op grond van een Wro-besluit de vestiging of bouw van kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van een inrichting wordt toegestaan, moet in de motivering van dat besluit het groepsrisico worden verantwoord (artikel 13 Bevi). Bij de vaststelling van een Wro-besluit of Verkeersbesluit moet op grond van de Circulaire het groepsrisico worden verantwoord als het groepsrisico als gevolg van dat besluit toeneemt of als het groepsrisico groter is dan de oriëntatiewaarde.

De raad heeft op 20 juni 2006 het “Beleid externe veiligheid” vastgesteld. Het beleid heeft tot doel de wettelijke kaders en de veelheid aan beleidsadviezen toe te spitsen op de lokale situatie en de lokale ambities. Het beleid stelt prioriteiten, stuurt de uitvoering en vormt de basis voor een bestuurlijke verantwoording en biedt tegelijkertijd handvatten om om te gaan met onvoorziene omstandigheden.

In het beleid externe veiligheid wordt aandacht geschonken aan de wijze waarop met externe veiligheid moet worden omgegaan in relatie tot de actualisatie van bestemmingsplannen. Uitgangspunt is dat de contour van het invloedsgebied in beginsel niet buiten de grens van het bedrijventerrein mag zijn gelegen. Daarmee wordt voorkomen dat het groepsrisico buiten het bedrijventerrein toeneemt als gevolg van ontwikkelingen op het bedrijventerrein.

Bij het herbestemmen van reeds aanwezige Bevi-bedrijven wordt getoetst of de bestemming voldoet aan het bovengenoemde uitgangspunt. Er wordt alleen overgegaan tot wegbestemmen als er sprake is van een aanzienlijk groepsrisico én de bestrijdbaarheid van calamiteiten problematisch is én er beperkte mogelijkheden zijn voor personen in het invloedsgebied om zich in veiligheid te brengen én het toepassen van de best beschikbare technieken niet leidt tot een verbetering van de veiligheidssituatie. Bij actualisatie van bestemmingsplannen wordt ook het transport van gevaarlijke stoffen van en naar de inrichtingen betrokken.

Bij alle bestemmingsplannen op grond waarvan productie, opslag, gebruik of vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk is, wordt advies gevraagd aan de brandweer met betrekking tot mogelijkheden en maatregelen voor het voorkomen van calamiteiten en het bestrijden van de effecten van calamiteiten.

7.2 Risicovolle situaties ten gevolge van bedrijven

Aan de Wegtersweg 20 is het bedrijf Coldstore Hengelo II BV gevestigd. Het bedrijf beschikt over een koelinstallatie. Als koudemiddel wordt ammoniak toegepast. Ammoniak is een giftig en brandbaar gas met een sterk prikkelende geur. Het gevaar ontstaat als het ammoniak uit de installatie ontsnapt en er een gifwolk ontstaat die zich door de wind in de omgeving verspreidt. Een inrichting valt onder de werking van het Bevi wanneer er (meer dan) 1.500 Kg ammoniak aanwezig is. Bij het bedrijf is 400 Kg ammoniak aanwezig. Coldstore Hengelo II BV is derhalve niet aangemerkt als Bevi-inrichting en kent als zodanig geen risicocontour.

In het plangebied zijn een tweetal LPG-tankstations aanwezig (Roadrunner Service BV, Holtersweg 50 en Servicestation Het Plein BV). Bovengrondse opslagtanks van LPG en de LPG-tankauto's waarmee de LPG wordt afgeleverd, zijn de belangrijkste risicobronnen bij een LPG-tankstation. Opslagtanks voor LPG moeten vanwege de veiligheid zijn afgedekt met een laag aarde. LPG is een brandbaar gas. Het gevaar ontstaat als het gas vrijkomt en door open vuur of een vonk wordt ontstoken. Daardoor kan een zware explosie plaatsvinden. Daarom moeten LPG-stations volgens het Registratiebesluit Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen worden geregistreerd (categorie B van dat besluit).

In het kader van de aanvraag om milieuvergunning voor Servicestation Het Plein is een risicoanalyse uitgevoerd door AVIV. Servicestation Het Plein verkoopt naast LPG ook aardgas. Uit het rapport blijkt dat voor wat betreft externe veiligheid de LPG-opslag de bepalende factor is. De aardgasopslag en -verkoop dragen niet bij aan het externe veiligheidsrisico. De reden hiervoor is dat vloeibaar LPG wordt aangevoerd met tankauto's en wordt opgeslagen in een opslagtank. Het aardgas wordt aangevoerd via het regulier ondergrondse aardgasnet. Ten behoeve van de tankinstallatie is alleen een bufferopslag aanwezig van beperkte omvang.

Op grond van de risico-analyse bij de milieuvergunningaanvraag is getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Binnen een straal van 45 meter rond het LPG-vulpunt zijn geen kwetsbare objecten aanwezig of geprojecteerd. Daarom wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarde voor het plaatsgebonden risico.

Ook moet op grond van het Bevi het groepsrisico worden onderzocht binnen het zogenoemde invloedsgebied. Standaard voor LPG tankstation is het invloedsgebied het gebied binnen een straal van 150 meter rond het vulpunt. Binnen deze straal ligt gedeeltelijk de IKEA-vestiging aan Het Plein. Uit de risicoanalyse blijkt dat vanwege het grote aantal bezoekers de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt overschreden als LPG-tankauto's zouden lossen tijdens de openingstijden van IKEA. Door het lossen van LPG-tankauto's alleen toe te staan buiten de openingstijden van IKEA wordt het groepsrisico vrijwel volledig geëlimineerd. Daarom is in de milieuvergunning opgenomen dat LPG-tankauto's alleen mogen lossen buiten de openingstijden van IKEA, meer specifiek tussen 22.30 en 06.00 uur.

Ten aanzien van het tankstation aan de Holtersweg wordt opgemerkt dat het groepsrisico in de huidige situatie onder de oriënterende waarde blijft. In bijlage 1 is een verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Als alle mogelijkheden in het bestemmingsplan benut worden, dan kan er sprake zijn van een overschrijding van de oriënterende waarde. Het college van B&W heeft het voornemen om binnenkort een procedure te starten om de vergunning op dit punt aan te passen en de doorzet te begrenzen op 1.000 m³. Het bestemmingsplan betreft in hoofdzaak een conserverend plan, waarbij de bestaande (vigerende) situatie opnieuw is vastgelegd. De aanwezige gebouwen liggen op zodanige afstand en zijn zodanig ingericht dat er voldoende vluchtwegen zijn van de inrichting af. Ontwikkelingen die tot een substantiële toename van het groepsrisico zullen leiden, zijn niet aannemelijk.

Niet vallend onder het Bevi, maar wel een bedrijf waarvoor óók wettelijk vastgestelde veiligheidsafstanden gelden, is het bedrijf Welkoop gelegen aan de Wegtersweg, vanwege de aanwezigheid van vuurwerk. Op het bedrijf is het Vuurwerkbesluit van toepassing. Het Vuurwerkbesluit gaat uit van een effectbenadering, hetgeen inhoudt dat de kans op een calamiteit er niet toe doet. Op grond van het Vuurwerkbesluit moet in het kader van een Wro-besluit een veiligheidsafstand worden aangehouden tussen een vuurwerkopslag en een kwetsbaar object. Buiten de veiligheidsafstand is er geen sprake van dodelijke effecten en daarom is er geen sprake van een overlijdensrisico. Gezien de opgeslagen hoeveelheid vuurwerk, te weten 1.000 kg consumentenvuurwerk, is het bedrijf meldingsplichtig. Op grond van het Vuurwerkbesluit geldt voor het onderhavige bedrijf een minimaal aan te houden afstand van ca. 8 meter rondom de bewaarplaatsen voor het vuurwerk (opslagplaatsen). Het bedrijf voldoet aan deze afstand.

De andere bedrijven die zich in en nabij het plangebied bevinden zijn getoetst aan de adviesafstand in door de VNG-uitgave "Bedrijven en milieuzonering, uitgave 2001" zijn aangegeven. Bij geen van de bedrijven in en om het plangebied speelt de externe veiligheid een zodanige rol dat hiermee rekening gehouden moet worden bij de planvorming.

7.3 Risicovolle situaties ten gevolge van vervoer gevaarlijke stoffen

Voor het vervoer met gevaarlijke stoffen gelden in grote lijnen dezelfde normen als voor inrichtingen, alleen de oriënterende waarde voor groepsrisico wijkt af voor transportbewegingen. De toelaatbaarheid van een bepaalde ontwikkeling hangt af van de ligging van de zone voor het plaatsgebonden risico langs een transportroute.

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen het invloedsgebied van enkele transportassen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Daarom is door de gemeente Hengelo (d.d. 12-12-2007) getoetst aan de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. De uitkomsten van dit onderzoek zijn in oktober 2008 geactualiseerd. De transportassen betreffen de:

- rijksweg A1; deze weg is tevens op grond Wet vervoer gevaarlijke stoffen aangewezen als weg waarover routeplichtige stoffen vervoerd moeten worden.
- Bornsestraat; de Bornsestraat is vanaf de afslag A1 tot aan het Texaco-tankstation aangewezen als route waarover LPG vervoerd mag worden.
- spoorlijn Hengelo - Almelo; over dit spoor vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Bij geen van de transportassen is er sprake van een 10^{-6} -plaatsgebonden risicocontour buiten de transportas.

In het kader van de vrijstellingsprocedure ten behoeve van de uitbreiding van Westermaat Plein fase 3 heeft een verantwoording van het groepsrisico plaatsgevonden (zie bijlage 2). De ontwikkelingen op het Plein Westermaat (fase 3) leiden tot een toename van het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied van de A1 en het spoor. Als gevolg hiervan neemt het groepsrisico toe. Het groepsrisico ligt rond de 10% van de oriënterende waarde. Geconcludeerd wordt dat er ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen geen onaanvaardbaar risico optreedt.

Naar aanleiding van het ontwerp-bestemmingsplan is overeenkomstig het Bevi en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen advies gevraagd aan de Regionale brandweer. Dit advies is ontvangen op 21 december 2009. Het advies heeft niet geleid tot wijzigingen van het plan of wijzigingen van de groepsrisicoverantwoording.

8 LEIDINGEN

8.1 Ondergrondse leidingen

Ten behoeve van het reguleren van de externe veiligheidsaspecten van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleiding in voorbereiding. Op 28 augustus 2009 is het ontwerp-besluit gepubliceerd. De systematiek van dit (ontwerp)besluit is vergelijkbaar met het Bevi. Langs een buisleiding wordt het plaatsgebonden risico vastgesteld. Bij het projecteren van kwetsbare bestemmingen moet het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ in acht worden genomen; bij het projecteren van beperkt kwetsbare bestemmingen moet met deze waarde rekening worden gehouden. Verder moet het groepsrisico worden bepaald en moet worden verantwoord waarom het groepsrisico acceptabel wordt geacht, waarbij de waarde van het groepsrisico moet worden gerelateerd aan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde is gelijk aan de waarde die geldt voor transport gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor.

Daarnaast moet langs een buisleiding ten behoeve van onderhoud een zogenoemde belemmeringstrook van 5 meter aan weerszijden van de buisleiding worden bestemd. Binnen deze strook geldt, behoudens ontheffingen, een verbod tot het oprichten van bouwwerken en geldt een aanlegvergunningstelsel voor werken of werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de integriteit en de werking van de buisleiding. De buisleidingexploitant is verplicht er zorg voor te dragen dat bij aanleg of vervanging van een buisleiding de plaatsgebonden risicocontour niet groter is dan 5 meter.

Op 22 september 2009 heeft de minister van VROM aan de bevoegde gezagen een brief verzonden waarin zij adviseert om bij ruimtelijke plannen te anticiperen op het genoemde Besluit en niet meer uit te gaan van de eerdere Circulaires. Ook in het vooroverleg heeft de Vrom-inspectie zodanig geadviseerd. Daarom worden de externe veiligheidsaspecten van de ondergrondse buisleiding door het plangebied getoetst aan het ontwerpbesluit externe veiligheid buisleidingen (d.d. 28 augustus, Staatscourant 2009, nr 12819), met dien verstande dat de Gasunie in een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan heeft verzocht differentiatie aan te brengen tussen 40 bar leidingen en 66,2 bar leidingen. Bij de 40 bar leidingen volstaat volgens de Gasunie een belemmerde strook van 4 meter aan weerszijden. Voor de 66,2 bar leiding is een belemmeringstrook noodzakelijk van 5 meter. Aan dit verzoek is tegemoetgekomen.

Gas- en brandstofleidingen

In het plangebied Westermaat liggen drie hogedruk aardgasleidingen en een brandstofleiding.

Langs het tracé Slachthuisweg/Wegtersweg/Berflobeek/Busbaan/Oude Hengeloseweg ligt een aardgasleiding met een diameter van 6" en met een druk tot 40 bar. Het tracé is op de plankaart vastgelegd en overeenkomstig de zienswijze van de Gasunie is langs deze leiding een belemmeringstrook gelegd van 4 meter aan weerszijden van leiding. Voor zover bekend, is geen bebouwing op kortere afstand aanwezig.

Ten zuiden van A1, daar waar de BerflobEEK een bocht maakt in noordoostelijke richting, takt een aardgasleiding aan aan de genoemde leiding in de vorige alinea. Deze leiding loopt in westelijke richting, parallel aan de A1 en verlaat na passage van de spoorlijn het plangebied. Ook dit betreft aardgasleiding met een diameter van 6" en met een druk tot 40 bar. Ook langs deze leiding is conform de zienswijze van de Gasunie op de plankaart een belemmeringsstrook gelegd van 4 meter aan weerszijden van leiding. Er is geen bebouwing op kortere afstand aanwezig.

Aan de zuidzijde van het plangebied, op de overgang van het bedrijventerrein naar het woongebied, ligt een aardgasleiding met een diameter van 12" en met een maximale druk van 66 bar. Dit tracé is overeenkomstig het ontwerpbesluit en de zienswijze van de Gasunie op de plankaart vastgelegd met een belemmeringsstrook van 5 meter aan weerszijden van de leiding. Voor zover bekend, is geen bebouwing op kortere afstand aanwezig.

Verder ligt aan de noordzijde van het plangebied, langs het tracé van de Amerikalaan een brandstofleiding die wordt beheerd door defensie (een zogenoemde DPO-leiding) met een diameter van 8" en een maximale druk van 80 bar. Ook voor deze leiding geldt dat hij, samen met een belemmeringsstrook van 5 meter aan weerszijden van de leiding op de plankaart is vastgelegd. Voor zover bekend, is geen bebouwing op kortere afstand aanwezig. De leiding wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het transporteren van brandstoffen in de klasse K2 en K3 (zoals kerosine en diesel). De leiding is echter ook geschikt voor het, in bijzondere situaties, transporteren van brandstoffen uit de klasse K1 (bijv. benzine). Voor wat betreft de externe veiligheidseffecten zijn de K1-vloeistoffen maatgevend.

Plaatsgebonden risico (PR)

Ten behoeve van de provinciale risicokaart heeft de Gasunie het plaatsgebonden risico langs genoemde aardgasleidingen bepaald en vastgesteld dat buiten de leidingen geen 10⁻⁶ wordt berekend. Dit is bevestigd in de zienswijze van de Gasunie naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan. Op basis van berekeningen van het RIVM is vastgesteld dat de 10⁻⁶ -contour van de (DPO) brandstofleiding ligt op 12 meter, dit uitgaande van het transport van K1-vloeistoffen. Binnen deze afstand van 12 meter van de leiding bevinden zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten.

