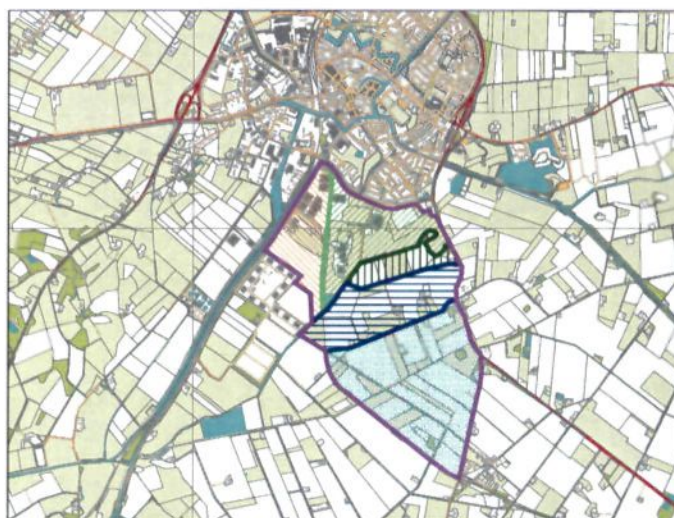


MER/SMB bestemmingsplan Europark, Heege-West Deel II: Onderbouwing



Gemeente Coevorden

September 2006
Definitief

MER/SMB bestemmingsplan Europark, Heege-West Deel II: Onderbouwing

dossier : W3056-01-002
registratienummer : NN-ON20060544
versie : 1

Gemeente Coevorden

september 2006
Definitief

INHOUD**BLAD**

1	EFFECTBESCHRIJVING WOON- EN LEEFMILIEU	3
1.1	Verkeer en vervoer	3
1.2	Geluid	14
1.3	Lucht en geur	26
1.4	Licht	35
1.5	Externe veiligheid	38
1.6	Gezondheid van de mens	43
2	THEMA NATUURLIJK MILIEU	45
2.1	Flora, fauna en ecologie	45
2.2	Biodiversiteit	51
2.3	Bodem en water	52
2.4	Archeologie en cultuurhistorie	63
3	EFFECTBESCHRIJVING DUURZAAMHEID	68
3.1	Duurzaamheid	68
4	COLOFON	72

1 EFFECTBESCHRIJVING WOON- EN LEEFMILIEU

1.1 Verkeer en vervoer

Bij de beschrijving van het onderdeel verkeer en vervoer is onderscheid gemaakt in autoverkeer, goederenvervoer, langzaam verkeer en openbaar vervoer. Eerst wordt een overzicht gegeven van de huidige situatie, gevolgd door de autonome ontwikkeling en het Meest Milieuvriendelijke alternatief. In aansluiting hierop wordt de effectvergelijking weergegeven.

1.1.1 Beleid en toetsingscriteria

Nota Mobiliteit

Het verkeers- en vervoerbeleid op rijksniveau is verwoord in de "Nota Mobiliteit, naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid". Met deze nota werkt het Kabinet haar visie op ruimte, verkeer en vervoer en economie uit. In die zin is de Nota Mobiliteit dan ook een uitwerking en concretisering van de Nota Ruimte. De Nota Mobiliteit is voor het Rijk het beleidskader voor verkeer en vervoer en infrastructuur.

Belangrijke onderdelen uit de Nota Mobiliteit zijn:

- het versterken van de economie door de bereikbaarheid te verbeteren;
- het streven naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid;
- het streven naar meer publiek-private samenwerking;
- het behouden van een duurzame kwaliteit van de leefomgeving.

Het begrip bereikbaarheid omvat een groot aantal facetten. Eén van de belangrijkste facetten betreft de verkeersafwikkeling. Uitgangspunt bij de ontwikkeling van Europark, Heege-West, is een zo congestievrij mogelijke verkeersafwikkeling op de wegvakken en de kruispunten.

Duurzaam Veilig

Naast een gezonde sturing en geleiding van de mobiliteit is het van groot belang de leefbaarheid verder te verbeteren. Om dit te bewerkstelligen heeft de overheid inmiddels haar pijlen gericht op 'Duurzaam Veilig'. Dit principe gaat er vanuit dat, indien de inrichting en vormgeving van de weg in overeenstemming is met het gebruik en de functie, de kans op ongevallen sterk wordt teruggebracht. Mocht er onverhoopt een ongeval plaatsvinden dan zal de afloop hiervan, door de lagere snelheden, doorgaans minder ernstig zijn. Dergelijke aandachtspunten manifesteren zich vooral bij confrontaties tussen gemotoriseerd verkeer enerzijds en langzaam verkeer anderzijds. Voor een goed 'Duurzaam Veilig'-wegennet is het dus van belang de inrichting en vormgeving van de weg aan te passen aan het beoogde gebruik.

Toetsingscriteria

Onderstaande criteria worden gehanteerd om de milieueffecten van het MMA in dit MER aan te duiden. Daarnaast worden de criteria gebruikt om inzicht te geven in de huidige en toekomstige situatie.

Toetsingscriteria	
–	Het ontstaan van extra verkeersbelasting op de belangrijkste wegen, spoor en waterwegen;
–	De effecten van de nieuw aan te leggen infrastructuur op het Europark en de uitstraling daarvan op de omgeving;
–	De beleving van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid voor zowel het snel als langzaam verkeer.

De toename van risico's ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen is beschreven in de paragraaf externe veiligheid.

1.1.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

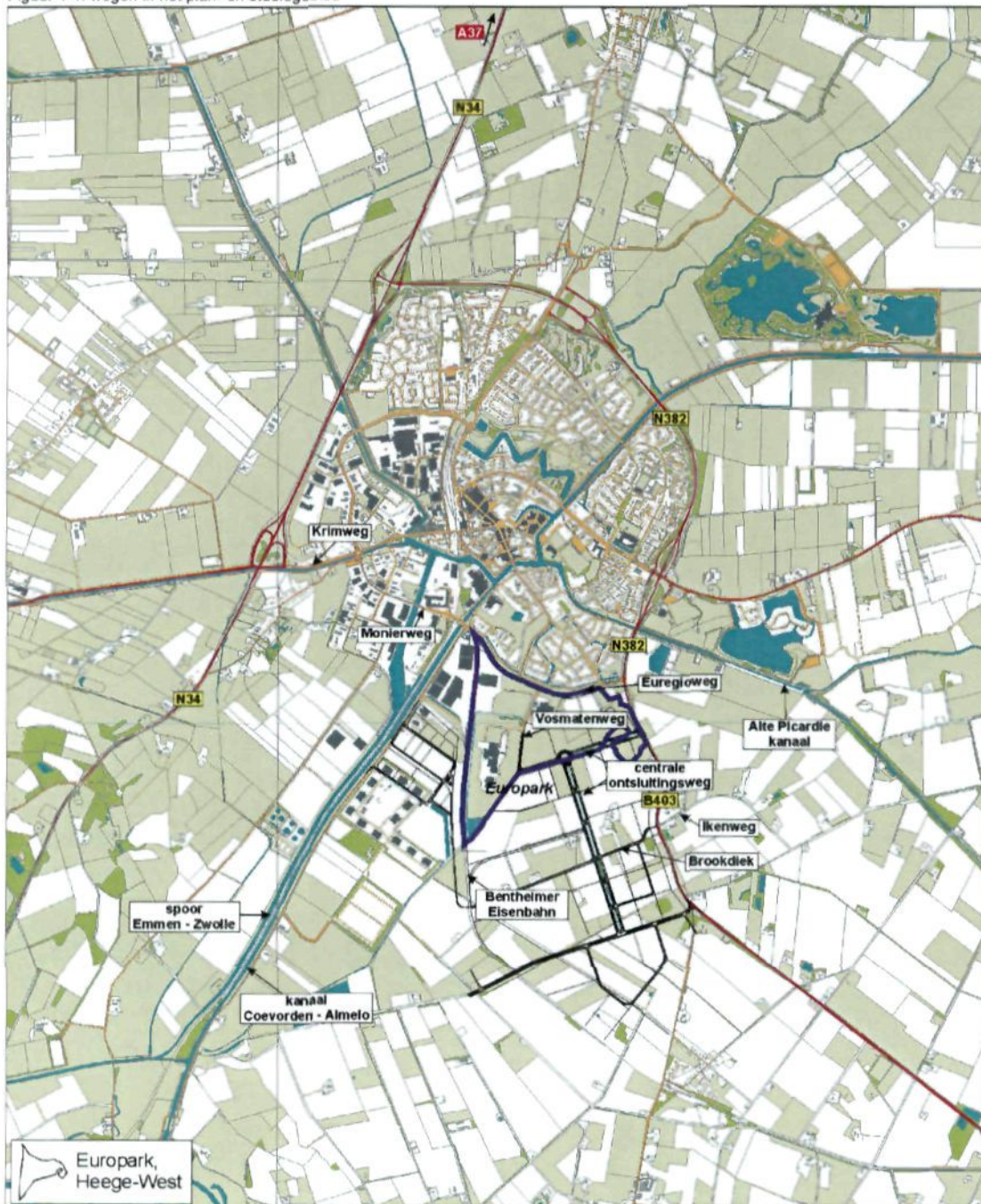
Het bedrijventerrein Europark, Heege-West sluit aan op de rondweg N382, die vervolgens weer aansluit op het rijkswegennet, te weten de N34 (Hardenberg-Groningen) en de A37 (Hoogeveen – Duitse grens). Daarnaast is de N34 bereikbaar via de route Euregioweg, Monierweg en de Krimweg. Bij de Krimweg is er een ongelijkvloerse aansluiting met de N34.

De ontsluiting van het bedrijventerrein Europark, Heege-West vindt aan de oostzijde plaats via een centrale ontsluitingsweg (A Mozer Allee) die, nabij de rijksgrens, aansluit op de rondweg N382. Deze aansluiting is vormgegeven als ovitonde (ovale rotonde). Aan de noordzijde van het bedrijventerrein Europark, Heege-West sluit de centrale ontsluitingsweg middels de Vosmatenweg aan op de Euregioweg. De Euregioweg sluit aan de noordoostelijke zijde van het bedrijventerrein met een voorrangskruising aan op de rondweg N382. In 2005 wordt het voorrangskruispunt vervangen door een rotonde.

De rondweg N382 is een gebiedsontsluitingsweg. De overige wegen op het bedrijventerrein Europark, Heege-West en in de omgeving hebben een erftoegangsfunctie of hooguit een wijkontsluitingsfunctie. Dit leidt tot vergroting van de duidelijkheid en beperking van doorgaand sluipverkeer.

Het bedrijventerrein is voor het goederenvervoer multimodaal ontsloten via de weg, het spoor en water. Gefocust is op (multimodale) transport- en distributieactiviteiten. Op het Europark is een terminalhaven aanwezig (Regionaal Overslag Centrum), geschikt voor schepen tot 1.000 ton. De terminalhaven is gecombineerd met een weg/railterminal, ofwel de Euro Terminal Coevorden (ETC). Deze wordt beheerd door de particuliere spoorwegmaatschappij de Bentheimer Eisenbahn (BE), die een directe aansluiting heeft op het Nederlandse en Duitse spoorwegennet. De goederenspoorlijn kruist de Euregioweg gelijkvloers met een onbewaakte overgang.

Figuur 1-1: wegen in het plan- en studiegebied



Ten westen van het Europark loopt de vaarweg Coevorden – Almelo. Bij Almelo sluit het kanaal aan op de grotere vaarwegen naar het westen en zuiden. De capaciteit van de vaarweg is verruimd naar schepen met een laadvermogen voor 600 ton. In principe kunnen 800-ton schepen door het kanaal, maar daarvoor

gelden wel speciale vereisten. Na 2010 wordt bekeken of verruiming naar 800 ton noodzakelijk is¹. Voor de kruising van het kanaal met de Euregioweg is er een ophaalbrug aanwezig. Het Havenbedrijf van Amsterdam ziet in Coevorden mogelijkheden voor 'value added logistics', naar Oost-Europa. Met name voor geconditioneerd vervoer van voedsel. Hiervoor is een samenwerkingsverband opgericht.

In het Bebauungsplan nr. 9 voor het Duitse deel van het Europark is ruimte gereserveerd voor uitbreiding van de goederenoverslagruimte. Dit is afgestemd op de plannen voor de Euroterminal aan Nederlandse zijde. Daarnaast wordt de terminal ook vanuit Duitsland met een verkeersweg verbonden met het Europark.

Vormgeving centrale ontsluitingsweg

De centrale ontsluitingsweg aan de oostzijde van het bedrijventerrein is 50 meter breed en is voorzien van 2 rijbanen met tweerichtingsverkeer. De twee rijbanen zijn gescheiden door een groenzone en een waterpartij. Op de centrale ontsluitingsweg is zwaar vrachtverkeer (verhoogde tonnage) toegestaan. De centrale ontsluitingsweg omvat naast een verkeersweg ook vrijliggende fietspaden, beplantingen en waterpartijen. De centrale ontsluitingsweg is voor een deel reeds aangelegd. Dit betreft het deel dat is vastgelegd in de bestemmingsplannen Heege-West 2 en 3 (de noordelijke rijbaan) en Bebauungsplan nr. 6 in Duitsland.

Voor het fietsverkeer zijn langs de Euregioweg, en de Rondweg N382 vrij liggende fietspaden aangelegd. Dit geldt ook voor de centrale ontsluitingsweg (A Mozer Allee) op het bedrijventerrein. Bij de rotonde in de centrale ontsluitingsweg, die centraal op het bedrijventerrein ligt loopt het fietspad aan de binnenzijde van de autoroute. Fietzers moeten hierdoor de rijbaan van de rotonde oversteken. Deze vorm van rotonde is afwijkend ten opzichte van reguliere rotondes. Voordeel van deze vormgeving is dat fietsers de relatief smalle rijbaan van de rotonde met eenrichtingsverkeer over moeten steken. Het uitkijken is hierdoor overzichtelijk. Nadeel is dat het een ongewone rotonde-vorm is, waardoor automobilisten niet verwachten dat fietsers op deze wijze oversteken. Overigens moet opgemerkt worden dat het aandeel fietsers op het bedrijventerrein gering is.

Zowel bij de rotonde N382 - Euregioweg, de aansluiting Vosmatenweg - Euregioweg als de ovitonde N382 - centrale ontsluitingsweg (A Mozer Allee) van het bedrijventerrein zijn de fietsoversteken voorzien van vastdeineilanden. Fietzers kunnen hierdoor in twee keer de betreffende wegen oversteken.

Ten westen van het bedrijventerrein loopt de spoorlijn Zwolle - Emmen. Deze spoorverbinding biedt in de huidige situatie geen mogelijkheden voor ontsluiting, omdat in de directe invloedssfeer van het bedrijventerrein geen NS-station aanwezig is. Wel is het bedrijventerrein per fiets in circa 15 minuten vanaf het station Coevorden bereikbaar. De spoorlijn kruist de Euregioweg gelijkvloers met een onbewaakte overgang. In de directe omgeving van het bedrijventerrein lopen geen busverbindingen.

Het ontstaan van extra verkeersbelasting op de belangrijkste wegen, spoor en waterwegen

De komende jaren neemt de intensiteit op de meeste wegen toe². In het kader van het in de jaren negentig van de vorige eeuw opgestelde Masterplan is een inschatting gemaakt van de verkeersintensiteiten in en om het Europark. Voor fase 1 en 2 van Europark worden 7500 verkeersbewegingen per dag verwacht. Het verkeer van en naar het Europark rijdt voor 35% via Duitsland en 65% via Nederland.

¹ bron PVVP Provincie Overijssel

² Intensiteiten zijn geprognoseerd met het verkeersmodel Coevorden

De gemeente Coevorden heeft in 2004 een verkeersmodel opgesteld voor de gehele stad Coevorden om te kunnen bepalen of de voorgestelde ontwikkelingen (onder andere bedrijventerreinen en de centrumontwikkeling) passen in de verkeersstructuur.

Er zijn twee jaren gesimuleerd:

- Het eerste jaar is het basisjaar 2004.
- Het tweede jaar is het planjaar 2020.

Uitgangspunt van het verkeersmodel is dat Europark in 2020 voor ongeveer de helft is gevuld (fase 1 en 2 gereed).

In de navolgende tabel zijn de etmaalintensiteiten van motorvoertuigen van de belangrijkste wegen in en om het bedrijventerrein weergegeven. De gegevens zijn tevens gebruikt voor verkeerslawaaï en luchtberekeningen.

Tabel 1-1: aantal motorvoertuigen in beide rijrichtingen samen

Intensiteiten 2004			
Locatie	Etmaal	Ochtendspits (2 uren)	Avondspits (2 uren)
Euregioweg tussen rondweg en Vosmatenweg	5400	730	930
Euregioweg tussen Vosmatenweg en Gramsbergerstraat	5500	740	940
Rondweg Coevorden N382	6200	870	1030
Rotonde Euregioweg tot Duitse grens	3600	510	590
Bundesstrasse B403	3600	510	590

Intensiteiten 2020			
Locatie	Etmaal	Ochtendspits (2 uren)	Avondspits (2 uren)
Euregioweg tussen rondweg en Vosmatenweg	8100	970	1510
Euregioweg tussen Vosmatenweg en Gramsbergerstraat	6800	940	1130
Rondweg Coevorden N382	9400	1190	1680
Rotonde Euregioweg tot Duitse grens	5300	630	990
Bundesstrasse B403	5300	520	610

Op basis van de beschikbare verkeerstellingen en het verkeersmodel is een inschatting gemaakt van de verreden (vracht)autokilometers in en rond het bedrijventerrein.

Tabel 1-2: aantal voertuigkilometers

2004				
Locatie	Intensiteit etmaal (werkdag)	Intensiteit etmaal (weekdag) ³	Lengte wegvak (km)	Autokilometers(min/jaar)
Euregioweg tussen rondweg en Vosmatenweg	5400	4950	0,60	1,08
Euregioweg tussen Vosmatenweg en Gramsbergerstraat	5500	5050	0,57	1,05
Rondweg Coevorden N382 (Euregioweg – Europaweg)	6200	5700	0,75	1,56
Rotonde Euregioweg tot Duitse grens	3600	3300	0,48	0,58
Bundesstrasse B403 (Duitse grens tot Brookdiek)	3600	3300	0,60	0,72

2020				
Locatie	Intensiteit etmaal (werkdag)	Intensiteit etmaal (weekdag) ³	Lengte wegvak (km)	Autokilometers(min/jaar)
Euregioweg tussen rondweg en Vosmatenweg	8100	7450	0,60	1,63
Euregioweg tussen Vosmatenweg en Gramsbergerstraat	6800	6250	0,57	1,30
Rondweg Coevorden N382 (Euregioweg – Europaweg)	9400	8600	0,75	2,35
Rotonde Euregioweg tot Duitse grens	5300	4850	0,48	0,85
Bundesstrasse B403 (Duitse grens tot Brookdiek)	5300	4850	0,60	1,06

De stijging van de voertuigkilometers heeft effect op de verkeersafwikkeling, maar ook op luchtkwaliteit en het aspect verkeerslawaaï. Voor de gevolgen voor luchtkwaliteit en verkeerslawaaï wordt verwezen naar de hoofdstukken die het betreffende aspect behandelen. De gevolgen voor de verkeersafwikkeling worden in onderstaande alinea's beschreven.

Voor personenvervoer ligt de spoorlijn Emmen-Zwolle nabij het bedrijventerrein. De frequentie van deze verbinding is 2x per uur, waarvan 1 stoptrein en 1 sneltrein. Beide treinen halteren in Coevorden. Voor goederenvervoer rijdt de "Treinshuttle Rotterdam" 3 x per week. Een uitbreiding naar 4 of 5 keer per week is inmiddels in voorbereiding. Daarnaast zijn er concrete plannen om ook een verbinding naar Polen te realiseren. De totale goederenstroom over spoor is de afgelopen jaren steeds toegenomen. In de navolgende tabel is dit weergegeven.

Tabel 1-3: goederenstroom over spoor

Goederenstroom over spoor	
Jaar	Tonnages
2001	190.000
2002	200.000
2003	310.000

³ Ten behoeve van de berekening van voertuigkilometers zijn weekdag-intensiteiten noodzakelijk. Deze zijn berekend op basis van het ASVV 2004, figuur 6.1/21: weekpatroon intensiteiten autoverkeer binnen de bebouwde kom.

Aan de westzijde van het bedrijventerrein ligt het kanaal Almelo – Coevorden. Vanaf Coevorden kan per schip in circa 18 uur tijd Rotterdam of Amsterdam bereikt worden. Dit blijkt uit proefvaarten die in de periode tussen 2002 en 2004 zijn uitgevoerd. Het huidige gebruik van de haven is beperkt. Met de komst van extra bedrijven naar het bedrijven terrein (o.a. een afvalverwerkingsinstallatie) zal de activiteit in de haven toenemen.

De effecten van de nieuw aan te leggen infrastructuur en de uitstraling daarvan op de omgeving

Het plangebied Europark, Heege-West heeft twee aansluitingen op het hoofdwegennet. Het betreft de aansluiting van de Euregioweg met de rondweg N382 en de kruising van de centrale ontsluitingsweg met de rondweg N382. Naast de afwikkeling van deze twee kruispunten is de afwikkeling op de volgende punten van belang:

- Rondweg N832 – N863 (Schoonebeek);
- Euregioweg/Monierweg – Krimweg;
- Aansluiting Krimweg op de N34 (Hardenberg – Groningen).

Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling⁴ op wegen is zowel de ochtend- als de avondspits beschouwd. De grenzen van de spitsperioden zijn afgestemd op de piekmomenten van de verkeersbelasting in Coevorden:

- Ochtendspits: 7:00 tot 10:00 uur.
- Avondspits: 16:00 uur tot 19:00 uur.

In de huidige situatie levert de verkeersafwikkeling binnen Coevorden geen structurele knelpunten op. Het verkeersbeeld voor de ochtend- en de avondspits is wat betreft de aard van de problematiek vergelijkbaar. Er ontstaan slechts knelpunten door het sluiten van één van de spoorwegovergangen of het openen van één van de beweegbare bruggen. Op deze momenten ontstaan wachtrijen voor de spoorwegovergang of brug. De wachtrijen zijn echter lokaal en tijdelijk van aard. Zodra de weg weer vrijgesteld wordt, komt de verkeersafwikkeling weer op gang en lossen de wachtrijen snel op.

De nieuwe industrie in Coevorden zorgt, samen met de overige ruimtelijke ontwikkelingen en de autonome verkeersgroei, voor een toename van de verkeersbewegingen. Het verkeer kan in de ochtendspits van 2020 nog steeds zonder structurele problemen afgewikkeld worden. Wel neemt vrijwel overal de intensiteit toe en is op een aantal locaties (Eendrachtstraat, Monierweg, Burgemeester v.d. Lelysingel, Europaweg) een daling van de gemiddelde snelheid waarneembaar. Het extra verkeersaanbod leidt echter niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

In de avondspits ontstaan wel afwikkelingsproblemen. Vooral het verkeer dat het industriegebied Leeuwerikenveld wil verlaten ondervindt hinder. Een groot deel van dit verkeer rijdt richting de N34. Dit levert een verstoring van de verkeersafwikkeling op de Monierweg en de Krimweg op. De rotonde die deze wegen met elkaar verbindt kan het verkeersaanbod niet goed verwerken.

⁴ Bron: Rapportage 'Verkeersmodel Coevorden', Grontmij Nederland BV, 1 december 2004

Verkeersroute in Duitsland

De ontsluiting van het Europark verloopt via de B403 in Duitsland en de rondweg N382 aan Nederlandse zijde. De voorkeursroute vanuit het Europark naar het achterland in Duitsland is de verbinding via de rondweg N382, de N34 naar Emmen, de A37 naar Duitsland en de A31 in Duitsland.

In het Bebauungsplan nr. 9 wordt de reeds aangelegde centrale ontsluitingsweg in Duitsland verlengd tot de aansluiting op de Brookdiek. Tegelijkertijd wordt de aansluiting van de Brookdiek op de B403 aangepast. De kruising met de Brookdiek wordt gecombineerd met de kruising van de Ikenweg, waardoor er een veiligere situatie ontstaat.

Tussen de nieuwe aansluiting van de Brookdiek en de centrale ontsluitingsweg wordt een knip (fysieke barrière) aangebracht. Hiermee wordt het verkeer vanaf het Europark, dat gebruik wil maken van de B403 verplicht via de centrale ontsluitingsweg in Nederlandse richting te rijden. Nabij het grenskantoor kan het verkeer de B403 bereiken.

In westelijke richting wordt de Brookdiek verlengd en kruist de Brookdiek met een nieuwe overgang de spoorlijn Coevorden – Bad Bentheim om daarna af te buigen in noordoostelijke richting waarna deze parallel aan het spoor loopt en overgaat in het geplande traject van de weg naar de haven in Coevorden, waarmee het Europark een directe verbinding heeft met de haven en de euroterminal.

De afwikkeling van het verkeer via de Bundesstrasse B403 naar Nordhorn is niet optimaal. Deze route is enkelbaans en opengesteld voor landbouwverkeer, waardoor vertragingen optreden. Ter verbetering hiervan is rondom Emlichheim inmiddels een rondweg aangelegd.

De nieuwe afvalverwerkingsinstallatie is grotendeels op Duitsland georiënteerd. Om het aantal transportbewegingen te beperken wordt 70% van het materiaal per trein of schip aangevoerd, de overige 30% gaat per vrachtwagen. Via de normale hoofdwegen rijden er gemiddeld 6 vrachtwagens per uur. In de worst-case situatie (al het vervoer per vrachtwagen) is het aantal bewegingen ongeveer 30 per uur. Voor de B403 betekent dit na realisatie van de afvalverwerkingsinstallatie een intensiteit van 3800 personenwagens en 400 vrachtwagens. Uit het verkeersmodel van Coevorden komt naar voren dat de intensiteit in 2020 is opgelopen tot 5300 motorvoertuigen per etmaal.

De beleving van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid voor zowel het snel als langzaam verkeer

In de omgeving van het plangebied zijn en worden in 2005 maatregelen doorgevoerd in het kader van het bereiken van een duurzaam veilige weginrichting. Het betreft een opknapbeurt van de rondweg N382, de aanleg van een rotonde voor de kruising Euregioweg met de rondweg N382 en de verbetering van de bereikbaarheid van het benzinestation.

De rondweg N382 is voorzien van een nieuwe laag zogenoemd 'stil asfalt'. Tevens is de weg voorzien van een nieuwe markering. De nieuwe markering is overeenkomstig de landelijke afspraken Duurzaam Veilig, waarbij weggebruikers aan de inrichting van de weg kunnen zien welk verkeersgedrag van hen wordt verlangd. Voor de rondweg N382 is het de indeling volgens een gebiedsontsluitingsweg, te herkennen aan de dubbele middenmarkering en een onderbroken zijmarkering.

