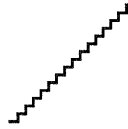


Gemeente Gemert-Bakel

Startnotitie Noord-Om Gemert-Bakel

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44



Startnotitie Noord-Om Gemert-Bakel

referentie GMT16-1/djc/014	projectcode GMT16-1	status definitief 05
projectleider ir. J.K. Muntinga	projectdirecteur drs. D.J.F. Bel	datum 11 september 2007

autorisatie goedgekeurd	naam ir. J.K. Muntinga	paraaf
-----------------------------------	----------------------------------	-------------------

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens ISO 9001 : 2000

© Witteveen+Bos
Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Doel en inhoud startnotitie	1
1.3. Procedure in kort bestek	2
2. PROBLEEM- EN DOELSTELLING EN BELEIDSKADER	3
2.1. Probleemstelling	3
2.2. Doelstelling project Noord-Om	3
2.3. Besluitvorming: stand van zaken	3
2.4. Beleidskader	6
2.4.1. Nationaal beleid	6
2.4.2. Provinciaal en regionaal beleid	6
2.4.3. Gemeentelijk beleid	7
3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN TRACEALTERNATIEVEN	10
3.1. Voorgenomen activiteit	10
3.2. Verkenning tracéalternatieven (trechtering)	10
3.2.1. Verkeersaantrekkende werking en probleemoplossend vermogen	14
3.2.2. Leefbaarheid (leefomgeving)	14
3.2.3. Milieu	14
3.2.4. Natuur	14
3.2.5. Landschap	15
3.2.6. Cultuurhistorie	15
3.2.7. Globale vergelijking van alternatief 3 met alternatief 2	15
3.2.8. Locatie van de aansluiting op de Boekelseweg	16
3.2.9. Kruisning met de Lieve Vrouwesteeg en de Handelseweg	16
3.2.10. Locatie van de aansluiting op de Peelse dijk	16
3.3. Te onderzoeken tracéalternatieven en varianten	16
4. TE ONDERZOEKEN ASPECTEN	18
4.1. Ligging plan- en studiegebied	18
4.2. Verkeer	18
4.2.1. Het onderzoek	18
4.2.2. Beoordelingskader	19
4.2.3. Huidige situatie	20
4.2.4. Autonome ontwikkeling	22
4.3. Landschap	23
4.3.1. Het onderzoek	23
4.3.2. Beoordelingskader	24
4.3.3. Huidige situatie	24
4.3.4. Autonome ontwikkeling	28
4.4. Cultuurhistorie en archeologie	29
4.4.1. Het onderzoek	29
4.4.2. Beoordelingskader	29
4.4.3. Huidige situatie	29
4.4.4. Autonome ontwikkeling	32
4.5. Natuur	32
4.5.1. Het onderzoek	32
4.5.2. Beoordelingskader	32
4.5.3. Huidige situatie	33
4.5.4. Autonome ontwikkeling	35

4.6.	Bodem en water	35
4.6.1.	Onderzoek	35
4.6.2.	Beoordelingskader	36
4.6.3.	Huidige situatie	36
4.6.4.	Autonome ontwikkelingen	38
4.7.	Wegverkeerslawaaï	38
4.7.1.	Onderzoek	38
4.7.2.	Beoordelingskader	40
4.7.3.	Huidige situatie	41
4.7.4.	Autonome ontwikkeling (de referentiesituatie)	41
4.8.	Luchtkwaliteit	41
4.8.1.	Onderzoek	41
4.8.2.	Beoordelingskader	43
4.8.3.	Huidige situatie en autonome ontwikkeling (referentiesituatie)	43
4.8.4.	Autonome ontwikkeling (referentiesituatie)	44
4.9.	Externe veiligheid	44
4.9.1.	Onderzoek	44
4.9.2.	Beoordelingskader	46
4.9.3.	Huidige situatie	46
4.9.4.	Autonome ontwikkeling	49
5.	PROCEDURE EN TIJDSPLANNING	50
	laatste bladzijde	51
bijlagen		aantal bladzijden
I	Literatuurlijst	1
II	Maatgevende kenmerkenkaart	1