Groepsrisico

Alleen in het noordelijk deel bevinden zich langs het tracé van de aardgasleidingen enkele bestemmingen die grotere bevolkingsdichtheden met zich mee kunnen brengen: de huidige Expo-hal en de grootschalige perifere detailhandelbestemmingen op Het Plein. Het invloedsgebied (de 1%-letaliteitgrens in onbeschermden omstandigheden) ligt op 70 meter van de betreffende gasleiding. De 100%-letaliteitgrens ligt op 50 meter. Bovendien is het plan grotendeels conserverend van aard; met uitzondering van Het Plein fase III worden als gevolg van dit plan geen personen toegevoegd. De contour loopt over het parkeerterrein van het Expoterrein en ligt ruim buiten de gebouwen. Circa 100 m² van het bouwvlak van de bestemming perifere detailhandel ligt binnen het invloedsgebied. Gelet op de gemiddelde bezoekersaantallen worden door dit oppervlak 4 personen toegevoegd. Omdat deze personen worden toegevoegd aan de buitenzijde van het invloedsgebied tussen de 100% en 1%-letaliteitgrens, kan zonder verdere berekening wordt vastgesteld dat de ontwikkeling niet zal leiden tot een substantieel groepsrisico.

In de gemeentelijke structuurvisie externe veiligheid die momenteel in voorbereiding is, zal nader worden ingegaan op de veiligheids situatie in relatie tot de planvorming met betrekking tot de voorkoming of bestrijding van zware ongevallen of rampen. Ook ten gevolge van de brandstofleiding is er geen sprake van een substantieel groeprisico. De effectafstand van de leiding is beperkt, maximaal circa 50 meter. Het RIVM heeft bepaald dat bij een 36” brandstofleiding en een bevolkingsdichtheid kleiner dan 255 personen per ha het groeprisico onder de oriëntatiewaarde blijft. De bevolkingsdichtheid binnen het effectgebied van de brandstofleiding is aanzienlijk lager dan 255 personen per ha.

Waterleidingen

Binnen het plangebied liggen verschillende waterleidingen. De leidingen zijn geconcentreerd binnen een tweetal leidingstroken. Het betreft leidingen met een beschermingszone van 250 cm en leidingen met een beschermingszone van 500 cm (ter weerszijden van de leiding). Het eerste tracé volgt de route Wegterweg-Vosboerweg-Bornsestraat-Rondweg om vervolgens richting Borne verder te gaan. Het tweede tracé loopt langs de rondweg om vervolgens ter hoogte van de afrit in oostelijke richting af te buigen langs de Rijksweg. Voor zover bekend is geen bebouwing op kortere afstand van deze leiding aanwezig.

De betreffende leidingen zijn op de plankaart aangeduid en voorzien van een beschermingszone.

8.2 Hoogspanningsverbindingen en leidingen

Rond hoogspanningsverbindingen wordt met het oog op elektrische velden, geluid en onveiligheid (bv. Vallende ijsafzettingen) geadviseerd geen bebouwing te realiseren binnen de door de elektriciteitsmaatschappijen aangehouden zakelijk rechtsstrook. De breedte van de zone is afhankelijk van de transportcapaciteit, het type mast en de mastafstand. De volgende afstandsnormen worden gehanteerd:

tabel 4: zoneringsafstanden rond hoogspanningsverbindingen

<u>spanningsniveau</u>	<u>zakelijk rechtsstrook</u>
50 kV	20 m
110 kV	30 m
150 kV	50 m
220 kV	54 m
380 kV	72 m

Vanaf het transformatorstation aan de Slachthuisweg loopt er een hoogspanningsverbinding 110 kV in noordelijke richting. Ter hoogte van de afrit van de Rijksweg A1 buigt het tracé af in noordoostelijke richting. Ter plaatse van het deelgebied Westermaat Expres is sprake van een ondergronds tracé. De zakelijk rechtsstrook moet in principe vrijgehouden worden van bebouwing. Buiten deze strook zijn geen schadelijke invloeden voor de omgeving te verwachten. In het plangebied Westermaat bevindt zich ter plaatse van de Vosboerweg 30 een woning binnen de zakelijk rechtsstrook. Ook de woning Asveldweg 1 ligt gedeeltelijk binnen de zakelijk rechtsstrook. Het betreft hier bestaande situaties. Het is niet wenselijk dat zich nieuwe situaties voordoen, derhalve zijn de hoogspanningsverbindingen en leidingen op de plankaart opgenomen en voorzien van een beschermingszone.

9 FYSIEKE VEILIGHEID EN BRANDWEER

9.1 Algemeen

Fysieke veiligheid betreft de bescherming van mens, dier en milieu tegen (de gevolgen van) daadwerkelijke incidenten, ongelukken en rampen. Wanneer de fysieke veiligheid in gevaar komt, is directe hulpverlening vaak noodzakelijk. Door het vooraf treffen van de juiste infrastructurele, bouwkundige en technische maatregelen kunnen ongelukken zoveel mogelijk worden voorkomen, of kan in geval van een incident zo goed mogelijk hulp worden geboden. Een goede bereikbaarheid van gebieden alsmede de aanwezigheid van voldoende bluswater is een voorwaarde voor een snelle hulpverlening. Een goede bereikbaarheid van inwoners van een wijk is ook nog op een andere manier van belang. In geval van een zwaar ongeval of ramp, is het noodzakelijk om de bevolking in de omgeving zo snel mogelijk te kunnen informeren en adviseren ('ramen en deuren sluiten'). Via het sirenenet kan de bevolking worden bereikt en erop worden geattendeerd om de radio of televisie in te schakelen (de zogenaamde 'rampenzender'). Tot slot is de brandweer betrokken bij het reguleren van het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen de gemeente.

9.2 Bluswatervoorzieningen

Om branden te kunnen blussen maakt de brandweer doorgaans gebruik van de blusstof 'water'. Water is een eerste levensbehoefte van de brandweer. Om in geval van een brand voldoende bluswater beschikbaar te hebben of te krijgen, moeten van tevoren maatregelen getroffen worden. Deze maatregelen worden aangeduid als 'de bluswatervoorziening'.

Ten aanzien van de bluswatervoorziening werd in het verleden onderscheid gemaakt in primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen. Deze systematiek kent een onderscheid voor de verschillende bluswatervoorzieningen ten aanzien van de parameters afstand, capaciteit en bereikbaarheid.

De gemeente Hengelo wil afstappen van het gebruik van (kostbaar) drinkwater als bluswatervoorziening en binnen de bebouwde kom gebruik gaan maken van oppervlakte water (in de vorm van vijvers of waterlopen). Hiervoor is het belangrijk dat er een gemeentedekkend systeem is van oppervlaktewateren met voldoende capaciteit en bereikbaarheid. Om in aanmerking te komen als bluswaterwinplaats dient een waterpartij een capaciteit te hebben van minimaal 1000 m³. Uiteindelijk dient zich binnen een straal van 1000 m van een object een bluswatervoorziening met een dergelijke capaciteit te bevinden.

Het systeem is momenteel nog in ontwikkeling en nog niet dekkend voor heel Hengelo. In de meer recent gerealiseerde delen van het bedrijventerrein (Westermaat Plein, Express en Campus) zijn de bluswaterwinplaatsen operationeel gereed, of gereed na civieltechnische werkzaamheden.

Voor Westermaat zuidwest en Westermaat zuidoost is de opgave groter, mede vanwege het ontbreken van oppervlakte water. In het bestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen om water te realiseren binnen de bestemming groen, waardoor mogelijk een bijdrage kan worden geleverd aan het realiseren van een dekkend systeem van bluswaterwinplaatsen.

9.3 Bereikbaarheid en brandweezorgnorm

Aan de hand van een analyse van enige honderden branden in woningen in Nederland zijn gegevens verkregen over de relatie tussen de opkomsttijd van de brandweer en het verloop (en de gevolgen) van branden. In de Handleiding Brandweezorg¹ zijn de resultaten opgenomen van onderzoek naar de relatie tussen opkomsttijd en de volgende onderwerpen:

- De ontwikkeling van schade;
- De kans op dodelijke slachtoffers; en
- De kans op het slagen van reddingen.

Kort samengevat blijkt de opkomsttijd van de brandweer sterk van invloed te zijn op de schade die ontstaat bij brand, de kans op dodelijke slachtoffers door brand en op het slagen van reddingen bij brand. Een vergelijkbaar verhaal is van toepassing op hulpverleningen (verkeers- en bedrijfsongevallen met veelal beknellingen) en voor ongevalsbestrijding. Ook hiervoor geldt: de kortste opkomsttijd geeft de grootste kans op het beperken van het aantal, het overleven en het herstel van slachtoffers. Het bovenstaande samenvattend kan worden gesteld dat een goede bereikbaarheid van branden en ongevallen een belangrijke invloed heeft op de effectiviteit van het brandweerwerk en daarmee op de veiligheid van de burgers. Een locatie is goed bereikbaar indien aan de volgende eisen wordt voldaan:²

1. Een weg is alleen door de brandweer te gebruiken wanneer die recht doet aan de specifieke afmetingen van brandweervoertuigen;
2. Verkeersaders bieden aan brandweervoertuigen een onbelemmerde doorgang;
3. Verkeersaders en verblijfsgebieden kennen een zodanige samenhang dat een willekeurig adres binnen een gestelde tijd (gerekend vanaf het verlaten van de verkeersader) bereikbaar is;
4. Naast de route bedoeld onder de derde eis moet een willekeurig adres binnen een verblijfsgebied in principe via een tweede onafhankelijke route bereikbaar zijn;
5. Bij een bouwwerk dat voor het verblijf van mensen is bestemd, dat een vloerhoogte heeft van meer dan 6 meter en dat niet voldoet aan het Bouwbesluit eerste fase, moeten ten behoeve van de redding één of meer opstelplaatsen voor een redvoertuig aanwezig zijn.

Ad 1: In de Handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid³ staan de maten en kenmerken van brandweervoertuigen in het kader van bereikbaarheid weergegeven. De belangrijkste maten worden hier weergegeven:

- Totaal gewicht: 25 ton
- Asbelasting: 10 ton
- Doorgangshoogte: 4,2 meter

¹ Handleiding Brandweezorg, Ministerie van Binnenlandse Zaken, Den Haag, mei 1992.

² Handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid, NVBR, (2003): Hoofdstuk 1

³ Handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid, NVBR, (2003): Bijlage 2

Ad 2 en 3: Om te kunnen voldoen aan de opkomstnormen uit de Handleiding Brandweezorg⁴ maakt de brandweer gebruik van een netwerk van hoofduitrukroutes en eindroutes. Hoofduitrukroutes bestaan vooral uit doorgaande (hoofd)wegen en singels. Deze routes vormen voor de brandweer de belangrijkste aanrijroutes naar de verschillende wijken in de stad. Er bestaat een overlap tussen het hoofduitrukrouthenetwerk van de brandweer en de wegategorisering op grond van Duurzaam Veilig. Het merendeel van de hoofduitrukroutes bestaat uit verkeersaders c.q. gebiedsontsluitingswegen. Om te voldoen aan de opkomstnormen is het benodigde hoofduitrukrouthenetwerk echter fijnmaziger dan het netwerk van verkeersaders. Er zijn m.a.w. meer hoofduitrukroutes nodig dan dat er verkeersaders zijn. Het gaat dan vaak om de grotere wegen binnen een verblijfsgebied, die niet zijn aangewezen als verkeersader maar die wel noodzakelijk zijn als hoofduitrukroute. Met een aangepaste inrichting kunnen deze wegen toch als hoofduitrukroute worden gebruikt. Deze wegen worden aangeduid als 'hulpverleningsroutes'.

Samenvattend kan worden gesteld dat er drie categorieën routes bestaan waaraan vanuit brandweeroogpunt verschillende eisen worden gesteld aan wegbreedtes, snelheidsremmende maatregelen, etc.⁵

1. Hoofduitrukroutes over verkeersaders (gebiedsontsluitingswegen);
2. Hulpverleningsroutes over erftoegangswegen;
3. Eindroutes.

Met het vaststellen van het Brandweerbeleidsplan in 2001 zijn tevens de hoofduitrukroutes vastgesteld. Het hoofduitrukrouthenetwerk binnen het plangebied bestaat uit de volgende wegen:

- Weideweg
- Bornsestraat
- Europalaan
- Beneluxlaan
- Rondweg
- Wegtersweg
- Vosboerweg

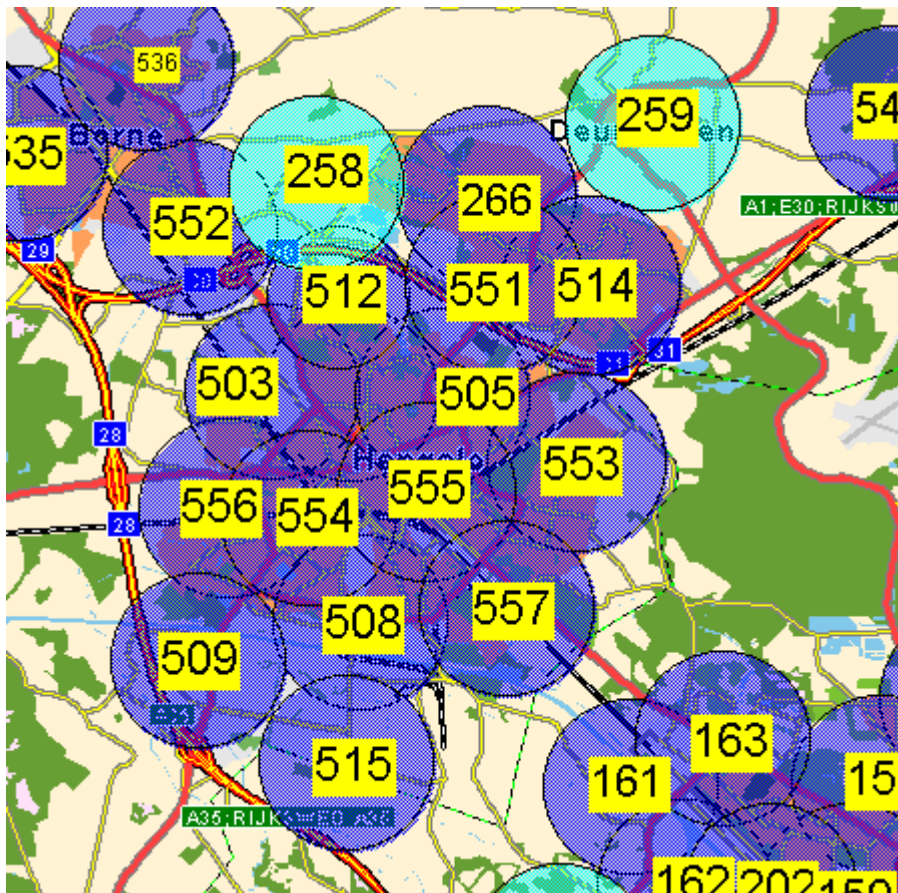
9.4 Alarmeren bevolking

Op grond van de Brandweerwet 1985 is de regionale brandweer, in geval van een calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringsstelsel (WAS)⁶. Onderstaande figuur laat zien waar in Hengelo de sirenes van het WAS zijn geplaatst:

⁴ Handleiding Brandweezorg, Ministerie van Binnenlandse Zaken, Den Haag, mei 1992.

⁵ Handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid, NVBR, (2003): Bijlage 2.

⁶ Brandweerwet 1985: artikel 4, lid 1, 1°, sub h.



De sirenes zijn dusdanig gepositioneerd dat een optimale dekking is gerealiseerd binnen de gemeente. Het plaatsen van een sirene is met name afhankelijk van de geïdentificeerde risico's in het gebied en de directe omgeving. Ten aanzien van de locatie van de sirene, is er een aantal inrichtingseisen, die in overleg met de Hulpverleningsdienst Regio Twente⁷ nader afgestemd moeten worden indien er een nieuwe sirene moet worden geplaatst, of een oude moet worden verplaatst. De sirenes worden eens per maand op een vast moment in heel Nederland luid geactiveerd, om te testen of de apparatuur werkt en om het signaal bij burgers bekend te maken, zodat de sirene in een geval van een ramp wordt herkend. Voor het plangebied zijn de volgende sirenes van belang:

tabel 5: overzicht sirenes plangebied Westermaat

loc. Nr.	straat	naam	locatie	gemeente
552	van Speykplein		bij waterzuivering	Borne
258	Oxfordstraat 1	Vossenbelt Nrd	Stroomkast	Hengelo
512	Van Alphenstraat 17	Hengelose Es Nrd	IJsbaan	Hengelo
503	Nico Maasstraat 8	Woolder Es	tennisp. Woolderes	Hengelo

⁷ In Twente maakt de regionale brandweer onderdeel uit van de Hulpverleningsdienst Regio Twente.