De rotonde voor de kruising van de Euregioweg met de rondweg N382 moet ervoor zorgdragen dat doorstroming van het verkeer op de steeds drukker wordende rondweg N382 verbetert. De rotonde krijgt tevens een aansluiting richting het Alte Picardiekanaal ter ontsluiting van de aanwezige woningen in dit gebied.

Voor het verkeer vanuit de richting Duitsland is bij de entree van het benzinestation een vak voor links afslaand verkeer aangelegd. Ter hoogte van de uitgang is een middengeleider geplaatst. Verkeer vanuit Duitsland kan dan niet meer van de verkeerde kant het benzinestation oprijden ter voorkoming van gevaarlijke situaties.

1.1.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

Mogelijke MMA maatregelen voor het bedrijventerrein, onderverdeeld naar de toetsingscriteria zijn:

Het ontstaan van extra verkeersbelasting op de belangrijkste wegen, spoor en waterwegen

- Toeleveranciers en uitbesteders bij elkaar vestigen.
- Initiatieven nemen om op het bedrijventerrein vervoermanagement (carpoolen, stimuleren gebruik OV, fiets en telewerken) te promoten.
- Initiatieven nemen om het gebruik van de multimodale transportfaciliteiten te stimuleren (bijvoorbeeld via de vestigingsvoorwaarden).

De effecten van de nieuw aan te leggen infrastructuur en de uitstraling daarvan op de omgeving

- Het bedrijventerrein op nemen in een busroute.
- Aanleg van een nieuwe rondweg met een directe aansluiting op de N34 (zie tekstkader).

De beleving van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid voor zowel het snel als langzaam verkeer

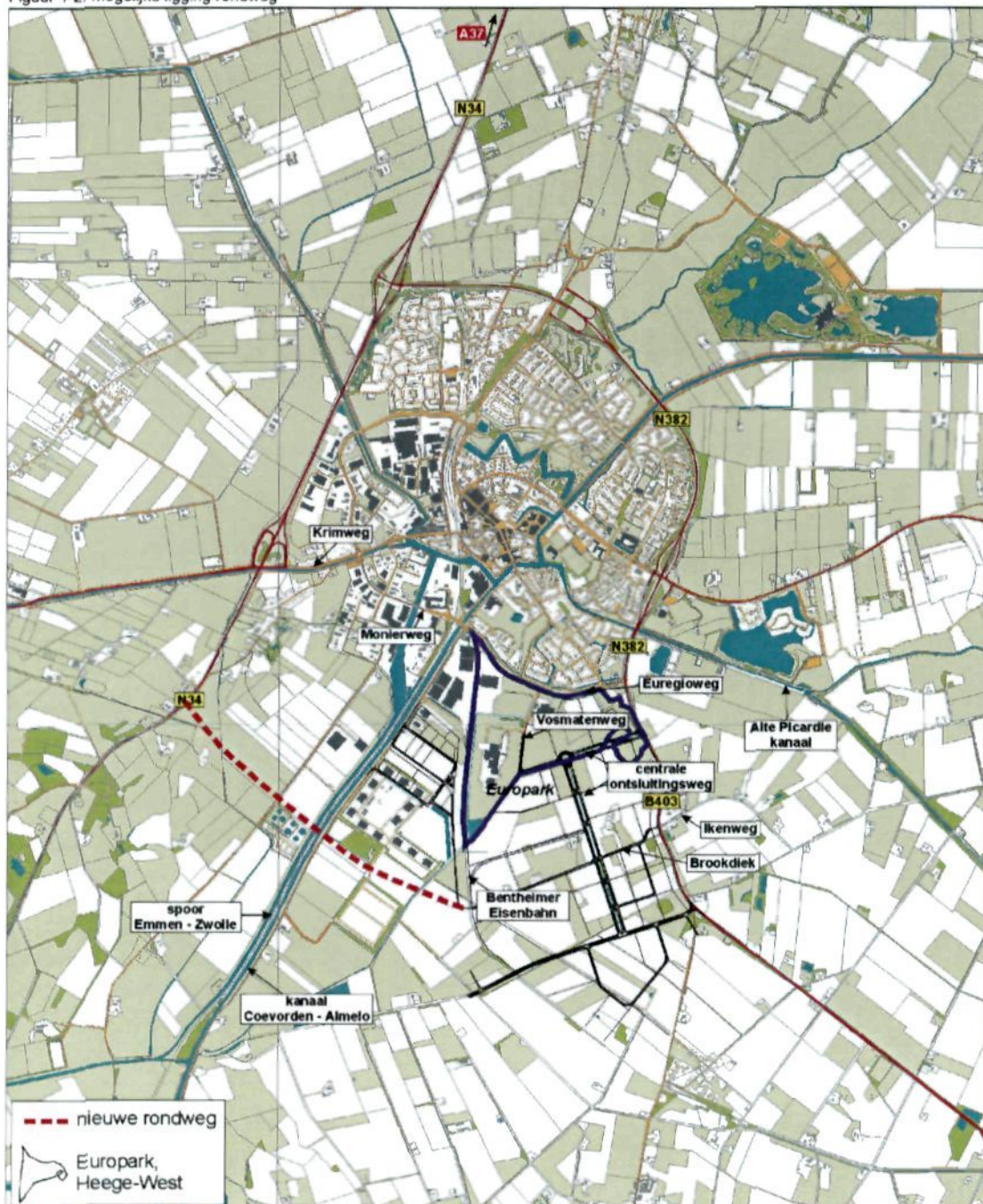
- Een extra fietspad vanuit woongebied Coevorden naar het bedrijventerrein aanleggen;
- Stimuleren fietsen: bewaakte, goedkope stalling met korte loopafstanden tot bus- en treinstation, goede loopverbindingen aanbrengen.

Extra verbinding naar de N34 (Coevorden – Hardenberg)

Om de bereikbaarheid van Coevorden ook in de toekomst op peil te houden wordt gestreefd naar een nieuwe zuidelijke aansluiting op de N34. Verwacht wordt namelijk, dat door de ontwikkeling van Leeuwerikenveld en Europark de hoeveelheid verkeersbewegingen minder goed over het bestaande wegennet kan worden afgewikkeld. Bovendien is het niet wenselijk om het verkeer richting het bedrijventerrein door de bebouwde kom van Coevorden te leiden. De nieuwe aansluiting op de N34 zorgt voor een directe ontsluiting van het bedrijventerrein. De aansluiting wordt vormgegeven als ongelijkvloers verkeersplein. De toeleidende nieuwe rondweg heeft een profiel van 2x1 rijstroken en een maximumsnelheid van 50 km/uur.

In navolgend figuur is de mogelijke ligging van de nieuwe rondweg weergegeven.

Figuur 1-2: mogelijke ligging rondweg



1.1.4 Effectvergelijking MMA met referentie

De realisatie van Europark, Heege-West heeft nogal wat infrastructurele consequenties, zowel in het gebied zelf, als in de directe omgeving. Op basis van onder andere modelberekeningen kunnen de volgende conclusies worden getrokken bij vergelijking van het MMA met de referentie.

Tabel 1-4: effectvergelijking verkeer

	Referentie	MMA
Het ontstaan van extra verkeersbelasting op de belangrijkste wegen, spoor en waterwegen	0	+
De effecten van de nieuw aan te leggen infrastructuur op het Europark en de uitstraling daarvan op de omgeving	0	0/+
De beleving van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid voor zowel het snel als langzaam verkeer	0	+

Het ontstaan van extra verkeersbelasting op de belangrijkste wegen, spoor en waterwegen

Realisatie van het bedrijventerrein zorgt voor een toename van het verkeer. De inspanning die wordt verricht om de automobilititeit binnen de perken te houden, bijvoorbeeld door het aanbieden van een alternatief in de vorm van openbaar vervoer, bedrijfsvervoer of een goed fietspaden netwerk is redelijk.

De bereikbaarheid van het bedrijventerrein per (vracht)auto is goed. Per fiets en het openbaar vervoer is de bereikbaarheid redelijk. De bereikbaarheid over water is goed.

Effect nieuwe verbinding

Toevoeging van de rondweg en de zuidelijke aansluiting laten geen structurele wijziging in de afwikkeling zien. De nieuwe infrastructuur zorgt daarmee ook niet voor nieuwe knelpunten op wegvakken die drukker worden. Voor verkeer richting de N34 is de zuidelijke aansluiting een alternatief voor de bestaande aansluiting bij de Krimweg. Het verkeer wordt nu namelijk een alternatieve route geboden. De zuidelijke aansluiting wordt niet alleen gebruikt door verkeer met een bestemming ten zuiden van Coevorden. Ook verkeer vanaf bijvoorbeeld Leeuwerikenveld met een bestemming ten noorden van Coevorden maakt gebruik van de zuidelijke aansluiting. Dit blijkt ook uit de stijging van intensiteiten op het zuidelijke deel van de N34 voor verkeer in noordelijke richting.

De voorgestelde maatregelen in het MMA verbeteren de bereikbaarheid voor het openbaar vervoer en de fiets ten opzichte van de referentie. Daarnaast levert de nieuwe rondweg en de aansluiting op de N34 een verbetering van de bereikbaarheid op vanuit zuidelijke richting (Hardenberg/Enschede) en vermindert de verkeersbelasting op de route Euregioweg-Monierweg-Krimweg-N34. De waardering is positief.

De effecten van de nieuw aan te leggen infrastructuur en de uitstraling daarvan op de omgeving

Doordat een aantal maatregelen wordt getroffen aan het wegennet in de omgeving van het bedrijventerrein is de verkeersafwikkeling redelijk. Daarnaast is het wegennet in Coevorden niet overbelast. Bij een volledige vulling van het bedrijventerrein is de verwachting dat verkeersintensiteiten verder stijgen waardoor kruispunten extra worden belast en de afwikkeling verslechtert.

Het bedrijventerrein is voor het goederenvervoer multimodaal ontsloten via de weg, het spoor en water. De goede bereikbaarheid van het bedrijventerrein voor alle vervoerswijzen reduceert het aantal voertuigkilometers.

Het bedrijventerrein sluit via de Euregioweg zowel aan de zuidzijde van Coevorden als aan de noordzijde van Coevorden aan op de N34. Sluipverkeer door de kern van Coevorden ligt daardoor niet voor de hand. Mogelijke sluiproute die gebruikt kan worden wanneer de brug in de Euregioweg is geopend, of een trein passeert is de route via de Vosmatenweg, Eendrachtstraat, Spoorsingel en de Krimweg. Modelresultaten geven echter aan dat de rijsnelheid op de Eendrachtstraat (zuid-noord) dusdanig laag ligt, dat deze route voor sluipverkeer niet aantrekkelijk lijkt.

De nieuwe rondweg, die onderdeel is van het MMA vermindert de verkeersbelasting op de route Euregioweg-Monierweg-Krimweg-N34. Dit heeft tot gevolg dat de verkeersafwikkeling van de verschillende kruispunten op deze route verbeterd. De waardering is licht positief.

De beleving van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid voor zowel het snel als langzaam verkeer

In 2020 zullen in vergelijking met 1999 het aantal ongevallen op de wegen toenemen. De belangrijkste oorzaak hiervan is de toename van het aantal voertuigkilometers. Doordat steeds meer wegen volgens het Duurzaam Veilig-principe zijn ingericht wordt wel verwacht dat het aantal dodelijke en letselongevallen afneemt.

De bereikbaarheid van het bedrijventerrein per fiets is redelijk tot goed. De aanwezige en geplande fietsvoorzieningen dragen hieraan bij. Daarnaast is bij de aanleg van het bedrijventerrein aandacht besteed aan de route van het fietspad over de rotonde in de centrale ontsluitingsweg. Gekozen is voor een fietspad recht over de rotonde. Deze optie is ongebruikelijk en daardoor ongewoon voor de weggebruikers. Zoals reeds aangegeven is dit voor fietsers redelijk overzichtelijk, maar verwachten automobilisten op deze plaats geen fietsoversteek.

In het MMA is opgenomen dat er een extra fietsroute vanuit de woonwijk De Heege naar en op het bedrijventerrein wordt aangelegd. Hierdoor is de waardering licht positief.

1.2 Geluid

Milieuhinder in de vorm van geluidhinder is een lokaal probleem dat van invloed is op de gezondheid van mens en dier. In het plangebied kunnen twee typen geluidsbronnen worden onderscheiden: wegverkeer en industrie. Van deze bronnen is hierna een beschrijving gegeven voor de referentiesituatie en het meest milieuvriendelijk alternatief. Om de geluidsinvloed van Europark, Heege-West duidelijk inzichtelijk te maken is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarbij gekeken is naar de effecten van de huidige situatie inclusief autonome ontwikkeling. Het onderzoek is opgenomen in het achtergronddocument 'MER industrieterreinen Heege West 2 en 3 in Coevorden, rapport 001126-04'

1.2.1 Beleid en toetsingscriteria

Centraal thema in het landelijk geluidhinderbeleid is het terugdringen van het aantal geluidgehinderden en de geluidbelasting op gevoelige bestemmingen. In deze paragraaf wordt dan ook inzicht gegeven in het aantal geluidgehinderden en de geluidbelasting op gevoelige bestemmingen ten gevolge van de verdere inrichting van Europark, Heege-West. Er wordt tevens aandacht geschonken aan de uitstraling op het Duitse gedeelte van Europark, alsmede de geluidseffecten van de Duitse bedrijven op Nederlands grondgebied. De aspecten 'industrielawaai' en 'verkeerslawaai' hebben hun eigen beleidskaders.

Geluid van het bedrijventerrein: Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Op het geluid van het industrieterrein is de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' van toepassing. De Handreiking geldt in het kader van de vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer en regelt daarmee het beleid ten aanzien van de geluidsnormstelling in de vergunning. In de milieuvergunning zijn geluidsvoorschriften opgenomen. Deze voorschriften zijn gebaseerd op akoestisch onderzoek dat door een bedrijf bij de milieuvergunningaanvraag wordt ingediend. Op basis van de voor het gebied geldende streefwaarden, de uitkomsten van het akoestisch onderzoek en eventuele aanvullende geluidsreducerende maatregelen, worden geluidsnormen vastgesteld. Deze normen gelden voor een aantal vergunningpunten, die door een aantal dichtstbijgelegen woningen worden gevormd. Verder is een mogelijkheid dat een bedrijf onder een Algemene Maatregel van Bestuur (AmvB) valt, die als een soort 'standaard' milieuvergunning voor een bepaalde bedrijfspcategorie geldt. Hierbij horen standaard geluidsvoorschriften. Het bevoegd gezag heeft echter de mogelijkheid hieraan nadere eisen te stellen.

Wegverkeerslawaa: Wet geluidhinder

Voor wegverkeerslawaa is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wet geluidhinder maakt onderscheid in nieuwe situaties en bestaande situaties. Daarnaast kent de Wet geluidhinder het onderscheid tussen binnenstedelijk en buitenstedelijk wegverkeer. Hiervoor gelden verschillende grenswaarden. De Euregioweg is binnenstedelijk terwijl de N34 met op- en afritten buitenstedelijk is. In navolgende tabel zijn de grenswaarden aangegeven.

Tabel 1-5: grenswaarden geluid

Status woning	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffing (dB(A))	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Bestaande woning	55 dB(A)	65	65
Nieuw te bouwen woning	50 dB(A)	65	55

Om een hogere grenswaarde te kunnen verkrijgen dient aan één van de ontheffingscriteria van de Wet geluidhinder te worden voldaan. Indien hogere grenswaarden aan de orde zijn, is het van belang dat het geluidsniveau in de woning maximaal 35 dB(A) is. Indien dit niveau niet haalbaar is dienen geluidwerende voorzieningen te worden getroffen. Dit kunnen gevelmaatregelen aan de nieuw te bouwen woningen zijn of maatregelen in de overdrachtsfeer (geluidsschermen of geluidswallen).

In het kader van de toetsing en beoordeling dient rekening te worden gehouden met artikel 103 van de Wet geluidhinder. Voor wegen met een maximumsnelheid van 50 km/u geldt een aftrek van 5 dB, terwijl voor wegen met een snelheid van meer dan 70 km/u 2 dB moet worden afgetrokken.

Het aspect indirecte hinder als gevolg van het verkeer van en naar de diverse inrichtingen dient te worden getoetst aan de zogenaamde 'schrikkelcerculaire' van VROM van 29 februari 1996. Voor de indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting (parkeren) geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Cumulatieve geluidsbelaasting: methode Miedema

Voor cumulatie gelden geen toetsingswaarden. Op basis van de methode Miedema kunnen de verschillende geluidsbronnen (wegverkeer, industrie, railverkeer) worden opgeteld. Hierbij krijgt elke geluidsbron op basis van hinderlijkheid een wegingsfactor. Het gecumuleerde getal in dB(A) is geen geluidsniveau dat toetsbaar is aan een grenswaarde. Het is een geluidskwaliteitsmaat (MKM) die iets zegt over de akoestische kwaliteit van de leefomgeving met betrekking tot het aspect geluid. Dat gebeurt in termen van rustig, onrustig, lawaaiig e.d.

Toetsingscriteria

De op- en overslagactiviteiten en het voor- en natransport op het bedrijventerrein zijn relevante bronnen. Ook wordt er aandacht geschonken aan geluidseffecten in de aanlegfase. De geluidsbelasting op de gevoelige bestemmingen aan de wegen in het studiegebied zal in beeld worden gebracht aan de hand van de volgende criteria:

Toetsingscriteria	
–	Mate van geluidsbelasting industrielawaai en verkeerslawaaï met onderscheid in het aantal woningen en gehinderden binnen de contouren 40, 45, 50, 55, 60 en 65 dB (A);
–	Het geluidbelaste oppervlak natuur en recreatiegebied binnen de contour 40 en 45 dB (A);
–	De cumulatieve geluidsbelasting van de gevoelige functies en gebieden;
–	Te verwachten geluidsoverlast tijdens de aanlegfase.

1.2.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

De dichtstbijzijnde gevoelige bestemming voor het bedrijventerrein Europark, Heege-West is de ten noorden van het plangebied gelegen woonwijk De Heege. De woningen langs de Euregioweg vormen dan ook de 1^o lijns bebouwing, waarop een bepaalde geluidsbelasting is toegestaan. Het huidige planologische regime hanteert zowel bij het industrielawaai als bij het verkeerslawaaï de norm dat ter plaatse van de gevel van de dichtstbijgelegen woningen van De Heege, de geluidsbelasting niet meer mag bedragen dan 50dB(A) overdag en 40 dB(A) 's-nachts. Dit is bij verkeerslawaaï inclusief de mogelijke aftrek op grond van artikel 103 van de Wet Geluidhinder.

Mate van geluidsbelasting industrielawaai

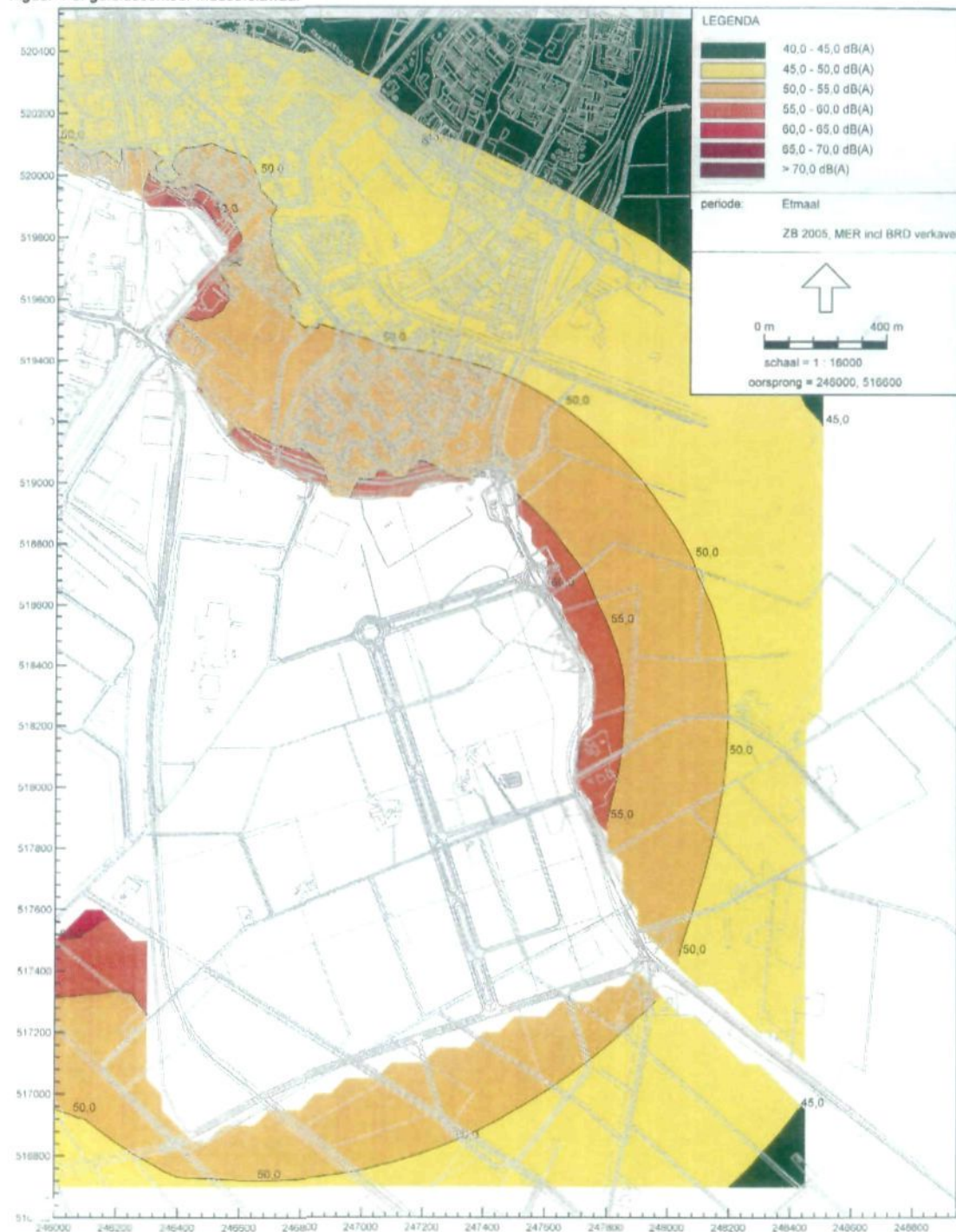
Voor het berekenen van industrielawaai wordt het rekenmodel gehanteerd van het gezoneerde industrieterrein Leeuwerikenveld 1. Dit model aangevuld met de geluidemissie van de industrieterreinen Leeuwerikenveld 2, Heege-West, het industrieterrein de Mars en de industriële invulling van braakliggende percelen op Duitse grondgebied vormt het basismodel. De huidige situatie beschrijft in dit geval de geluidssituatie van de reeds aanwezige bedrijven. De autonome ontwikkelingen heeft betrekking op de invulling van braakliggende percelen op de verschillende industrieterreinen (conform de onherroepelijke besluiten en de oprichting van de afvalverwerkingsinstallatie).

Bij de invulling van de braakliggende percelen is een eerste toets uitgevoerd om na te gaan welke bedrijfscategorieën toelaatbaar zijn. Daarbij is gebruik gemaakt van de brochure Bedrijven en milieuzonering van VNG, uitgave 1999.

Om het effect van de industriële invulling van het Europark in kaart te brengen zijn in het rapport van 23 maart 2004, "Akoestisch onderzoek industrieterrein Coevorden" geluidsberekeningen uitgevoerd. De geluidsniveaus zijn berekend vanwege de industrieterreinen Leeuwerikenveld I en II, De Mars, Heege-West en Europark, Heege-West, inclusief de verkaveling in Duitsland.

In navolgend figuur is de geluidscontour industrie weergegeven, rekening houdend met de verder invulling van het bedrijventerrein Europark, Heege-West. Op basis van het aanwezige akoestisch onderzoek voor het gehele industriegebied, zijn de contouren van de 40 dB(A), 45 dB(A), 50 dB(A), 55 dB(A), 60 dB(A) en 65 dB(A) aangegeven voor het jaar 2020.

Figuur 1-3: geluidscontour industrielawaai



Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende etmaalwaardecontouren voor de situatie met of zonder vulling van Europark, Heege-west nauwelijks verschillen. De berekende 50 dB(A) etmaalwaardecontouren in de situatie inclusief vulling is circa 50 m opgeschoven in noordelijke richting en levert een gering verschil in optredende geluidbelasting. Op basis van interpolatie kan worden vastgesteld dat de geluidbelasting ter plaatse van de woningen (nabij de 50 dB(A) etmaalwaardecontour) in de situatie met vulling van het bedrijventerrein toeneemt van 50 dB(A) tot circa 50.5 dB(A). Deze marginale toename wordt met name veroorzaakt door de relatief geringe bijdrage in geluidsemissie van de industrieterreinen Europark, Heege West. Het blijkt dat door de geringe verschuiving van de berekende 50 dB(A) contour circa 40 woningen die in de situatie zonder invulling van het bedrijventerrein in de geluidsbelasting klasse liggen van 45 tot 50 dB(A) in de situatie met vulling vallen in de klasse 50 tot 55 dB(A).

In het achtergronddocument 'MER industrieterreinen Heege West 2 en 3 in Coevorden, rapport 001126-04' zijn de berekende etmaalwaardecontouren weergegeven

Daarnaast blijkt dat voor de woonwijk De Heege aan de noordzijde van de Euregioweg de geluidsbelasting in het berekende geval voor alle woningen wordt beperkt tot de maximale grenswaarde van 55 dB(A). De geluidsbelasting voor de meeste woningen neemt als gevolg van de voorgestelde invulling, niet toe. De toename van de geluidsniveaus ligt voor de meeste woningen in de orde van grootte van 1 à 2 dB(A). Het geluid veroorzaakt door de toename van industrie blijft binnen de voorgeschreven normen (ook aan de Nederlandse zijde).

Voor industrielawaai geldt dat in de situatie met of zonder Europark, Heege-West de contouren voor industrielawaai nauwelijks verschillen. Met andere woorden de geluidsbelasting in de omgeving van Europark, Heege-West wordt veroorzaakt door bedrijven op andere bedrijventerreinen in de omgeving.