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

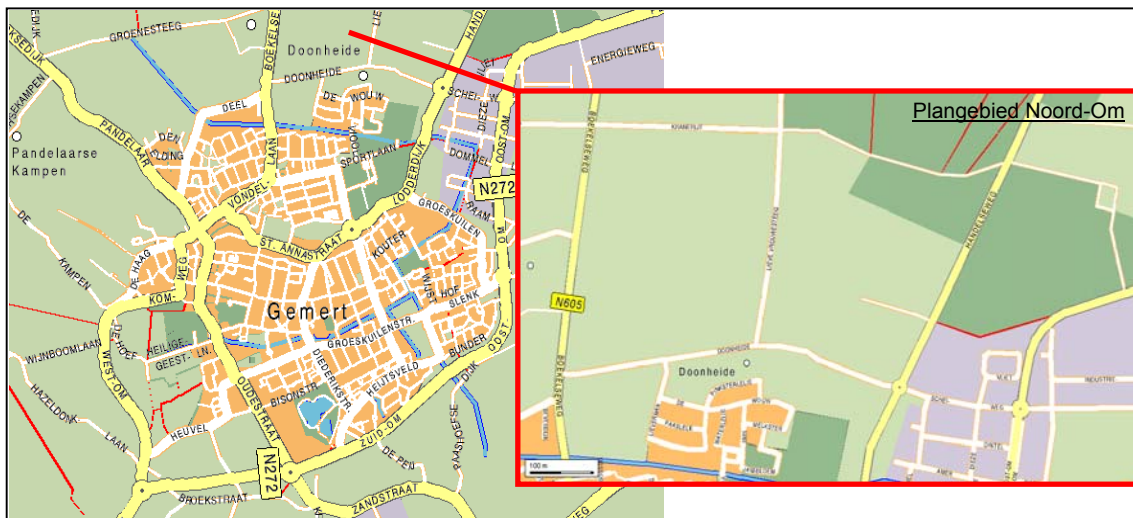
De kwaliteit van het woon- en leefmilieu van het dorp Gemert-Bakel staat sterk onder druk vanwege het toenemende doorgaande verkeer dat op de route vanaf de Boekelseweg (N605) zijn weg zoekt door Gemert via de Vondellaan, de Komweg en de West-Om naar de N272.

Verwacht wordt dat de verkeersintensiteit op de N605 toeneemt tot 15.000 mvt/etm in 2015. Deze toename wordt veroorzaakt door de autonome mobiliteitsgroei, het opwaarderen van de N605 tot regionale hoofdstructuur en de mogelijke aanleg van rondwegen om Boekel en Erp. Een dergelijke verkeersintensiteit door het dorp Gemert leidt tot een slechte doorstroming van het verkeer, met tot gevolg een beperkte bereikbaarheid, verkeersonveiligheid, slechte leefbaarheid en een knelpunt voor de verdere economische ontwikkeling van Gemert-Bakel.

Om de doorstroming van het verkeer, de veiligheid en het woon- en leefmilieu te verbeteren, wil de gemeente een noordelijke randweg aanleggen. Deze wordt Noord-Om genoemd en moet samen met de Oost- en Zuid-Om de hoofdontsluitingsstructuur van Gemert gaan vormen.

De gemeente Gemert-Bakel heeft een quick scan uitgevoerd om de verkeerssituatie te analyseren en de effecten van de noordelijke randweg te verkennen. In deze quick scan zijn enkele tracés voor de ligging van de Noord-Om bekeken. Op basis hiervan gaat de voorkeur uit naar een tracé direct noordelijk van de Peelse Loop.