In Hengelo moet men nog enkele sirenes plaatsen en middels een risicoafweging heeft men de sirene in de Vinexwijk Vossenbelt (sirene 258) eerst geplaatst. Sirene 259 i moet ook nog geplaatst worden en deze staat als volgende op de planning.

9.5 Transport van gevaarlijke stoffen

Het vervoeren van gevaarlijke stoffen over de weg brengt externe veiligheids- en milieurisico's (omgevingsrisico's) met zich mee. Routering is één van de mogelijkheden om deze risico's te beperken en te beheersen. Doel is het voorkomen en beheersen van de risico's die dit transport met zich mee kunnen brengen, met in achtneming van zowel de vervoersbelangen als de ruimtelijke ordeningsbelangen. Concreet komt het er op neer dat vervoer van gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk de bebouwde kom dient te vermijden, tenzij er redelijkerwijs geen route buiten de bebouwde kom beschikbaar is, of ter plaatse geladen of gelost moet worden.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen is in Nederland gereguleerd via de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs), hierin zijn voorschriften en regels opgenomen om dit vervoer zo veilig mogelijk te laten verlopen. Niet alle gevaarlijke stoffen komen in aanmerking voor of nadere regelingen of een routering. Dit geldt alleen voor de stoffen die in de Wvgs benoemd zijn als gevaarlijke stoffen. Het gaat dan bijvoorbeeld om brandbare gassen (zoals LPG), giftige en bijtende gassen (zoals chloor) en ontploffingsgevaarlijke stoffen (munitie en vuurwerk). Voor dit vervoer moeten dus door de gemeente nadere regelingen worden getroffen. Benzine valt niet onder de stoffen waarvoor nadere regelingen moeten worden getroffen, omdat het geen gevaarlijke stof is in de zin van de Wvgs.

Op grond van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen is het dus mogelijk om het vervoer van gevaarlijke 'routeplichtige' stoffen te reguleren. Hiervoor kunnen bepaalde routes worden aangewezen (voor doorgaand en/of bestemmingsvervoer). De door de gemeente aangewezen routes voor het vervoer van gevaarlijke 'routeplichtige' stoffen zijn te herkennen aan de oranje borden met een stip en een pijl. Aanvullend kunnen ontheffingen worden verleend voor vervoer van gevaarlijke 'routeplichtige' stoffen op routes die niet zijn aangewezen voor vervoer van gevaarlijke stoffen (voor bestemmingsvervoer).

Het gaat bij vervoer van gevaarlijke stoffen in Hengelo om bevoorrading van LPG-tankstations, vervoer van chloor (Akzo) en propaan. Rond de jaarwisseling wordt er vuurwerk vervoerd en incidenteel vindt er vervoer van springstof plaats voor sloopdoeleinden.

Binnen het plangebied is de Rijksweg A1 aangewezen als route gevaarlijke stoffen. Ook het deel van de Bornsestraat, ten noorden van de Westermaatsweg maakt onderdeel uit van de route gevaarlijke stoffen. De afbeelding op de volgende pagina toont de bedrijven met de wegen waarover het transport van gevaarlijke stoffen in Hengelo plaatsvindt.

10 BODEMASPECTEN

Onderhavig bestemmingsplan heeft voornamelijk betrekking op het conserveren van een bestaande situatie. Voor de bestaande situatie is in principe geen bodemonderzoek noodzakelijk. Wanneer binnen het conserverend bestemmingsplan (incidenteel) nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemgesteldheid. In eerste instantie moet minimaal een historisch onderzoek van de locatie, die van bestemming verandert en de directe omgeving ervan worden uitgevoerd. Mocht uit het historisch onderzoek blijken dat de locatie verdacht is, dan dient alsnog een bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Als er binnen het conserverend bestemmingsplan grootschalige nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn, dient altijd een bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Binnen het voorliggende bestemmingsplan zijn geen ontwikkelingen voorzien die niet al mogelijk waren op basis van de thans vigerende plannen en verleende vrijstellingen.

11 RUIMTELIJKE BEPERKINGEN

11.1 Intrekgebied waterwingebied Hasselo

Het plangebied ligt op korte afstand van het waterwingebied Hasselo en is gedeeltelijk gelegen in het bij het waterwingebied behorende intrekgebied. Een belangrijk uitgangspunt van het waterbeleid van Rijk en provincie is bescherming van het hele intrekgebied van een waterwinning. Het intrekgebied is de zogenoemde 100-jaarszone. Uitgangspunt van het provinciaal ruimtelijk beleid, zoals dat in het streekplan is vastgelegd, is dat in grondwaterbeschermingsgebieden en de intrekgebieden van drinkwaterwinningen verontreiniging van het grondwater met schadelijke stoffen dient te worden tegengegaan door:

- het bevorderen van functies die bijdragen aan kwalitatief goed grondwater;
- het stellen van voorwaarden aan functies om het risico van grondwaterverontreiniging te verkleinen;
- het weren van functies die risico van grondwaterverontreiniging met zich meebrengen;

Dit beleid dient te worden vertaald in de gemeentelijke bestemmingsplannen. In het kader van dit actualisatieplan is hieraan gevolg gegeven door vestiging van bedrijven met een verhoogde kans op bodemverontreiniging uit te sluiten in het intrekgebied. Het betreft de bedrijven die in de bedrijvenlijst zijn voorzien van een indicatie voor het aspect bodem.

11.2 Radarverstoringsgebied

Het plangebied is gelegen binnen het radarverstoringsgebied van de vliegbasis Twente. Dit houdt in dat om het ongestoord functioneren van radar en communicatieapparaat te waarborgen er rond deze vliegbasis een cirkel met een straal van 15 nautische mijl (=27.8 km) geldt, gemeten vanaf de positie van de radar. Binnen dit gebied dient voor ieder obstakel dat hoger is dan 45 meter boven maaiveld ter plaatse van de radar, te worden berekend of er verstoring van de radar optreedt. De radar is gelegen op een hoogte van 40 meter boven NAP. Toetsing dient derhalve plaats te vinden voor ontwikkelingen die hoger zijn dan 85 meter boven NAP. De mate van verstoring is afhankelijk van o.a. hoogte, breedte en opstelling van objecten. Het plangebied valt in het geheel binnen het radarverstoringsgebied. Met uitzondering van de bestaande TV-mast, is er geen bebouwing mogelijk die hoger of gelijk is aan 85 meter boven NAP.

11.3 Funnel

De funnel is opgebouwd uit een obstakelvrije rechthoek (strook) rond de start- en landingsbaan met aansluitend twee zijvlakken waarvan de hoogte oploopt tot 45 m. In elke baanrichting ligt een landingsvlak en een startvlak waarvan de hoogte oploopt met 1:50. Omdat het beginpunt van beide vlakken verschillend kan zijn (afhankelijk van de ligging van de landingsdrempel) kunnen beide vlakken verschoven ten opzichte van elkaar liggen. Dit laatste is een wijziging ten opzichte van de funnel zoals die tot nu toe werd gebruikt, daar lagen het start- en naderingsvlak op elkaar. De toegestane hoogtes gelden ten opzichte van de hoogte van de desbetreffende landingsdrempel. Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van de funnel. De funnel heeft derhalve geen consequenties voor het bestemmingsplan.

11.4 Inner Horizontal and Conical Surface

Het Inner Horizontal and Conical Surface (IHCS) wordt gerekend vanaf elk van de landingsdrempels en is gelegen boven de omgeving van het luchtvaartterrein en sluit aan op de funnel. Het IHCS bestaat uit een horizontaal vlak dat gelegen is op een hoogte van 45 m met een straal van 4 km rond de landingsdrempel, met aansluitend een conisch vlak waarvan de hoogte oploopt met een helling van 5% over een afstand van 2 km tot een hoogte van 145 m. Het IHCS wordt gemaakt voor elke landingsdrempel. De toegestane hoogtes van het IHCS gelden ten opzichte van de laagste landingsdrempel van het luchtvaartterrein.

In het gebied van de funnel en het IHCS mogen geen objecten staan die hoger zijn dan de maximaal toelaatbare hoogte. Bestaande objecten met een grotere hoogte resulteren in restricties op het vliegen. Nieuwe strijdigheden met de maximaal toelaatbare hoogte worden niet toegestaan. Om dit te borgen dienen de maximum toelaatbare hoogtes te worden opgenomen in de betreffende bestemmingsplannen.

Een klein deel van het plangebied valt binnen het IHCS. Het betreft het perceel gelegen op de hoek Bornsestraat/Weideweg. De maximaal toelaatbare hoogte bedraagt 170-175 meter boven NAP. De toegestane bouwhoogte op basis van het bestemmingsplan blijft hier ruimschoots onder.

11.5 Instrument Landing System

Het Instrument Landing System (ILS) is bedoeld voor het nauwkeuriger uitvoeren van naderingen ook onder slechtere weersomstandigheden. Voor het goed functioneren van het ILS geldt dat een gebied rondom de start- en landingsbaan geen verstoring mag opleveren. Het gebied bestaat uit een rechthoekig deelgebied waar de maximale toelaatbare hoogte 0 m bedraagt, twee aansluitende deelgebieden waar de hoogte 20 m bedraagt en een trechtervormig deelgebied in het verlengde van de landingsbaan waarin de toelaatbare hoogte oploopt tot een hoogte van 70 m over een afstand van 6 km. Deze hoogtes gelden ten opzichte van de hoogte van de landingsbaan.

In het verstoringsgebied van het ILS moeten objecten worden getoetst op eventuele verstoringseffecten. Bestaande objecten kunnen aanleiding zijn tot verstoring van het ILS en resulteren in restricties op het vliegen. Nieuwe bouwplannen in het verstoringsgebied moeten worden getoetst.

Hoewel er in de huidige situatie geen ILS aanwezig is op vliegbasis Twente, bestaat wel de wens deze in de toekomst te kunnen realiseren. Indien een ILS wordt gerealiseerd dan zal deze deels over het plangebied liggen. De obstakelvrije hoogte ter plaatse van het plangebied bedraagt 90,3 m boven NAP. De toegestane bouwhoogte op basis van het bestemmingsplan blijft hier ruimschoots onder.

11.6 Bebouwingsvrije zone Rijksweg A1

Voor een toekomstige uitbreiding van de A1 is een bebouwingsvrije zone van 100 meter, gemeten uit de as van de nabijgelegen hoofdrijbaan, nodig. Bij de op- en afritten geldt een afstand van 50 meter uit de zijkant van de naastgelegen verharding. In deze zone mag geen bebouwing worden gerealiseerd, tenzij hiervoor vrijstelling is verleend door Rijkswaterstaat. Het voorliggende bestemmingsplan betreft een actualisatieplan. Bestaande rechten en mogelijkheden zijn overgenomen. In beginsel zijn bouwvlakken buiten de zone van 100 meter gesitueerd, tenzij deze afstand in de bestaande situatie reeds kleiner is. Hierdoor is het niet mogelijk om binnen deze zone gebouwen op te richten. Bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn wel toegestaan.

In het kader van onder meer duurzaam ruimtegebruik heeft overleg plaatsgevonden met Rijkswaterstaat in hoeverre het mogelijk is om in nieuwe situaties af te wijken van de genoemde afstand van 100 meter. In beginsel is er binnen de grenzen van het plangebied geen bezwaar om op kortere afstand te bouwen, wanneer het gaat om bijvoorbeeld gebouwde parkeervoorzieningen. Wel dient er vooraf afstemming te hebben plaatsgevonden met Rijkswaterstaat.

bijlage 1:
Onderzoek luchtkwaliteit

Rapport

Luchtkwaliteit
Bedrijventerrein Westermaat

Aveco de Bondt

bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (0)548 51 52 00
telefax (0)548 51 85 65
e-mail rijssen@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

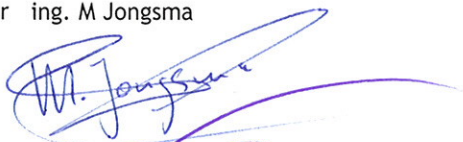
projectnaam Luchtkwaliteit Westermaat
projectnummer 07.1210
referentie MJO/037/07.1210

opdrachtgever Gemeente Hengelo
postadres Postbus 18
7550 AA Hengelo
contactpersoon de heer A. van Loon

status definitief
versie 01

aantal pagina's 10
datum 25 februari 2009

auteur ing. M Jongsma



paraaf
gecontroleerd



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
	2.1 Wet luchtkwaliteit	4
	2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	4
3	ONDERZOEKSOPZET	5
4	BRON BEDRIJVEN	6
	4.1 Selectievoorwaarden	6
	4.2 Inventarisatie	6
	4.3 Bespreking resultaten	6
5	WEGVERKEER	7
	5.1 Verkeersgegevens	7
	5.2 Toegepaste rekenmodellen	7
	5.3 Bijdrage Rijksweg	8
	5.4 Resultaten	8
	5.5 Bespreking resultaten	9
6	CONCLUSIE	10

Bijlagen

Bijlage 1: Bedrijvenlijst Westermaat

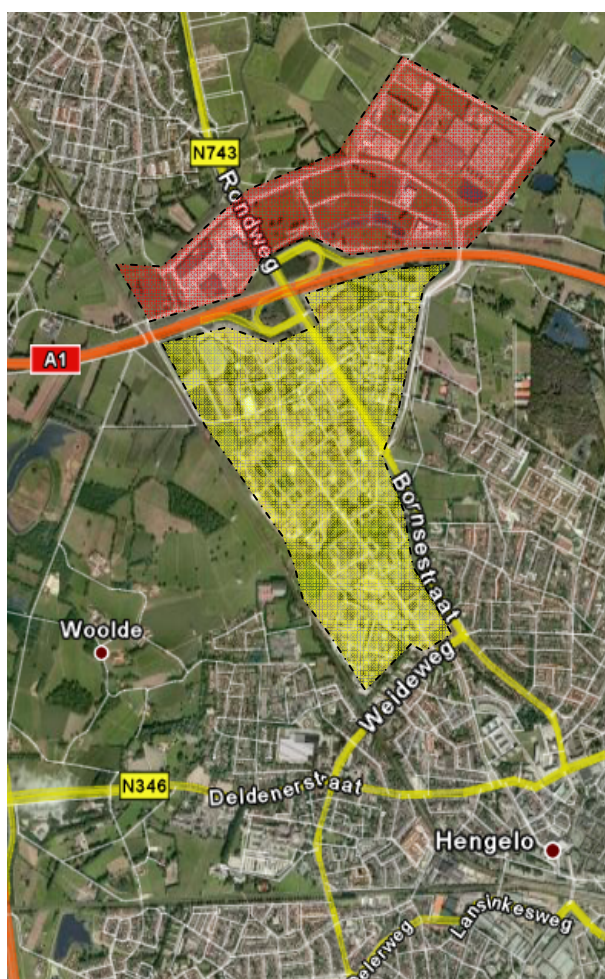
Bijlage 2: Verkeersgegevens verkregen van de gemeente

Bijlage 3: Uitdraai Blk2006 versie 1.42

Bijlage 4: Rekenresultaten CARII

1 INLEIDING

Het bedrijventerrein Westermaat bevindt zich in het noorden van Hengelo zoals weergegeven in de onderstaande figuur. Het bedrijventerrein wordt doorkruist door de Rijksweg A1. Het gedeelte ten noorden van de Rijksweg is recent ontwikkeld als een ruim opgezet multifunctioneel bedrijventerrein. Ten Oosten van de Rondweg zijn inrichtingen zoals de Campus en Eaton Electric (Holec). Het gebied ten westen van de rondweg is volop in ontwikkeling, het retailpark waar ondermeer de Ikea en de mediamarkt zijn gevestigd wordt uitgebreid. Tevens zijn er plannen voor een nieuwe rondweg voor Borne en het bedrijventerrein “De Veldkamp”.