Invloed van en op Duits grondgebied

In oktober 2003 is door Grontmij Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH in Bremen een akoestisch onderzoek verricht met betrekking tot de akoestische verkaveling van de industrieterreinen in Duitsland, grenzend aan de industrieterreinen in Coevorden. Om de effecten van deze verkaveling na te gaan zijn geluidsberekeningen uitgevoerd, die in rapport 011409-06 van 23 maart 2004, "Akoestisch onderzoek industrieterrein Coevorden, verkaveling Duitsland" zijn beschouwd. Voor de berekening van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van de recent opgestelde notitie van 2 oktober 2003 inzake "Schallimmissionsuntersuchungen B-Plan Nr. 6+9 der Gemeinde Laar "Europark". In deze notitie is voor de diverse kavels voor de dag- en nachtperiode geluidruimte toegekend volgens onderstaande tabel:

Naar aanleiding van de voorgenomen activiteiten is er een aanpassing van de geluidruimte doorgevoerd van het Bebauungsplan nr. 6 (Bebauungsplan Nr. 6 "Europark Teilbereich I" 1. Änderung 2005) De wijziging betreft dat de geluidsemissie in de nachtperiode is verlaagd en in de dagperiode verhoogd. Hierbij is rekening gehouden met de geluidsdruk aan Nederlandse zijde. Volgens het Bebauungsplan is de toegestane geluidruimte als volgt:

	dag	nacht
Gewerbegebied	70 dB (A)	55 dB (A)
Industriegebied	65 dB (A)	50 dB (A)

Mate van geluidsbelasting wegverkeerslawaaï

Het wegverkeer is eveneens een geluidsbron in het plan- en studiegebied. De verschillende bedrijven in het plangebied zorgen voor een vaste stroom personenauto's van mensen die van en naar hun werk gaan. Verder zorgen de bedrijven voor vele verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer. De geluidseffecten

van het verkeer blijven niet beperkt tot het plangebied. De bedrijfsactiviteiten zorgen voor verhoogde verkeersintensiteiten op wegen langs het plangebied, zoals de Euregioweg.

Binnen het plangebied is een aantal wegen die binnen de invloedssfeer van de industrieterreinen Europark, Heege-West liggen van belang. Dit zijn de volgende wegen c.q. wegvakken:

- Euregioweg tussen Rondweg en Vosmatenweg;
- Euregioweg tussen Vosmatenweg en Gramsbergerstraat;
- Rondweg Coevorden N382;
- Rotonde Euregioweg tot Duitse grens;
- Bundesstrasse B403.

Als maatgevend jaar voor de akoestische berekeningen zijn de geprognosticeerde etmaal-intensiteiten van 2020 gehanteerd. De verkeersintensiteiten van bovengenoemde wegen van het jaar 2020 zijn verstrekt door de gemeente Coevorden. De uitgangspunten voor het bepalen van de etmaalintensiteiten zijn weergegeven in de paragraaf verkeer (paragraaf 1.1.2).

De gehanteerde uitgangspunten van de beschouwde wegvakken zijn weergegeven in de navolgende tabellen.

Tabel 1-6: gehanteerde wegvakgegevens 2004 en 2020

Wegvak	Asfalttype	Max. snelheid	Etmaalintensiteit 2004	Etmaalintensiteit 2020
Euregioweg (Rondweg–Vosmatenweg)	Referentiewegdek	50 km/u	5400	8100
Euregioweg (Vosmatenweg-Gramsbergerstraat)	Referentiewegdek	50 km/u	5500	6800
Rondweg Coevorden N382	Zeepstijl asfalt	80 km/u	6200	9400
Rotonde Euregioweg - Duitse grens	Steenmestiek	80 km/u	3600	5300
Bundesstrasse B403	Referentiewegdek	100 km/u	3600	5300

*) mvt = motorvoertuigen

Op basis van de etmaalintensiteiten is een onderverdeling gemaakt naar daguur- en nachtuur intensiteiten. De onderverdeling is gebaseerd op verkeersstellingen, die ook zijn gebruikt voor het verkeersmodel Coevorden. Daarnaast is aangenomen dat het aantal motorvoertuigen voor 17% bestaat uit vrachtverkeer. Voor het bepalen van de effecten zijn de berekeningen uitgevoerd met de intensiteiten van 2020.

Tabel 1-7: gehanteerde dag- en nachtuurintensiteit 2020

Wegvak	Lichte mvt [aantal]		Middelzware mvt [aantal]		Zware mvt [aantal]	
	dag	nacht	dag	nacht	dag	nacht
Euregioweg (Rondweg – Vosmatenweg)	460	36	57	4	38	3
Euregioweg (Vosmatenweg-Gramsbergerstraat)	386	30	48	4	31	2
Rondweg Coevorden N382	534	41	66	5	44	3
Rotonde Euregioweg tot Duitse grens	301	23	37	3	25	2
Bundesstrasse B403	301	23	37	3	25	2

*) mvt = motorvoertuigen

Bij de berekeningen is rekening gehouden met de aanwezige geluidswal van circa 3.5 m boven maaiveld aan de noordzijde van de Euregioweg.

De berekening van de geluidsbelasting is uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift Verkeerslawaai, als bedoeld in artikel 102, lid 1 en 2 van de Wet geluidhinder. Voor de berekening van het wegverkeer is de Standaardrekenmethode II toegepast. In de berekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

In de autonome situatie zal als gevolg van de groei van het autoverkeer en als gevolg van de verdere invulling van het bedrijventerrein, de geluidbelasting toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Deze toename heeft geen effect op de maximale geluidsbelasting op de 1^e lijns bebouwing ten gevolge van het verkeer. Dit blijkt uit eerder uitgevoerde studies voor het Europark.

In navolgend figuur is de geluidscontour wegverkeer weergegeven, rekening houdend met de verder invulling van het bedrijventerrein Europark, Heege-West. Op basis van het aanwezige akoestisch onderzoek voor het gehele industriegebied, zijn de contouren van de 40 dB(A), 45 dB(A), 50 dB(A), 55 dB(A), 60 dB(A) en 65 dB(A) aangegeven voor het jaar 2020.

Figuur 1-4: geluidscontour wegverkeer



Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende etmaalwaardecontouren voor beide situaties (met en zonder Europark, Heege-West) nauwelijks verschillen. De berekende 50 dB(A) etmaalwaardecontouren komen voor beide situaties nagenoeg overeen. De vulling van het bedrijventerrein veroorzaakt geen verschuiving van het aantal woningen naar de geluidsbelastingklasse 50 tot 55 dB (A).

Doordat er vanwege verkeer over de Euregioweg van en naar het plangebied geen hogere geluidsbelasting optreedt bij de 1^e lijnsbebouwing dan 50 dB(A), wordt aan de voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder voldaan.

De toename van geluid door verkeer wordt niet onderscheidend gezien. De toename van spoorverkeer op de Bentheimer Eisenbahn veroorzaakt een toename van geluid. De verwachting is dat deze toename geen beperkingen oplevert. Aangezien het Bebauungsplan plaatsvindt binnen de huidige structuur van de B403 is de gemeente Laar verantwoordelijk voor de gevolgen verkeersgeluid B403 en is zij verplicht indien nodig de B403 aan te passen.

Voor verkeerslawaaï geldt dat in de situatie met of zonder Europark, Heege-West de contouren voor verkeerslawaaï nauwelijks verschillen. Met andere woorden de geluidsbelasting in de omgeving van Europark, Heege-West wordt veroorzaakt door bedrijven op andere bedrijventerreinen in de omgeving.

Het geluidbelaste oppervlak natuur en recreatiegebied

Binnen het studiegebied bevinden zich een natuurgebied, namelijk Laarsche Bruch aan Duitse zijde en een recreatiegebied ten noorden van het Alte Picardiekanaal. Voor de ligging van beide gebieden wordt verwezen naar het hoofdrapport, figuur 2.4.

Uit berekeningen blijkt dat deze gebieden door het bedrijventerrein Europark, Heege-West vanwege wegverkeer een geluidbelasting ondervinden die lager is dan 40 dB(A) etmaalwaarde.

De geluidsbelasting vanwege industrielawaai voor deze gebieden varieert voor het natuurgebied Laarsche Brug van 45 tot 50 dB(A) en voor het recreatiegebied ten noorden van het Alte Picardie kanaal van 40 tot 50 dB(A). De effecten van invulling van het bedrijventerrein Europark, Heege-West op deze gebieden zijn verwaarloosbaar. Het blijkt dat het geluidsbelast oppervlak en de optredende geluidsbelasting niet significant wijzigt. De geluidsbelasting van deze gebieden wordt veroorzaakt door aanliggende bedrijventerreinen.

De cumulatieve geluidsbelasting van de gevoelige functies en gebieden

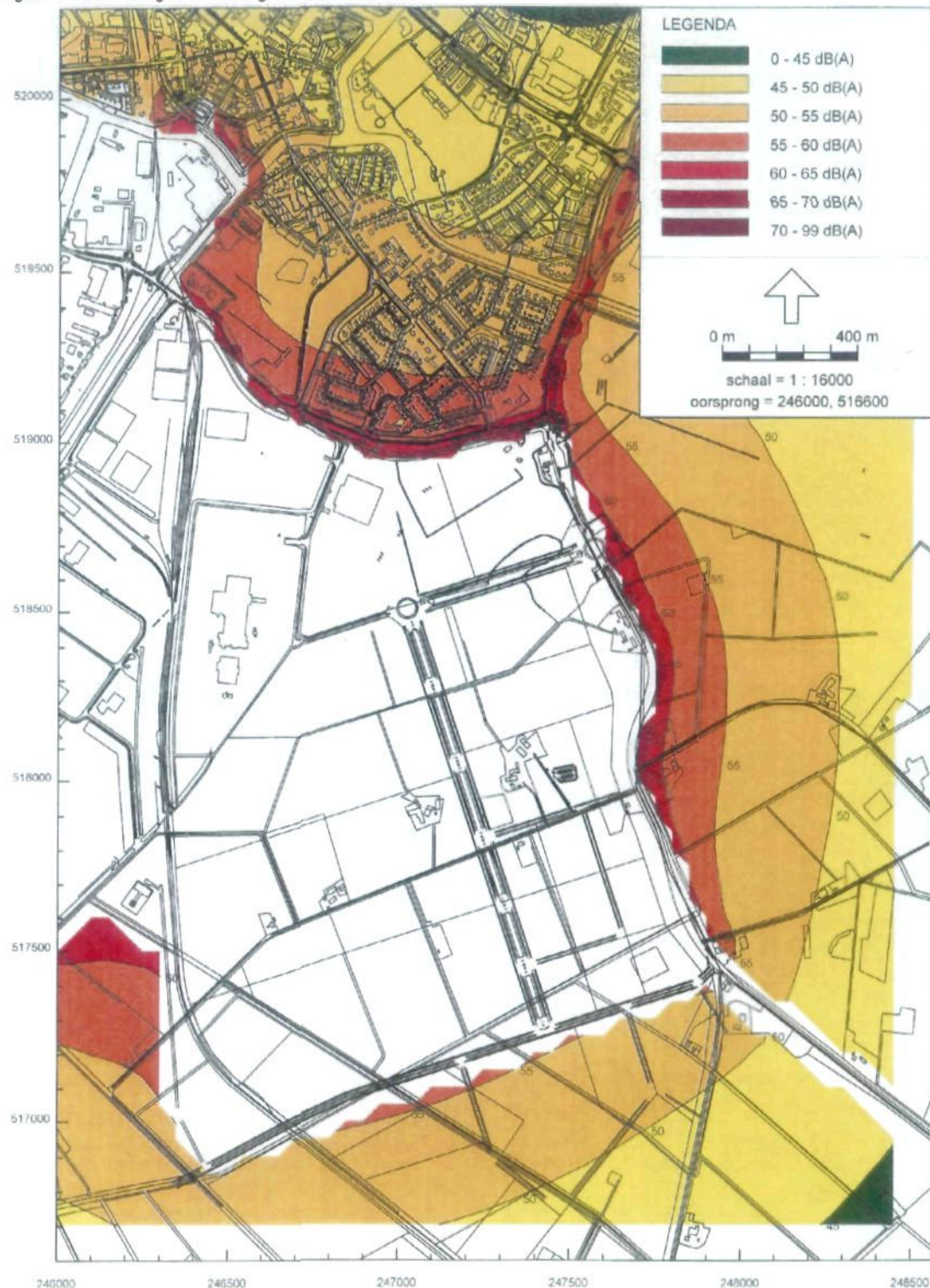
Geluid afkomstig van verschillende geluidsbronnen (bijvoorbeeld wegverkeerslawaaï, railverkeerslawaaï en industrielawaai) met een gelijke sterkte, kan een verschillende mate van hinder veroorzaken. Om voor een bepaald gebied, waarbij verschillende geluidsbronnen zoals wegen, spoorlijnen en industrieterreinen de mate van hinder te beoordelen, is door het NIPG-TNO een methode ontwikkeld om de verwachte (gecumuleerde) hinder te kwantificeren. Deze methode wordt ook wel de "methode Miedema" of MKM (milieukwaliteitmaat) genoemd. De milieukwaliteitmaat (MKM) wordt zodanig berekend dat bij een bepaalde waarde van de MKM van een geluidsoort (wegverkeer binnen de stad, wegverkeer op autosnelwegen, railverkeer, industrie e.d.) de ervaren geluidhinder gelijk is aan de hinder door wegverkeer in de stad. De verschillende soorten geluid kunnen daardoor (als MKM-waarde) bij elkaar worden opgeteld. Voor de berekening van de MKM-waarden uit de geluidsbelastingen wordt binnen de methode Miedema gebruik gemaakt van de wegingsfactoren weergegeven in tabel.

De wijze waarop de MKM-waarde wordt berekend is omschreven in het rapport "Response functions for environmental noise in residential areas" van het Nederlandse Instituut voor Preventieve Gezondheidszorg TNO, publikatienummer 92.021.

Uit de rekenresultaten blijkt dat - in de situatie waarbij geen rekening wordt gehouden met de industrieterreinen Europark, Heege-West een beperkt aantal (circa 110) woningen in de klasse 55 tot 60 MKM liggen. Door rekening te houden met de effecten van de industrieterreinen Europark, Heege West zal dit aantal woningen toenemen met 40 tot circa 150 woningen. Het aantal woningen in de klasse 50 tot 55 MKM verandert niet significant. Bij de berekeningen van deze gecumuleerde geluidsbelasting is gebruik gemaakt van de hiervoor genoemde rekenresultaten van industrielawaai en wegverkeerslawai.

In navolgend figuur is de gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven, rekening houdend met de verder invulling van het bedrijventerrein Europark, Heege-West. Op basis van het aanwezige akoestisch onderzoek voor het gehele industriegebied, zijn de contouren van de 40 dB(A), 45 dB(A), 50 dB(A), 55 dB(A), 60 dB(A) en 65 dB(A) aangegeven voor het jaar 2020.

Figuur 1-5: Cumulatie geluidsbelasting industrie en verkeer



Te verwachten geluidsoverlast tijdens de aanlegfase

De realisatie van de Europark, Heege-West vindt gefaseerd plaats, waarbij afhankelijk van tijd en plaats geluidsbronnen zijn te onderscheiden. Werkzaamheden zullen bestaan uit het ruimen van het terrein, op hoogte brengen, aanleg van de cunetten en het asfalteren.

In dit stadium kan niet exact worden aangegeven welke geluidsbronnen zich waar op welk tijdstip bevinden. *Bouwwerkzaamheden leiden tijdelijk tot een verhoging van het geluidsniveau in de directe omgeving.* Tijdens de werkzaamheden treden ook kortstondige verhogingen op van het geluidsniveau (geluidpieken), bijvoorbeeld door het heien. Ten opzichte van het normale omgevingsgeluid kan dat leiden tot een flinke toename.

Voor de 1^e lijns bebouwing kan dat leiden tot hinder. In deze situaties moet dan ook worden gestreefd het ontstaan van dergelijke geluidpieken zoveel mogelijk te beperken door bijvoorbeeld in het bestek voorwaarden te stellen aan de hoogst toelaatbare waarden en de toegestane werktijden. Geluidpieken door heiwerkzaamheden kunnen indien nodig of gewenst worden voorkomen door gebruik te maken van geluidsgedempte (ommantelde) heistellingen en door te trillen. Het bevoegd gezag - i.c. de gemeente Coevorden – moet hier haar verantwoordelijkheid nemen.

Effecten in de bouwfase van de afvalverbrandingsinstallatie

De duur van de bouwfase wordt geschat op 1,5 tot 2 jaar. De bouw geschiedt overdag. Het te realiseren oppervlak verharding/bestrating bedraagt 2,55 ha. Overlast van geluid, uitlaatgassen en stof beperkt zich tot het bouwverkeer. Aangezien er geen woonbebouwing in de omgeving staat is er weinig overlast te verwachten.

1.2.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

Zowel voor industrielawaai als voor verkeerslawaai geldt dat in de situatie met of zonder Europark, Heege-West de contouren voor industrie- en verkeerslawaai nauwelijks verschillen. Met andere woorden de geluidsbelasting in de omgeving van Europark, Heege-West wordt veroorzaakt door bedrijven op andere bedrijventerreinen in de omgeving. Om die reden worden er binnen dit MER dan ook geen MMA-maatregelen voorgesteld. Buiten de invloedssfeer van dit MER is er wel een aantal maatregelen te benoemen, die een algehele verbetering van de geluidssituatie kunnen bewerkstelligen.

In de omgeving van het bedrijventerrein Europark, Heege-West bevinden zich momenteel diverse industrieterreinen waar activiteiten plaatsvinden die bij diverse woningen (ook doorwerkend naar woningen van De Heege) hogere geluidsbelastingen dan 50 dB(A) veroorzaken. Daarnaast moeten alle bedrijven tezamen voldoen aan de vastgestelde MTG-waarden (maximaal toelaatbaar geluid) voor woningen, die het resultaat zijn van de geluidssanering van het Leeuwerikenveld. Om de aanwezige overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en enkele MTG's van woningen tegen te gaan, kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- Het inperken van de geluidsruimte van braakliggende delen op Leeuwerikenveld II;
- Het stellen van een nadere eis t.a.v. de geluidsvoorschriften voor bepaalde bedrijven.

Door deze maatregelen wordt de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen aan de noordzijde van bedrijventerrein Europark, Heege-West (1^e lijns bebouwing voor het plangebied) teruggebracht tot waarden variërend van 50 tot 55 dB(A).

Tussen het bedrijventerrein en de Euregioweg ligt een bossage. Tussen de Euregioweg en de woonwijk ligt een geluidswal van 3.5 meter hoog. Om een verdere reducering van geluid afkomstig van het bedrijventerrein en de Euregioweg te bewerkstelligen, is het ophogen van de geluidswal een optie.

Andere maatregelen betreffen het aanbrengen van geluidsarm asfalt of verlaging van de snelheid op bepaalde wegvakken. Het effect van deze maatregelen is gering vanwege het feit dat de bijdrage van geluid veroorzaakt door het verkeer afkomstig uit het bedrijventerrein Europark, Heege-West gering is. Dit blijkt uit de resultaten van de berekeningen wegverkeerslawaaai.

1.2.4 Effectvergelijking

Met betrekking tot geluidhinder is er geen onderscheid tussen de referentiesituatie en het meest milieuvriendelijk alternatief. Wel zijn er maatregelen mogelijk die niet in het planologisch regiem van het bedrijventerrein Europark, Heege-West vallen.

Tabel 1-8: effectvergelijking geluid

	Referentie	MMA
Mate van geluidsbelasting industrielawaai en verkeerslawaaai	0	0
Het geluidbelaste oppervlak natuur en recreatiegebied	0	0
De cumulatieve geluidsbelasting van de gevoelige functies en gebieden	0	0
Te verwachten geluidsoverlast tijdens de aanlegfase	0	0

Zowel in de referentiesituatie als in het MMA wordt Europark, Heege-West verder ingevuld. Het huidige planologisch regime heeft een indeling in zones voor bepaalde bedrijfscategorieën in zich, die gebaseerd is op geen extra overlast voor de 1^e lijns bebouwing te veroorzaken. Voor wat betreft geluid is het huidige planologisch regime dus gebaseerd op een milieuvriendelijke inrichting. Middels bronmaatregelen kan een verdere verbetering van de geluidsbelasting op de 1^e lijns woningen worden bereikt. Deze maatregelen vallen echter buiten het nieuwe bestemmingsplan Europark, Heege-West.

Het verhogen van de boswal kan een beperkt positief effect op de geluidsbelasting van de 1^e lijns bebouwing hebben, maar dit hangt sterk samen met de mate van ophoging.

Het wegverkeer zal vanwege autonome groei en vanwege de verder invulling van het bedrijventerrein Europark, Heege-West toenemen, waardoor de geluidsproductie zal toenemen. Deze toename zal bij het MMA ook het geval zijn, waardoor er geen verschil met de referentiesituatie zal optreden. Het verhogen van de boswal kan een beperkt positief effect op de geluidsbelasting van de 1^e lijns bebouwing hebben, maar dit hangt sterk samen met de mate van ophoging. Er zijn geen MMA-maatregelen die een significante verbetering kunnen opleveren, waardoor de geluidsbelasting als gevolg van verkeerslawaaai dezelfde beoordeling als de referentiesituatie krijgt (0). Bijvoorbeeld een verbetering van het type wegdek, of verlaging van de snelheid levert geen voordeel op ten opzicht van de referentie.

1.3 Lucht en geur

De kwaliteit van de lucht kan veranderen door de uitstoot van stoffen. Bronnen zijn onder meer het verkeer en de uitstoot van bedrijven. In gevolge het Besluit Luchtkwaliteit worden de emissies voor zwaveldioxide, lood, koolmonoxide, benzeen, stikstofdioxide en zwevende deeltjes berekend en getoetst aan de geldende

grenswaarden (uur- en jaargemiddelde). Naast het toetsen van de luchtkwaliteit aan grenswaarden wordt tevens ingegaan op het optreden van geurhinder.

1.3.1 Beleid en toetsingscriteria

Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit 199/30

Het Europees beleid op het gebied van luchtkwaliteit is vastgelegd in de Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit 1999/30. Hierin staan *luchtkwaliteitsnormen* centraal: normen die aangeven waaraan de kwaliteit van de lucht in de lidstaten op een bepaald moment moet voldoen. Omdat sprake is van een *kaderrichtlijn* bevat deze die luchtkwaliteitsnormen niet zelf. Wel biedt de kaderrichtlijn de juridische basis voor het vaststellen van zulke normen in zogenaamde 'dochterrichtlijnen'. Elke lidstaat moet dus zelf luchtkwaliteitsnormen vaststellen.

Naast beleid voor de luchtkwaliteit is door de EU ook beleid opgezet voor het terugdringen van de voertuigemissies (97/24/EG voor motoren, 97/68/EG voor werktuigen en grote voertuigen en 98/69/EG voor personenauto's). In deze richtlijnen zijn normen opgenomen waaraan de emissies van de voertuigen moeten voldoen. Deze lopen parallel aan de zogenaamde Euro-3 norm, die aangeeft hoeveel luchtvervuilende stoffen een motor mag emitteren. De eisen in deze norm moeten in 2005 worden gehaald.

Besluit Luchtkwaliteit

In het Besluit Luchtkwaliteit dat 19 juli 2001 van kracht is geworden zijn normen opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Voor de stoffen zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO), stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes/fijn stof (PM₁₀) zijn deze landelijke normen gebaseerd op Europese regelgeving (de Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit 1999/30).

Op 5 augustus 2005 is het nieuwe besluit luchtkwaliteit 2005 en de Meetregeling luchtkwaliteit in werking getreden. De belangrijkste veranderingen in het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn de volgende:

- Het in acht nemen van grenswaarden. Evenals in het Besluit luchtkwaliteit 2001 is ook in het Besluit luchtkwaliteit 2005 uitgangspunt dat de grenswaarden voor de verschillende in het Besluit genoemde stoffen in acht dienen te worden genomen. In de praktijk zijn de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ het meest van belang. Artikel 7, eerste lid, bepaalt dat bevoegdheden met mogelijke gevolgen voor de luchtkwaliteit alleen mogen worden uitgeoefend als wordt aangetoond dat vanaf 2010 (voor NO₂) of vanaf 2005 (voor PM₁₀) aan de grenswaarden wordt voldaan.
- Stand-still beginsel buiten werking gezet. In artikel 2, tweede lid, van het Besluit wordt het stand-still beginsel van de Wet milieubeheer buiten werking gezet. Dat betekent dat in die situaties waarbij de actuele luchtkwaliteit beter is dan de grenswaarde verslechtingen mogelijk zijn, mits dat niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden op de realisatiedatum (de datum waarop de grenswaarde van kracht wordt).
- Aftrek voor fijn stof. Op grond van de definitie van 'verontreinigende stof', worden stoffen die niet door de mens in de lucht gebracht worden maar van natuurlijke oorsprong zijn, niet gerekend tot de verontreinigende stoffen waarop de EG-richtlijnen van toepassing zijn. Daarom geeft artikel 5 van het Besluit luchtkwaliteit 2005 de mogelijkheid van een aftrek voor dat deel van het fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid. In Nederland gaat het daarbij vooral om zeezout. De hoogte van de zogenaamde "zeezout" aftrek is vastgelegd in de Meetregeling luchtkwaliteit 2005. Ze omvat een vaste aftrek van **zes dagen** voor het aantal dagen dat de dagnorm mag worden overschreden en een plaatsafhankelijke correctie op de jaargemiddelde norm die varieert

van $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tot $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In de bijlage bij de Meetregeling is per stad aangegeven wat de concrete aftrek is. **Voor Coevorden bedraagt de aftrek $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.**

- Saldobenadering. Artikel 7, derde lid, van het nieuwe besluit geeft ruimte voor plannen in gebieden waar de grenswaarden voor NO_2 of PM_{10} worden overschreden. Het kan gaan om plannen die geen negatieve effecten of zelfs positieve effecten hebben op de luchtkwaliteit in het plangebied (onderdeel a). Het kan ook gaan om plannen waar sprake is van een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit (onderdeel b). Voorwaarde voor deze laatste plannen is dan wel dat in een ander gebied de luchtkwaliteit aanzienlijk verbetert. Per saldo zal er dan sprake zijn van een verbetering van de luchtkwaliteit. De saldobenadering kan betrekking hebben op een groter gebied dan de gemeente. De nota van toelichting bij het Besluit noemt als maximaal gebied het gebied van de agglomeratie of de zone uit de Meetregeling.
- Benzeen en koolmonoxide: implementatie 2e dochterrichtlijn. In het Besluit is uitvoering gegeven aan de 2e dochterrichtlijn ten aanzien van koolmonoxide (CO) en benzeen. De normen voor beide stoffen zijn gewijzigd evenals de bepalingen over de controle van de luchtkwaliteit voor deze stoffen opgenomen. De opgenomen grenswaarde voor CO van $10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ komt overeen met de advieswaarde van de World Health Organization (WHO) en is twee maal strenger dan de in het huidige Besluit luchtkwaliteit 2001 opgenomen waarde. De grenswaarde wordt echter in Nederland sinds 2000 niet meer overschreden. Voor benzeen geldt momenteel een grenswaarde van $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vanaf 2010 geldt een grenswaarde van $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Er is een plandrempel voor benzeen opgenomen. Wanneer die wordt overschreden dient een actieplan te worden opgesteld. De ervaring leert dat in veel gevallen de luchtkwaliteit nu al onder de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zit. Plekken die mogelijk om aandacht vragen zijn smalle straten met veel stagnerend verkeer en - ondergrondse - parkeergarages.

Hét voorbeeld van een plan waarbij saldering aan de orde is, is de aanleg van een rondweg die leidt tot een beperkte overschrijding van de grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} , maar die er tegelijk voor zorgt dat het verkeer in het binnenstedelijk gebied in belangrijke mate afneemt, en daarmee de luchtkwaliteit verbetert. Ook herstructureringsplannen kunnen onder de salderingsmogelijkheid vallen.