Afbeelding 1.1. Overzichtskaart van de wegen rond de kern van Gemert + plangebied voor de Noord-Om



1.2. Doel en inhoud startnotitie

Om de Noord-Om te kunnen aanleggen is een wijziging van het bestemmingsplan buitengebied noodzakelijk. De gemeente wil een m.e.r.-procedure volgen om zorgvuldig tot een besluit over de aanleg van de Noord-Om te komen.

doel startnotitie

Deze startnotitie is de eerste stap in de procedure van (project)milieueffectrapportage (m.e.r.) voor het tracé Noord-Om. De startnotitie vormt de basis voor de inspraak en advisering over de vast te stellen richtlijnen. Het doel van een m.e.r. is het milieubelang, naast andere belangen, een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk ernstige gevolgen voor het milieu.

In dit geval wordt de m.e.r.-procedure gevolgd in het kader van de besluitvorming over een wijziging van het bestemmingsplan buitengebied voor de aanleg van de Noord-Om.

inhoud startnotitie

In deze startnotitie wordt in hoofdlijnen aandacht besteed aan:

- de voorgenomen activiteit;
- het plan- en studiegebied;
- het geldend beleid dat van invloed kan zijn op het plan;
- de doelstelling van het project;
- mogelijke alternatieven;
- mogelijke milieugevolgen die in het MER zullen moeten worden onderzocht;
- de verdere procedure en tijdsplanning.

1.3. Procedure in kort bestek

De m.e.r.-procedure is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm). Eerst moet door de initiatiefnemer een startnotitie worden opgesteld en door het bevoegd gezag in procedure worden gebracht. Initiatiefnemer in deze is het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Gemert-Bakel, het bevoegd gezag is de gemeenteraad van de gemeente Gemert-Bakel. De provincie is mede-initiatiefnemer van het project.

Het aanleggen van de randweg Noord-Om is geen m.e.r.-plichtige, danwel m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. De Noord-Om valt niet onder de beschreven activiteiten in de C- en D- lijst van het besluit m.e.r. De Noord-Om is geen autosnelweg, autoweg of hoofdweg. De Noord-Om betreft de aanleg van een weg met twee rijstroken, die als 80 km/u weg zal worden ontworpen. Formeel is het daarmee een vrijwillige m.e.r.-procedure, tenzij de Noord-Om als autoweg wordt aangemerkt. De redenen om wel een m.e.r.-procedure te doorlopen om tot het besluit tot aanleg van de Noord-Om te komen zijn:

- de aanleg vindt plaats in een gevoelig gebied met landschappelijke kwaliteiten en langs een ecologische verbindingzone;
- het behoud van draagvlak door het doorlopen van een zorgvuldige procedure, waarbij de Commissie voor de m.e.r. (Cmer) een advies geeft voor de richtlijnen en het MER-rapport als onafhankelijke partij toetst op juistheid en volledigheid.

Vanaf het moment dat de startnotitie in de inspraak wordt gebracht, is er geen verschil meer met de procedure voor een verplicht m.e.r.

Deze startnotitie wordt 4 weken ter inzage gelegd. In deze periode is het mogelijk een reactie op de startnotitie te geven. De inspraak is met name bedoeld om een reactie te kunnen geven op de alternatieven die worden onderzocht en op de aspecten die in het MER aan de orde zullen komen. Tijdens de inspraakperiode wordt een informatieavond gehouden, waarbij de startnotitie en de mogelijkheden tot inspreken worden toegelicht.

Schriftelijke reacties op deze startnotitie kunnen worden gericht aan:

Gemeente Gemert-Bakel
Postbus 10000
5420 DA GEMERT-BAKEL

o.v.v. inspraakreactie startnotitie Noord-Om.

Naar aanleiding van de startnotitie en de inspraakreacties en adviezen stelt het bevoegd gezag vervolgens de richtlijnen vast, waaraan de inhoud van het hierna op te stellen milieueffectrapport (MER¹) moet voldoen. In hoofdstuk 5 wordt verder op de procedurele zaken ingegaan.