Het terrein ten zuiden van de A1 wordt daarentegen heel divers qua inrichtingen. Naast het Expocenter, de RWZI, het afvalverzamelpunt en het stadskantoor van de gemeente zijn er kantoren, autohandelaren, en diverse lichte industrie gevestigd. Tevens zijn er een aantal bedrijfswoningen gesitueerd.

In de Wet milieubeheer is gesteld dat het opstellen van een bestemmingsplan volgens artikel 5.16, tweede lid sub c bestuursorganen bij het uitvoeren van bevoegdheden aandacht dienen te schenken aan het aspect luchtkwaliteit.

In opdracht van de gemeente Hengelo heeft Aveco de Bondt derhalve een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit op het bedrijventerrein Westermaat.

De vigerende bestemmingsplannen voor het bedrijventerrein zijn grotendeels verouderd en onderling sterk verschillend. Hierdoor zijn ongewenste ontwikkelingen niet tegen te houden en

zijn gewenste ontwikkelingen moeilijk realiseerbaar. Tevens is er een toenemende behoefte aan standaardisering en digitalisering van de bestemmingsplannen. Deze rapportage maakt deel uit van een ruimtelijke onderbouwing van een overkoepeld bestemmingsplan.

2 WETTELIJK KADER

2.1 WET LUCHTKWALITEIT

In de Wet luchtkwaliteit, welke in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer staat verwoordt, staan luchtkwaliteitseisen die zijn gebaseerd op een viertal Europese richtlijnen. Deze luchtkwaliteitseisen zijn ter bescherming van het milieu en de volksgezondheid opgesteld voor diverse verontreinigende stoffen. In deze rapportage wordt gekeken naar de kritische parameters fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂). De overige verontreinigende stoffen waaronder benzeen en koolstofdioxide bevinden in Nederland zich ruim onder de grenswaarden. De luchtkwaliteitseisen waaraan getoetst dient te worden zijn:

- Stikstofdioxide, concentratie van 40 µg/m³ als jaargemiddelde vanaf 1 januari 2010;
- Fijn stof, concentratie van 40 µg/m³ als jaargemiddelde;
- Fijn stof, concentratie van 50 µg/m³ als 24 uurgemiddelde mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden.

Besluiten welke gekoppeld zijn aan de Wet luchtkwaliteit zijn ondermeer de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit “gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)”.

2.2 REGELING BEOORDELING LUCHTKWALITEIT 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften voor het berekenen en rapporteren van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Tevens is in regeling bepaald dat de zwevende deeltjes die zich van nature in de buitenlucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid bij de beoordeling van de luchtkwaliteit buiten beschouwing worden gelaten. Deze zogenaamde zeezoutcorrectie houdt in dat voor het aspect fijn stof het volgende gecorrigeerd mag worden met:

- Jaargemiddelde concentratie 3 µg/m³ voor de gemeente Hengelo;
- 6 dagen per jaar dat het 24 uurgemiddelde van 50 µg/m³ overschreden wordt.

3 ONDERZOEKSOPZET

De luchtkwaliteit wordt bepaald door het aanwezige achtergrondniveau met daarbij opgeteld de relevante bronnen.

Het MNP-RIVM levert jaarlijks kaarten met generieke concentraties voor Nederland (GCN en toekomstscenario's) voor diverse luchtverontreinigende stoffen. Deze kaarten zijn bedoeld voor het geven van een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit in Nederland. Bij modelmatige berekeningen van de lokale luchtkwaliteit worden deze generieke concentraties gebruikt als achtergrondconcentratie.

De achtergrondniveaus, onder andere verkregen uit metingen van het landelijke meetnet en geprognosticeerde waarden voor 2008, 2010 en 2020 staan gegeven in tabel 3.1.

In tabel 3.1 zijn de achtergrondwaarden (na correctie) weergegeven voor het bedrijventerrein Westermaat.

Tabel 3.1: Achtergrondconcentraties fijn stof en stikstofdioxide voor de zichtjaren

Stof	Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Aantal Overschrijdingsdagen		
	2008	2010	2020	2008	2010	2020
Zwevende deeltjes (PM_{10})	22,5	21,7	19,6	11	9	5
Stikstofdioxide (NO_2)	19,2	17,8	12,7		n.v.t.	

Op het bedrijventerrein zijn een tweetal bronnen aanwezig welke mogelijk invloed uitoefenen op de luchtkwaliteit. Deze bronnen zijn het wegverkeer en de inrichtingen aanwezig op het bedrijventerrein.

Bron inrichtingen

In dit onderzoek is een inventarisatie gemaakt van de inrichtingen die mogelijk invloed uitoefenen op de luchtkwaliteit. Deze inventarisatie vindt plaats op basis van de publicatie Inrichtingen en milieuzonering¹ en een bedrijvenlijst verkregen van de gemeente met corresponderende SBI-codes. Op basis van deze inventarisatie zijn de milieuvergunningen van de mogelijk relevante inrichtingen ingezien om te bepalen of aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit noodzakelijk is.

Bron wegverkeer

Van de gemeente zijn verkeersgegevens verkregen voor wat betreft de toegangswegen tot het bedrijventerrein en op het bedrijventerrein zelf gelegen wegen. Aan de hand van berekeningen is de invloed van het wegverkeer op de luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt. Ook de invloed van de Rijksweg A1 op de luchtkwaliteit is bij de berekeningen betrokken.

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten., *Bedrijven en Milieuzonering*. Den Haag: Sdu Uitgevers, 16 april 2007.

4 BRON BEDRIJVEN

4.1 SELEKTIEVOORWAARDEN

Met behulp van de publicatie Bedrijven en Milieuzonering en de bedrijvenlijst (bijlage 1) is bepaald welke inrichtingen op het bedrijventerrein Westermaat mogelijk van betekenis zijn voor de luchtkwaliteit. Inrichtingen die aan de volgende voorwaarden voldoen zijn meegenomen in dit onderzoek:

1. milieucategorie 3 of hoger;
2. richtafstanden tot gevoelige bestemmingen vanwege stof, 50 meter of meer;

Tevens wordt er aandacht besteedt aan de indice luchtkwaliteit, de uitstoot van schadelijke stoffen is in directe zin niet te vertalen in een richtafstand tot gevoelige bestemmingen. De uitstoot van schadelijke stoffen kan hierbij in planologisch opzicht van belang zijn.

4.2 INVENTARISATIE

De inventarisatie naar relevante beïnvloeding heeft plaatsgevonden door de bedrijvenlijst in bijlage 1 te toetsen aan de voorwaarden gesteld in paragraaf 4.1. Uit de inventarisatie komt naar voren dat er geen inrichtingen zijn die aan de selectievoorwaarden voldoen. Verdere inzage in de vergunningen is dan ook niet noodzakelijk.

Er zijn een aantal inrichtingen gevestigd op het industrieterrein waar de indice lucht een rol speelt te weten, deze staan weergegeven in tabel 4.1.

tabel 4.1: inventarisatie inrichtingen relevante luchtkwaliteit te Westermaat

Nummer	Inrichting	SBI-code	Afstanden stof (m)	Indice verkeer	Indice Lucht	Milieucategorie
1	Cristal cleaning	9301.2	0	2G	L	2
2	Autobedrijf Sanderink	5020.4-C	30	1G	L	3
3	Becker B.V.	5020.4-C	30	1G	L	3
4	CARE schadeservice	5020.4-C	30	1G	L	3

Zoals uit tabel 4.1 blijkt zijn er een viertal inrichtingen waar de indice lucht een rol speelt. Voor inrichtingen zoals chemische wasserijen en autospuiters is kenmerkend dat het zich om een gesloten systeem handelt waarbij geen emissies vrijkomen in de buitenlucht. Deze inrichtingen zijn dan ook niet relevant voor de luchtkwaliteit in de omgeving.

4.3 BESPREKING RESULTATEN

Op het bedrijventerrein Westermaat zijn geen inrichtingen aanwezig die een relevante invloed uitoefenen op de luchtkwaliteit voor wat betreft de kritische parameters fijn stof en stikstofdioxide. Nader onderzoek naar de bron inrichtingen voor de beïnvloeding van de luchtkwaliteit op het bedrijventerrein wordt niet nodig geacht.

5 WEGVERKEER

Het verkeer is een belangrijke bron van luchtverontreiniging op en in de nabijheid van het bedrijventerrein Westermaat.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichtingen gevestigd op het bedrijventerrein is verwerkt in de verkeersgegevens van de gemeente.

De luchtkwaliteit is berekend voor de jaren 2008 (huidige situatie), 2010 (omdat in dit jaar de grenswaarde voor NO₂ van kracht wordt) en 2020 (toekomstvisie).

5.1 VERKEERSGEGEVENS

Van de gemeente Hengelo zijn verkeersgegevens verkregen van de relevante wegen voor de jaren 2008 en 2020. De verkregen verkeersgegevens zijn gegeven in bijlage 2 en tabel 5.1. Het zichtjaar 2010 is berekend aan de hand van deze gegevens.

Tabel 5.1: Verkeersgegevens relevante wegen met desbetreffende zichtjaren

Wegvak	Etmaalintensiteit	Onderverdeling per voertuigcategorie (%)		
Bornsestraat (op/afrit A1 - Europalaan)	[mvt/etmaal]	Licht	Middel	Zwaar
2008/2010/2020	21.000/21.800/26.000	95,0	3,5	1,5
Bornsestraat (op/afrit A2 - Vosboerweg)	[mvt/etmaal]	Licht	Middel	Zwaar
2008/2010/2020	20.000/20.200/21.000	95,0	3,5	1,5
Vosboerweg	[mvt/etmaal]	Licht	Middel	Zwaar
2008/2010/2020	8.500/8.600/9.000	92,0	5,0	3,0
Wegtersweg (Vosboerweg - Holtersweg)	[mvt/etmaal]	Licht	Middel	Zwaar
2008/2010/2020	8.000/8.000/8.000	92,0	5,0	3,0
Wegtersweg (Holtersweg - Weideweg)	[mvt/etmaal]	Licht	Middel	Zwaar
2008/2010/2020	9.000/9.000/9.000	95,0	3,5	1,5
Demmersweg	[mvt/etmaal]	Licht	Middel	Zwaar
2008/2010/2020	3.500/3.500/3.500	98,0	1,5	0,5
Europalaan (Bornsestraat - Hazenweg)	[mvt/etmaal]	Licht	Middel	Zwaar
2008/2010/2020	5.750/6.300/10.000	98,0	1,5	0,5
Europalaan (Brittaniëlaan - Bornsestraat)	[mvt/etmaal]	Licht	Middel	Zwaar
2008/2010/2020	7.000/8.200/17.500	98,0	1,5	0,5

5.2 TOEGEPASTE REKENMODELLEN

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma CAR II, (Calculation of Air pollution from Road traffic). Dit is een screeningsmodel, dat wil zeggen een eenvoudig hanteerbaar model, waarmee op een snelle manier inzicht verkregen wordt in de luchtkwaliteit in straten en langs verkeerswegen. De resultaten van de modelmatige berekeningen zijn getoetst aan de

grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van CAR II versie 7.0.

De invloed van de Rijksweg A1 op de luchtkwaliteit wat betreft kritische parameters wordt meegenomen met behulp van de rapportage Blk 2006 versie 1.42 van Rijkswaterstaat. De berekeningen welke ten grondslag liggen van deze rapportage zijn uitgevoerd met de standaard rekenmethode 2 model VLW versie 2.70 van Rijkswaterstaat.

5.3 BIJDRAGE RIJKSWEG

De resultaten van de verschillende rekenmodellen (standaardrekenmethode 1 en 2) dienen bij elkaar te worden opgeteld. De rapportage Blk 2006 geeft inzicht wat de invloed van Rijkswegen, in dit geval de A1 bij hectometerpaal 157.7, op de luchtkwaliteit voor de kritische parameters stikstofdioxide en fijn stof. In bijlage 3 is een grafiek voor het desbetreffende wegvak van de Rijksweg uit de rapportage Blk 2006 gegeven. In tabel 5.2 staat de bijdrage van de Rijksweg A1 op de luchtkwaliteit van de onderzochte wegen gegeven.

tabel 5.2: Bijdrage Rijksweg A1 op de luchtkwaliteit van de onderzochte wegen

Weg	Afstand wegrand tot Rijksweg [m]	Bijdrage NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bijdrage PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Bornsestraat (op/afrit A1 - Europalaan)	280	7,7	1,1
Bornsestraat (op/afrit A2 - Vosboerweg)	280	6,5	1,0
Vosboerweg	425	5,0	0,8
Wegtersweg (Vosboerweg - holtersweg)	425	5,0	0,8
Wegtersweg (Holtersweg - Weideweg)	>1.000	-	-
Demmersweg	360	5,5	0,8
Europalaan (Bornsestraat - Hazenweg)	225	7,5	1,2
Europalaan (Brittaniëlaan en de Bornsestraat)	425	5,5	1,0

5.4 RESULTATEN

De invoergegevens voor de CAR II berekeningen en de berekende emissies staan vermeld in bijlage 4. In de tabellen 5.3 t/m 5.5 zijn voor de onderzochte wegen de rekenresultaten samengevat voor de kritische parameters stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}).

De gepresenteerde waarden zijn inclusief de bijdrage van de Rijksweg A1 en gecorrigeerd conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, dat wil zeggen een reductie van $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ op de concentratie PM_{10} en een reductie van 6 dagen op het totale aantal dagen waarop een overschrijding van het daggemiddelde PM_{10} van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ plaatsvindt. De berekeningen zijn gedaan op 10 meter van de wegrand voor de kritische parameters fijn stof en stikstofdioxide.

tabel 5.3: Jaargemiddelde concentraties NO₂ [µg/m³]

Concentratie NO ₂	2008	2010	2020
Bornsestraat (op/afrit A1 - Europalaan)	34	32	24
Bornsestraat (op/afrit A2 - Vosboerweg)	33	30	22
Vosboerweg	33	31	22
Wegtersweg (Vosboerweg - holtersweg)	28	26	20
Wegtersweg (Holtersweg - Weideweg)	24	22	15
Demmersweg	30	27	20
Europalaan (Bornsestraat - Hazenweg)	32	30	23
Europalaan)Brittaniëlaan en de Bornsestraat)	28	26	21

tabel 5.4: Jaargemiddelde concentraties PM₁₀ [µg/m³]

Concentratie PM ₁₀	2008	2010	2020
Bornsestraat (op/afrit A1 - Europalaan)	25	24	21
Bornsestraat (op/afrit A2 - Vosboerweg)	25	24	21
Vosboerweg	25	24	21
Wegtersweg (Vosboerweg - holtersweg)	24	23	21
Wegtersweg (Holtersweg - Weideweg)	23	22	20
Demmersweg	24	23	21
Europalaan (Bornsestraat - Hazenweg)	25	24	22
Europalaan)Brittaniëlaan en de Bornsestraat)	24	24	22

tabel 5.5: Aantal overschrijdingsdagen PM₁₀

Aantal overschrijdingsdagen PM ₁₀	2008	2010	2020
Bornsestraat (op/afrit A1 - Europalaan)	17	14	8
Bornsestraat (op/afrit A2 - Vosboerweg)	17	14	8
Vosboerweg	18	14	8
Wegtersweg (Vosboerweg - holtersweg)	16	13	7
Wegtersweg (Holtersweg - Weideweg)	13	10	5
Demmersweg	14	12	7
Europalaan (Bornsestraat - Hazenweg)	17	14	9
Europalaan)Brittaniëlaan en de Bornsestraat)	16	13	9

5.5 BESPREKING RESULTATEN

Uit de berekeningen blijkt dat er geen grenswaarden zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit worden overschreven. Ondanks de groei van het aantal voertuigbewegingen is het de verwachting dat luchtkwaliteit, vanwege minder vervuilende auto's en lagere achtergrondconcentraties, de komende jaren op het bedrijventerrein Westermaat zal verbeteren.