De luchtkwaliteitsniveaus in het Besluit luchtkwaliteit zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels. Voor alle luchtverontreinigende stoffen zijn grenswaarden opgesteld. Grenswaarden hebben een harde status en mogen niet overschreden worden. De grenswaarde geldt vanaf het in werking treden van het Besluit (2001), echter voor 2002 geldt voor stikstofdioxide en fijn stof een tijdelijk toegestane marge, de plandrempel. In 2010 moet voor alle stoffen de grenswaarde worden gehaald. Voor stikstofdioxide geldt als grenswaarde zowel een jaargemiddelde als een uurgemiddelde concentratie. Voor fijn stof geldt een jaargemiddelde en een daggemiddelde concentratie. Voor fijn stof (PM_{10}) geldt daarnaast dat de huidige normen nog in Europees verband geëvalueerd worden. In veel gevallen is de achtergrondconcentratie van fijn stof al de reden dat de norm overschreden wordt.

In tabel 1.9 zijn de luchtkwaliteitseisen weergegeven zoals deze zijn opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Tabel 1-9: Toetsingskader op basis van het Besluit luchtkwaliteit (2005)

Stof	Grenswaarde 2010	Toetsingsperiode
NO ₂	40 µg/m ³	Jaargemiddelde
	200 µg/m ³	uur-gemiddelden, mag max. 18x per kalenderjaar overschreden worden
CO	10.000 µg/m ³	8 uur-gemiddelde
C ₆ H ₆ (benzeen)	5 µg/m ³	Jaargemiddelde
SO ₂	125 µg/m ³	24 uur-gemiddelden, mag max. 3x per kalenderjaar overschreden worden
Fijn stof (PM ₁₀)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde
	50 µg/m ³	24 uur-gemiddelden, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar overschreden worden.

Geur

De NeR kent voor geur een aparte regeling. Als algemeen uitgangspunt wordt gehanteerd het voorkomen van (nieuwe) geurhinder in nieuwe situaties en het zo goed mogelijk terugdringen van geurhinder in bestaande situaties. Daarvan afgeleid is de volgende beleidslijn aan te geven:

- als er geen hinder aanwezig en/of te verwachten is zijn maatregelen niet nodig;
- als er wel hinder aanwezig of te verwachten is, worden maatregelen op basis van het ALARA principe afgeleid;
- de mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag.

Voor de meeste soorten geurrelevante bedrijven is bovenstaande beleidslijn in de NeR uitgewerkt in bijzondere regelingen. Het acceptabele geurhinderniveau is daarin concreet uitgewerkt, gekoppeld aan het treffen van maatregelen volgens de stand der techniek (ALARA).

Voor een beperkt aantal meer complexe geurrelevante bedrijven geldt geen bijzondere regeling.

Voor het bepalen van het acceptabele hinderniveau voor dit soort bedrijven is in paragraaf 3.6 van de NeR een hindersystematiek opgenomen. Deze hindersystematiek is toegepast als hulpmiddel voor het vastleggen van voorschriften in de milieuvergunning met betrekking tot het aspect geur.

Toetsingscriteria

De ontwikkeling van Europark, Heege-West mag geen overschrijding van de normen uit het Besluit luchtkwaliteit 2005 tot gevolg hebben en nieuwe geurhinder moet worden voorkomen. Dit wordt beoordeeld voor de invloed van het verkeer op de luchtkwaliteit en de invloed van andere puntbronnen op de luchtkwaliteit.

Toetsingscriteria
– Verandering emissie ten gevolge van verkeersemissies; – Toetsing aan het Besluit luchtkwaliteit; – Optreden geurhinder.

1.3.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Verandering emissie ten gevolge van verkeersemissies

De lokale luchtkwaliteit langs de wegen wordt berekend aan de hand van de softwareapplicatie Geoair, versie 1.11. Hierin is opgenomen het rekenhart van het CAR II-model, versie 4.0.

Deze rekenmethode kan door de gemeente worden toegepast voor het vaststellen van de lokale luchtkwaliteit in binnenstedelijke omgeving. Het programma berekent de luchtkwaliteit aan de hand van de ingevoerde parameters, te weten:

- locatie weg;
- verkeersintensiteiten opgesplitst per voertuigcategorie;
- wegtype met betrekking tot bebouwing langs de weg;
- verkeerssnelheidstypen;
- bomenfactor langs de weg;
- aantal parkeerbewegingen;
- afstand van de weg tot de rand van de weg;
- meteorologie.

Het Geoair rekenmodel kan gebruikt worden voor:

- het inzicht krijgen in de huidige luchtkwaliteit langs de weg, ter plaatse van het plangebied;
- het inzicht krijgen in de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in de toekomst, ter plaatse van het plangebied.

Naast verkeersbronnen spelen ook andere (punt)bronnen een rol bij de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Het plangebied bevindt zich op de grens van een industriegebied. Los van het feit of er sprake zal zijn van emitterende bronnen op het industrieterrein tonen onderzoeken aan dat bij een straal groter dan 100 meter rondom een emitterende puntbron de toename van NO₂ verwaarloosbaar is, hetgeen het geval is. Voor het onderhavige gebied kan derhalve worden gesteld dat het wegverkeer de grootste bijdrage levert aan de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, zodat voor de berekening van de lokale luchtkwaliteit kan worden volstaan met het Geoair rekenmodel. De eventuele bijdrage aan luchtverontreinigende stoffen van overige (punt)bronnen zijn reeds in de gehanteerde achtergrondconcentratie van het Geoair rekenmodel verwerkt.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten die beschreven zijn in de paragraaf verkeer (paragraaf 1.1.2).

Toetsing aan Besluit luchtkwaliteit

Hieronder wordt voor de luchtverontreinigende stoffen NO₂, PM₁₀, CO en benzeen een overzicht gegeven van de berekende luchtkwaliteit langs de relevante wegen in het plangebied. De luchtkwaliteit is berekend voor het toekomstige jaar 2020 en is getoetst aan de luchtkwaliteitseisen, zoals die gelden in 2010. In de tabellen is de luchtkwaliteit aangegeven voor de situatie inclusief het industrieterrein Europark, Heege-West.

Stikstofdioxide (NO₂)

In de navolgende tabel is het jaargemiddelde en het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde voor stikstofdioxide weergegeven langs de relevante wegen.

Tabel 1-10: Rekenresultaten stikstofdioxide 2010

straatnaam	NO ₂ [µg/m ³]		Het aantal (dagen) overschrijdingen van het 24 uursgemiddelde
	jaargemiddelde, inclusief achtergrond concentratie	jaargemiddelde achtergrond concentratie	
01 Euregioweg, oost	22,8	13,6	0
02 Euregioweg, west	24,0	14,1	0
03 Rondweg Coevorden	27,4	14,1	0
04 Rotonde Euregioweg tot Duitse grens	16,6	13,6	0
05 Bundesstrasse	16,6	13,6	0

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor wat betreft het jaargemiddelde, **geen** overschrijdingen plaatsvinden van de grenswaarde (40 µg/m³). De grenswaarde (200 µg/m³) voor wat betreft het uurgemiddelde, mag 18 keer per jaar overschreden worden, hetgeen **niet** het geval is. Ook de relatieve verschillen in luchtkwaliteit vanwege de situatie inclusief Europark, Heege-West en exclusief Europark, Heege-West zijn gering, namelijk orde grootte 1 à 2 µg/m³.

Fijn stof (PM₁₀)

In navolgende tabel is de jaargemiddelde concentratie en het aantal overschrijdingen van het 24 uurgemiddelde voor zwevende deeltjes (fijn stof) weergegeven langs de relevante wegen. Op de waarden is een aftrek van 4 µg/m³ toegepast en een vaste aftrek van 6 dagen voor het aantal dagen dat de norm voor het 24 uursgemiddelde mag worden overschreden.

Tabel 1-11: rekenresultaten PM10 2010

straatnaam	PM ₁₀ [µg/m ³] inclusief zeezoutaftrek		Het aantal (dagen) overschrijdingen van het 24 uursgemiddelde incl. zeezoutaftrek
	Jaargemiddelde, inclusief achtergrond concentratie	jaargemiddelde achtergrondconcentratie	
01 Euregioweg, oost	22,6	20,8	5
02 Euregioweg, west	22,9	20,8	6
03 Rondweg Coevorden	23,8	20,8	11
04 Rotonde Euregioweg tot Duitse grens	21,3	20,8	0
05 Bundesstrasse	21,3	20,8	0

Uit de rekenresultaten blijkt dat op die locaties in het plangebied, waar personen blootgesteld worden aan luchtverontreiniging, voor wat betreft het jaargemiddelde, **geen** overschrijdingen plaatsvinden van de grenswaarde (40 µg/m³). De grenswaarde van 50 µg/m³ voor wat betreft het 24 uurgemiddelde concentratie mag 35 keer per jaar mag worden overschreden, hetgeen niet het geval is. Ook de relatieve verschillen in luchtkwaliteit vanwege de situatie inclusief Europark, Heege-West en exclusief Europark, Heege-West zijn gering, namelijk orde grootte 1 à 2 µg/m³.

Koolmonoxide (CO)

In navolgende tabel is het 98 percentiel van 8 uurgemiddelden voor koolmonoxide weergegeven langs de maatgevende wegen.

Tabel 1-12: Rekenresultaten koolmonoxide 2010

straatnaam	CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	98-percentiel 8h	98-percentiel achtergrondconcentratie
01 Euregioweg, oost	589 (norm = 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	488
02 Euregioweg, west	606 (norm = 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	495
03 Rondweg Coevorden	593 (norm = 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	495
04 Ronde Euregioweg tot Duitse grens	503 (norm = 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	488
05 Bundesstrasse	503 (norm = 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	488

Uit de rekenresultaten blijkt dat op die locaties in het herstructureringsgebied, waar personen blootgesteld worden aan luchtverontreiniging, **geen** overschrijdingen plaatsvinden van de grenswaarde (10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Benzeen (C6H6)

In navolgende tabel is het jaargemiddelde voor benzeen weergegeven langs de maatgevende wegen.

Tabel 1-13: Rekenresultaten benzeen 2010 inclusief Heege West 2/3 en exclusief Heege West 2/3

straatnaam	Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	Jaargemiddelde concentratie, inclusief achtergrond concentratie	jaargemiddelde achtergrondconcentratie
01 Euregioweg, oost	0,8 (norm = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,6
02 Euregioweg, west	0,8 (norm = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,6
03 Rondweg Coevorden	0,8 (norm = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,6
04 Ronde Euregioweg tot Duitse grens	0,6 (norm = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,6
05 Bundesstrasse	0,6 (norm = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,6

Uit de rekenresultaten blijkt dat op die locaties in het herstructureringsgebied, waar personen blootgesteld worden aan luchtverontreiniging, **geen** overschrijdingen plaatsvinden van de grenswaarde (5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Zwavedioxide (SO₂) en lood

De luchtkwaliteit in Nederland is zodanig dat nu en in de toekomst geen overschrijdingen verwacht worden van de grenswaarden voor zwavedioxide en lood. Het in acht nemen van de grenswaarden bij de uitoefening van voor deze stoffen relevante bevoegdheden, betekent dat in dit geval niet van overheden gevraagd wordt om bij iedere uitoefening van deze bevoegdheden de consequenties voor de luchtkwaliteit voor zwavedioxide en lood in kaart te brengen en aan de grenswaarden te toetsen. Een dergelijke handelwijze is gezien de huidige toestand van de luchtkwaliteit weinig zinvol en leidt slechts tot onnodige werklust van de overheden.

Invloed van en op Duits grondgebied

Vanwege het feit dat de verdere invulling van Europark, Heege-West nauwelijks invloed op de luchtkwaliteit heeft en de rekenresultaten ruim onder de normen blijven, wordt er vanuit gegaan dat er geen sprake is van nadelige invloed op de luchtkwaliteit van het Duitse deel van het Europark.

Voor wat betreft het Duitse deel geldt dat de immissie van lucht is bepaald conform de TA Luft (luchtrichtlijn). Voor alle schadelijke stoffen worden bij milieuvergunningen de irrelevantiegrenzen van de TA Luft in acht genomen. Aangezien het gebied m.u.v. de in aanbouw zijnde vuilverbrandingsinstallatie nog niet is ingevuld en er geen nabijgelegen grote woonkern aanwezig is, wordt er vanuit gegaan dat de luchtkwaliteit voldoet aan de geldende normen. Deze kwaliteit wordt geborgd door de toets aan de TA Luft bij milieuvergunningen.

Tijdens de verdere invulling (aanleg) van het bedrijventerrein zal vanwege stofproductie de lokale luchtkwaliteit met name voor wat betreft fijn en grof stof kunnen verslechteren. Aangezien het om nieuwbouw van bedrijfspanden gaat en er niet gesloopt hoeft te worden zal deze extra stofproductie tijdelijk en niet erg groot zijn en vooral afkomstig zijn van bouwverkeer tijdens graafwerkzaamheden, transport van en naar de bouwplaats en laden en lossen. In overleg met de gemeente/bouwinspecteur kunnen stofbeperkende maatregelen worden genomen zoals het zoveel mogelijk (bijvoorbeeld middels stalen platen) verharderen van tijdelijke bouwverkeersroutes en het nathouden van grond tijdens droge periodes.

Optreden geurhinder

Thans bevindt zich één geurrelevant bedrijf op het Nederlandse deel van het industrieterrein, IAMS Europe BV, een producent van voer voor huisdieren (honden en katten). Dit bedrijf ligt op een afstand van circa 450 meter van de woonbebouwing (De Heege). Het betreft een milieucategorie 4 bedrijf in de zin van de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering, met een minimumafstand tot woonbebouwing voor het onderdeel geur van 200 meter (SBI-code 1572, vervaardiging van voer voor huisdieren). Aan dit afstandscriterium wordt ruimschoots voldaan.

Voorts zijn in de vigerende oprichtingsvergunning krachtens de Wet milieubeheer van 18 maart 1997 voorschriften opgenomen teneinde geurhinder te voorkomen. Het betreft het afzuigen en met een gaswasser reinigen van geurbevattende luchtstromen en het vervolgens 2 meter bovendaks afvoeren van deze luchtstromen. Bij een grote brand in 2004 zijn deze voorzieningen verwoest, doch het bedrijf voorziet in de vervanging door een filtersysteem volgens de stand der techniek, dat ten minste voldoet aan de vigerende vergunningeisen.

Gelet op de in de milieuvergunningen geborgde maatregelen en voorzieningen, alsmede gelet op de afstand tot de woonbebouwing behoeft niet voor geurhinder te worden gevreesd.

De voorschriften in het bestemmingsplan zijn afgestemd op de voorkeursafstanden uit de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering, waarbij voor milieucategorie 3 bedrijven een minimumafstand wordt aangehouden van 100 meter tot woningen. Voor milieucategorie 4 bedrijven geeft bovengenoemde VNG-uitgave grootste afstanden aan van 200 of 300 meter, afhankelijk van het soort bedrijf. In de Staat van bedrijfsactiviteiten is aangegeven welke afstanden gelden. Voor milieucategorie 5 bedrijven geeft de VNG-uitgave grootste afstanden aan van 500, 700 of 1000 meter, afhankelijk van het soort bedrijf. In het Nederlandse deel van het industrieterrein zijn alleen milieucategorie 5 bedrijven toegestaan met een grootste afstand van 500 meter.

De zones als boven genoemd zijn in het bestemmingsplan verwerkt. Door deze ruimtelijke scheiding tussen bedrijven en woningen wordt geurhinder in beginsel voorkomen. Uitgangspunt is daarbij wel, dat de bedrijven geurbeperkende maatregelen treffen die voldoen aan de stand der techniek. Dit zal in de milieuvergunningen van de bedrijven worden geborgd.

Verbrandingsinstallatie

Op het Duitse deel van het industrieterrein komt mogelijk binnenkort een afvalverbrandingsinstallatie met een thermisch vermogen van in totaal 2 x 76 MW. De hiervoor noodzakelijke vergunningaanvraag is thans in voorbereiding.

Dit bedrijf ligt op een afstand van circa 600 meter van de woonbebouwing. Het betreft een milieucategorie 4 bedrijf in de zin van de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering, met een minimumafstand tot woonbebouwing voor het onderdeel geur van 300 meter (SBI-code 9000.3.6, afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen >75 MW). Aan dit afstandscriterium wordt ruimschoots voldaan.

Uit de Nederlandse vertaling van de Duitse vergunningaanvraag blijkt, dat geurhinder door het treffen van de volgende maatregelen wordt voorkomen:

- aanvoer afvalstoffen in gesloten containers;
- sluiten van de haldeuren meteen na levering en verder inpandig lossen;
- afzuigen van de loshal, waarbij de afgezogen lucht wordt gebruikt als luchttoevoer voor de verbrandingsinstallatie.

Gelet op de voorgenomen maatregelen en voorzieningen, alsmede gelet op de afstand tot de woonbebouwing behoeft niet voor geurhinder te worden gevreesd.

1.3.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

Verandering emissie ten gevolge van verkeersemissies en toetsing aan Besluit luchtkwaliteit

De berekende concentraties voor de luchtverontreinigende stoffen NO₂, PM₁₀, CO en Benzeen voldoen ruimschoots aan de toetsingswaarden van het Besluit luchtkwaliteit 2005. MMA maatregelen die de luchtkwaliteit niet verder verslechteren zijn het beperken van de emissie. Dit kan door het aantal vervoersbewegingen laag te houden. Aan- en afvoer van materiaal van en naar het bedrijventerrein moet dan ook zoveel mogelijk via water en spoor.

Optreden geurhinder

Bedrijven worden individueel getoetst: zowel voor wat betreft de ruimtelijke inpassing door middel van toetsing aan het bestemmingsplan als voor wat betreft de milieuhygiënische toetsing in de milieuvergunningprocedure. Cumulatie van geurhinder wordt hierbij in beginsel niet getoetst. Weliswaar geldt krachtens de Wet milieubeheer, dat het bevoegd gezag de bestaande toestand van het milieu bij de beslissing op de aanvraag om een milieuvergunning moet betrekken (art. 8.8 lid 1 onder a. van de Wm), maar dat artikel geeft weinig concrete handvatten.

Voor geurhinder geldt in zijn algemeenheid, dat bij een immissieniveau van 1 ge/m³ als 98 percentiel geurhinder in voldoende mate voorkomen wordt. Door de ruimtelijke scheiding en de toetsing aan de stand der techniek bij milieuvergunningverlening als hiervoor beschreven zal deze waarde bij de woonbebouwing vermoedelijk niet overschreden worden.

Dit is evenwel niet zeker. Een zoneringinstrument zou hier uitkomst kunnen bieden. Aan elk bedrijf wordt dan in het kader van de vergunningprocedure krachtens de Wet milieubeheer een geuremissieniveau toegekend en een bijhorend immissieniveau nabij de woonbebouwing, zodanig dat het totaal van alle bedrijven ter plaatse van de woonbebouwing de waarde van 1 ge/m³ als 98 percentiel niet overstijgt.

De gemeente legt deze methodiek vast in gemeentelijk milieubeleid en draagt zorg voor de zonebewaking en de borging in de milieuvergunningen van alle bedrijven. Voor geurrelevante bedrijven die vallen onder

een AmvB op grond van artikel 8.40 van de Wm kan de borging geschieden door middel van het opleggen van een nadere eis.

1.3.4 Effectvergelijking

Tabel 1-14: effectvergelijking luchtkwaliteit

	Referentie	MMA
– Verandering emissie ten gevolge van verkeersemissies	0	0/+
– Toetsing aan het Besluit luchtkwaliteit	0	0/+
– Optreden geurhinder	0	0/+

De berekende concentraties voor de luchtverontreinigende stoffen NO₂ en PM₁₀ voldoen ruimschoots aan de toetsingswaarden van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

1.4 Licht

1.4.1 Beleid en toetsingscriteria

Licht is voor de planvorming een relevant item. In november 1999 publiceerde de Commissie lichthinder van de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV) een algemene richtlijn met grenswaarden voor lichthinder voor sportterreinen: "Algemene richtlijn betreffende lichthinder – Deel 1 Algemeen en grenswaarden voor sportverlichting".. In 2003 is de aanbeveling uitgebreid met deel 2: "Algemene richtlijn betreffende lichthinder – Deel 2 Terreinverlichting" en in 2004 met deel 3: "Aanstraling van gebouwen en objecten buiten" en deel 4: "Reclameverlichting".

In Europees verband is recent een internationale aanbeveling "obstrusive light" tot stand gekomen. Naar analogie van de Europese aanbeveling maakt de NSVV in haar aanbeveling (deel 1 en 2) onderscheid in:

- verlichtingssterkte [E_v]: de hoeveelheid licht [lux] in het verticale vlak dat op een gevel valt;
- lichtsterkte [I]: mate van helderheid van de lichtbron die wordt waargenomen, uitgedrukt in candela [cd] ;
- upward light ratio [ULR]: de door een armatuur naar boven uitgestraalde hoeveelheid licht in verhouding tot de totale hoeveelheid uitgestraalde hoeveelheid licht;
- luminantie [L]: maat voor de helderheid van een lichtuitstralend (of reflecterend) oppervlak, uitgedrukt in candela/m² [cd/m²];
- threshold increment: maat voor verblinding van weggebruikers.

In de richtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen vier omgevingzones uiteen lopend van natuur-gebied (E1) tot intensief nachtelijk stedelijk gebied (E4). Voor elk van deze gebieden gelden andere grenswaarden die zijn afgesteld op de helderheid van de omgeving. Een omschrijving van de gebiedstyperingen is gegeven in tabel 1.15

Tabel 1-15: Omschrijving gebiedstypering

zone	omschrijving
E1	Natuurgebied met een zeer lage omgevingshelderheid (bijvoorbeeld de EHS)
E2	Gebieden met een lage omgevingshelderheid (bijvoorbeeld buitenstedelijke en landelijke woongebieden)
E3	Gebieden met een gemiddelde omgevingshelderheid (in het algemeen woongebieden)
E4	Gebieden met een hoge omgevingshelderheid (in het stedelijke woon-/industriegebieden met nachtelijke activiteiten)

In tabel 1.16 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor de diverse beoordelingscriteria per gebiedstypering.

Tabel 1-16: Grenswaarden per gebiedstype

Parameter	beoordelingsperiode	Gebiedstype			
		E1	E2	E3	E4
Verlichtingssterkte (E _v) op de gevel	dag en avond (07.00 – 23.00 uur)	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	nacht (23.00 – 07.00 uur)	1 lux	1 lux	2 lux	5 lux
Lichtsterkte (I) van elk armatuur	dag en avond (07.00 – 23.00 uur)	2.500 cd	7.500 cd	10.000 cd	25.000 cd
	nacht (23.00 – 07.00 uur)	0 cd	500 cd	1.000 cd	2.500 cd
Luminantie van gevel of object*	elk moment vd dag	0 cd/m ²	5 cd/m ²	10 cd/m ²	25 cd/m ²
Upward Light Ratio (ULR)**	elk moment vd dag	0	0,05	0,15	0,25
Threshold Increment***	elk moment vd dag	0,15	0,15	0,15	0,15

* in de richtlijn zijn aanvullende eisen voor wisselingen in kleur, richting of intensiteit per gebiedstype en extra eisen voor de verlichtingssterkte conform CIE publicatie 94 'guide for floodlighting'.

** daarnaast gelden minimale afstanden tussen de zones afhankelijk van de locatie van een observatorium.

*** in de NSVV publicaties zijn geen grenswaarden opgenomen, maar de hier genoemde waarden worden over het algemeen gehanteerd.

Indien in de bestaande situatie op een indicatieve wijze de bovengenoemde indeling wordt gezien in relatie tot het studiegebied kan een beeld ontstaan, waarbij:

- het stedelijk gebied ten noorden van het plangebied wordt gekwalificeerd als E3;
- het bedrijventerrein ten westen van het plangebied wordt gekwalificeerd als E4;
- het grotendeels nog niet ingevulde bedrijventerrein ten zuiden van het plangebied wordt gekwalificeerd als E2
- het gebied ten oosten van het plangebied wordt gekwalificeerd als E2.

Op basis van de richtlijn Lichthinder ligt de nadruk in deze situatie op de mate van lichthinder voor de woonomgeving vanwege (strooi)licht en door verblinding. Dit resulteert in het volgende toetsingscriterium:

Toetsingscriterium
– Mate van lichthinder voor de woonomgeving vanwege (strooi)licht en door verblinding.

1.4.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In de huidige situatie is in het plangebied sprake van nachtelijke verlichting. Bronnen zijn onder andere verlichting op bedrijfsterreinen van de bestaande bedrijvigheid, verlichting langs enkele lokale wegen en verlichting van het tankstation langs de rondweg. Op basis van een kwalitatieve inschatting kan worden geconcludeerd dat in de huidige situatie de grenswaarden voor verlichtingssterkte op de gevels van woningen, voor de lichtsterkte per armatuur en de threshold increment voor weggebruikers waarschijnlijk niet worden overschreden. Voor wat betreft de upward light ratio en de luminantie is dit niet met zekerheid te zeggen.

In de autonome ontwikkeling zullen de onbebouwde delen van Europark, Heege-West verder worden ingevuld met nieuwe bedrijven. Vanwege deze nieuwe bedrijven zal de lichtintensiteit in het plangebied toenemen. Omdat er op dit moment geen inzicht is in de lichtplannen van de bedrijven die zich zullen vestigen, is het niet mogelijk om te beoordelen of er grenswaarden worden overschreden. Omdat de woonwijk De Heege zelf verlicht is en tussen de woonwijk en Europark, Heege-West de Euregioweg loopt die dag en nacht verlicht is, kan op basis van een kwalitatieve inschatting worden geconcludeerd dat in de woonwijk vanwege het gerealiseerde bedrijventerrein geen lichthinder zal worden ondervonden. Of aan de grenswaarden voor de upward light ratio, de luminantie en de threshold increment zal worden voldaan zal per bedrijf moeten worden vastgesteld.

Opmerking: het is niet de bedoeling dat alle bedrijven die zich er vestigen een lichtonderzoek moeten overleggen. Een en ander is ter beoordeling van het bevoegd gezag. Op basis van wat de bedrijven bij hun melding (bv in het kader van een AMvB bedrijf) of vergunningsaanvraag indienen kan er aanvullend een licht(hinder) onderzoek worden gevraagd. Vooral verlichte (of lichtuitstralende) gevel(delen) en reclameborden(zuilen) aan de buitenrand van het bedrijfsterrein verdienen hier aandacht.