¹ Met de afkorting MER wordt het milieueffectrapport bedoeld; m.e.r. is de afkorting van milieueffectrapportage als **procedure**.

2. PROBLEEM- EN DOELSTELLING EN BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de bestaande problematiek en de achtergronden van het project. Hieruit vloeit de doelstelling van de startnotitie voort. Vervolgens wordt kort ingegaan op het relevante beleidskader, dat randvoorwaarden stelt aan de realisatie van de Noord-Om.

2.1. Probleemstelling

De route West-Om – Komweg – Vondellaan – Boekelseweg door Gemert is een belangrijke route voor het doorgaande verkeer. In 2000 rijden er op de Komweg 10.000 motorvoertuigen per dag (modelberekeningen quick scan rapport). Door het toenemende (doorgaande) (vracht)verkeer op deze route ontstaan knelpunten op het gebied van milieu en leefbaarheid, doorstroming en verkeersveiligheid. In 2020 wordt verwacht dat er ruim 16.000 motorvoertuigen per etmaal passeren op de Komweg. Daarnaast worden er, als gevolg van de verkeersdruk, in de kern Handel en op het westelijk deel van de Scheiweg ook dergelijke problemen ervaren. Voor meer informatie wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

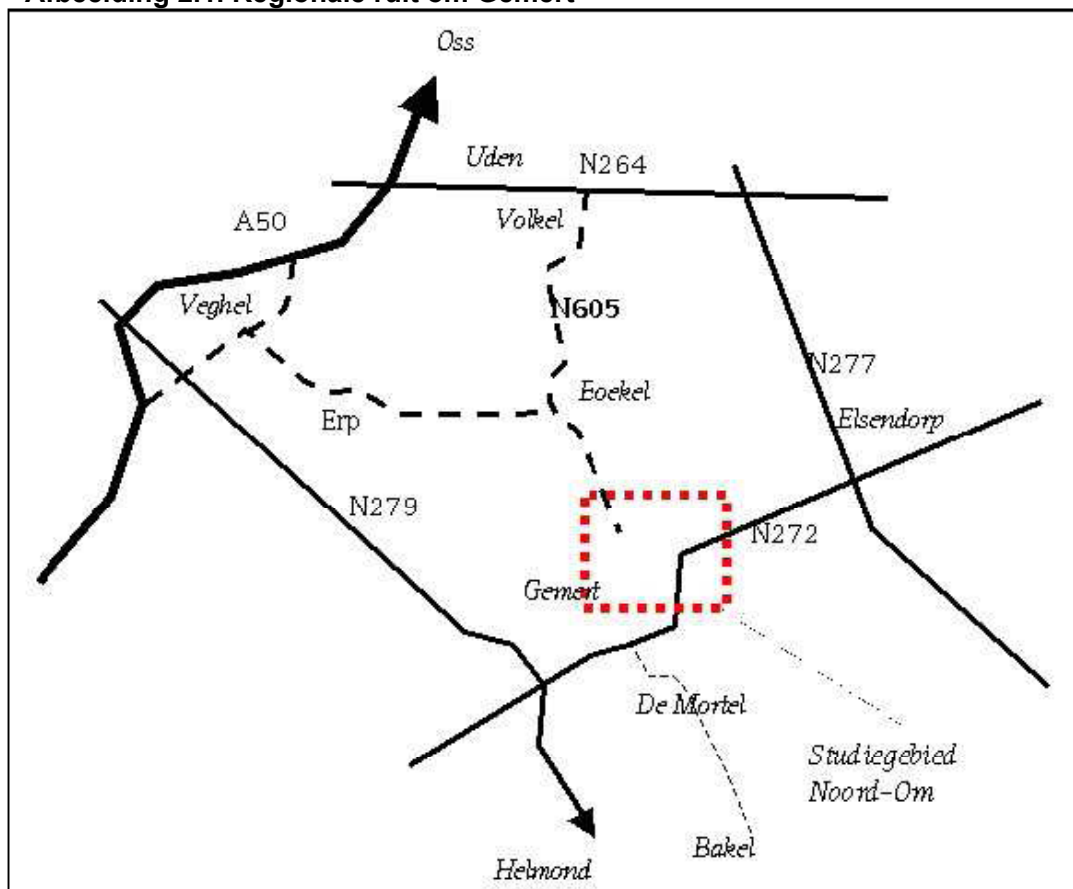
2.2. Doelstelling project Noord-Om

De doelstelling van het project Noord-Om is enerzijds het verbeteren van het woon- en leefmilieu in Gemert en anderzijds het verbeteren van de doorstroming van het verkeer en de verkeersveiligheid. Met de aanleg van de Noord-Om wordt ook beoogd de ontbrekende schakel voor de verkeersafwikkeling op regionaal niveau aan te leggen (zie afbeelding 2.1.).

2.3. Besluitvorming: stand van zaken

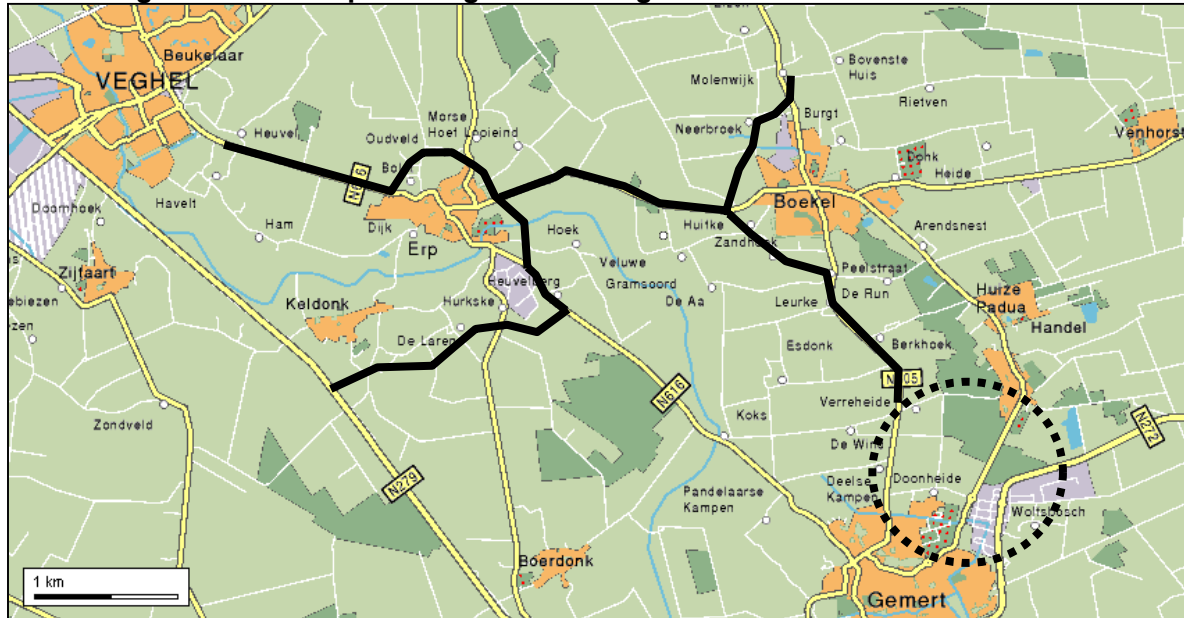
Gemert wordt omringd door een bovenregionaal wegenstructuur van de A50 – N279 – N272 – N277 – N264. Dwars door deze ruit en Gemert ligt de N605, die sinds 2006 deel uitmaakt van het regionale wegennet (zie afbeelding 2.1.).