6 CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Hengelo heeft Aveco de Bondt een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit op het bedrijventerrein Westermaat. Deze rapportage maakt deel uit van een ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van het opstellen van een overkoepeld bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Westermaat.

Op het bedrijventerrein zijn een tweetal bronnen aanwezig welke mogelijk een relevante invloed uitoefenen op de luchtkwaliteit. Deze bronnen zijn het wegverkeer en de inrichtingen aanwezig op het bedrijventerrein.

Op basis van het onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat:

- Op het bedrijventerrein Westermaat geen inrichtingen aanwezig zijn welke een relevante invloed uitoefenen op de luchtkwaliteit voor wat betreft de kritische parameters fijn stof en stikstofdioxide.
- Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarden zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreven door toedoen van het wegverkeer op en in de nabijheid van het bedrijventerrein. Ondanks de groei van het aantal voertuigbewegingen is het de verwachting dat luchtkwaliteit, vanwege minder vervuilende auto's en lagere achtergrondconcentraties, de komende jaren op het bedrijventerrein Westermaat zal verbeteren.

Bijlage 1: Bedrijvenlijst Westermaat

Naam	Straat	Huisnr	Dossier	Sbinr (code)	Sbi	Categorie
BLOM OPLEIDINGEN (ROJA BV)	Adam Smithstraat	41	M1132	804	Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	2
JANSEN DE JONG BOUW	Alfred Marshallstraat	1	M1040	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
STORK PLASTIC MACHINERY	Alfred Marshallstraat	2	M1095	35.2	MACHINE-INDUSTRIE: P.O. >= 2.000 M2	4
LEERKOTTE VERKOOPKANTOOR	Asveldweg	4	M0686	366	Vervaardiging van overige goederen neg	3
DIENST STADSBEHEER	Asveldweg	14	M1550	90002-B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	3
EMERSON PROCESS MANAGEMENT (EL-O-MATIC)	Asveldweg	19	M1011	29-1	Machine- en apparatenfabrieken:- po < 2000 m2	3
BOOMKAMP J.G. (TWENTHE PLANT)	Beneluxlaan	305	M0964	5122	Grth in bloemen en planten	2
LIFE HEALTH & RACQUET CLUB	Beneluxlaan	20	M1338	9262-F	Sportscholen, gymnastiekzalen	2
CRISTAL CLEANING	Bornsestraat	54	M0994	93012	Chemische wasserijen en ververijen	2
CAFETARIA DE SNIEDER	Bornsestraat	78	M1858	553	Restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen ed	2
HOLEC SYSTEMEN EN COMPONENTEN BV	Bornsestraat	7	M1783	90001-1	RWZI's en gierverswerkingsinricht, met afdekking voorbezinktanks:- < 100000 ie	4
WOONGROEP TWENTE	Bornsestraat	5	M0922	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
MOONLIGHT	Bornsestraat	20	M1412	553	Restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen ed	2
POEL VAN DER B.V.	Bornsestraat	10	M1271	553	Restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen ed	2
STICHTING HEIM	Bornsestraat	7	M1005	9251	Bibliotheken, musea, ateliers, ed	1
HOTEL RESTAURANT VAN DER VALK	Bornsestraat	400	M1520	5511	Hotels en pensions met keuken	2
CATALPA	Demmersweg	76	M1664	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
PROGRESS AUTOMATISERING	Demmersweg	136	M1673	514	Grth in overige consumentenartikelen	1
THOMASSON DURA B.V.	Demmersweg	66	M0660	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
BETAGRAPHS B.V.	Demmersweg	166	M1553	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
KAPITAALVISIE BV	Demmersweg	104	M0688	66-A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	2
STICHTING RIBW TWENTE	Demmersweg	110	M0681	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
PEBEM VASTGOED BV	Demmersweg	140	M1869	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
NEM ENERGY SERVICES	Demmersweg	21	M1865	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	2
VBA MAKELAARS O.G.	Demmersweg	41	M0873	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
BRANDWEER REGIO TWENTE EN A.A.D. AMBULANCE OOST	Demmersweg	55	M1589	90.1	OPENBAAR BESTUUR VOOR ZOVER N.E.G. EXCL. .4 T/M .6	2
VAKANTIEPERTS HUISNUMMER 32-42	Demmersweg	32	M1377	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
KROESE WEVERS	Demmersweg	22	M1382	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
TTL LEASING BV	Demmersweg	122	M1688	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
THOMASSON DURA B.V.	Demmersweg	86	M1640	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
MAKO MACHINES EN KONSTR.	Eggerinksweg	7	M0531	34.4.1	OVERIGE CONSTR. WERKPL. (EXCL. LAKKEN): GESLOTEN GEBOUWEN	3
VAARTJES TRANSPORT	Eggerinksweg	15	M1366	6024	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks)	3
EATON ELECTRIC BV (HOLEC)	Europalaan	202	M1660	36.22.1	SCHAKEL- EN INSTALLATIEMATERIAALFABRIEKEN	4
VALADIS	Generatorstraat	42	M0854	63.1	TUSSENPERSONEN IN DE GROOTHANDEL (KANTOREN)	1
TENDOLLE REIZEN EN EVENEMENTEN BV	Generatorstraat	34	M1955	714	Verhuurbedrijven voor roerende goederen neg	2
BRUMMELHUIS TEN B.V.	Generatorstraat	12	M1740	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
HOBBY POST	Generatorstraat	60	M0238	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
HBD INTERNATIONAL BV	Hassinkweg	3	M1634	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
DISTRIPOINT BEHEER B.V.	Hassinkweg	4	M1324	316	Elektrotechnische industrie neg	3
BCS CONSTRUCTIONS BV	Hassinkweg	8	M0852	287-B	Overige metaalwarenfabrieken neg	3
MORSKATE MACHINERY HENGELO BV	Hassinkweg	8	M0861	29-1	Machine- en apparatenfabrieken:- po < 2000 m2	3
VAN EYLE EN RUYGERS SWARTZ	Hassinkweg	16	M0884	5162	Grth in machines en apparaten	2
LECO STAALBOUW	Hassinkweg	20	M0692	281-1	Constructiewerkplaatsen:- gesloten gebouw	3
ERDO B.V.	Hassinkweg	30	M1069	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
LEEGSTAAND STOFFEERDERIJ STRIJKER	Hassinkweg	1	M0590	25.75.1	WONINGSTOFFEERDERIJEN	0
PALLETTRUCK TWENTE	Hassinkweg	33	M0487	5162	Grth in machines en apparaten	2
JANSEN DE JONG BOUW B.V.	Hassinkweg	1	M0097	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3

Naam	Straat	Huisnr	Dossier	Sbinr (code)	Sbi	Categorie
TPG-POST	Hassinkweg	14	M1946	65.1	DETAILHANDEL, BUURTVERZORGEND, VOOR ZOVER N.E.G	1
MORSKATE AANDRIJVING BV	Hassinkweg	10	M0948	5162	Grth in machines en apparaten	2
LEEGSTAAND	Hassinkweg	1	M0859	61.6.1	GROOTHANDEL: HOUT, VLAAGLAS, SANITAIR EN BOUWMAT. EXCL. .61/69	0
VAN GELDEREN KABEL-, LEIDING EN MONTAGEWERKEN BV	Hassinkweg	4	M0473	5156	Grth in overige intermediaire goederen	2
SAMPLE ART BV	Hassinkweg	3	M0262	221	Uitgeverijen (kantoren)	1
BERGHORST HENGELO BV	Hassinkweg	2	M0943	21.42.1	DISTILLEERDERIJEN E.D.	4
HAAFKES RENE AUTOBEDRIJF	Hassinkweg	11	M1729	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
AUTOPOETSSTATION HENGELO	Hassinkweg	22	M0891	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
PROFTECH B.V.	Hassinkweg	19	M1393	5162	Grth in machines en apparaten	2
OKETRANS	Hassinkweg	14	M0990	6024	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks)	3
KONING BV, H.A. DE,	Hassinkweg	9	M0362	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
ELBEKA BV	Hassinkweg	5	M0849	2223-B	Binderijen	2
HOLLINK LAS EN CONSTRUCTIEBEDRIJF	Hassinkweg	1	M1635	284-B	Smederijen, lasrichtingen, bankwerkerijen ed	3
VIRO BEHEER B.V.	Hazenweg	41	M1662	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
GTI HENGELO BV	Hazenweg	36	M0794	316	Elektrotechnische industrie neg	3
STADSKANTOOR GEMEENTE HENGELO	Hazenweg	121	M1385	65.1	DETAILHANDEL, BUURTVERZORGEND, VOOR ZOVER N.E.G	1
ACMAA BV	Hazenweg	30	M1591	97.5.1	RESEARCH- E.D. WETENSCHAPPELIJKE INSTELLINGENMET LABORATORIUM	3
ESSENT KABELCOM/TELECOM KNOOPPUNT WESTERMAAT	Hazenweg	25	M1847	77.02.1	TELEFOON-, TELEGRAAFDIENSTEN E.D.	1
NOZEMA (NOVEC BV)	Hazenweg	25	M0853	642-B	TV- en radiozendstations (zie ook tabel 2: zendinstallaties)	2
NEM HENGELO BV	Hazenweg	2	M0874	70-A	Verhuur van en handel in onroerend goed	1
ST. RTV OOST	Hazenweg	25	M0997	921	Studio's(film, TV, radio, geluid)	2
PRAXIS HENGELO	Het Plein	200	M1093	66.15.2	BOUWMATERIALEN: 'DOE HET ZELF'	2
MEDIAMARKT	Het Plein	130	M0914	52112	Supermarkten, warenhuizen, hypermarkten, bouwmarkten, tuincentra	2
INTERSPORT MEGASTORE	Het Plein	90	M0936	52-A	Detailhandel voor zover neg	1
SERVICE STATION "HET PLEIN"	Het Plein	100	M1250	505-1	Benzineservisestations:- met LPG	3
LIFE FITCENTRE HENGELO	Het Plein	180	M0792	9262-F	Sportscholen, gymnastiekzalen	2
MC DONALDS	Het Plein	50	M0780	553	Restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen ed	2
IKEA WOONWARENHUIS	Het Plein	100	M0077	52469	Supermarkten, warenhuizen, hypermarkten, bouwmarkten, tuincentra	2
WOK 'N ROLL	Het Plein	80	M1062	553	Restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen ed	2
COGAS GASHUISJE	Het Plein	130	M1050	40-C3	Gasdistributiebedrijven:- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat B en C	2
PRÉNATAL	Het Plein	60	M0976	52-A	Detailhandel voor zover neg	1
BLEEKER GROEP	Holtersweg	30	M1375	50204-A	Autoplaatwerkerijen	3
BESSELINK HENGELO	Holtersweg	18	M1269	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
NAMA WIELEN B.V.	Holtersweg	10	M1234	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
VAN BUUREN	Holtersweg	9	M0953	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
AUTO TECHNIEK UNGER (HUISNUMMER 49)	Holtersweg	0	M1270	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
KWIK FIT	Holtersweg	40	M0716	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
ARNOLD LAMMERING SANITAIR & VERWARMING B.V.	Holtersweg	81	M0079	5154	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur	3
OSIRIS DIGITAL PRINTING BV HUISNR 31A	Holtersweg	31	M1104	29-1	Machine- en apparatenfabrieken:- po < 2000 m2	3
HUIGENS MUZIEKINSTRUMENTE	Holtersweg	75	M1263	527	Reparatie tbv particulieren (excl auto's en motorfietsen)	1
KENTUCKY FRIED CHICKEN (KFC)	Holtersweg	44	M0950	553	Restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen ed	2
BUSSCHERS BV	Holtersweg	2	M0085	527	Reparatie tbv particulieren (excl auto's en motorfietsen)	1
SIKKENS VERKOOP HENGELO	Holtersweg	7	M1348	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
ROADRUNNER SERVICE B.V.	Holtersweg	50	M0293	505-1	Benzineservisestations:- met LPG	3
COGAS GASHUISJE	Jan Tinbergenstraat	201	M1049	40-C3	Gasdistributiebedrijven:- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat B en C	2
ALLINOVA BV	Jan Tinbergenstraat	296	M1215	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
SILK KA BV	Jan Tinbergenstraat	201	M0638	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2

Naam	Straat	Huisnr	Dossier	Sbinr (code)	Sbi	Categorie
CAMPUS BUSINESS CENTER BV	Jan Tinbergenstraat	200	M0005	70-A	Verhuur van en handel in onroerend goed	1
HERMAN OLDE NORDKAMP BV	Joseph Schumpeterstraat	2	M0532	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	2
HANDELSONDERNEMING ARTO INTERNATIONAL	Joseph Schumpeterstraat	18	M0926	514	Grth in overige consumentenartikelen	2
VAN MEIJEL	Joseph Schumpeterstraat	10	M1200	51551	Grth in chemische producten	3
CDV ADVIES	Joseph Schumpeterstraat	10	M1298	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
WAVIN NEDERLAND HENGELO	Joseph Schumpeterstraat	14	M0925	5153	Grth in hout en bouwmaterialen	3
HECLA PROFESSIONAL	Lintelerweg	40	M1854	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
GROENE LAND (BOUWCOMBINATIE OOSTERBOS VOF)	Mosweg	21	M1930	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	2
ERNST & YOUNG (DRIENERLO EXPLOITATIE MAATSCHAPPIJ)	Mosweg	42	M1929	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
SAMA DELDEN PROJECTEN BV	Mosweg	22	M0286	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
LEENDERS BIKE TOTAAL	Pasmaatweg	40	M1638	527	Reparatie tbv particulieren (excl auto's en motorfietsen)	1
JONGE POERINK B.V.	Pasmaatweg	51	M1306	33-A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten ed	2
MACHINEFABRIEK SERVICEGROEP BST BV	Pasmaatweg	31	M1558	287-B	Overige metaalwarenfabrieken neg	3
DE JONG MEUBELN BV	Pasmaatweg	28	M0239	361	Meubelfabrieken	3
POOL KOUDETECHNIEK BV	Pasmaatweg	21	M0398	5156	Grth in overige intermediaire goederen	2
VAN MARLE GRAFISCHE BEDRIJVEN	Pasmaatweg	20	M1311	2222	Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	3
GARAGE LUBBERS	Pasmaatweg	15	M0626	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
AHREND REPRO	Pasmaatweg	10	M1299	22226	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	2
LASAULEC HENGELO BV	Pasmaatweg	2	M1326	5162	Grth in machines en apparaten	2
DRUKKERIJ EURO-PERS	Slachthuisweg	179	M0230	22226	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	2
REIS AUTOPOETSBEDRIJF	Slachthuisweg	141	M0689	50205	Autowasserijen	2
PH AUTO'S	Slachthuisweg	133	M1734	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
LINREY SERVICES BV	Slachthuisweg	77	M1871	76.3.1	VEEM- EN PAKHUISBEDRIJVEN	2
HABO	Slachthuisweg	187	M1922	65.12.1	DETAILHANDEL: VIS, MET BAKKEN	2
AUTOHANDEL BALIK (HUISNUMMER 171)	Slachthuisweg	0	M1235	503	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	2
WIKO SERRES EN KOZIJNEN	Slachthuisweg	47	M1219	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
NIEUWENHUIS HUISNUMMER 145	Slachthuisweg	0	M1214	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
AUTOHANDEL TEK	Slachthuisweg	135	M1191	503	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	2
LEEGSTAAND AYMAN AUTO EN ELEKTRONIC HANDEL	Slachthuisweg	151	M1186	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	0
LEEGSTAAND SHANIA AUTOGARAGE (HUISNUMMER 219)	Slachthuisweg	0	M1185	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	0
SUPERGROW CITY	Slachthuisweg	157	M1154	65.1	DETAILHANDEL, BUURTVERZORGEND, VOOR ZOVER N.E.G	1
MATI AUTO'S	Slachthuisweg	181	M1181	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
AUTOHANDEL ALLOS	Slachthuisweg	153	M1136	503	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	2
TURKSE CULTURELE VERENINGEN HENGELO	Slachthuisweg	175	M1224	91331-A	Buurt- en clubhuizen	3
BAKKERIJ KRAL VOF	Slachthuisweg	149	M0628	1581-1	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:- vc < 2500 kg meel/week	2
CATERING GROEP DE INDUSTRIE	Slachthuisweg	69	M0227	5552	Cateringbedrijven	2
TECHNISCH ADVIESBUREAU HEMMES	Slachthuisweg	37	M0483	5156	Grth in overige intermediaire goederen	2
SIMSEK Y. GARAGEBEDRIJF	Slachthuisweg	121	M1891	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
ESSENT NETWERK NOORD	Slachthuisweg	101	M1745	40-B3	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:- 100 - 200 MVA	3
BENÉRINK	Slachthuisweg	155	M1287	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
AUTO TURAN (HUISNUMMER 147)	Slachthuisweg	149	M1607	50204-A	Autoplaatwerkerijen	3
TURKYILMAZ	Slachthuisweg	123	M1488	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
NEDERLANDSE GASUNIE	Slachthuisweg	1	M0562	40-C3	Gasdistributiebedrijven:- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat B en C	2
BEIJEN R.	Transformatorhof	19	M1689	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
TOP SUN (HUISNUMMER 41-43)	Transformatorhof	41	M0902	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
MEDIC PREVENT	Transformatorhof	22	M0923	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
SIETSMA CONSTRUCTIEBEDRIJF	Transformatorhof	30	M0864	2852	Overige metaalbewerkende industrie	3