1.4.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

Door de verdere invulling van Europark, Heege-West neemt de lichtintensiteit in en om het plangebied toe. Lichtemissies vinden hoofdzakelijk plaats op Europark, Heege-West (IAMS), langs de Euregioweg en langs de rondweg (tankstation). Op dit moment is het echter niet mogelijk om de lichthinder (gedefinieerd door de diverse parameters) inzichtelijk te maken, simpelweg omdat er geen goed inzicht is in de lichtplannen van de bedrijven die zich gaan vestigen. Om eventuele lichthinder (op gevoelige bestemmingen in de directe omgeving van Europark, Heege-West) te voorkomen dan wel te beperken is het daarom gewenst om naar analogie van de aanbevelingen van de internationale commissie en de algemene aanbeveling voor lichthinder van de NSVV Europark, Heege-West in twee zones te verdelen, te weten E3 (woongebied) en E4 (stedelijke gebieden en woon-/industriegebieden met nachtelijke activiteiten). Hiermee kan worden bereikt dat de nog te ontwerpen terreinverlichtingen, aanstraling van gebouwen en reclameverlichtingen zich aan grenswaarden van de zones E3 en E4 dienen te conformeren, zoals deze vastgelegd zijn in de nationale algemene richtlijnen voor lichthinder van de NSVV en de internationale aanbeveling "obtrusive light" van de CIE (europees verband).

Handhaving

In de aanbevelingen van de NSVV zijn grenswaarden opgenomen voor onder andere:

- de lichtemissie van een verlichtingsinstallatie voor
- de lichtemissie van een verlichtingsinstallatie voor aanstraling van gebouwen en objecten
- de lichtemissie van een verlichtingsinstallatie voor aanstraling van reclameborden en objecten

1.4.4 Effectvergelijking

Zowel voor de autonome ontwikkeling als het MMA is niet met zekerheid te zeggen wat de mate van lichthinder zal zijn, omdat er geen goed inzicht is in de lichtplannen van de bedrijven die zich gaan vestigen. In het MMA kan door het vastleggen van zones waarbij getoetst wordt aan de nationale algemene richtlijnen voor lichthinder van de NSVV en de internationale aanbeveling "obstrusive light" van de CIE, sturing worden gegeven aan de lichtuitstraling van de te vestigen bedrijven. Dit wordt dan ook als licht positief beoordeeld.

Tabel 1-17: Tabel effectvergelijking licht

	Referentie	MMA
Mate van lichthinder voor de woonomgeving vanwege strooilicht en door verblinding.	0	0/+

1.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren voor de directe omgeving bij een ongeval tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's dienen aanvaardbaar te blijven. In de normstelling ten aanzien van externe veiligheid (onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de Circulaire transport gevaarlijke stoffen) worden twee begrippen onderscheiden; het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich op het moment van het ongeval permanent (dat wil zeggen vierentwintig uur per dag en gedurende het gehele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom de inrichting. Maximaal toegestaan is een kans van één op de miljoen (gelijk aan de 10^{-6} -risicocontour). Dit geldt voor nieuwe situaties.

Het GR is de kans per jaar dat in een keer een groep van een bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de personen die zich rond de inrichting bevinden. Dus, hoe meer mensen, hoe hoger het GR. De norm voor het GR is dat een ongeval met tien doden slechts met een kans van een op de honderdduizend mag voorkomen. De norm van het GR heeft een oriënterende waarde.

Het zuidelijke deel van het plangebied heeft de aanduiding Zonering munitiecomplex met veiligheidszone C. De veiligheidszone dient te worden opgenomen in het bestemmingsplan. De veiligheidszone C wil zeggen dat in dit gebied restricties gelden voor gebouwen met vlies- of gordijngewelconstructies en gebouwen met een zeer groot glasoppervlak, waarin zich in de regel mensen bevinden.

1.5.1 Beleid en toetsingscriteria

Normstelling ten aanzien van externe veiligheid is onderverdeeld in normen voor het transport van gevaarlijke stoffen en normen voor inrichtingen waar met gevaarlijke stoffen gewerkt wordt. Voor een grote groep risicovolle inrichtingen geldt binnenkort het Besluit externe veiligheid voor inrichtingen (BEVI). Voor het transport van gevaarlijke stoffen gelden de normen uit de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (juni 2004). Hierin is aansluiting gezocht bij het Besluit externe veiligheid voor inrichtingen, maar is

voor bestaande situaties een lagere grenswaarde opgenomen. Ook het GR ligt een factor 10 lager dan bij inrichtingen. In de onderstaande tabel is de normering weergegeven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande situaties en kwetsbare en beperkt kwetsbare bestemmingen.

Tabel 1-18: normen voor externe veiligheid voor inrichtingen en transport

Situatie	Inrichtingen			Transport		
	PR (per jaar)	GR (per jaar)		PR (per jaar)	GR (per jaar)	
(aantal personen)		(10)	(100)		(10)	(100)
Bestaand	10^{-6}	10^{-5}	10^{-7}	$10^{-5}/10^{-6}$	10^{-4}	10^{-6}
-kwetsbaar	grenswaarde 2010			grenswaarde /streefwaarde		
-beperkt kwetsbaar	-			grenswaarde/streefwaarde		
Nieuw	10^{-6}	10^{-5}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-4}	10^{-6}
-kwetsbaar	grenswaarde			grenswaarde		
-beperkt kwetsbaar	richtwaarde			richtwaarde		

*) GR is een oriënterende waarde.

De grenswaarde moet in acht worden genomen, dus er mogen zich geen aangegeven bestemmingen binnen die zone bevinden. De richtwaarde voor de beperkt kwetsbare bestemmingen betekent dat deze zoveel mogelijk bereikt moet worden. Alleen zwaarwegende redenen kunnen aanleiding zijn voor het bevoegd gezag om hier van af te wijken. Hier komt een apart afwegingskader voor in de handreiking bij het besluit. Het groepsrisico moet onderbouwd worden met specifieke aandacht voor maatregelen, hulpverlening en zelfredzaamheid. De curve van het groepsrisico is een oriëntatiewaarde en er moet een onderbouwing plaatsvinden als de normlijn wordt overschrijden.

Besluit Risico Zware Ongevallen (BRZO)-bedrijven

Van inrichtingen (industrie) die gevaarlijke stoffen opslaan of gebruiken in hun productieproces moet het risico in kaart gebracht worden indien de betreffende drempelwaarden uit het Besluit Risico Zware Ongevallen 1999 overschreden worden. Op basis van de soort stoffen en de hoeveelheden stoffen kunnen via een QRA (quantitative risk analysis) de risico's in kaart worden gebracht.

Categoriale bedrijven BEVI

Op sommige specifieke inrichtingen zijn daarnaast standaard veiligheidsafstanden van toepassing (bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelenopslag, LPG-opslag). Bij nieuwe situaties, zoals de ontwikkeling van een industrieterrein, dient het bevoegd gezag rekening te houden met het risico van inrichtingen. Dit kan door middel van brongericht beleid (in de vergunning) en effectgericht beleid (gevaar-afstanden). Ook dient het bevoegd gezag binnen het vestigingsbeleid aandacht te besteden aan domino-effecten, waarbij een ongeval bij één bedrijf ongevallen bij omliggende bedrijven tot gevolg kan hebben. Inrichtingen zelf kunnen door het (verplicht) opstellen van bedrijfsnoodplannen de bestrijding van effecten bij ongevallen verbeteren.

Transportroutes

Transport van gevaarlijke stoffen kan onderverdeeld worden in vier categorieën:

- Wegtransport;
- Spoorwegtransport;
- Watertransport;
- Transport via pijpleidingen.

De gemeente kan als bevoegd gezag niet alle vervoer sturen. Een routing van het transport van gevaarlijke stoffen is mogelijk bij wegverkeer. Bij spoorwegverkeer heeft de gemeente alleen in het geval van emplacementen een sturingsmiddel via de vergunning. Buisleidingen en waterwegen hebben vaak een gemeenteteoverschrijdende functie, waardoor de gemeente ontwikkelingen hiervan moeilijker kan sturen.

Toetsingscriteria	
–	Toetsing aan de norm voor het plaatsgebonden risico;
–	Transport van gevaarlijke stoffen: verandering groepsrisico en toetsing aan de oriëntatiewaarde.

1.5.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) richt zich, zoals de naam al zegt, op inrichtingen zoals bedoeld in de Wet milieubeheer. De wetgeving is van toepassing op risicovolle inrichtingen. Welke inrichtingen onder de werking van het Besluit vallen, blijkt uit artikel 2, lid 1. Binnen het plangebied is er momenteel 1 inrichting die onder het BEVI valt. Dit is het tankstation met LPG-opslag aan de N382.

Het LPG-tankstation

Het Q8 tankstation aan de N382 verkoopt Euro, Super, Super+, Diesel en LPG. Vanwege de opslag en verkoop van LPG valt het tankstation onder het BEVI (artikel 4, vijfde lid, onderdeel a t/m d) en wordt het daarin als categoriale inrichting gekenmerkt. Dit betekent dat er voor dit tankstation vaste veiligheidsafstanden gelden. Deze afstanden zijn gerelateerd aan de doorzet van het tankstation. Aangezien de doorzet minder dan 1000 m³ per jaar bedraagt (de doorzet is 200 m³ per jaar) gelden voor de PR=10⁻⁵ contour en PR=10⁻⁶ contour de afstanden van respectievelijk 25 en 45 meter van het vulpunt. Binnen deze contouren mogen zich geen kwetsbare objecten (zoals woningen, kantoren, scholen, et cetera) bevinden.

Momenteel bevinden zich geen kwetsbare objecten binnen de genoemde contouren. De dichtst bij gelegen woning ligt op ongeveer 80 meter van het vulpunt. Aan de PR = 10⁻⁶ contour wordt dus voldaan.

Aangezien het LPG-station in het BEVI als categoriale inrichting wordt aangemerkt, geldt voor het invloedsgebied net als voor de risicocontouren een vaste afstand. Het invloedsgebied van het tankstation is het gebied vanaf de PR = 10⁻⁶ contour (op 45 meter van het vulpunt) tot 150 m in een cirkel rondom het vulpunt. Binnen dit invloedsgebied geldt de norm dat er, bij een tankstation met een doorzet van minder dan 500 m³ per jaar, maximaal 18 personen per hectare aanwezig mogen zijn. Er zijn binnen het invloedsgebied slechts 2 woningen aanwezig waardoor er, rekening houdend met het kentel voor personendichtheden in woningen en rekening houdend met de verblijfstijdcorrectiefactor, momenteel gemiddeld 1 persoon per hectare binnen het invloedsgebied aanwezig is. Er is dus geen sprake van normoverschrijding van het groepsrisico.

Transport van gevaarlijke stoffen

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen bestaat nog geen wettelijke normering. Wel is in 1996 de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen opgesteld, waarin het veiligheidsbeleid ten aanzien van vervoer is neergelegd. Als praktisch vervolg hierop is de handreiking Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen verschenen, waarin het beleid uit de nota naar de praktijk wordt vertaald.

De systematiek van de normering is voor een groot deel vergelijkbaar met die uit het BEVI. Ook in dit geval moet een afweging worden gemaakt ten aanzien van het PR en het GR ten opzichte van risicovolle objecten. Als uitgangspunt voor het PR geldt dat dit niet groter mag zijn dan 10⁻⁶ per jaar. Dit is een

grenswaarde voor nieuwe situaties. Voor bestaande situaties met een hoger risico dan 10^{-6} per jaar, moet er naar worden gestreefd om aan de grens van kwetsbare bestemmingen het risico te verlagen zonder dat er voor deze situaties een saneringsprogramma wordt opgezet. Risicoreductie moet in deze situaties meelopen met infrastructurele aanpassingen die om andere redenen (toch al) nodig zijn. Voor deze situaties geldt wel het zogenaamde stand-still beginsel totdat aan de norm wordt voldaan.

Voor het GR gelden ook hier slechts oriënterende waarden. Deze zijn 10^{-4} per jaar voor 10 doden, 10^{-6} per jaar voor 100 doden en 10^{-8} per jaar voor 1.000 doden. In de toelichting op besluiten moet worden aangegeven op welke wijze het GR is afgewogen.

De spoorverbinding tussen Coevorden en Laarwald (D)

In het kader van externe veiligheid is de spoorverbinding tussen Coevorden en Laarwald (D) van belang. Voor deze spoorverbinding blijkt uit de Risicoatlas Spoor dat er sprake is van vervoer van zeer brandbare vloeistof over dit traject. Uit de tellingen in de Risicoatlas Spoor (realisatiecijfers 2002) blijkt dat het aantal wagons met zeer brandbare vloeistof op 50 per jaar ligt. Verder blijkt uit de bij ProRail opgevraagde prognosecijfers dat het aantal wagons met zeer brandbare vloeistof op 500 zal liggen.

Op basis van de vuistregels uit de Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen, kan worden bepaald of er sprake is van een overschrijding van de risiconormen. Uit de vuistregels blijkt dat indien het aantal wagons met zeer brandbare vloeistof lager is dan 3.000, een baanvak geen 10^{-6} contour heeft. Aangezien uit de tellingen blijkt dat het aantal wagons met zeer brandbare vloeistof op 50 per jaar ligt, kan worden geconcludeerd dat het spoortraject tussen Coevorden en Laarwald geen 10^{-6} contour heeft en dat dus wordt voldaan aan de norm voor het PR. Op grond van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen moet bij het afwegen van het risico echter ook worden gekeken naar prognosecijfers. Ondanks een geprognosticeerde toename tot 500 wagons met zeer brandbare vloeistof, valt op grond van de vuistregels dus ook in de toekomst geen overschrijding van risiconormen te verwachten.

Om te kunnen bepalen of er sprake is van een overschrijding van de oriënterende waarde voor het GR, kan eveneens gebruik worden gemaakt van de vuistregels uit de Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen. Aangezien geen transport plaatsvindt van toxisch tot vloeistof verdicht gas, chloor of LPG, kan op grond van de vuistregels eveneens worden geconcludeerd dat de oriënterende waarde voor het GR niet wordt overschreden.

Invloed op het Duitse deel van het Europark

De invloed van de PR-veiligheidscontour rondom het LPG-tankstation strekt niet tot op Duits grondgebied. Verder is er voor wat betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor vanwege activiteiten op het Nederlandse deel van het Europark geen negatieve invloed op het Duitse deel van het Europark.

Zowel de Nederlandse als de Duitse overheid hanteren een militaire veiligheidscontour in het bestemmingsplan vanwege de munitieopslag op De Mars. Deze veiligheidscontour is in de Nederlandse bestemmingsplannen (waaronder Heege-West 2 en 3) anders dan in de Duitse Bebauungspläne (waaronder Bebauungsplan nr. 6). Dit komt omdat de Nederlandse en de Duitse overheid de hiervoor geldende NATO-richtlijnen verschillend interpreteren.

In het Duitse deel van het Europark is een gasveld gelegen. Dit gasveld heeft een veiligheidscontour, die is vastgelegd in Bebauungsplan nr. 9. Deze contour komt echter niet in de buurt van het plangebied en heeft dus geen invloed op Heege-West 2 en 3. Verder hanteert de Duitse overheid een milieuzonering voor bedrijven die qua opzet overeenkomsten vertoont met de Nederlandse milieuzonering, maar met andere afstanden werkt. Bij de milieuvergunningverlening wordt deze zonering vastgelegd en wordt er voor gezorgd dat er geen conflicterende situaties op zowel Duits als Nederlands grondgebied kunnen ontstaan.

Autonome ontwikkeling

Bij de verdere invulling van het industrieterrein wordt bij de milieuvergunningprocedure getoetst op externe veiligheid. Aangezien het bestemmingsplan op een klein deel van het plangebied categorie 5 inrichtingen toestaat, is het mogelijk dat in de betreffende zone een BEVI-inrichting gesitueerd wordt (mits qua veiligheidscontour inpasbaar).

Bij de verdere invulling van het terrein zal in ieder geval het Groepsrisico toenemen, omdat er zich meer mensen in het gebied zullen gaan bevinden naarmate er bedrijven worden gebouwd. Momenteel wordt vanwege de lage personendichtheid per hectare de norm voor het Groepsrisico bij lange na niet overschreden. Ook hiervoor geldt dat in het kader van milieuvergunningverlening getoetst moet worden of de norm voor het Groepsrisico niet wordt overschreden.

1.5.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief is het alternatief waarbij de plaatsgebonden risico's en de groepsrisico's worden verlaagd. Dit kan alleen door risicobronnen te verkleinen of weg te nemen of door het aantal personen per hectare binnen invloedsgebied niet te laten toenemen. In het ene geval zou dit betekenen dat de doorzet van het LPG-tankstation verminderd zou moeten worden of dat het tankstation geamoveerd zou moeten worden. In het andere geval zou dat betekenen dat binnen het invloedsgebied geen verblijfsgebouwen gebouwd mogen worden. Beide ingrepen zijn echter niet realistisch en niet conform de uitgangspunten van het MER en het nieuwe bestemmingsplan.

Als gevolg van de verdere inrichting van het bedrijventerrein zal het vrachtverkeer op de ontsluitingswegen, de Euregioweg en de N382 toenemen. De mogelijkheid bestaat dat, als zich een bedrijf gaat vestigen dat met gevaarlijke stoffen werkt, er een toename van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zal gaan plaatsvinden. Gemeenten mogen voor de zogenaamde routeplichtige stoffen gemeentelijke wegen binnen hun grenzen aanwijzen waarover deze gevaarlijke stoffen mogen worden vervoerd (en daarbuiten dus niet). Er kan voor gekozen worden om vrachtverkeer dat gevaarlijke (routeplichtige) stoffen vervoert middels aangegeven routing zoveel mogelijk over het industrieterrein te leiden. Dat houdt in dat vrachtverkeer met gevaarlijke stoffen bijvoorbeeld niet over de Euregioweg langs de woonwijk De Heege mag rijden, hetgeen de veiligheid van de bewoners vergroot. Vanwege de onduidelijkheid over het feit of er zich bedrijven met gevaarlijke stoffen zullen vestigen en of daar routeplichtige stoffen onderdeel van uitmaken, wordt deze maatregel als een toekomstige mogelijkheid beschouwd.

1.5.4 Effectvergelijking

Tabel 1-19: effectvergelijking Externe Veiligheid

	Referentie	MMA
Toetsing aan de norm voor het plaatsgebonden risico.	0	0
Transport van gevaarlijke stoffen: verandering groepsrisico en toetsing aan de oriëntatiewaarde;	0	0

Momenteel wordt er voldaan aan de normen voor externe veiligheid. Bij de verdere ontwikkeling van het industrieterrein zal bij de milieuvergunningverlening steeds worden getoetst of aan de normen wordt voldaan. Er zijn dan ook geen MMA-maatregelen te noemen, waardoor er geen verschil is tussen de referentiesituatie en het MMA (0).

Aan de normen voor het Groepsrisico wordt voldaan. Zowel in de referentiesituatie als in het MMA zal het Groepsrisico als gevolg van de verdere invulling van het industrieterrein toenemen en zal normbewaking via milieuvergunningen moeten plaatsvinden. Er is dus geen verschil tussen beide alternatieven (0).

Ten aanzien van transport van gevaarlijke stoffen over de weg kan de gemeente denken aan het instellen van een routing, zodat deze stoffen niet langs de woonwijk worden vervoerd. Omdat niet zeker is of er ooit sprake zal zijn van bedrijven op Europark, Heege-West die met routeplichtige stoffen zullen werken, wordt deze MMA-maatregel niet als positief maar neutraal gewaardeerd (0).

1.6 Gezondheid van de mens

Mogelijk relevant voor de gezondheid als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen plannen zijn:

- Geluid;
- Lucht en geur;
- Lichthinder;
- Externe veiligheid;
- Perceptie als gevolg van landschappelijke effecten.

Geluid

Geluidsemissies > 40 dB(A) kunnen gezondheidsklachten veroorzaken. In het MER is beschreven dat de grens van het gebied waarbuiten het geluidsniveau kleiner zal zijn dan 40 dB(A) buiten het industrieterrein ligt en valt over de woonwijk De Heege.

Lucht en geur

De berekende concentraties voor de luchtverontreinigende stoffen NO₂ en PM₁₀ voldoen ruimschoots aan de toetsingswaarden van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat gezondheidseffecten op basis van lichthinder zo goed als uitgesloten zijn.

Lichthinder

Onderzoek naar de relatie tussen lichthinder en gezondheid staat nog in de kinderschoenen. Indien er al sprake zou zijn van lichthinder, zouden hieraan geen harde conclusies kunnen worden verbonden. Uit het MER blijkt daarnaast dat het bedrijventerrein op het gebied van verlichting niet of nauwelijks voor hinder

zal zorgen. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat gezondheidseffecten op basis van lichthinder zo goed als uitgesloten zijn.

Externe veiligheid

In de paragraaf externe veiligheid is opgenomen dat er voldaan wordt aan de normen. Bij de verdere ontwikkeling van het industrieterrein zal bij de milieuvergunningverlening steeds worden getoetst aan de normen.

Perceptie als gevolg van landschappelijke effecten

Gezondheidseffecten van landschappelijke wijzigingen zijn mogelijk (en verklaarbaar) wanneer deze landschappelijke wijzigingen als hinderlijk of bedreigend worden ervaren. Daarbij dient vermeld te worden dat perceptie afhankelijk is van persoonlijke, sociale en culturele aspecten en is dus niet bij voorbaat in te schatten. In het MER is beschreven dat het bedrijventerrein effect heeft op de openheid/beslotenheid van het landschap. In de directe nabijheid van het bedrijventerrein bevindt zich de woonwijk De Heege. Dit vergroot de kans op een negatieve perceptie van de aanwezigheid van het bedrijventerrein.

2 THEMA NATUURLIJK MILIEU

Gelet op de doelstelling van het plan, de Startnotitie en de richtlijnen voor dit MER, wordt er in dit MER voor gekozen alleen het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) uit te werken. Het MMA wordt afgezet tegen de referentiesituatie.

Uitgangspunt voor het bepalen van de milieueffecten zijn de huidige activiteiten in het studiegebied en reeds genomen onherroepelijke besluiten voor nieuwe activiteiten.

2.1 Flora, fauna en ecologie

2.1.1 Beleid en toetsingscriteria

Natura 2000 (Vogel en Habitatrichtlijn)

Natura2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden van zowel de Vogelrichtlijn als de Habitatrichtlijn op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.

De Vogel- en Habitatrichtlijn hebben betrekking op de instandhouding van alle natuurlijke in het wild levende vogelsoorten en instandhouding van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna op het grondgebied van de Europese Unie. Op grond van beide richtlijnen moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om voor de bedoelde soorten een voldoende variatie en omvang van leefgebieden te garanderen (gebieds- en soortbescherming). De lidstaten moeten gebieden aanwijzen voor de instandhouding van waardevolle soorten en gebieden als speciale beschermingszones (SBZ). Met de vaststelling van de Vogel- en de Habitatrichtlijn is aan alle lidstaten van de Europese Unie de verplichting opgelegd gebieden aan te wijzen c.q. aan te melden als speciale beschermingszones die onderdeel gaan uitmaken van het Natura 2000 netwerk. Nederland heeft dit inmiddels (voorlopig) gedaan. Momenteel wordt gewerkt aan de instandhoudingsdoelen.

In deze gebieden mogen nog steeds economische activiteiten plaatsvinden. Deze activiteiten mogen echter geen strijdigheid met artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn opleveren. Dit artikel geeft aan dat voortzetting van bestaande gebruiksvormen of nieuwe activiteiten in strijd zijn met dit artikel als uit onderzoek is gebleken dat deze effect kunnen hebben op de kwaliteit van een SBZ en/of storende factoren met zich meebrengen voor de soorten waarvoor de SBZ is aangewezen. Belangrijk hierbij is dat onder effect of storende factoren ook externe werking verstaan wordt. Dat wil zeggen invloed van een activiteit buiten het natuurgebied op de waarden waarvoor het natuurgebied is aangewezen.

Indien er strijdigheid met dit artikel van de Habitatrichtlijn optreedt, vindt er een afweging plaats. In de afweging wordt gekeken of er dwingende redenen zijn van groot openbaar belang, of er een alternatieve locatie is en zo niet of de natuur elders gecompenseerd kan worden. Op grond daarvan wordt besloten of de activiteit wel of niet door kan gaan.

Flora- en Faunawet

De bescherming van soorten is vertaald in de Nederlandse wetgeving (Flora- en Faunawet). Sinds 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet van kracht. De wet richt zich op de bescherming van in het wild levende planten en dieren. Nieuw in de Flora- en Faunawet is de erkenning dat dieren, ook zonder direct nut voor de mens, waardevol zijn. De Flora- en Faunawet beschermt naast de zeldzame en bedreigde ook de

algemenere soorten die van nature in Nederland voorkomen. Het beschermingsregime varieert wel afhankelijk van de status van de soort. Voor algemene soorten geldt een vrijstelling.

De wet gaat uit van het *nee, tenzij-beginsel*. Dit houdt in dat in beginsel alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten en dieren verboden zijn. Slechts onder strikte voorwaarden zijn afwijkingen van de verbodsbepalingen mogelijk. Voor beschermde soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- Het is verboden planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen;
- Het is verboden dieren opzettelijk te verontrusten;
- Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- Het is verboden eieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Indien ruimtelijke ingrepen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen dan moet gekeken worden of de werkzaamheden kunnen worden aangepast, zodat deze niet of minder schadelijk zijn en dient in sommige gevallen ontheffing aangevraagd te worden bij Dienst Regelingen te Dordrecht. Ook met een ontheffing is bij het uitvoeren van de inrichtingsmaatregelen de algemene zorgplicht van toepassing, die vraagt om een zorgvuldig 'groen' handelen. Voor broedvogels is voor verstoring of vernietiging van nesten als gevolg van ruimtelijke ingrepen geen ontheffing mogelijk.

De bescherming van gebieden is geregeld via de natuurbeschermingswet. Voor activiteiten in of nabij een natuurgebied is een vergunning nodig die door de Provincie of de Minister van LNV afgegeven wordt. Het afwegingskader van de Habitatrichtlijn is in de nieuwe Natuurbeschermingswet opgenomen.

POP Drenthe

In het Provinciaal Omgevings Plan II (POP II) van de provincie Drenthe zijn zoneringen en functies aan gebieden toegekend. Het plangebied is onderdeel van een Economische kernzone en wordt op de functiekaart aangeduid als: Regionaal bedrijventerrein. Het plangebied is geen onderdeel van een ecologische verbindingszone.

In het plan- en studiegebied liggen geen Speciale Beschermingszones die in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. In de omgeving van bedrijventerrein Europark, Heege-West liggen eveneens geen gebieden die zijn beschermd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het plangebied is geen onderdeel van een ecologische verbindingszone.

Het plangebied dient in het kader van de natuurwetgeving alleen te worden getoetst op de aanwezigheid van ingevolge de Flora- en Faunawet beschermde soorten. Hieruit volgen de volgende toetsingscriteria:

Toetsingscriteria	
–	Vernietiging van habitats/leefgebied van door de Flora- en Faunawet beschermde plant- en diersoorten (verdroging en ruimtebeslag);
–	Verstoring van beschermde diersoorten (licht, geluid);
–	Invloed op natuur in de omgeving;
–	Ecologische effecten op doelsoorten.

2.1.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Als onderdeel van het MER is een ecoscan uitgevoerd. De gegevens uit de ecoscan zijn verwerkt in dit MER. De ecoscan is gebaseerd op informatie van het Natuurloket van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Flora en vegetatie

Volgens de gegevens van het Natuurloket komen in de kilometerhokken waarbinnen Europark, Heege-West is gelegen twee door de Flora- en Faunawet beschermde plantensoorten voor: Gewone dotterbloem en Zwanebloem. Daarnaast zijn soorten waargenomen die op de vastgestelde Rode Lijst van 2004 staan: Noordse zegge, Korenbloem, Moerasbasterdwederik, Borstelgras, Wateraardbei, Schapegras en Krabbenscheer. Er zijn naast de soorten van de Rode Lijst van 2004 nog twee doelsoorten voor het Nederlandse natuurbeleid aangetroffen. Het betreft Mierik, een soort die her en der in Nederland voorkomt in wegbermen op minerale bodem. Verder betreft het Waterkruiskruid, een soort van vochtige tot natte, matig voedselrijke slootkanten. Er zijn geen internationaal beschermde soorten aangetroffen.

Opgemerkt moet worden dat het plangebied maar een deel van de kilometerhokken beslaat waardoor niet met zekerheid gesteld kan worden dat de soorten ook daadwerkelijk in het plangebied voorkomen. Het is, gezien de huidige situatie, mogelijk dat de Zwanebloem de enige beschermde plantensoort is in het plangebied.

Fauna

Zoogdieren

Uit de verspreidingsatlas van zoogdieren blijkt dat in- of nabij het plangebied de volgende beschermde diersoorten kunnen voorkomen: Mol, Egel, Haas, Veldmuis, Bosmuis en Ree.

Broedvogels

Het Natuurloket heeft gegevens over broedvogels van het kilometerhok waarin het noordelijk deel van het plangebied is gelegen (246-519). In dit kilometerhok zijn 42 soorten broedvogels aangetroffen. De lijst bevat één Rode Lijstsoort: Geelgors. Het Natuurloket heeft tevens gegevens over broedvogels van het atlasblok. Op basis van de atlasblok-totaallijst kunnen ook de Rode Lijstsoorten Kerkuil, Steenuil, Huiszwaluw, Spotvogel, Grauwe vliegenvanger, Huismus, Kneu en Grutto in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tijdens de het veldbezoek zijn Roek en Patrijs aangetroffen. De Patrijs is gezien nabij een bossage op het terrein van een bedrijf ter plaatse van bedrijfsterrein Europark, Heege-West. De broedvogelsamenstelling is nu niet vast te stellen. In de begroeiing kunnen algemene soorten zoals Merel, Roodborst, Winterkoning en Koolmees, voorkomen. In de sloten kunnen Wilde Eend en Meerkoet broeden.

Alle in het gebied voorkomende vogels zijn beschermd in het kader van de Flora- en faunawet. Ontheffing voor het vernietigen of verstoren van nesten is niet mogelijk. Dat moet dus ten alle tijde voorkomen worden.

Amfibieën en reptielen

Uit de verspreidingsatlas van amfibieën en reptielen blijkt dat in- of nabij het plangebied geen reptielen voorkomen en de volgende amfibieën kunnen voorkomen: Bruine kikker, Gewone pad, Middelste groene kikker, Kleine watersalamander en Poelkikker.

Vlinders

Uit de verspreidingsatlas van Dagvlinders in Drenthe blijkt dat in of nabij het plangebied de Rouwmantel als een door de Flora- en Faunawet beschermde dagvlindersoort kan voorkomen. Dit is tevens een Rode Lijstsoort. De Rouwmantel leeft in een soort van open eiken-berkenbossen of grote ruimten daarin. Rouwmantels die tegenwoordig in Drenthe tegenkomen zijn vrijwel zonder uitzondering zwervers uit de omliggende landen. Op basis van deze biotoopeisen is het voorkomen van Rouwmantel, in het plangebied, uit te sluiten.

Libellen

Libellen zijn niet onderzocht. Libellen stellen hoge eisen aan de biotoop en het is zelfs zo, dat bij elk watertype een ander soortenspectrum wordt aangetroffen. Een biotoop voor libellen moet aan bepaalde voorwaarden voldoen. Waterkanten met een geschikte oeverbeplanting en zo mogelijk een moeras met veel planten speelt een belangrijke rol. Op basis van deze biotoopeisen is het voorkomen van libellen, in het plangebied, niet uit te sluiten.

Omdat er geen gegevens over libellen zijn en de nieuwe watergangen zich de komende jaren als biotoop kunnen ontwikkelen, verdient het de aanbeveling om nadien veldonderzoek te verrichten naar libellenlarven.

Invloed op het Duitse deel van het Europark

Voor het opstellen van het Bebauungsplan nr. 6 en nr. 9 zijn veldinventarisaties gedaan. Hieruit komt het volgende naar voren:

- In het Duitse deel van het Europark zijn broedvogelplaatsen van weidevogels aanwezig. Het betreft kieviten. Door de intensivering van de landbouw is het aantal broedparen de laatste jaren afgenomen. Als broed- en voedingsgebied voor rode lijst soorten is het gebied belangrijk;
- De oude bomen en houtopslag langs de Coevorderer Straße, de Brookdiek en rondom de boerderijen hebben hoge ecologische waarde;
- Het mengbestand van matig vochtig grasland (mesophilen Grünland) heeft hoge ecologische waarde;
- Het mengbestand van weideplanten (Gras en Staudenfluren) op middelmatige en droge gebieden heeft hoge ecologische waarde;

Directe schade voor de eerste fase van het project in het plangebied (het Nederlandse deel) wordt veroorzaakt door de demping van sloten/greppels, het bouwrijp maken en ophogen van het terrein, het verwijderen van begroeiing en verstoring door werkzaamheden tijdens de uitvoering. Indirect kan negatieve invloed van ontstaan op de ecologische waarden van het Duitse deel door het dempen van sloten, het verwijderen van begroeiing en verstoring tijdens bouwwerkzaamheden. Door hier middels compenserende maatregelen rekening mee te houden, kan deze verstoring ook op het Duitse deel worden tegengegaan. Verder nemen de Duitsers zelf ook compenserende maatregelen. In de Bebauungsplannen zijn namelijk een aantal uitgangspunten weergegeven aangaande behoud van bodem, natuur en landschap:

- De houtopslag langs de Brookdiek en nabij het geplande Service-Center moet behouden blijven, dit geldt tevens voor de planten die van de houtopslag afhankelijk zijn;
- Nabij het voormalige grenskantoor wordt een 5 meter hoge beplante wal aangelegd;
- Langs de B403 komt een 5 meter brede houtwal, die wordt voortgezet in de navolgende fasen.

Het gebied Laarsche Bruch heeft in Duitsland een beschermde status (Naturschutzgebiet). De verordening is afgegeven door de Bezirksregierung Weser-Ems en dateert van 13 mei 1986. Het gebied is een voormalige zandwinningsplas en biedt levensruimte aan bedreigde plant- en diersoorten en in het bijzonder vogelsoorten. Het gebied heeft een omvang van 9,5 hectare. Het gebied ligt ten zuidwesten van Europark aan de Wettringe. De afstand tot het Duitse deel van het Europark is circa 900 meter en de afstand van het gebied tot Nederland is circa 1300 meter. Hierdoor zijn er geen directe nadelige effecten op dit natuurgebied te verwachten.

Indirect kan negatieve invloed ontstaan op de ecologische waarden van het Nederlandse deel door het dempen van sloten, het verwijderen van begroeiing en verstoring tijdens bouwwerkzaamheden op het Duitse deel. Door hier middels compenserende maatregelen rekening mee te houden, kan deze verstoring worden tegengegaan.

Autonome ontwikkeling

In de autonome ontwikkeling wordt Europark, Heege-West verder ontwikkeld als bedrijventerrein. De schade en gevolgen van de aanleg van het bedrijventerrein voor beschermde flora en fauna worden hieronder per soortengroep besproken. In zijn algemeenheid geldt dat er sprake is van schade als het leefgebied van beschermde soorten wordt vernietigd of verstoord of als beschermde soorten worden vernietigd (planten), verwond of gedood. De schade voor de eerste fase van het project wordt, zoals al eerder genoemd, veroorzaakt door:

- Demping van sloten/greppels;
- Bouwrijp maken en ophogen van het terrein;
- Verwijderen van begroeiing;
- Verstoring door werkzaamheden tijdens de uitvoering.

Flora en vegetatie

Bij demping van de sloten wordt de standplaats van de Zwanebloem vernietigd. De aangetroffen soorten van de vastgestelde Rode Lijst van 2000 (Noordse zegge, Korenbloem, Moerasbasterdwederik, Borstelgras, Wateraardbei en Krabbenscheer) zijn niet wettelijk beschermd. Voor deze soorten hoeft dan ook geen ontheffing aangevraagd te worden.

Zoogdieren

Door de aanleg van het bedrijventerrein verdwijnen voortplantingsbiotopen (holen) van de beschermde Mol, Egel, Haas, Veldmuis en Bosmuis. Bovendien is het niet uit te sluiten dat dieren verwond of gedood zullen worden. Daarnaast dient bij de uitvoering zoveel mogelijk voorkomen te worden dat dieren worden gedood door te zorgen dat deze kunnen vluchten naar het aangrenzende gebied.

Broedvogels

Door de aanleg van het bedrijventerrein verdwijnt het leef- en broedgebied van verschillende vogels.

Amfibieën

Bij demping van sloten treedt habitatverlies van Bruine kikker, Gewone pad, Middelste groene kikker en Kleine watersalamander op. Bij de uitvoering dient zoveel mogelijk voorkomen te worden dat dieren worden gedood door te zorgen dat deze kunnen vluchten naar het aangrenzende gebied (algemene zorgplicht).

Reptielen, vlinders en overige insecten

Er komen onder deze soortgroepen geen beschermde soorten voor en daardoor is er geen ontheffing nodig.

2.1.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

Het MMA bevat maatregelen die kunnen worden genomen om de negatieve effecten op flora, vegetatie en fauna vanwege de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein te verzachten (mitigerende maatregelen). Deze mitigerende maatregelen worden direct per soortgroep aangegeven.

In zijn algemeenheid verdient het aanbeveling om bij het begin van het planproces ecologische doelen op te stellen. Door met deze doelen rekening te houden kan het terrein naast bedrijvigheid ook een ecologische functie houden. Een voorbeeld is het omheinen van kavels. Hekwerken beperken de mogelijkheid van het gebruik van het terrein door dieren. Hiermee kan bij de inrichting rekening worden gehouden.

Flora en vegetatie

De effecten kunnen verzacht worden door de aanleg van nieuwe wateren in het gebied. Vanuit de natuurwaarden gaat de voorkeur uit naar zoveel mogelijk handhaven van het bestaande slotenpatroon en/of realisatie van nieuwe wateren voordat de sloten gedempt worden. Bij demping van de sloten wordt de standplaats van de Zwanebloem vernietigd. De effecten kunnen verzacht worden door de voedselarmere natte landschapselementen in te passen in de inrichting van het gebied. Zwanebloem en ook Dotterbloem kunnen aangeplant/gezaaid worden of middels wortelstokken uit de omgeving in het plangebied worden aangebracht.

Zoogdieren

De effecten op de zoogdieren kunnen verzacht worden door bij de aanleg van nieuwe water- en groenstructuren rekening te houden met de biotoopeisen van zoogdieren. Het gaat dan om open waterpartijen en aaneengesloten beplantingsstructuren met ruimte voor ondergroei van struweel en ruigte. Daarnaast kunnen effecten verder verzacht worden door de werkzaamheden uit te voeren buiten het voortplantingsseizoen voor grondgebonden zoogdieren.

Broedvogels

Ontheffing voor het vernietigen of verstoren van nesten is niet mogelijk. Dit betekent dat de start van versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen moet plaatsvinden.

Amfibieën

De effecten kunnen verzacht worden door de aanleg van nieuwe wateren in het gebied. Ook hier geldt dat een natuurvriendelijke inrichting van de wateren en de aanleg van structuurrijke beplanting (zones met struweel en ruigte) een bijdrage kan leveren aan de natuurwaarden van het nieuwe bedrijventerrein.

De voorkeur gaat uit naar het zoveel mogelijk handhaven van het bestaande slotenpatroon en/of realisatie van nieuwe wateren voordat de sloten gedempt worden. In beginsel treedt dan ook geen habitatverlies op. Er is een belangrijke voorwaarde bij deze conclusie: de waterkwaliteit moet intact blijven, zowel in de oude als de nieuwe sloten. Bij een gelijkblijvende waterkwaliteit ligt habitatverlies niet in de rede, bij verandering van de waterkwaliteit als gevolg van ingrepen in de waterhuishouding kan dat wel het geval zijn.

Overzicht MMA maatregelen

- Werkzaamheden met nadelige effecten zoals het bouwrijp maken, het verwijderen van beplantingen en het dempen van sloten starten buiten het broedseizoen van vogels;
- De nieuwe waterstructuren aanleggen voordat de sloten gedempt worden;
- De nieuwe water- en groenstructuren natuurvriendelijk inrichten; stel hiervoor tevoren natuurdoelen aan het bedrijventerrein.

2.1.4 Effectvergelijking

Alle soorten die verwacht worden in het plangebied staan op lijst 1 van algemene soorten. Voor verstoring of vernietiging van biotoop van deze soorten hoeft vanaf 2005 geen ontheffing meer aangevraagd te worden. In zijn algemeenheid geldt dat door werkzaamheden in verband met de nadere invulling van het industrieterrein (biotopen van) de aangetroffen beschermde soorten vernietigd en verstoord zullen worden. Bovendien is het niet uit te sluiten dat dieren verwond of gedood zullen worden.

De effecten kunnen geminimaliseerd worden door de eerder voorgestelde verzachtende (mitigerende) maatregelen te treffen. Vandaar dat voor de criteria vernietiging en verstoring voor het MMA een licht

positief effect te verwachten valt ten opzichte van de autonome situatie. Door deze maatregelen te nemen kan ook indirecte negatieve invloed op het Duitse deel van het Europark (en vice versa) worden beperkt, als is deze negatieve invloed minimaal.

Vanwege de afstand van het Laarsche Bruch tot het Nederlandse deel van het Europark (1.3 km) is er geen negatieve invloed ten gevolge van de verdere invulling van het industrieterrein op dit gebied te verwachten.

Tabel 2-1: effectvergelijking natuur

	Referentie	MMA
Vernietiging van habitats/leefgebied van door de Flora- en Faunawet beschermde plant- en diersoorten (verdroging en ruimtebeslag)	0	0/+
Verstoring van beschermde diersoorten (licht, geluid)	0	0/+
Invloed op natuur in de omgeving	0	0
Ecologische effecten op doelsoorten	0	0

2.2 Biodiversiteit

Bij de Strategische Milieubeoordeling dient het aspect 'biodiversiteit' aan orde te komen. Biodiversiteit is de verscheidenheid aan verschillende soorten die in een gebied voorkomen. Om het effect van de aanleg en exploitatie van het bedrijventerrein Europark, Heege-West op de biodiversiteit te kunnen bepalen moet duidelijk zijn welke soorten in het gebied voorkomen en welke negatieve effecten de verschillende populaties en dus de biodiversiteit in gevaar kunnen brengen. Het referentiekader voor dit onderwerp wordt gevormd door internationale en nationale wet- en regelgeving. Hierin is vastgelegd wat er op het gebied van natuur belangrijk wordt gevonden. Zo heeft de habitat- en vogelrichtlijn tot doel het behouden van de biodiversiteit binnen de Europese Unie en worden in de flora- en faunawet soorten beschermd vanwege de wens tot het behoud van biodiversiteit en de intrinsieke waarde van deze soorten. Deze richtlijnen en wetten beschermen de kwetsbare soorten. Daarom wordt in dit hoofdstuk de wet- en regelgeving gebruikt als toetsingskader. De resultaten van het onderzoek zijn verwerkt in voorgaande paragrafen.

2.3 Bodem en water

Voor de MER en het bestemmingsplan van Europark, Heege-West heeft de gemeente Coevorden het waterschap Velt en Vecht op de hoogte gesteld van de planontwikkeling. Tijdens het startoverleg van 11 november 2004 hebben de gemeente Coevorden en het waterschap Velt en Vecht de toetsingscriteria en een aantal aandachtspunten vastgesteld. In mei, juni en juli 2005 heeft bilateraal overleg tussen gemeente, waterschap en adviseur plaatsgevonden dat is vastgelegd in een memo op 6 juli 2005. Tijdens deze overleggen is afgesproken dat de riolering in principe aan de eisen van het waterschap voldoet, maar dat er meer ruimte voor waterberging moet worden gezocht.

Voor de ontwikkeling van bedrijventerrein Europark, Heege-West is in 2002 een toets naar de waterhuishouding uitgevoerd voor dit gebied en de directe omgeving. Uit dit waterbeheersingsplan is naar voren gekomen dat het gebied voldoet aan de toen geldende norm van een lozing van 1,2 liter/seconde per hectare. In 2003 zijn de normen gewijzigd. Dit is verwoord in de concept Beleidsnotitie water en ruimtelijke ordening 'Hoe gaat Velt en Vecht om met water in ruimtelijke plannen?' van het waterschap Velt en Vecht. Het huidige plan voldoet niet aan deze nieuwe normen. Het waterschap en de gemeente hebben in het verleden (voor 2003) afspraken gemaakt over de uitvoering van de waterbeheersing van het bedrijventerrein, beide partijen hebben dit akkoord bevonden. Daarom hebben zij de afspraak gemaakt dat zowel de gemeente als het waterschap een inspanningsverplichting en verantwoordelijkheid hebben om het plan in de toekomst te laten voldoen aan de nu vigerende eisen.

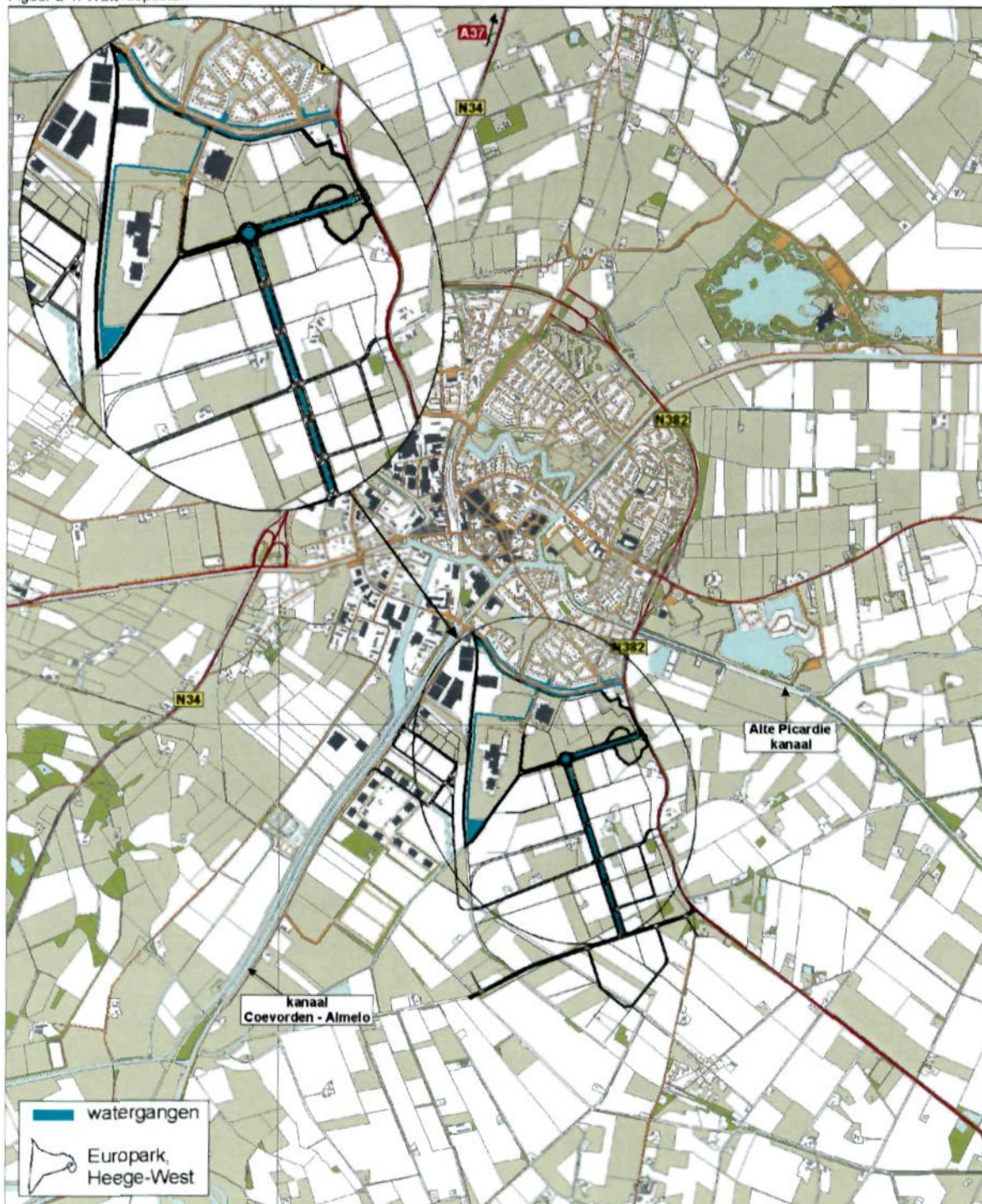
Berekening volgens nieuwe wetgeving

Uit de bergingsberekening die gemeente en waterschap in overleg hebben uitgevoerd in 2006 blijkt dat bij een ontwerpbui in de huidige situatie, het oppervlakte water net boven maaiveld komt. Als het oppervlak open water op de waterlijn wordt vergroot van 2,75 ha tot 3,1 ha, zoals is vastgelegd in het oorspronkelijke plan, dan blijft het maaiveld droog.

Daarnaast is becijferd dat de benodigde extra berging voor een maalstop van 48 uur circa 1,5 ha bedraagt. Deze hoeveelheid past niet binnen het bestaande oppervlaktewatersysteem en zal moeten worden gezocht in het gebied ten oosten van Europark, Heege-West.

Gemeente en waterschap zullen nadere afspraken maken over de bestemming, omvang en inrichting van het gebied ten oosten van Europark, Heege-West als noodbergingsgebied voor het bedrijventerrein Europark Heege-West.

Figuur 2-1: Wateraspecten



2.3.1 Beleid en toetsingscriteria

POP II Drenthe

Het waterhuishoudkundige beleid in het POP II is gebaseerd op de WB21 Stroomgebiedsvisie Vecht – Zwarte Water. De waterkwaliteitsdoelstelling van de Provincie is om een kwaliteit voor alle oppervlaktewateren in 2006 te realiseren volgens het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR). In 2015 moeten alle oppervlaktewateren de normen voor de goede chemische en ecologische oppervlaktewaterkwaliteit volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) bereiken. De uitwerking van kwaliteitsdoelstellingen wordt gebaseerd op de trits: eerst schoonhouden, dan scheiden en als het niet anders kan zuiveren. Verder wordt het principe van 'niet afwentelen' gehanteerd.

Het voorkomen van wateroverlast gebeurt in de voorkeursvolgorde: vasthouden, bergen en, als het niet anders kan, afvoeren. De normen voor het beperken van wateroverlast tot een aanvaardbaar maatschappelijk niveau zijn nog niet bekend.

De ontwikkeling van het plangebied is gericht op de functie Regionaal Bedrijventerrein in een economische kernzone met het Coevorden – Vechtkanaal als belangrijke vaarverbinding. De omgeving is aangewezen als beekdal, er vindt kwel plaats en de kans op wateroverlast is aanwezig. Aan de overzijde van het oostelijk van het plangebied gelegen Alte Picardiekanaal is de Klinkevlief als zwemplas aangewezen. Het is geen milieubeschermingsgebied en er zijn geen ecologische verbindingzones. Er is geen gebruik van diep grondwater, de dichtst bijzijnde onttrekking is tussen Coevorden en Dalen met 2 miljoen m³/jaar voor drinkwater.

WB21 Stroomgebiedsvisie Vecht - Zwarte Water

De stroomgebiedsvisie is in 2003 opgesteld en heeft als basis gediend voor de waterhuishouding in het POP II van Drenthe. In de stroomgebiedsvisie zijn de beginselen voor een duurzaam en veerkrachtig watersysteem van de commissie WB21 vertaald naar de situatie in Overijssel en Zuid-Drenthe. Belangrijke uitgangspunten in de stroomgebiedsvisie voor Vecht- Zwarte Water in Overijssel en Zuid-Drenthe zijn:

- Anticiperen op klimaatsontwikkelingen in plaats van reageren;
- Waterbeheer op basis van stroomgebiedsbenadering;
- Niet afwentelen van wateroverlast en waterkwaliteitsproblemen;
- Meer ruimte voor het watersysteem;
- Meer inzicht geven in de aard en omvang van de risico's voor de burger;
- Invoeren van een 'watertoets' op ruimtelijke besluiten.

De 3 opgaven voor de stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water zijn:

1. welke ruimte is nodig voor het herstel en behoud van de veerkracht van het watersysteem?
2. welk waterbeheer mogen functies in dagelijkse omstandigheden verwachten?
3. wat zijn de ontwikkelingsmogelijkheden van functies, gerelateerd aan het waterbeleid?

Nationaal Bestuursakkoord Water

In de aard en omvang van de nationale waterproblematiek doen zich structurele veranderingen voor. Klimaatveranderingen, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking maken een nieuwe aanpak in het waterbeleid noodzakelijk. In februari 2001 sloten daarom Rijk, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en Vereniging van Nederlandse Gemeenten de Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw. Daarmee werd de eerste stap gezet in het tot stand brengen van de noodzakelijke gemeenschappelijke aanpak. Twee jaar later zijn de resultaten van die samenwerking en van voortschrijdende kennis en inzicht neergelegd in dit Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben in het NBW onder andere het volgende afgesproken: Waterschappen en gemeenten zullen tezamen de wateropgave in beeld brengen, die als gevolg van de klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking benodigd is om in 2015 het watersysteem op orde te hebben.

De watertoets is verwoord in het NBW, waaruit functionele eisen zijn afgeleid. De watertoets moet fungeren als een procesinstrument. Het instrument heeft als doel om ruimtelijke ontwikkelingen in een vroegtijdig stadium te toetsen op effecten op de waterhuishouding. De grootste winst van dit instrument ligt bij de vroegtijdige, wederzijdse betrokkenheid en informatievoorziening.

In het NBW zijn voorlopige werknormen opgesteld voor veiligheid. Voor het stedelijk gebied geldt als werknorm dat de kans op inundatie vanuit het oppervlaktewater maximaal 1 keer per 100 jaar mag bedragen.

Europese Kaderrichtlijn Water

Het doel van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is dat vanaf 2015 het oppervlaktewater voldoet aan normen voor prioritare stoffen en aan de ecologische doelstellingen. De prioritare stoffen worden vastgesteld door de EU, terwijl de ecologische doelstellingen door de lokale overheden worden vastgesteld.