Naam	Straat	Huisnr	Dossier	Sbinr (code)	Sbi	Categorie
AUTOBEDRIJF BOURET	Transformatorhof	36	M0836	68.22.1	AUTOPLAATWERKERIJEN	3
SCHIPHOLT VERLICHTING	Turbinestraat	50	M1744	5156	Grth in overige intermediaire goederen	2
EIJSSINK A.	Turbinestraat	34	M1870	39.5.1	SOCIALE WERKPLAATSEN MET LAKSPUIERIJEN	2
TAXI WENTAX	Turbinestraat	63	M1131	72.21.1	TAXIBEDRIJVEN	2
G. MENZING KLUSSENBEDRIJF (HUISNUMMER 9-11)	Turbinestraat	9	M0788	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
PROPER CONTROLS	Turbinestraat	36	M0319	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
RODEKO	Turbinestraat	18	M0187	22226	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	2
TERTIUS KLEINMEUBELEN	Turbinestraat	17	M0561	527	Reparatie tbv particulieren (excl auto's en motorfietsen)	1
VERSPANING SERVICE TWENTE	Turbinestraat	6	M1799	284-B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen ed	3
TOPLAND CARAVANS	Turbinestraat	75	M1806	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
SCHOONMAAKBEDRIJF ADRIE REERINK	Turbinestraat	46	M1825	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
VAN DER POEL DESSERTS BV	Turbinestraat	91	M1868	20.23.1	CONSUMPATIE-IJSFABRIEKEN	3
REEDIJK BANDEN IMPORT BV	Vosboerweg	1	M1372	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
DYKA BV	Vosboerweg	4	M0611	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
CARTOLETTERS	Vosboerweg	6	M1075	316	Elektrotechnische industrie neg	3
AUTOBEDRIJF SANDERINK	Vosboerweg	10	M0683	50204-C	Autospuitinrichtingen	3
DECILUX	Vosboerweg	20	M0631	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
KIMO TECHNISCHE METAAL PRODUCTEN VOF	Vosboerweg	24	M0913	284-B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen ed	3
YILDIZ AUTOHANDEL	Vosboerweg	18	M0685	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
VELDHUIS SCHOONMAAKBEDRIJF	Vosboerweg	26	M0585	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
KWANTUM	Vosboerweg	14	M0578	66.15.1	BOUWMATERIALEN: VERF(WAREN)	1
STRUKTON SYSTEMS BV	Vosboerweg	3	M0259	316	Elektrotechnische industrie neg	3
HOLLAND COMPUTERS SYSTEMS (VOSBOERWEG 20-2)	Vosboerweg	20	M1082	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
PAASHUIS BEDRIJFSWAGENS BV	Vosboerweg	7	M0924	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
SLAGERIJ PETERS EVENEMENTEN	Vosboerweg	28	M0987	5222	DETAILHANDEL VLEES, WILD, GEVOGELTE, VIS, MET ROKEN, KOKEN, BAKKEN	2
LANCIER B.V.	Vosboerweg	22	M0207	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
AUTO UNIE HENGELO B.V.	Vosboerweg	16	M0249	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
TAXI CENTRALE	Vosboerweg	8	M1070	72.21.1	TAXIBEDRIJVEN	2
WELKOOPWINKEL (BORGHUIS)	Wegtersweg	28	M0929	52469	Supermarkten, warenhuizen, hypermarkten, bouwmarkten, tuincentra	2
TETE	Wegtersweg	35	M0094	514	Grth in overige consumentenartikelen	2
SNACKBAR WESTERMAAT	Wegtersweg	38	M0802	553	Restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen ed	2
BOUWCENTER E.C.B	Wegtersweg	40	M0134	5153	Grth in hout en bouwmaterialen	3
ALUBOUW HENGELO	Wegtersweg	44	M1064	2852	Overige metaalbewerkende industrie	3
EXPO CENTER HENGELO	Wegtersweg	65	M1232	96.29.4	AMUSEMENTS-GELEGENHEDEN: AMUSEMENTSHALLEN	3
KOSKAMP AUTOMATERIALEN BV	Wegtersweg	14	M1707	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
S.W.B. MIDDEN TWENTE	Wegtersweg	14	M0636	366	Vervaardiging van overige goederen neg	3
TROPIC PARKET	Wegtersweg	12	M0600	52-A	Detailhandel voor zover neg	2
BECKER B.V.	Wegtersweg	10	M0151	50204-C	Autospuitinrichtingen	3
NOORDEGRAAF B.V.	Wegtersweg	8	M0125	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
ALKONDOR BV	Wegtersweg	7	M0813	281-1	Constructiewerkplaatsen:- gesloten gebouw	3
DROSTE J.A. BV	Wegtersweg	7	M0586	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
IJZERHANDEL KNOEF BV	Wegtersweg	7	M0047	5153	Grth in hout en bouwmaterialen	3
HANS VELTMANN AUTO BV	Wegtersweg	4	M0647	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
CARE SCHADESERVICE B.V.	Wegtersweg	46	M0772	50204-C	Autospuitinrichtingen	3
THUISIN (HUISNUMMER 26)	Wegtersweg	0	M1157	62.27.1	GROOTHANDEL: VERF EN BEHANG	3
SWB MIDDEN TWENTE STADSPPOST	Wegtersweg	33	M1223	641	Post- en koeriersdiensten	2
OKE LIVING BV	Wegtersweg	36	M1238	52-A	Detailhandel voor zover neg	1

Naam	Straat	Huisnr	Dossier	Sbinr (code)	Sbi	Categorie
ANON ZONWERING	Wegtersweg	20	M0715	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
PR VERHUUR	Wegtersweg	30	M0556	714	Verhuurbedrijven voor roerende goederen neg	2
ESSENT FACILITIES BV	Wegtersweg	1	M1790	642-A	Telecommunicatiebedrijven	1
TAPIJT SUPER HENGELO B.V.	Wegtersweg	20	M1774	65.1	DETAILHANDEL, BUURTVERZORGEND, VOOR ZOVER N.E.G	1
GAMMA	Wegtersweg	5	M0980	52469	Supermarkten, warenhuizen, hypermarkten, bouwmarkten, tuincentra	2
SCHEURINK INSTALLATIETECHNIEK B.V.	Wegtersweg	16	M0451	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
GROOTHANDEL VEGRO BV	Wegtersweg	20	M1265	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
EUROBOX HENGELO (HUISNUMMER 5-11)	Wegtersweg	5	M1255	6312	Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	3
COLDSTORE HENGELO OV	Wegtersweg	20	M0339	76.3.1	VEEM- EN PAKHUISBEDRIJVEN	3
WATERSCHAP REGGE & DINKEL	Wegtersweg	17	M0645	98.12.3	RIOOLWATERZUIV./GIERVERW.INR.(GEEN KORRELFABR.): >= 300.000 I.E.	4
ESSENT DIVISIE NETWERKEN	Wegtersweg	16	M0608	40-C3	Gasdistributiebedrijven:- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat B en C	2
EZENDAM H.A.	Wegtersweg	14	M1336	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
KLUINHAAR BANDENSERVICE EN DESIGN	Wegtersweg	14	M1540	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
CHR. UDO	Wegtersweg	14	M1587	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
VERFCHEMIE OOST NED. B.V.	Wegtersweg	14	M1334	62.27.1	GROOTHANDEL: VERF EN BEHANG	3
J. WALHOF B.V.	Wegtersweg	14	M1291	52469	Supermarkten, warenhuizen, hypermarkten, bouwmarkten, tuincentra	2
SOLENOID BENELUX BV	Wegtersweg	38	M0453	5162	Grth in machines en apparaten	2
GRAVEERINRICHTING KLEINSMIT VOF	Wegtersweg	22	M0371	22226	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	2
VERSTEEG GLAS EN VERF	Wegtersweg	32	M1908	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
KNOBBE METAALINDUSTRIE BV (CYLPRO) (HUISNR 41-53)	Wegtersweg	41	M0580	287-B	Overige metaalwarenfabrieken neg	3
LETTEBOER	Wegtersweg	39	M0526	2223-B	Binderijen	2
WEBER INSTALLATIETECHNIEKEN	Wegtersweg	37	M1522	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
ISS HENGELO CLEANING SERVICES	Wegtersweg	33	M0011	747	Reinigingsbedrijven voor gebouwen	3
GEMEENTE HENGELO	Weideweg	186	M0991	41-B1	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen: < 1 MW	2
SCHUTTE EN STROOP DRUKKERIJ (NR 39A)	Weijinksweg	39	M1910	22226	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	2
KROMMENDIJK B.V.	Weijinksweg	18	M0886	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
REKLATEKST HENGELO BV	Weijinksweg	31	M0479	2852	Overige metaalbewerkende industrie	3
J.H.J. STEGE	Weijinksweg	7	M1933	0121	Fokken en houden van rundvee	3
BRAAMER B.V. SCHILDERSBEDRIJF	Weijinksweg	39	M1803	66.15.1	BOUWMATERIALEN: VERF(WAREN)	1
G.H. ARENSEN	Weijinksweg	7	M1046	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2
AVA LUCHTTECHNIEK	Weijinksweg	10	M0797	63.1	TUSSENPERSONEN IN DE GROOTHANDEL (KANTOREN)	1
LANSINK F.B.J.	Weijinksweg	6	M0344	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
WESSELINK AUTO'S HENGELO B.V.	Weijinksweg	36	M0243	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
BEERNINK J.G.D.	Weijinksweg	35	M0374	501	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
ERJE HOLDING JURG M.	Weijinksweg	26	M1566	714	Verhuurbedrijven voor roerende goederen neg	2
INTROCOM BEHEER B.V.	Welbergweg	30	M1624	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
JANSSEN DE JONG BOUW	Welbergweg	80	M0092	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
KAPITAALVISIE BV	Welbergweg	20	M1608	70-A	Verhuur van en handel in onroerend goed	1
THOMASSON DURA B.V. KANTOOR ZUIDER	Welbergweg	50	M1736	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
STRUKTON SYSTEMS	Welbergweg	60	M1737	45-A	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3
ROVICT HOLDING	Welbergweg	124	M1824	63.1	TUSSENPERSONEN IN DE GROOTHANDEL (KANTOREN)	2
WATERLEIDING MAATSCHAPPIJ OVERIJSSSEL	Welbergweg	70	M1772	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
TWEE R. BEHEER	Welbergweg	71	M1621	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
THOMASSON DURA B.V.	Welbergweg	40	M1625	74-A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
DEMCON TWENTE B.V./RUTGERS P.T.	Westermaatsweg	11	M1620	5156	Grth in overige intermediaire goederen	2
COLDSTORE HENGELO	Westermaatsweg	3	M0203	6312	Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	3
DE JONG WEEGSYSTEMEN, MILIEUSYSTEMEN EN VERLICHTING	Westermaatsweg	6	M1323	517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden ed	2

Bedrijventerrein Westermaat

Naam	Straat	Huisnr	Dossier	Sbinr (code)	Sbi	Categorie
HOFMEIJER DRUKKERIJ	Westermaatsweg	7	M1809	22226	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	2
LASERLINE B.V.	Westermaatsweg	5	M1020	22226	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	2

Bijlage 2: Verkeersgegevens verkregen van de gemeente

FAX



Van *K. Pleijzier*
 Tel. *074 245 9675* / Fax 074 245 9490
 Datum *28-5-2008*

Onderwerp *Gevoegde Intensiteiten*
 In geval van onvolledige ontvangst bel *074-2459675*
 Aantal pagina's: *3 incl. voorblad*
 Faxnummer *0548 518565*

Postbus 18
 7550 AA Hengelo

Bestemd voor *M. Jongma*

Hierbij ontvangt u zonder begeleidend schrijven:

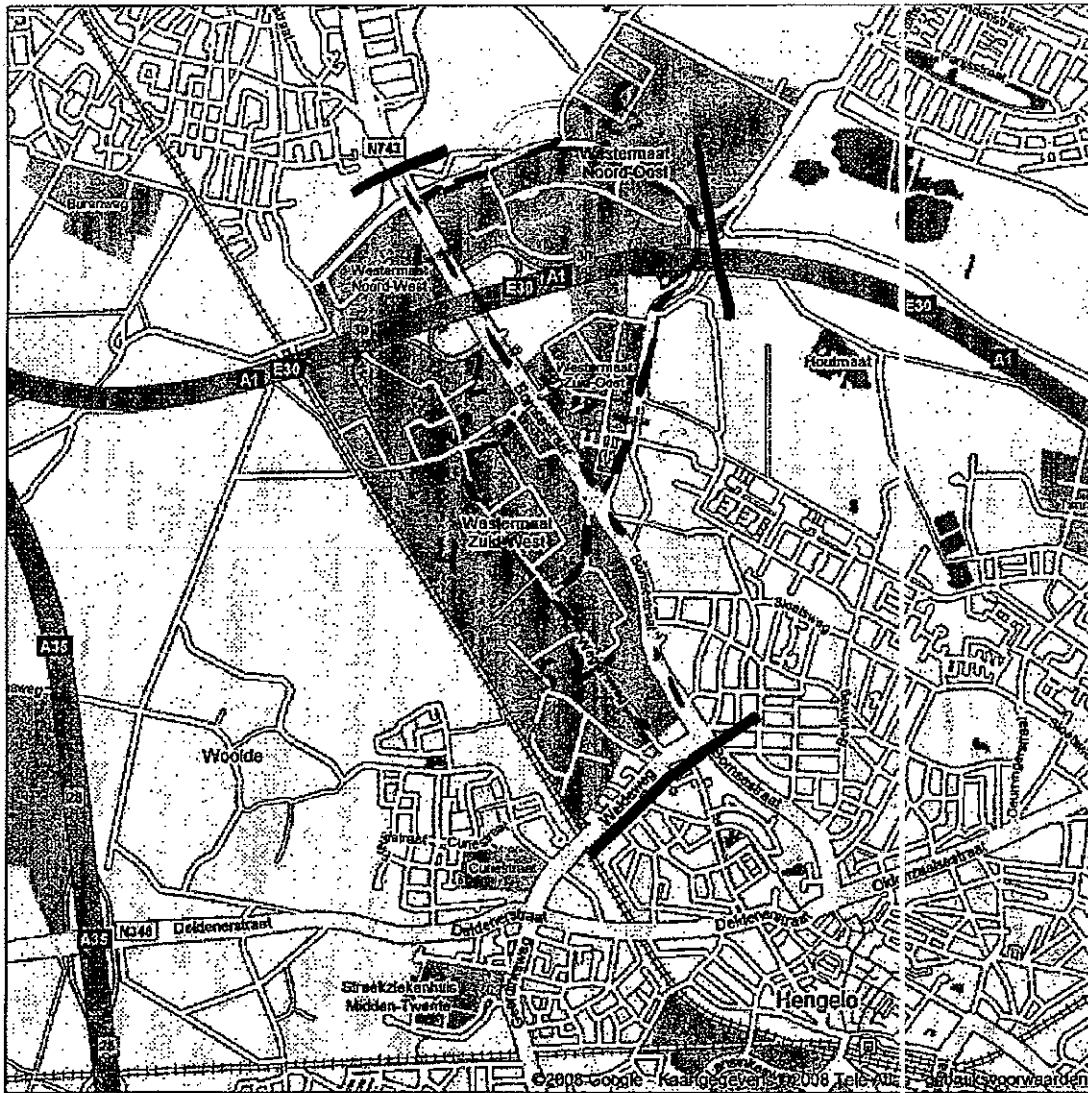
- volgens afspraak
- met het verzoek om advies
- ter informatie
- met het verzoek om afhandeling