De gestelde doelen gelden vanaf 2015 als resultaatsverplichtingen. Wanneer Nederland de doelen niet haalt, zal Brussel sancties gaan opleggen. Verwacht mag worden dat deze sancties bij de lagere overheden terechtkomen.

In 2009 moeten de stroomgebiedsbeheerplannen zijn opgesteld, waarin maatregelen opgenomen worden. Van de gemeenten wordt verwacht dat zij initiatief nemen om samen met het waterschap en de provincie de maatregelen en kosten in beeld brengt. Daarna zal de gemeente haar eigen maatregelen ook uit moeten voeren. In praktische zin liggen de aanpak van riooloverstorten en diffuse lozingen, afkoppelen van schoon regenwater en de koppeling van milieumaatregelen met rioleringsplannen primair bij de gemeente.

Beleid Waterschap Velt en Vecht

In de Concept Beleidsnotitie Water en Ruimtelijke Ordening 'Hoe gaat Velt en Vecht om met water in ruimtelijke plannen?', d.d. 24-08-04 heeft Waterschap Velt en Vecht de thema's met waterdoelstellingen die ruimtelijk relevant zijn opgenomen. Tijdens het startoverleg voor het opstellen van dit MER, is tussen de gemeente Coevorden en het waterschap Velt en Vecht afgesproken de onderstaande criteria mee te nemen in de MER.

Tabel 2-2: Criteria Waterschap Velt en Vecht

Thema	Waterdoelstelling
Veiligheid	Waarborgen veiligheidsniveau: – goede stabiliteit en kwaliteit van waterkeringen; – voldoende hoge kades; – beheersbare afvoercapaciteit van het watersysteem.
Wateroverlast	Reduceren van wateroverlast. Vergroten veerkracht van watersystemen: – gebruik en bouwwijze past bij de gemiddeld hoogste grondwaterstand (bijvoorbeeld gewaskeuze, kruipruimteloos bouwen); – voldoende ruimte bij een bouwplan voor het inrichten van benodigde waterberging (eventueel in combinatie met andere functies); – compenserende berging buiten het plan direct meebestemmen.
Riolering	Vasthouden-bergen-afvoeren. – Reductie hydraulische belasting rwzi; – infiltreren van hemelwater heeft de voorkeur; – afkoppelen hemelwater prefereert boven bergbezinkbak; – vertraagd afvoeren hemelwater via bodempassage of filtersysteem.
Watervoorziening	Optimaal afstemmen op de toegekende functie. – Nadelige effecten door veranderd ruimtegebruik tegengaan; – beheersbaar wateraanvoersysteem.
Volksgesondheid	Minimaliseren risico op watergerelateerde ziekten en plagen. Reduceren verdrinkingsrisico's: – geen afstroming van giftige stoffen naar oppervlaktewater; – ecologisch evenwicht (onder andere tegen ratten, muggen, algen); – flauwe taluds en natuurvriendelijke oevers.
Bodemdaling (veengebieden)	Tegengaan bodemdaling en reductie functiegeschiktheid: – vermijden verstoring ondoordringbare bodemlagen (ontgronding); – profiel waterlopen optimaliseren (normaal ten opzichte van piekafvoer).
Grondwateroverlast	Het tegengaan van grondwateroverlast: – Velt en Vecht handhaaft de streefpeilen voor het oppervlaktewater.
Oppervlakte-waterkwaliteit	Behoud/realisatie goede waterkwaliteit voor mens en natuur, en afstemming op de KRW: – water voor agrarisch gebruik veilig stellen; – afstromend water (vertraagd) afvoeren naar oppervlaktewater via bodempassage of filter; – voldoende goed water of anders geen water in waterberging in normale situaties.
Grondwaterkwaliteit	Behoud/realisatie goede waterkwaliteit voor mens en natuur: – geen activiteiten toestaan die de grondwaterkwaliteit aantasten; – thermische verontreiniging.
Verdroging	Bescherming karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden: – inlaten gebiedsvreemd water vermijden.
Natte natuur	Ontwikkeling/bescherming van een rijke, gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur: – in (nieuwbouw-)wijken kansen voor natuurvriendelijke inrichting benutten; – voldoende waterdiepte voor ecologisch evenwicht.

De gemeente Coevorden en het waterschap Velt en Vecht hebben afspraken gemaakt over het hanteren van bovenstaande thema's. De Commissie-MER en het waterschap Velt en Vecht hebben toetsingscriteria aangereikt voor de beschrijving van het onderdeel water in de MER. De toetsingscriteria van het waterschap dekken die van de Commissie-MER.

Toetsingscriteria	
–	Beperken van aantasting bodemstructuur;
–	Waarborgen van veiligheid;
–	Reduceren van wateroverlast;
–	Riolering uitvoeren volgens het principe vasthouden-bergen-afvoeren;
–	Watervoorziening optimaal afstemmen op toegekende functie;
–	Volksgesondheidsrisico's minimaliseren;
–	Grondwateroverlast tegen gaan;
–	Goede oppervlaktewaterkwaliteit voor mens en natuur behouden;
–	Goede grondwaterkwaliteit voor mens en natuur behouden;
–	Benutten kansen voor natte natuur.

De toetsingscriteria 'verdroging' en 'bodemdaling in veengebieden' komen rond het plan gebied niet voor. Daarom zijn zij niet in de lijst met toetsingscriteria opgenomen.

2.3.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Beperken van aantasting bodemstructuur

Uit vier verkennende bodemonderzoeken blijkt dat de bodem overwegend bestaat uit kalkloze zandgronden. Het gebied ligt laag in het landschap en heeft grondwaterstanden tussen de 0,6 m en 1,2 m beneden maaiveld. De weghoogte bedraagt NAP + 9,65 tot NAP + 9,80 m. Bij de planontwikkeling is als uitgangspunt gehanteerd dat in beginsel geen terreinophoging plaatsvindt. Tijdens de verkennende bodemonderzoeken in de periode 1993 – 2000 is er geen bodemverontreiniging aangetroffen.

Invloed Duitse zijde

De bodemopbouw kent fluviaal zand met daarop een deklaag bestaande uit podzol en gley. De van nature drassige grondgley – en moerasbodems zijn in de huidige situatie intensief in gebruik als landbouwgrond. Het maaiveld ligt tussen NAP + 9,1 m en NAP + 9,8 m. Het grondwater staat binnen 1 m onder maaiveld. De weghoogte is geprojecteerd op NAP + 9,80 m, wat overeenkomt met de Nederlandse situatie. Het terrein zal worden opgehoogd naar NAP + 9,80 m. Dit zal gedeeltelijk worden gedaan met grond die vrijkomt uit de te ontgraven watergangen. Er heeft geen milieukundig bodemonderzoek plaatsgevonden. Bij de verdere uitvoering is nader geohydrologisch onderzoek nodig.

Waarborgen van veiligheid

Al hoewel het plangebied in een bemalen gebied ligt, bevinden de waterkeringen of kades zich buiten het plangebied. Omdat het plangebied een gebruiksverandering heeft ondergaan van agrarisch gebruik naar bedrijventerrein, is de kans op schade groter dan in het verleden. Er gelden voor een bedrijventerrein hogere veiligheidsnormen dan voor agrarisch gebied, als het gaat om overstromingskansen. In het NBW wordt als werknorm gehanteerd dat de kans op overstroming (inundatie vanuit het oppervlaktewater) in stedelijk gebied 1 keer per 100 jaar bedraagt. Voor weidegrond is de kans op overstroming 1/10 jaar. Het waterschap moet er voor zorgen dat de kans op het bezwijken van dijken of het falen van gemalen binnen de werknormen blijft.

Het waterschap heeft aangegeven dat er bij de berekeningen aan de waterhuishouding rekening moet worden gehouden met een maalstop van 48 uur. Uit de toetsingsberekeningen blijkt dat er circa 1,5 ha extra noodberging nodig is om de maalstop op te vangen.

De watergangen komen in beheer bij het waterschap Velt en Vecht. Voor de watergangen geldt het regulier beheer en onderhoud. Bij calamiteiten moet contact worden opgenomen met het waterschap. De afvoercapaciteit van de watergangen is goed beheersbaar omdat het gebied wordt bemalen. De bedrijfszekerheid van het gemaal is essentieel, uitval van het gemaal is onacceptabel.

Invloed Duitse zijde

Het Nederlands en Duitse watersysteem zijn met elkaar verbonden. Veranderingen in de waterhuishouding hebben direct invloed op zowel het Nederlandse als het Duitse watersysteem. De Nederlandse waterbeheerder Waterschap Velt en Vecht en de Duitse waterbeheerder zullen afspraken moeten maken over de aanpak van veiligheidsberging en calamiteiten.

Reduceren van (Grond-)Wateroverlast

Het watersysteem is bestand tegen extreme situaties. Uit een toetsingsberekening van de gemeente en het waterschap blijkt dat bij een neerslaggebeurtenis volgens het scenario 2100 + 20 % er voldoende berging is. In navolgende tabel zijn de berekeningsresultaten weergegeven.

Tabel 2-3: Resultaat bergingsberekeningen

Bij huidige berging van 2,75 ha	waterpeil net boven het maaiveld
Bij geplande berging van 3,1 ha	waterpeil net onder het maaiveld
Benodigde extra berging voor maalstop van 28 uur	ca 1,5 ha

De drooglegging bedraagt bij een weghoogte van NAP + 9,65m en NAP + 9,80m en een stuwpeil NAP + 8,05 m ca. 1,60 m tot 1,75 m. Bij de bouwwijze is uitgegaan van de huidige grondwaterstanden. Uitgangspunt is het huidige bemalingsregiem. Omdat het grootste deel van het plan al is bebouwd is de ruimte binnen het stedenbouwkundig plan beperkt voor inpassing van infiltratie voorzieningen of waterberging. Binnen de ruimte van het stedenbouwkundige plan is een zo optimaal mogelijk profiel van waterlopen gekozen. In het huidige waterhuishoudingsplan en rioleringsplan wordt uitgegaan van structurele berging van 350 m²/ha verhard oppervlak bij de bedrijven. Dit is opgenomen in de koopovereenkomsten van de bedrijven die zich reeds hebben gevestigd, waar onder IAMS en Bannink kartonnage, maar zal ook bij toekomstige bedrijven gelden. De gemeente controleert of de bedrijven zich hieraan houden en het gebied als zodanig inrichten. Het waterschap Velt en Vecht handhaaft de streefpeilen voor het oppervlaktewater. Er worden geen infiltratie/transport-riolen toegepast om bij extreme situaties te draineren.

Uit de controle berekeningen in het Rioleringsplan (Grontmij 2002) blijkt dat bij een maximaal peil in de watergangen en het maximaal aangesloten verhard oppervlak, er in het zuidelijk deel van de Vosmatenweg water op straat komt te staan.

Uit eerdere onderzoeken is naar voren gekomen dat de geohydrologische situatie en drainage op perceelsniveau geen problemen voor ontwatering en grondwateroverlast oplevert.

Ruimte voor water: Om wateroverlast in de toekomst te voorkomen zullen gemeente en waterschap nadere afspraken maken over de bestemming en inrichting en het gebied ten oosten van Heege-West als noodbergingsgebied. Op deze wijze wordt extra collectieve berging gecreëerd.

Redenen voor het maken van een collectieve waterberging zijn:

- Verbetert de handhaafbaarheid;
- Betere risicobeheersing zowel voor waterkwantiteit als waterkwaliteit;
- De aard van bedrijven kan in de toekomst veranderen, waardoor de kans op waterverontreiniging kan toenemen en de hoeveelheid verhard oppervlak kan toenemen.

Voor de waterberging kunnen gecombineerde functies zoals een sportveld, parkeerplaats, of bermen die mogen onderlopen in extreme situaties worden overwogen.

Invoerd Duitse zijde

Het grondwater staat binnen 1 m. onder maaiveld. De mogelijkheden voor infiltratie zijn beperkt door de hoge grondwaterstand en de beperkte doorlatendheid van de bodem. Omdat het gebied wordt bemalen, komt het huidige grondwaterpeil niet meer overeen met de natuurlijke situatie.

De hoofdontwatering van het gebied vindt plaats via de Wettringe, die zuidelijk van teilgebied 2 ligt. De Wettringe heeft een waterstand van NAP + 7,9 m en is 6 m breed. De Wettringe mondt bij de staatsgrens uit in het afwateringskanaal, die vervolgens in de Vecht uitmondt. Bij de staatsgrens staat gemaal Dr. Marvinck, die het water vanuit de Wettringe naar het afwateringskanaal pompt. In teilgebied 1 watert de watergang in de hoofdontsluitingsas af op de Wettringe. Deze watergang is 6 m breed. In teilgebied 2 is een tweede aansluiting op de Wettringe voorzien.

Voor een optimale waterhuishouding is een plan gemaakt die als doel heeft om de hydraulische belasting van de watergangen niet toe te laten nemen. De volgende maatregelen worden getroffen:

- Oppervlakteontwatering in open water;
- Minimum waterstand NAP + 7,30 m;
- Maximum waterstand NAP + 8,30 m;
- Ophoging van het gebied tot NAP + 9,80 m;
- Scheiding van regenwater van de straten;
- Eventueel verleggen van de Wettringe nabij het kruispunt van B403 naar de zuidelijke grens van het plangebied.

De deelgebieden 1 en 2 van het Duitse plangebied hebben met een bruto oppervlak van respectievelijk 28 ha en 79 ha een totaal bruto oppervlak van 107 ha (uit: Bebauungsplan Nr 6 en 9). Om een indicatie te krijgen van de benodigde berging gaan wij uit van 80 % verhard oppervlak en zal het afvoerend verhard oppervlak hier 85 ha bedragen. Bij een geschatte benodigde berging van 10 % van het totaal verhard oppervlak is de bergingsopgave hier ca. 8,5 ha.

Omdat het toekomstige maaiveld en maximale peilstijging gelijk zijn aan die van de Nederlandse zijde en omdat er vergelijkbare maatregelen tegen wateroverlast worden getroffen zal de beïnvloeding wederzijds in principe gering zijn.

Riolering uitvoeren volgens het principe van vasthouden-bergen-afvoeren

De ontworpen riolering biedt een goede basis voor de gewenste waterkwaliteit. Nadere uitwerking van de KRW kan extra eisen aan het stelsel tot gevolg hebben. Voor de riolering is deels de trits vasthouden, bergen, afvoeren gehanteerd. De riolering kan extreme situaties aan.

Vasthouden-bergen-afvoeren: Het schone dakwater wordt eerst op eigen terrein geborgen, voordat het wordt afgevoerd naar het oppervlakte water. Regenwater op de fietspaden infiltreert in de bermen. Regenwater van de wegen loost via een verbeterd gescheiden stelsel in het oppervlakte water.

WB21: De controleberekeningen zijn gedaan met BUI 07 en 09 vanuit de Leidraad Riolering met de maximale beginwaterstand. Tijdens BUI 09 blijft gedurende ca. 30 minuten in het zuidelijk deel van de

Vosmatenweg ca. 23 cm water staan. Gemeente Coevorden en waterschap Velt en Vecht achten dit acceptabel.

Beheer: De gemeente moet er op toe zien dat er niet meer dan 2,88 ha verhard oppervlak op de RWA leiding van Vosmaten loost. Daarnaast moet er op toe worden gezien dat de bedrijven hun regenwater dat op de daken valt eerst op hun eigen terrein bergen voordat het naar het oppervlaktewater gaat.

Invloed Duitse zijde

De riolering van deelgebied 1 is uitgevoerd met een verbeterd gescheiden rioolstelsel. Het vuile water en het regenwater worden gescheiden verzameld en afgevoerd. Het vuile water van deelgebied 1 wordt afgevoerd naar de RWZI op Nederlands grondgebied. Het regenwater wordt verzameld in de bergingswatergang die loopt van zuid naar noord, waarvan het streefpeil NAP + 8,30 m bedraagt. De eerste vuilprop bij een bui loost op het vuilwaterriool. Bij bui T=5 kan het water tot NAP + 9,05 m worden opgestuwd. Het Bruto oppervlak bedraagt 28 ha. Teilgebied 2 heeft een bruto oppervlak van 79 ha. Het regenwater van de nieuw te bouwen afvalverbrandingsinstallatie stroomt naar de Wettringe. Door olie-afscheiders en bezinkbassins wordt vervuiling van de Wettringe voorkomen.

Watervoorziening optimaal afstemmen op toegekende functie

Omdat de landelijke afvoer van het plangebied gehandhaafd blijft is sprake van een beheersbaar watersysteem. Er wordt gezocht naar voldoende ruimte voor bergend wateroppervlak. De locatiekeuze voor bebouwing en water zijn reeds geweest, dus is het toepassen van een waterkansenkaart niet zinvol.

Het waterverbruik kan worden geoptimaliseerd wanneer de bedrijven gebruik maken van de effluentleiding van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van Coevorden. Deze leiding kan gezuiverd rioolwater terugleiden naar de bedrijven in Europark, Heege-West. Dit effluentwater kan dienen als proceswater. Afhankelijk van de gewenste toepassing is aanpassing van de kwaliteit nodig. De kosten voor het hergebruik van dit effluent zijn afhankelijk van de gewenste kwaliteit.

Invloed Duitse zijde

Deelgebied 1 loost het vuile water op de RWZI van Coevorden. Voor het gehele Europark kan drinkwater en industriewater worden geleverd door de Waterleidingmaatschappij Drenthe. Momenteel loost het Europark op het Afwateringskanaal op Nederlands grondgebied. De mogelijkheid wordt onderzocht om de toekomstige zandafgraving voor zowel het Duitse als het Nederlandse plangebied te gebruiken als waterberging.

Volksgezondheidsrisico's minimaliseren

De volksgezondheid is voldoende gewaarborgd. Afstroming van giftige stoffen of verontreiniging naar oppervlaktewater is niet toegestaan en vindt voor zover bekend ook niet plaats. Er lozen twee regenwateroverstorten op het oppervlaktewater. De gemeente handhaaft via de milieuvergunning en de lozingsvergunning. De waterlopen hebben een standaard profiel met hellingen van ca. 1:2 met voldoende doorstroming om plagen van muggen en algen tegen te gaan.

Invloed Duitse zijde

In de deelgebieden 1 en 2 aan Duitse zijde is de situatie voor volksgezondheid vergelijkbaar met de situatie in Nederland.

Goede oppervlaktewaterkwaliteit voor mens en natuur

In 2015 moet de kwaliteit van het oppervlaktewater minimaal voldoen aan de goede chemische en ecologische kwaliteit volgens de KRW. Het waterschap werkt nog aan definitieve eisen voor de goede ecologische kwaliteit. Omdat er geen vuilwater loost op het oppervlaktewater, is het water veilig voor

agrarisch gebruik. Het afgekoppelde regenwater loost via een verbeterd gescheiden stelsel op het oppervlaktewater. Omdat er sprake is van een bemalen gebied is er altijd voldoende goed water aanwezig. Bij onttrekkingen en lozingen is een vergunning nodig, waarbij voldaan moet worden aan de standaard techniek.

Invloed Duitse zijde

Omdat de watersystemen met elkaar verbonden zijn zal de waterkwaliteit van elkaars watersysteem beïnvloed worden. Afspraken over kwaliteitsdoelstellingen en maatregelen tussen Nederland en Duitsland zullen daarom goed afgestemd moeten worden.

Goede grondwaterkwaliteit voor mens en natuur

Voor zover bekend vinden geen activiteiten plaats die de grondwaterkwaliteit aantasten. Via handhaving kunnen verontreinigende activiteiten worden voorkomen en risico's worden verkleind. Uit milieukundig bodemonderzoek is gebleken dat wegzijging van het freatisch vlak naar het eerste watervoerende pakket kan plaatsvinden. Risico's van infiltratie zijn niet expliciet onderzocht, maar worden minimaal geacht.

In het kader van de KRW worden door de provincie nadere eisen gesteld voor behoud en realisatie van een goede grondwaterkwaliteit voor mens en natuur. Er worden geen activiteiten toegestaan die de grondwaterkwaliteit aantasten. Er worden milieutechnische randvoorwaarden voor infiltratie opgesteld. Op bedrijventerreinen worden de risico's van infiltratie van het afstromende hemelwater in overweging genomen. Thermische verontreiniging worden voorkomen. Voor zover bekend vinden geen verontreinigende activiteiten of koude/warmte opslag plaats. Mogelijk dat Warmte/Koude opslag in het MMA wordt opgenomen.

Invloed Duitse zijde

Met de in gebruik name van de toekomstige zandafgraving als koelbekken in Duitsland kan het risico op thermische verontreiniging van het grondwater toenemen. Er is in het kader van een MER voor de zandafgraving onderzocht wat de minimale afmetingen van het koelbekken moeten zijn om thermische verontreiniging te voorkomen. Een minimaal regenwateraanbod in het koelbekken is nodig om de bedrijfszekerheid van het koelbekken te garanderen.

Benutten kansen voor natte natuur

Volgens het Waterbeheerplan van het waterschap zijn de kansen voor natte natuur gering. Langs de nieuwe ontsluitingsweg komt een groenstrook met daarlangs een watergang. Hier zijn kansen aanwezig voor een natuurvriendelijke inrichting. De watergangen zijn ca. 0,70 tot 1,00 m diep, zodat voldoende het ecologisch evenwicht is gewaarborgd voor wat betreft waterdiepte. Het water wordt geloosd op het Afwateringskanaal. Hieraan is geen hogere ecologische doelstelling verbonden.

Invloed Duitse zijde

Direct ten westen van de geplande zandafgraving en afvalverbrandingsinstallatie bevindt zich Laarsche Bruch, een natuurbeschermingsgebied met stilstaand water, dat niet in open verbinding staat met oppervlaktewater. Met de geplande maatregelen blijft de grondwaterstand gelijk en vindt geen uitwisseling van water plaats, zodat redelijkerwijs mag worden aangenomen dat geen beïnvloeding van de natte natuur van het Laarsche Bruch plaats vindt. Rond de toekomstige zandafgraving komt een brede oeverzone met ruimte voor moeras en bossage.

2.3.3 Meest Milieuvriendelijke Alternatief

Het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) voor water bestaat uit het zo weinig mogelijk beïnvloeden van de waterhuishouding. Het zijn duurzame maatregelen die de gemeente extra kan nemen. Onderstaand worden deze extra maatregelen per thema genoemd.

Beperken van aantasting bodemstructuur

- Geen bedrijven toelaten die een risico voor bodemverontreiniging vormen.

Waarborgen van veiligheid

- Energiezuinige gemalen;
- Gesloten oppervlaktewatersysteem van het gehele bedrijventerrein.

Reduceren van wateroverlast

- Alle benodigde waterberging realiseren binnen de grenzen van het plangebied;

Riolering uitvoeren volgens het principe vasthouden-bergen-afvoeren

- Gebruiken van regenwater als huishoudwater of als proceswater;
- Toepassen van grasdaken;
- Regenwater op wegen via bodempassage opvangen op het eigen terrein.

Watervoorziening optimaal afstemmen op toegekende functie

- Hergebruik van proceswater;
- Gebruik van water uit de effluentleiding van de RWZI;
- Gebruik van oppervlaktewater als proceswater.

Grondwateroverlast tegen gaan

- Kruipruimteloos bouwen;
- Vergroten acceptatie van periode wateroverlast.

Goede oppervlaktewaterkwaliteit voor mens en natuur en afstemmen op KRW

- Toepassen van niet uitlogende materialen;
- Toepassen van zuiveringstrap (bijvoorbeeld helofytenfilter) achter de regenwaterlozingspunten;
- Voorkomen van autowassen op straat;
- Onkruidbestrijding zonder gif;
- Beheerbewuste inrichting.

Goede grondwaterkwaliteit voor mens en natuur

- Vervuulende bedrijven aan de westkant van het plangebied plaatsen.

Benutten kansen voor natte natuur

- Ecologische inrichting en beheer van alle wateren.

2.3.4 Effectvergelijking

Door waterberging te creëren binnen het plangebied wordt in het plangebied het watersysteem aanmerkelijk robuuster. Dit komt tot uitdrukking in een grotere veiligheid, vermindering van de kans op wateroverlast en een betere ecologische kwaliteit. Wanneer het regenwater wordt gebruikt als proceswater en anders wordt vastgehouden op het eigen terrein, zal het watersysteem nog minder belast worden en

dus nog robuuster worden. Aandachtspunt hierbij is de beheersbaarheid. Een extra zuiveringstrap achter overstorten van regenwater, zoals een helofytenfilter, bodempassage of compartimentering in de watergang leidt tot een betere waterkwaliteit. Met een ecologische inrichting, zoals flauwe taluds, overjarig riet en bossage worden kansen voor natte natuur benut. Met de huidige ontwikkelingen wordt de natte natuur van Laarsche Bruche niet aangetast.

Tabel 2-4: effectvergelijking bodem en water

	Referentie	MMA
Beperken van aantasting bodemstructuur	0	0/+
Waarborgen van veiligheid	0	0/+
Reduceren van wateroverlast	0	+
Riolering uitvoeren volgens het principe vasthouden-bergen-afvoeren	0	+
Watervoorziening optimaal afstemmen op toegekende functie	0	+
Volksgezondheidsrisico's minimaliseren	0	0
Grondwateroverlast tegen gaan	0	0/+
Goede oppervlaktewaterkwaliteit voor mens en natuur en afstemmen op KRW	0	+
Goede grondwaterkwaliteit voor mens en natuur	0	0/+
Benutten kansen voor natte natuur	0	0/+

Alle MMA maatregelen zijn technisch haalbaar. Een aantal maatregelen is moeilijk haalbaar omdat een groot deel van het plangebied reeds is ingericht en men min of meer voor een voldongen feit staat. Het gaat dan om de maatregelen zoals het realiseren van extra waterberging binnen de grenzen van het plangebied, toepassen grasdaken, kruipruimteloos bouwen, toepassen van niet uitlogende materialen en allocatie van vervuilende bedrijven.

De toepasbaarheid van een aantal maatregelen zal afhangen van de wil van de beheerders en het bedrijfsleven om de maatregelen uit te voeren. Een kosten-baten analyse maakt dan onderdeel uit van de afweging, maar zeker ook de communicatie en de organisatie om tot uitvoering te komen. Het gaat hierbij om maatregelen zoals het hergebruik van effluentwater, regenwater en proceswater, het toepassen van zuiveringstrappen achter regenwater overstorten, milieuvriendelijk groenbeheer, geen auto's wassen op straat, ecologische inrichting van beheer van watergangen.

2.4 Archeologie en cultuurhistorie

2.4.1 Beleid en toetsingscriteria

Verdrag van Valetta (Europese Unie/1992)

Het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed, kortweg 'het Verdrag van Malta', is op 16 januari 1992 te Valetta tot stand gekomen. Nederland heeft dit verdrag ondertekend en goedgekeurd. Nu wordt gewerkt aan de uitwerking van het verdrag via een wijziging van de Monumentenwet. Vanaf dat moment is het verplicht een archeologisch onderzoek uit te voeren in elke m.e.r.-procedure.