Hierbij de cijfers waarvan je omgevraagd hebt

Met vriendelijke groet,

Klaas Pleijzier
 Gen. Hengelo

Google
Maps Nederland



--- relevante weggedeelten

Weekdagetmaalgemiddelden

28-ii-2008

LOCATIE	INTENSITEIT		VOERTUIGVERDELING			SNELHEID
	2008	2020	LICHT	MIDDELZW	ZWAAR	
1	21000	26000	95	3,5	1,5	80
2	20000	21000	95	3,5	1,5	50
3	8500	9000	92	5	3	50
4	8000	8000	92	5	3	50
5	9000	9000	95	3,5	1,5	50
6	3500	3500	98	1,5	0,5	50
7	5750	10000	98	1,5	0,5	50
8	7000	17500	98	1,5	0,5	60

LOCATIE VERKLARING

- 1 Bornsestraat tussen op/afrit A1 en de Europalaan
- 2 Bornsestraat tussen op/afrit A1 en de Vosboerweg
- 3 Vosboerweg tussen de Wegtersweg en de Bornsestraat
- 4 Wegtersweg tussen de Vosboerweg en de Holtersweg
- 5 Wegtersweg tussen de Holtersweg en de Weideweg
- 6 Demmersweg tussen de Bornsestraat en de Hazenweg
- 7 Europalaan tussen de Bornsestraat en de Hazenweg
- 8 Europalaan tussen de Brittanielaan en de Bornsestraat

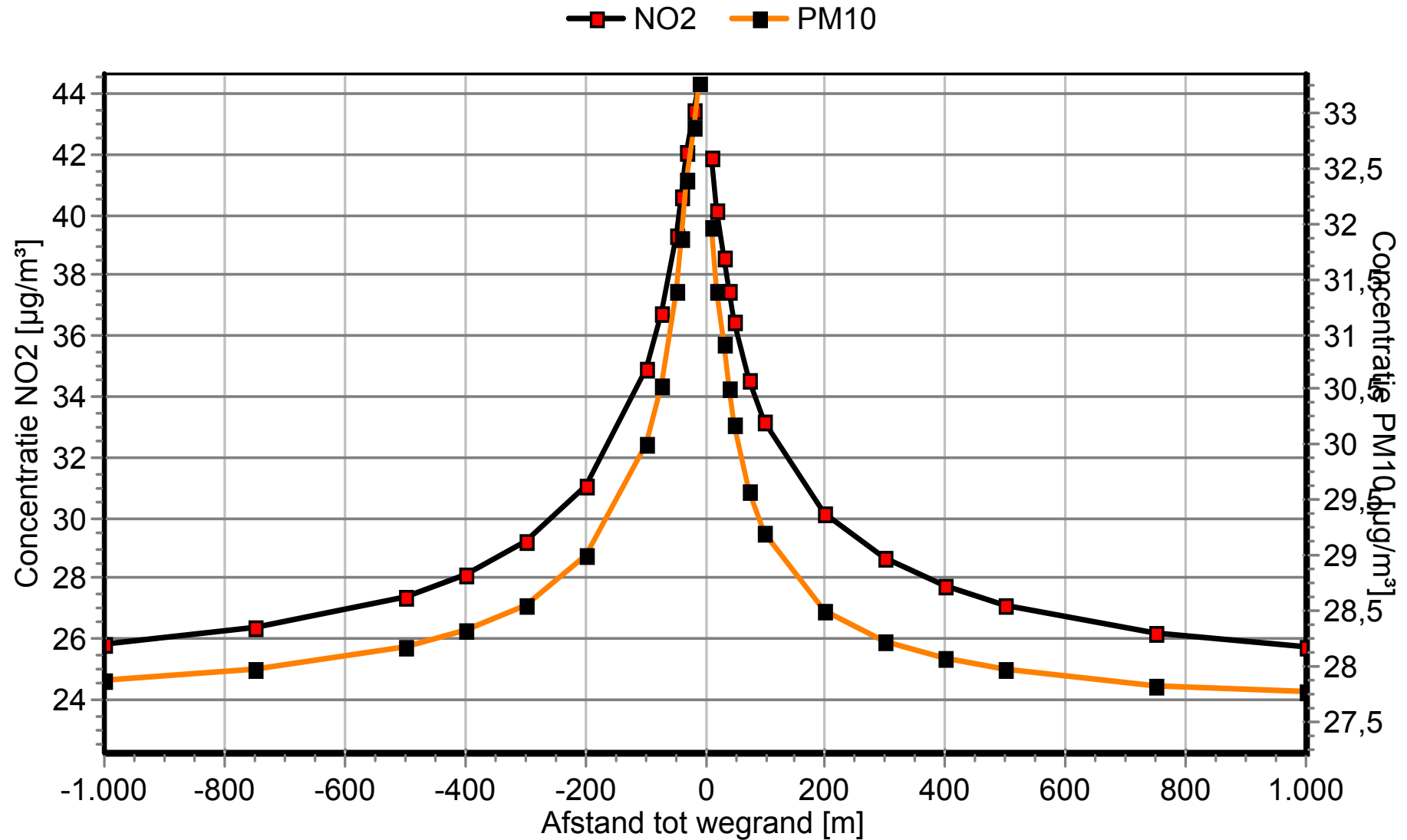
Bron: tellingen, VMK

K. Pleijzier
ROV/SPP

Bijlage 3: Uitdraai Blk2006 versie 1.42

Blk 2006. Jaargemiddelde concentratie. Weg: 1 hm: 157,7

*Aantal voertuigen 55896/etmaal; Fractie vracht: 28,3%
NO2 achtergrond: 22,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 achtergrond: 27,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$*



Bijlage 4: Rekenresultaten CARII



Scenarios

Bedrijventerrein Westermaat

Aangemaakt op 12 sep 2008, 11:00 ,
 Laatst aangepast op 12 sep 2008, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Jaar: **2008**
 Status: **Studie**
 Meteo. conditie: **Meerjarige meteorologie**
 Zeezoutcorrectie: **3**
 Dubbeltellingcorrectie: **Nee**
 Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

8 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

[Nieuw](#) [Plakken](#)

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	249650	478331	21000	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	25	0,15
		Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	249316	478874	20000	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	25	0,15
		Hengelo	Vosboerweg	249588	478108	8500	0,92	0,05	0,03	0,00	0	c	3a	1,00	10	0,00
		Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	249624	477705	8000	0,92	0,05	0,03	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	250049	477152	9000	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Demmersweg	249811	478318	3500	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	250104	478274	5750	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Brittaniestraat)	249442	479073	7000	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	15	0,00

Versie: 7.0.1.0



Scenarios

Bedrijventerrein Westermaat

Aangemaakt op 12 sep 2008, 11:00 ,
Laatst aangepast op 12 sep 2008, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Jaar: **2008**
Status: **Studie**
Meteo. conditie: **Meerjarige meteorologie**
Zeezoutcorrectie: **3**
Dubbelstellingcorrectie: **Nee**
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

8 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Motivatie
	Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	24,8	25,6	17	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	24,7	25,6	17	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Vosboerweg	25,0	25,6	18	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	24,3	25,5	16	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	23,2	25,2	13	0	0	0	0	0	
	Hengelo	Demmersweg	23,7	25,6	14	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	24,7	25,9	17	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Brittaniestraat)	24,4	25,8	16	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1

Versie: 7.0.1.0

Rapportage AlleStoffen	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Bedrijventerrein Westermaat
Jaartal	2008
Resultaten inclusief bronbijdragen	
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde
Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	249650	478331	34	23,1	24,8	25,6	17
Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	249316	478874	32,8	23,1	24,7	25,6	17
Hengelo	Vosboerweg	249588	478108	33,1	23,1	25	25,6	18
Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	249624	477705	27,6	19,2	24,3	25,5	16
Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	250049	477152	24,2	20,5	23,2	25,2	13
Hengelo	Demmersweg	249811	478318	29,5	23,1	23,7	25,6	14
Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	250104	478274	31,9	23	24,7	25,9	17
Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Britanniestraat)	249442	479073	27,6	20,5	24,4	25,8	16



Scenarios

Bedrijventerrein Westermaat

Aangemaakt op 12 sep 2008, 11:00 ,
 Laatst aangepast op 12 sep 2008, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Jaar: **2010**
 Status: **Studie**
 Meteo. conditie: **Meerjarige meteorologie**
 Zeezoutcorrectie: **3**
 Dubbeltellingcorrectie: **Nee**
 Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

8 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

[Nieuw](#) [Plakken](#)

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	249650	478331	21800	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	25	0,15
		Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	249316	478874	20200	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	25	0,15
		Hengelo	Vosboerweg	249588	478108	8600	0,92	0,05	0,03	0,00	0	c	3a	1,00	10	0,00
		Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	249624	477705	8000	0,92	0,05	0,03	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	250049	477152	9000	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Demmersweg	249811	478318	3500	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	250104	478274	6300	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Brittaniestraat)	249442	479073	8200	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	15	0,00

Versie: 7.0.1.0



Scenarios

Bedrijventerrein Westermaat

Aangemaakt op 12 sep 2008, 11:00 ,
 Laatst aangepast op 12 sep 2008, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Jaar: **2010**
 Status: **Studie**
 Meteo. conditie: **Meerjarige meteorologie**
 Zeezoutcorrectie: **3**
 Dubbeltellingcorrectie: **Nee**
 Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

8 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Motivatie
	Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	23,8	24,7	14	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	23,6	24,7	14	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Vosboerweg	23,8	24,7	14	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	23,3	24,7	13	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	22,2	24,3	10	0	0	0	0	0	
	Hengelo	Demmersweg	22,8	24,7	12	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	23,7	25,0	14	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Brittaniestraat)	23,5	24,9	13	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1

Versie: 7.0.1.0

Rapportage AlleStoffen	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Bedrijventerrein Westermaat
Jaartal	2010
Resultaten inclusief bronbijdragen	
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde
Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	249650	478331	31,9	20,8	23,8	24,7	14
Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	249316	478874	30,5	20,8	23,6	24,7	14
Hengelo	Vosboerweg	249588	478108	30,8	20,8	23,8	24,7	14
Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	249624	477705	26,1	17,8	23,3	24,7	13
Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	250049	477152	22,4	18,8	22,2	24,3	10
Hengelo	Demmersweg	249811	478318	27,2	20,8	22,8	24,7	12
Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	250104	478274	29,9	20,9	23,7	25	14
Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Brittaniestraat)	249442	479073	26,1	18,7	23,5	24,9	13



Scenarios

Bedrijventerrein Westermaat

Aangemaakt op 12 sep 2008, 11:00 ,
 Laatst aangepast op 12 sep 2008, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Jaar: **2020**
 Status: **Studie**
 Meteo. conditie: **Meerjarige meteorologie**
 Zeezoutcorrectie: **3**
 Dubbeltellingcorrectie: **Nee**
 Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

8 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

[Nieuw](#) [Plakken](#)

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	249650	478331	26000	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	25	0,15
		Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	249316	478874	21000	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	25	0,15
		Hengelo	Vosboerweg	249588	478108	9000	0,92	0,05	0,03	0,00	0	c	3a	1,00	10	0,00
		Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	249624	477705	8000	0,92	0,05	0,03	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	250049	477152	9000	0,95	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Demmersweg	249811	478318	3500	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	250104	478274	10000	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	13	0,00
		Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Brittaniestraat)	249442	479073	17500	0,98	0,02	0,01	0,00	0	c	2	1,00	15	0,15

Versie: 7.0.1.0



Scenarios

Bedrijventerrein Westermaat

Aangemaakt op 12 sep 2008, 11:00 ,
 Laatst aangepast op 12 sep 2008, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Jaar: **2020**
 Status: **Studie**
 Meteo. conditie: **Meerjarige meteorologie**
 Zeezoutcorrectie: **3**
 Dubbeltellingcorrectie: **Nee**
 Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

8 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Motivatie
	Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	21,4	22,7	8	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	21,2	22,7	8	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Vosboerweg	21,3	22,7	8	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	20,9	22,6	7	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	19,8	22,3	5	0	0	0	0	0	
	Hengelo	Demmersweg	20,7	22,7	7	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	21,6	22,9	9	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1
	Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Brittaniestraat)	21,5	22,8	9	0	0	0	0	0	Inclusief invloed A1

Versie: 7.0.1.0

Rapportage AlleStoffen	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Bedrijventerrein Westermaat
Jaartal	2020
Resultaten inclusief bronbijdragen	
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde
Hengelo	Bornsestraat a1-vosboerweg	249650	478331	23,8	14,1	21,4	22,7	8
Hengelo	Bornsestraat a1-EUlaan	249316	478874	22,3	14,1	21,2	22,7	8
Hengelo	Vosboerweg	249588	478108	21,8	14,1	21,3	22,7	8
Hengelo	Wegtersweg (vosboerweg-Holtersweg)	249624	477705	19,3	12,7	20,9	22,6	7
Hengelo	Wegtersweg (Holtersweg-Weideweg)	250049	477152	15,1	13,3	19,8	22,3	5
Hengelo	Demmersweg	249811	478318	20,1	14,1	20,7	22,7	7
Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Hazenweg)	250104	478274	23,4	14,6	21,6	22,9	9
Hengelo	Europalaan (Bornsestraat-Britanniestraat)	249442	479073	20,6	12,9	21,5	22,8	9

bijlage 2:

Verantwoording groepsrisico tankstation Holterweg

Het LPG-station Roadrunnerservice valt onder de werking van het Bevi.

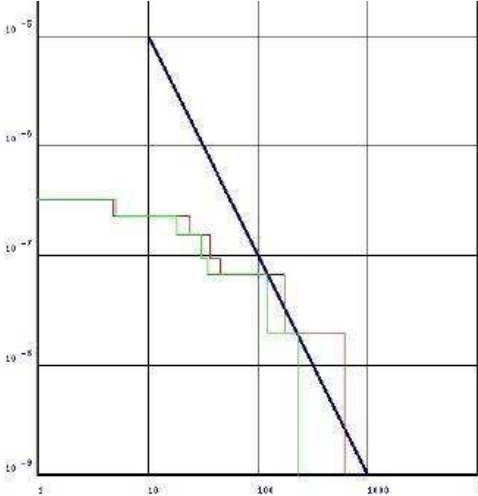
In de milieuvergunning van de inrichting is (nog) geen maximum LPG-doorzet vastgelegd. Het voornemen is wel om dit te gaan doen. Hiertoe zijn de LPG-doorzetten over de afgelopen jaren opgevraagd. Hieruit blijkt dat in 2002 de doorzet net iets meer dan 1000 m³ bedroeg, maar dat dit in 2005 was teruggelopen tot ruim 600 m³. De laatste jaren neemt het LPG-verbruik weer toe. Echter in 2007 heeft dezelfde eigenaar op relatief korte afstand, aan dezelfde ontsluitingsroute (de Bornsestraat), een nieuw pompstation geopend waar ook LPG-verkoop plaatsvindt (tankstation Het Plein aan de Rondweg (hoek Amerikalaan) valt ook binnen het plangebied). Het is dan ook aannemelijk dat een deel van LPG-doorzet van dit station aan de Holtersweg zal wegvloeien naar het nieuwe pompstation aan de Amerikalaan. Het is daarom ook niet aannemelijk dat de doorzet de komende tijd zal toenemen tot meer dan 1000 m³. Met een vergelijkbare motivering zal in de milieuvergunning een maximum LPG-doorzet worden vastgelegd van 1000 m³ per jaar.

Binnen de plaatsgebonden risico-contour van 45 meter, die behoort bij een doorzet van maximaal 1000 m³, bevinden zich geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten. In geval de doorzet zou groeien tot meer dan 1000 m³ per jaar, zou de plaatsgebonden risicocontour toenemen tot 110 meter. Binnen deze contour bevinden zich verschillende beperkt kwetsbare objecten. Binnen deze contour is, gelet op de bouwhoogtes die aan de overzijde van de Bornsestraat zijn toegestaan, in theorie ook een kwetsbaar object mogelijk. Dit is een onwenselijke situatie. Daarom is op ruimtelijke gronden ook in de planvoorschriften vastgelegd dat de LPG-doorzet niet groter mag zijn dan 1000 m³ per jaar.

In onderstaande tabel wordt het groepsrisico verantwoord aan de hand van criteria die zijn genoemd artikel 13 van het Bevi.

<p><i>a) De aanwezige en het op grond van dit plan te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.</i></p>	<p>Met behulp van de LPG-rekentool⁸ is het groepsrisico berekend. Er zijn twee berekeningen uitgevoerd,</p> <ol style="list-style-type: none">1. op basis van het bruto kantoor- en bedrijfsoppervlak dat op grond van het bestemmingsplan in theorie mogelijk is binnen het invloedsgebied van de inrichting en;2. op basis van het bruto kantoor- en bedrijfsoppervlak dat nu feitelijke aanwezig is binnen het invloedsgebied van de inrichting.
--	---

⁸ Ontwikkeld door Oranjewoud/Save in opdracht van VROM (www.groepsrisico.nl)

	<p>Voor wat betreft twee bedrijven, het “Kentucky fried chicken”-restaurant en de Kwantum, zijn aannames gedaan over het gemiddelde aantal bezoekers. In het rapport d.d. 26 september 2008 zijn de uitgangspunten en aannames vastgelegd; het rapport is als bijlage bijgevoegd.</p>
<p><i>b) Het groepsrisico van de inrichting vergeleken met de oriëntatiewaarde</i></p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>De groene curve is het groepsrisico van de huidige situatie.</p> <p>De grijze curve is de situatie die op grond van het plan in theorie mogelijk is.</p> </div> </div>
<p><i>c) De maatregelen ter beperking van het groepsrisico die door de drijver van de inrichting worden toegepast en de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in de vergunning van de betreffende inrichting zijn opgenomen.</i></p>	<p>Aan de milieuvergunning zijn de gebruikelijke veiligheidsvoorschriften verbonden. Er zijn geen bijzondere of afwijkende voorzieningen of maatregelen voorgeschreven. Voor 2010 zullen aan de tankwag</p>
<p><i>d) De voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is aan de vergunning van de betreffende inrichting te verbinden</i></p>	<p>Zoals in het voorgaande is aangegeven, is de maximaal toegestane LPG-doorzet nog niet in de milieuvergunning vastgelegd. Het college heeft het voornemen om binnenkort een procedure te starten om de vergunning op dit punt aan te passen.</p>
<p><i>e) De voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;</i></p>	<p>Andere ruimtelijke ontwikkelingen zijn niet overwogen. Voor het betreffende gebied is het plan is conserverend van aard; Ontwikkelingen die tot een substantiële toename van het groepsrisico zullen leiden, zijn niet aannemelijk.</p>

<p><i>f) De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst</i></p>	<p>Op 22 juni 2005 is convenant gesloten tussen de rijksoverheid en de LPG sector (convenant LPG-autogas; Staatscourant d.d. 6 juli 2005, nr. 128). Het convenant beoogt dat uiterlijk 2010 alle LPG-tankauto's zijn voorzien van een verbeterde vulslang en van een hittewerende coating</p> <p>Deze maatregelen, vooral de hittewerende coating, zullen het groepsrisico terugdringen.</p>
<p><i>g) De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;</i></p>	<p>In het onderdeel fysieke veiligheid en brandweer is aangegeven hoe de bluswatervoorziening is geregeld.</p> <p>De burgemeester van Hengelo heeft, na overleg met de Regionale brandweer, op 25 juli 2006 voor deze inrichting (en de andere LPG-stations in de gemeente), een rampbestrijdingsplan vastgesteld, met als doel voor een calamiteit bij het LPG-tankstation, de multidisciplinaire samenwerking van de operationele hulpdiensten te structureren en de positie en verantwoordelijkheden van de verschillende deelnemers inzichtelijk te maken.</p>
<p><i>h) De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.</i></p>	<p>Het betreft zoals eerder opgemerkt een conserverend plan. In die zin is er voor wat betreft de ruimtelijke inrichting geen nieuwe afweging gemaakt. De aanwezige gebouwen liggen op zodanige afstand en zijn zodanig ingericht dat er voldoende vluchtwegen zijn van de inrichting af. In het kader van de uitvoering van het gemeentelijke externe veiligheidsbeleid zal aandacht worden besteed aan informatieverstrekking aan de gebruikers van panden rond de inrichting over adequaat gedrag bij (dreigende) calamiteiten en aan de wijze waarop gebruikers bij (dreigende) calamiteiten hierover worden geïnformeerd.</p>

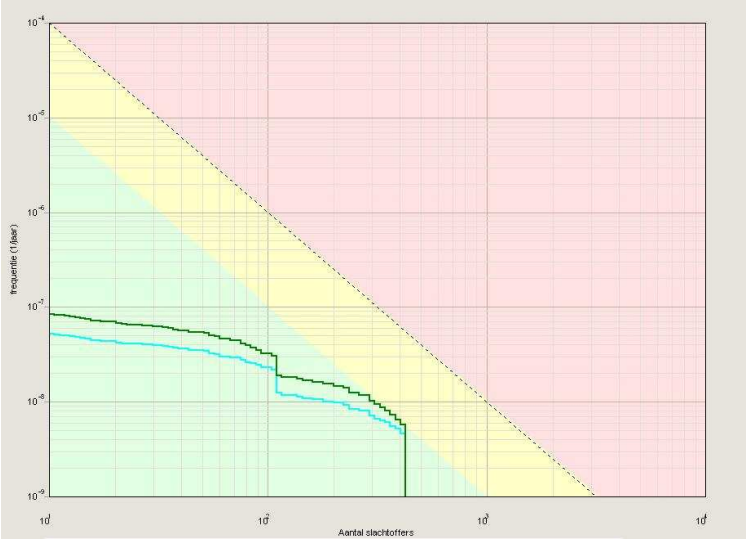
bijlage 3:

Verantwoording groepsrisico Westermaat Plein fase 3

De ontwikkelingen op het Plein Westermaat fase 3 leiden tot een toename van het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied van de A1 en het spoor. Dit betekent een toename van het groepsrisico. Op grond van de Circulaire moet daarom een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden. In de Circulaire worden de aspecten genoemd waaraan bij de verantwoording van het groepsrisico ten minste aandacht moet worden besteed. In onderstaande tabel wordt per aspect een op het plan toegespitste motivering gegeven.

<p><i>a) Een aanduiding van het invloedsgebied</i></p>	<p>Voor zowel het wegtransport als het railtransport is een door brand ontstane explosie van een met brandbaar gas geladen tanker/wagon (een zogenaemde BLEVE⁹) het maatgevende scenario. Voor een dergelijk scenario wordt in het algemeen een invloedsafstand van 200 à 300 meter aangehouden. Voor wat betreft de groepsrisicoberekeningen van het spoor is alleen de omgeving van het Plein in de berekeningen betrokken (bebouwing op Het Plein en het Expo centrum). De bedrijvigheid verder naar het zuiden en het zuidoosten ligt niet in de onmiddellijke nabijheid van het spoor of de weg en kent bovendien geen hoge bevolkingsdichtheden. Dit invloedsgebied zal daarom verwaarloosbaar aan het groepsrisico bedragen en is om die reden niet in de berekeningen betrokken.</p>
<p><i>b) De aanwezige dichtheid van personen en de in de toekomst voorzienbare dichtheid van personen in het invloedsgebied</i></p>	<p>Zoals bij de aanduiding van het invloedsgebied is aangegeven, is alleen de bevolkingsdichtheid rond Het Plein in de berekeningen betrokken. In de functies die zich daar bevinden, zijn aanzienlijke aantallen personen aanwezig. Verder naar het zuiden zijn er in de nabijheid van het spoor en de weg geen functies aanwezig waar grote aantallen mensen aanwezig zijn.</p>
<p><i>c) Een aanduiding van de vervoersstromen, aard en omvang van de stoffen, en de bijdrage van deze vervoersstromen aan het groepsrisico en een aanduiding van de redelijkerwijs voorzienbare vervoersstromen in de toekomst (een periode van 10 jaar) met inbegrip van een aanduiding daarvan op het groepsrisico.</i></p>	<p>Momenteel bereidt het ministerie van V&W nieuwe regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (het basisnet). In dit kader heeft Rijkswaterstaat tellingen uitgevoerd en heeft ProRail (nieuwe) prognoses opgesteld.</p> <p>Uitgangspunt van het basisnet is dat er drie categorieën routes worden onderscheiden:</p> <p>Categorie 1: in principe geen vervoersbeperkingen, wel ruimtelijke beperkingen</p> <p>Categorie 2: zowel vervoers- als ruimtelijke beperkingen</p>

⁹ Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion.

	<p>Categorie 3: wel vervoersbeperkingen, in principe geen ruimtelijke beperkingen</p> <p>Tot voor kort werd er van uitgegaan dat het traject Deventer-Oldenzaal een categorie 3 traject zou zijn. Echter, mede gelet op de meest recente prognoses, lijkt de veronderstelling gerechtvaardigd dat de grensovergang bij Oldenzaal een belangrijke functie blijft vervullen, ook voor het vervoer van gevaarlijke stoffen richting Noord Duitsland. Veiligheidshalve is daarom getoets aan de prognosecijfers uit 2007, dit zijn de cijfers die worden gehanteerd bij de berekeningen ten behoeve van het basisnet. Of dit ook de vervoerscijfers zijn waarop de risicoruimte van het traject ten behoeve het basisnet gebaseerd zullen worden, is nog niet zeker.</p>
<p>d) <i>Het groepsrisico en het eerder vastgestelde groepsrisico</i></p>	<p>Voor de A1 wordt noch in de huidige situatie noch met de toekomstige bebouwing een groepsrisico berekend. Ook het groepsrisico ten gevolge van het transport over de Bornsestraat is verwaarloosbaar klein.</p> <p>Voor wat betreft de het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor wordt in de bestaande situatie een zeer klein groepsrisico berekend (is in onderstaande grafiek niet weergegeven). De geprojecteerde nieuwbouw naast het spoor bepaalt in de toekomstige situatie het groepsrisico vrijwel volledig. Bij de vervoerscijfers van 2006 is het groepsrisico is minder dan 10% van de oriëntatiewaarde (blauwe curve in onderstaande grafiek). Bij de prognosecijfers uit 2007 iets meer dan 10% (groene curve)</p>  <p>Groepsrisico van geprojecteerde bebouwing gerelateerd aan vervoercijfers 2006 (blauwe curve) en aan prognoses tbv basisnet (groene curve).</p>

<p><i>e) De mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico, zowel nu als in de toekomst, met betrekking tot het vervoer en de ruimtelijke ontwikkelingen en de voor- en nadelen hiervan</i></p>	<p>Maatregelen aan de infrastructuur ter beperking van het groepsrisico zijn niet aan de orde. Het betreft doorgaande spoorvervoer en er zijn ter plaatse geen bijzondere risicofactoren.</p> <p>Een andere mogelijkheid zou zijn om de bedrijfsactiviteiten op grotere afstand van het spoor te projecteren. Voor wat betreft de logistiek (bereikbaarheid, centraal gelegen parkeerplaats e.d.) van het gebied is een andere locatie van de winkelruimtes minder wenselijk. Dit afwegende tegen het relatief geringe groepsrisico is er voor gekozen om de voorliggende ruimtelijke indeling aan te houden. Mede gelet op de mogelijkheden tot alarmering en de relatief grote zelfredzaamheid van aanwezigen (zie de onderdelen f en g), wordt het restrisico als niet onaanvaardbaar hoog beoordeeld.</p>
<p><i>f) De mogelijkheden van de voorbereiding op de bestrijding van en de beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.</i></p>	<p>In het onderdeel fysieke veiligheid en brandweer wordt nader ingegaan op de algemene maatregelen die zijn en worden getroffen om incidenten te voorkomen of de gevolgen daarvan te bestrijden. De calamiteitenscenario's die zich bij het vervoer van gevaarlijke stoffen kunnen voordoen, zijn in de planvorming en capaciteitsbepaling betrokken. Bij een dreigende calamiteit op het spoor zijn grote hoeveelheden bluswater nodig. In de nabijheid van het spoor is bluswater aanwezig. Tussen het spoor en de winkelruimte is voldoende ruimte voor een goede bereikbaarheid van het spoor</p>
<p><i>g) De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de route of het tracé om in zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet</i></p>	<p>De meeste van de bezoekers van de winkellocaties, zullen over het algemeen relatief zelfredzame personen zijn. Ook de werkzame personen zullen over het algemeen over een relatief grote mate van zelfredzaamheid beschikken. De gebouwen zijn zodanig gelokaliseerd dat er vluchtwegen zijn die zijn gericht van het spoor af.</p> <p>Om de zelfredzaamheid te bevorderen is een goede informatievoorziening noodzakelijk. Als mensen weten welke maatregelen en welk gedrag bij een (dreigende) calamiteit het meest adequaat is, zal dat de zelfredzaamheid bevorderen. Verantwoordelijke personen binnen de bedrijven zullen te zijner tijd moeten worden geïnformeerd over adequaat optreden bij calamiteiten. Dit zal nader worden uitgewerkt in het kader van de uitvoering van gemeentelijke externe veiligheidsbeleid. Daarnaast is snelle informatievoorziening als vervolg op een alarmering is wenselijk. Het bestaande waarschuwingstelsel met sirenes heeft slechts een beperkte werking in geval van (dreigende) calamiteiten als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor.</p>

	<p>In het kader van de uitvoering van het gemeentelijk Externe veiligheidsbeleid zal ook nader onderzoek worden gedaan worden naar de mogelijkheden voor informatievoorziening bij (dreigende) calamiteiten. Eén van de mogelijkheden die daarbij onderzocht zal worden is het sturen van Sms-berichten naar alle mobiele telefoons binnen het bereik van de zendmasten in een bepaald gebied (cell broadcasting)</p>
--	---