Voor dit MER heeft de gemeente Coevorden een archeologisch onderzoek laten uitvoeren door het bureau Synthegra. De informatie uit dit onderzoek is overgenomen in dit MER.

Uitgangspunt van het verdrag is dat het archeologisch erfgoed in het proces van de ruimtelijke ordening als één van de belangen mee moet worden afgewogen. Om het bodemarchief beter te beschermen en om onzekerheden tijdens de bouw van bijvoorbeeld nieuwe wijken te beperken wordt voorgesteld om steeds vooraf onderzoek te laten doen naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op deze manier kan daar bij de ontwikkeling van de plannen zoveel mogelijk rekening mee worden gehouden. Bij veel grootschalige projecten, zoals de aanleg van VINEX-wijken of de Betuwelijn, gebeurt dat nu al.

Nota Ruimte (VROM/2005)

Met de Nota Ruimte heeft het Rijk het ruimtelijk beleid voor Nederland uitgezet. Voor het stedelijk gebied streeft het Rijk naar vitaliteit en aantrekkelijkheid, waarbij de vraag naar meer ruimtelijke kwaliteit samengaat met de behoefte naar extra ruimte. In het transformatieproces dienen de bestaande waarden, die voor elke plek verschillen zijn en een andere betekenis hebben, herkenbaar te blijven en uitgangspunt te vormen. Op deze wijze kan de identiteit van Nederland worden versterkt en verder ontwikkeld. Bij ingrepen in het landschap of de ondergrond worden met het oog op de archeologische waarden de uitgangspunten van het Verdrag van Malta gerespecteerd.

Cultuurnota 2001 – 2004 (Ministerie OC&W/2000)

Het Nederlandse cultuurbeleid wordt uiteengezet in de cultuurnota. Met betrekking tot het cultureel erfgoed is het voornemen dat hier meer van wordt geprofiteerd, door de combinatie van cultureel erfgoed en ruimtelijke ordening, infrastructuur en omgeving te stimuleren. Hierbij zal nauw worden aangesloten bij de Nederlandse systematiek van ruimtelijke ordening. Archeologische waarden worden volwaardig meegenomen bij besluiten over bodemingrepen, waarbij behoud in de bodem het streven is. Rijk, provincies en gemeenten krijgen ieder hun eigen verantwoordelijkheid en er komt ruimte voor marktpartijen.

Nota Belvédère

In de Nota Belvédère worden een aantal gebieden aangewezen (de zogenaamde Belvédère gebieden), welke de meest waardevolle cultuurhistorische gebieden in Nederland zijn. De nota geeft een visie op de wijze waarop met cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland moet worden omgegaan.

Nota landschap

In de provinciale Nota landschap is het landschapsbeleid uitgewerkt. Door middel van deze nota stimuleert en motiveert de provincie zichzelf en alle andere partijen om bij ontwikkelingen in het ruimtegebruik zorgvuldig met de kwaliteiten van het landschap om te gaan. Het provinciaal cultuurhistorisch en archeologisch beleid is erop gericht dat maatregelen die bijdragen aan een duurzame bescherming van archeologie en cultuurhistorie uitgevoerd worden. De Provincie zal zich inspannen om archeologische en cultuurhistorische overblijfselen te beschermen (POP, Provincie Drenthe).

Toetsingscriteria

Het plan- en studiegebied maakt geen deel uit van de in de Nota Belvédère aangewezen Belvédèregebieden of de tevens in die nota aangegeven nationale Landschappen. Er hoeft dus niet worden getoetst aan instandhoudingswaarden van beschermde gebieden.

Toetsingscriteria	
–	Aantasting cultuurhistorische elementen en patronen;
–	Aantasting archeologische waarden.

2.4.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Ontstaansgeschiedenis

Het Holocene is het tijdvlak in de aardgeschiedenis waarin wij nu leven. Het Holocene begon ongeveer 10.000 jaar geleden toen de laatste ijstijd, het Weichselien, ten einde was. Het Holocene is een relatief warme periode die gekenmerkt wordt door een grote temperatuurstijging. Door deze temperatuurstijging kon het landijs uit het Weichselien afsmelten waardoor de zeespiegel, vooral aan het begin van het Holocene, sterk steeg. In West- en Noord-Nederland ('Laag-Nederland') liggen Holocene afzettingen aan de oppervlakte. Deze Holocene afzettingen bedekken in de diepe ondergrond, 15 tot 20 m, de Pleistocene lagen. Deze Holocene afzettingen zijn ontstaan onder invloed van zowel de zee als van de rivieren. In het oosten en zuiden van Nederland ('Hoog-Nederland') zijn het vooral de Pleistocene afzettingen, die vlak of direct aan het oppervlak voorkomen. In Oost-Nederland vormen de beek- en rivierdalen hierop een uitzondering. De afzettingen in deze dalen bevinden zich aan of dicht onder het oppervlak en zijn veelal in het Holocene afgezet. In het plangebied zijn hoofdzakelijk afzettingen van dit soort systemen aangetroffen.

Het terrein Europark, Heege-West is gedurende zeer lange tijd hoofdzakelijk in gebruik geweest voor agrarische doeleinden en behoorde vrijwel altijd tot de nederzetting Coevorden. Het lijkt er op dat het meest zuidelijke en grootste deel van het plangebied tot de oorspronkelijke streek 'De Heege' behoorde, en vermoedelijk in gebruik was als weidegrond (grasland), mogelijk hier en daar begroeid met struikgewas of andersoortige, dichtere begroeiing (bos). De naam 'Heege' is mogelijk dialect voor 'heggen' of 'hagen' die op de weidepercelen aanwezig kunnen zijn geweest. De groenlanden De Heege bij de beek werden gedurende enkele eeuwen gebruikt voor het winnen van hooi en het weiden van dieren. Het land was vrij slap en drassig en stond vroeger waarschijnlijk geregeld onder water. Dit soort open, vlakke dalen bij de benedenloop van beken worden vaak aangeduid met de namen 'ma', 'made' of 'maten'. De straatnaam 'Vosmatenweg' is hier, naar wordt aangenomen, van afgeleid.

Het lijkt er op dat in het grootste deel van het plangebied geen grootschalige bebouwing aanwezig was gedurende de tweede helft van de 15e tot in de eerste helft van de 19e eeuw.

Aantasting cultuurhistorische elementen en patronen

Het karakteristieke element aan de ligging van het plangebied is de nabijheid van de oude dijkweg ten oosten van het plangebied. De weg is mogelijk al op kaartmateriaal uit 1560, maar in elk geval op de kaart uit 1770, zichtbaar en vormde lange tijd de doorgaande route naar het zuiden in de richting van het graafschap Bentheim (Eschebrügge en Emlichheim) in Duitsland. Tegenwoordig is van deze dijk op kaartmateriaal weinig meer zichtbaar, aangezien hij grotendeels is opgenomen in de woonwijk De Heege. Alleen de Esschenbruggerdijk, die het plangebied in het noordoosten begrenst, is mogelijk een restant van deze oude route. Vermeldenswaardig in dit opzicht is de dijk (mogelijk de Esschenbruggerdijk) die de Spaanse veldheer Verdugo omstreeks 1593 liet aanleggen van Esschenbrugge door de Hooilanden naar Klooster en verder over de Haar naar de Loo. Deze dijk, later de Spanjaardsdijk genaamd, werd aangelegd om Coevorden in te sluiten. In oktober 1593 legerde Verdugo zich met zijn mannen te Esschenbrugge bij Coevorden.

Van grootschalige bebouwing (boerderijen) in het midden en zuidelijke deel van de onderzoekslocatie lijkt ook in latere perioden geen sprake te zijn. Het plangebied wordt op een topografische kaart uit ca. 1851 aan de westzijde begrensd door een dijk, die tegenwoordig grotendeels samen lijkt te vallen met de goederenspoorlijn, en een straat, die op wat ouder topografisch kaartmateriaal nog zichtbaar is, maar tegenwoordig ten behoeve van de aanleg van het nieuwe industrieterrein is verdwenen. Ten westen van het plangebied bevindt zich een 'Mars', oftewel slibrijke, lage zandgronden in een beekdal. In het oosten, aan de andere kant van de dijk, grensde de locatie aan hoogveen of een 'venige' heide. Het

overgangsgebied werd 'Klinkenvlier' genoemd. Ook op de kaart uit de Gemeente Atlas van Kuyper uit 1865-1870 zijn op de onderzoekslocatie braakliggende percelen te zien. De structuur van deze percelen lijkt opnieuw te duiden op een relatief natte bodem met ontwateringssloten, die – ook nu nog – in het gebied Heege-West aanwezig zijn.

Een uitzondering op bovenstaande geschiedenis vormde het 'Zwaluwen Kamp', dat waarschijnlijk, net als noordelijker gelegen gronden, behoorde tot een akkercomplex 'Molen Akkers' met kampontginningen. Met 'Kamp' werd een nieuw aangewonnen landbouwperceel bedoeld. Ten noordwesten en noordoosten van deze locatie bevonden zich, binnen de grenzen van het plangebied, akkerpercelen, die dwars op de weidepercelen waren gelokaliseerd. De naam van de akkers is vermoedelijk afgeleid van de oude molen die omstreeks 1560 in de omgeving moet hebben gestaan. Rondom, maar vooral ten noorden van deze oost-west georiënteerde percelen is bebouwing zichtbaar. Ook op de kaart uit 1770 is hier bebouwing aanwezig. Deze bebouwing heeft vermoedelijk gelegen ter hoogte van de huidige woonwijk De Heege. Mogelijk bevinden zich in het plangebied nog wel sporen van vrijstaande boerenhoeven.

Vanwege de nadere invulling van het bedrijventerrein zal het karakter en de inrichting van het plangebied veranderen. Deze autonome ontwikkeling heeft echter geen nadelige invloed op cultuurhistorische elementen in het landschap. Deze elementen zijn niet van dien aard dat zij als beschermd element in het landschap zouden moeten worden opgenomen, aangezien ze door (sub)recente ontwikkelingen grotendeels al zijn opgenomen (of 'verdwenen') in de huidige, stedelijke bebouwing en verkelingsstructuren.

Het open karakter van het gebied heeft geen grote cultuurhistorische of landschappelijke waarde, maar wordt door de verdere inrichting van het plangebied als industrieterrein wel aangetast. Open delen van het gebied worden met andere woorden ruimtelijk verdicht. In de huidige situatie is er echter al sprake van aantasting van de openheid door de reeds aanwezige gebouwen.

Aantasting archeologische waarden

Het uitgevoerde inventariserend veldonderzoek bestond uit een bureaustudie en een booronderzoek. Het doel van het inventariserend onderzoek was inzicht te verkrijgen in de aan- of afwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Tijdens het inventariserend onderzoek is eveneens gekeken naar de cultuurhistorische waarde van het plangebied.

De resultaten van het veldonderzoek zijn deels tegenstrijdig met de verwachting op basis van het bureauonderzoek: met name de geologische, morfologische en bodemkundige situatie bleek op punten afwijkend van de verwachting op basis van het bureauonderzoek. De eenheden die een hogere archeologische verwachting kenden zijn niet in het gebied aangetroffen. Op basis daarvan kan de archeologische verwachting naar beneden worden bijgesteld en is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Het valt echter niet uit te sluiten dat in het plangebied, al dan niet op plaatselijk overgebleven erosieresten van het dekzandlandschap, nog archeologische vondsten of grondsporen aanwezig zijn. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden in het plangebied toch aanwijzingen worden aangetroffen die duiden op (pre-)historische bewoningsactiviteiten, dan geldt conform de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij het inzake bevoegd gezag, de gemeente Coevorden.

Invloed van en op het Duitse deel van het Europark

Het Duitse deel van het Europark betreft extensief gebruikt landbouwgebied met voornamelijk akkerbouw en rondom de boerderijen weiland. Langs sloten en wegen bevindt zich houtopslag. Belangrijke landschapskenmerken zijn de oude bomen bij de aanwezige boerderijen en de wegen naar de boerderijen toe. De overig onderdelen van het landschap hebben een geringe waarde. Voor het opstellen van het bestemmingsplan voor het Duitse deel van Europark is geen onderzoek naar archeologie uitgevoerd.

2.4.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

Aantasting cultuurhistorische elementen en patronen

Cultuurhistorische waarden zijn niet meer duidelijk aanwezig in het landschap, waardoor de verder ontwikkeling hier geen negatief effect op heeft. Er is hiervoor dan ook geen MMA-maatregel vastgesteld.

Het effect van ruimtelijke verdichting en de beleving daarvan door omwonenden kan tegen worden gegaan door de hoogte van de bebouwing te laten afnemen, naarmate deze dichter in de buurt van de bewoonde omgeving komt. Deze maatregel wordt momenteel toegepast en is planologische vastgelegd in het bestemmingsplan. Door zoveel mogelijk aan te sluiten bij het bestaande wegen- en waterlopenpatroon en met erfbeplanting te werken kan het effect van de ruimtelijke verdichting van het plangebied in lichte mate positief worden beïnvloed.

Aantasting archeologische waarden

Er zijn geen duidelijke aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten, waardoor de verder ontwikkeling hier geen negatief effect op heeft. Er is hiervoor dan ook geen MMA-maatregel vastgesteld.

2.4.4 Effectvergelijking

Voor cultuurhistorische waarden en elementen is geconstateerd dat deze reeds opgenomen of verdwenen zijn in de huidige stedelijke bebouwing en verkavelingsstructuren. Door zoveel mogelijk aan te sluiten bij het bestaande wegen- en waterlopenpatroon en met erfbeplanting te werken kan het effect van de ruimtelijke verdichting van het plangebied in lichte mate positief worden beïnvloed.

Voor archeologie zijn geen MMA maatregelen opgesteld aangezien er geen duidelijke aanwijzingen zijn voor archeologische resten.

Tabel 2-5: effectvergelijking archeologie en cultuurhistorie

	Referentie	MMA
Aantasting cultuurhistorische elementen en patronen;	0	0/+
Aantasting archeologische waarden.	0	0

3 EFFECTBESCHRIJVING DUURZAAMHEID

Gelet op de doelstelling van het plan, de Startnotitie en de richtlijnen voor dit MER, wordt er in dit MER voor gekozen alleen het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) uit te werken. Het MMA wordt afgezet tegen de referentiesituatie.

Uitgangspunt voor het bepalen van de milieueffecten zijn de huidige activiteiten in het studiegebied en reeds genomen onherroepelijke besluiten voor nieuwe activiteiten.

3.1 Duurzaamheid

3.1.1 Beleid en toetsingscriteria

Het rijksbeleid voor duurzaam bouwen is verwoord in het beleidsprogramma Duurzaam Bouwen 2000-2004 van het ministerie van VROM. Door de geïntegreerde aanpak van duurzaam bouwen zijn maar liefst zes andere ministeries betrokken, te weten: ministerie van Economische Zaken, ministerie van Defensie, ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, ministerie van Financiën, ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en ministerie van Verkeer en Waterstaat. In het Beleidsprogramma Duurzaam Bouwen 2000-2004 kondigt de overheid aan dat na alle overheidsinspanningen in voorgaande jaren duurzaam bouwen vanaf 2004 op eigen kracht verder moet kunnen.

Duurzaam bouwen is niet verplicht. Bouwprojecten moeten alleen voldoen aan het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit bevat de minimum technische bouwvoorschriften die gelden voor alle bouwwerken. Sinds het eerste rijksbeleid voor duurzaam bouwen is opgesteld in 1997 zijn eisen opgenomen voor de energiezuinigheid, geluidsisolatie, asbest, hang- en sluitwerk en integrale toegankelijkheid.

Om hogere doelstellingen voor duurzaam bouwen te kunnen realiseren hebben marktpartijen en overheden concrete duurzaam bouwen-maatregelen gebundeld in de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen, welke als handvat bij bouwprojecten kunnen worden gebruikt.

Op provinciaal niveau geldt een algemene omgevingskwaliteit in de gehele provincie als de te realiseren doelstelling [POP 1998]. Deze omgevingskwaliteit is er onder ander op gericht voldoende bescherming te geven voor mens, dier en plant. Duurzaam bouwen is een van de aandachtspunten die de provincie heeft geformuleerd om aan de algemene omgevingskwaliteit bij te dragen. Er dient te worden uitgegaan van een bouw en een materiaalkeuze die gericht zijn op hergebruik en niet leiden tot een uitputting van de schaarse bronnen. Ook het sluiten van zogenaamde stofketens is een aandachtspunt. Er dient uitgegaan te worden van hergebruik en nuttige toepassing, zodat een beroep op primaire bouw- en grondstoffen zoveel mogelijk wordt beperkt.

Een duurzaam bedrijventerrein is een terrein waar bedrijven en overheden systematisch samenwerken aan een optimaal (bedrijfs)economisch resultaat, minimale milieubelasting en efficiënt ruimtegebruik.

Twee invalshoeken zijn daarbij van belang: duurzame bedrijfsprocessen en duurzame inrichting van het bedrijventerrein. Noodzakelijk hiervoor is het opwaarderen van het parkmanagement tot een faciliterende dienst die de duurzaamheid van het bedrijventerrein waarborgt, ook op langere termijn.

Toetsingscriteria	
–	Gebruik materialen volgens gematigde strategie duurzaam bouwen;
–	Vermindering energiebehoefte;
–	Toepassing waterbesparende maatregelen;
–	Efficiënt ruimtegebruik (in de hoogte bouwen, ruimtes op meerdere tijdstippen benutten, flexibiliteit, functiemenging);
–	Situering bedrijfstypen afhankelijk van hinder.

3.1.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Gebruik materialen volgens strategie duurzaam bouwen

Duurzaam omgaan met materiaal en afval betekent in de eerste plaats voorkomen dat afval ontstaat. Als dat niet kan, moet er voor worden gezorgd dat reststoffen worden hergebruikt of nuttig toegepast. En als ook dat niet kan, moet afval op een milieuhygiënische wijze worden verwijderd door het gecontroleerd te verbranden of te storten.

Het concept voor de afval-inzameling kan bestaan uit:

- afvalpreventie op bedrijfsniveau;
- beperkte gescheiden afvalinzameling;
- situering voorzieningen voor collectieve afvalinzameling.

Afvalpreventie op bedrijfsniveau betekent dat wordt gekeken naar het eigen (productie)proces, het proces van de andere bedrijven op Europark (heeft een bedrijf afval dat voor een ander bedrijf een grondstof is?) en dat wordt gekeken in de keten (bijvoorbeeld afspraken met leveranciers over terugname van verpakkingen). Nog onbekend is hoe de gescheiden inzameling van afval wordt geregeld. Mogelijkheid is dat de bedrijven het op eigen terrein oplossen. Voor specifieke stromen, bijvoorbeeld gevaarlijk afval, is een gezamenlijk inzamelpunt op het terrein een optie).

Naast afvalinzameling is het hergebruik van gebiedseigen materiaal van belang en het creëren van een gesloten grondbalans. In de paragraaf bodem en water is beschreven dat het Nederlandse deel van Europark niet wordt opgehoogd en er gewerkt wordt met een gesloten grondbalans.

Voor het hergebruik van materiaal worden er tussen de bedrijven die zich vestigen op Europark afspraken gemaakt voor het gebruiken van energie en materialen van elkaar. Bij de keuze van de vestigingslocatie van een bedrijf wordt hiermee rekening gehouden.

Toepassing waterbesparende maatregelen

In de paragraaf bodem en water wordt ingegaan op mogelijke waterbesparende maatregelen. Een mogelijkheid is het gebruik maken van het effluent van de rioolwaterzuivering. Dit water kan voor verschillende toepassingen worden benut. Afhankelijk van de benodigde kwaliteit voor een bepaalde toepassing variëren de kosten.

Verminderen energiebehoefte

Vanuit het oogpunt van duurzaamheid zijn voor energie drie aspecten aan de orde:

- verminderen van energieverbruik (criterium voor de effectbeoordeling);
- gebruik van duurzame energiebronnen (criterium voor de effectbeoordeling);
- efficiënte opwekking van energie.

Het verminderen van het energieverbruik betekent dat de bedrijven op Europark zo zuinig mogelijk met energie omgaan. De situering en het ontwerp van de gebouwen zijn hierbij van belang: onder andere compact en geclusterd bouwen, zongericht bouwen, goede isolatie, efficiënte installaties en verlichting. Zongericht bouwen draagt hieraan bij: gebruik maken van zonlicht-inval (veel ramen op het zuiden, ramen voorzien van een goede zonwering).

Gebruik van duurzame energiebronnen

Het verbruik van energie heeft een aantal negatieve effecten: uitputting van natuurlijke voorraden, uitstoot van schadelijke verbrandingsgassen (verantwoordelijk voor klimaatverandering) en productie van problematisch afval (reststoffen uit centrales). Deze negatieve effecten treden alleen op bij toepassing van energie uit fossiele brandstoffen en kernsplijting. Zon-, wind- en bio-energie hebben die bezwaren niet en worden daarom ook wel "duurzame energie" genoemd. Voor de energiebehoefte van Europark kan duurzame energie worden gebruikt. Relevant hierbij is de realisatie van een windmolenpark direct ten westen van Europark op het terrein van defensie.

Zonnecellen zetten de straling van de zon om in elektriciteit. Kansen hiervoor kunnen per bedrijf worden nagegaan. Voorwaarde is een oriëntatie van de gebouwen met schuine daken op het zuiden of gebouwen voorzien van platte daken. Omdat veel gebouwen grotendeels platte daken krijgen, zijn de kansen voor zonne-energie aanwezig en kunnen gezamenlijk met de bedrijven en het nutsbedrijf worden opgepakt. In de openbare ruimte zou verlichting op zonne-energie kunnen worden toegepast. Deze toepassing is momenteel financieel nog niet rendabel. Ontwikkelingen op dit gebied gaan echter wel heel snel.

Voor het bedrijventerrein Europark wordt ingezet op de ontwikkeling van een bedrijvenketen in de bio-industrie. Dit kan variëren van bedrijven die biodiesel produceren tot ondernemingen die hoogwaardige voedingssupplementen maken. Maar bijvoorbeeld ook onderzoekslaboratoria voor de agro-business of levensmiddelenbedrijven. Uitgangspunt hierbij is ketenvorming van bedrijven en nauwe samenwerking, waardoor voordelen ontstaan op het gebied van afvalverwerking, logistiek en energie.

Het hergebruik van energie in de vorm van proceswarmte en stroom geeft een besparing op de kosten en de uitstoot van milieubelastende stoffen. Realisatie van dit voornemen geschiedt door de aanleg van collectieve energievoorzieningen op het bedrijventerrein. Een start is hiermee gemaakt door de vestiging van de afvalverbrandingsinstallatie net over de grens met Duitsland. De energie die vrijkomt bij dit bedrijf kan gebruikt worden voor andere bedrijven op het Europark.

Efficiënt ruimtegebruik

Als onderdeel van een duurzame ontwikkeling wordt gestreefd naar een duurzaam en zuinig ruimtegebruik. Dit vindt in het plan zijn neerslag in het streven naar dubbel grondgebruik, hoge bebouwingsdichtheid (met name op de zichtlocaties) en beperkte kavelgroottes. Doelstelling voor het Europark is de realisatie van grootschalige bedrijven met een groot ruimtebeslag in het Duitse deel waarbij de uitvoering ruimtelijke en conceptioneel aansluit bij de ontwikkeling in het Nederlandse deel. De maximale bebouwingsfactor is 0,7. Een uitzondering hierop vormt het Service-Center waarvoor een bebouwingsfactor van 0,6 is toegestaan. In dit deel is het behoud van het grote aantal bomen van belang, daarom kan een lagere bebouwingsfactor worden aangehouden.

Situering bedrijfstypen afhankelijk van hinder

In het bestemmingsplan is een categorisering en zonering opgenomen die de hinder voor de nabijgelegen woonwijk De Heege moet beperken. Zo zijn bedrijven die meer hinder veroorzaken verplicht om zich te vestigen op een grotere afstand van de woonwijk. Daarnaast zijn er in het bestemmingsplan voorwaarden opgenomen voor beperking van hinder.

3.1.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief borduurt voort op de maatregelen die zijn voorgesteld in de autonome ontwikkeling van Europark. Het betreft dan dat de intenties nader worden geconcretiseerd en uitgewerkt tot verplichtingen aan bedrijven om mee te werken aan energiebesparing en vergelijkbare maatregelen als:

- Bedrijven weren die niet zuinig met energie omgaan;
- Gebruik maken van andere energiebronnen als koude-warmte opslag;
- Bedrijven verplichten een milieuscan te laten uitvoeren voor vestiging;
- Een lage energie-prestatie-coëfficiënt (EPC)⁵ dan de landelijke norm aanhouden;
- Bedrijven bij de bouw begeleiden onder andere om een beperking van de energievraag te bewerkstelligen;
- Het gebruik van kunstlicht in het openbaar gebied zoveel mogelijk reduceren, onder andere door de intensiteit te koppelen aan de behoefte.

3.1.4 Effectvergelijking

In de huidige opzet van het bedrijventerrein is al een aantal duurzaamheidsmaatregelen opgenomen. Door het invoeren van parkmanagement wordt dit onder andere bewerkstelligd. De bedrijven die momenteel gevestigd zijn op het Europark werken hier aan mee. Ook het bestemmingsplan gaat uit van hoge toegestane bebouwingspercentages om de beschikbare ruimte efficiënt te gebruiken. In het MMA is hier geen speciale maatregel genoemd (0). Winst is vooral te behalen op bedrijfsniveau, met name op het gebied van energiezuinigheid, waterverbruik, materiaalgebruik en afvalbeheer. Deze maatregelen kunnen in milieuvergunningen (energie-onderzoek) worden genomen. Alle items hebben voor het MMA dan ook een beperkt positief effect ten opzichte van de referentiesituatie. Met name op het gebied van energiezuinigheid is echter veel winst te behalen als de voorgestelde maatregelen in het MMA worden uitgevoerd. Dit wordt dan ook met een positief effect beoordeeld (+).

Tabel 3-1: effectvergelijking duurzaamheid

	Referentie	MMA
Gebruik materialen volgens gematigde strategie duurzaam bouwen	0	0/+
Vermindering energiebehoefte	0	+
Toepassing waterbesparende maatregelen	0	0/+
Efficiënt ruimtegebruik (in de hoogte bouwen, ruimtes op meerdere tijdstippen benutten, flexibiliteit, functiemenging)	0	0
Situering bedrijfstypen afhankelijk van hinder	0	0

⁵ De EPC geeft in één getal de energieprestatie van een gebouw weer. Voor een aantal gebouwtypen zijn wettelijke normen vastgelegd. Voor kantoren geldt per 1-1-2000 een wettelijke eis van 1,6.

4 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Coevorden
Project	: MER/SMB bestemmingsplan Europark, Heege-West
Dossier	: W3056-01-002
Omvang rapport	: 72 pagina's
Auteur	: Gilbert Mulder
Bijdrage	: Jeroen Smit
Projectleider	: Annemiek Maatman
Projectmanager	: Gerard Schippers
Datum	: 1 september 2006
Naam/Paraaf	:GS