Afbeelding 2.1. Regionale ruit om Gemert



Gemeente Boekel heeft bij de provincie aangegeven een rondweg om Boekel te willen, aangezien de N605 nu door de kern loopt. De provincie heeft ingestemd met een (plan)studie naar de oplossing van deze problematiek. Gemeente Veghel voert momenteel een studie uit naar twee tracéalternatieven in Erp. Hierbij gaat het om een directe verbinding van Erp naar de N279 (zuidtracé) en het noordelijke tracé tot aan de N616 (zie afbeelding 2.2.).

Afbeelding 2.2. Toekomstplannen gemeente Veghel en Boekel



N605

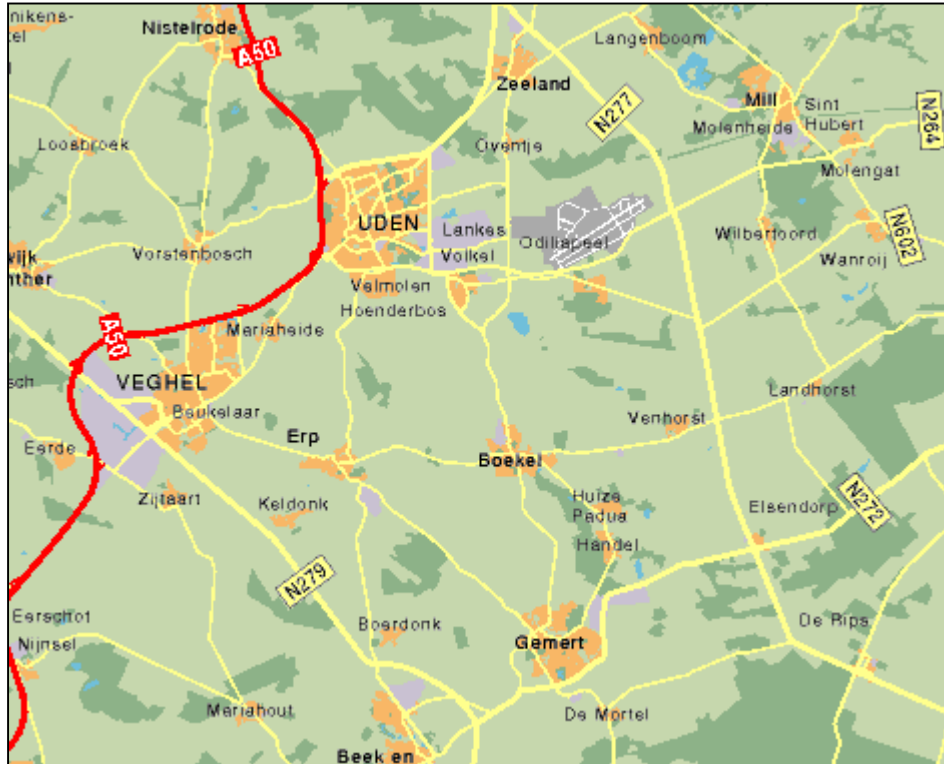
De N605 is gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregiem van 80 km/h. Het is een verbindingsweg tussen Gemert en de N264 en loopt midden door de ruit zoals aangegeven in afbeelding 2.1. Uit eerder onderzoek naar de herkomst en bestemming van het verkeer blijkt dat veel verkeer er niet voor kiest om gebruik te maken van deze ruit, maar liever kiest voor de kortere route door de ruit. Dit betekent dat ook de kern Gemert volop verkeer heeft te verwerken en dat de (milieu) belasting evident begint te worden. De provincie heeft mede daardoor het tracé Volkel – Boekel en Gemert-Bakel weer toegevoegd aan de bovenregionale wegenstructuur. In het voorjaar van 2008 wordt de N605 verder ingericht als gebiedsontsluitingsweg (80 km/h) naar de richtlijnen van het duurzaam veilig principe.



collegestandpunt N605

Volgens de Bovenregionale Visie wegenstructuur wordt gesteld dat de N605 deel uitmaakt van de bovenregionale wegenstructuur, met als argument dat de ruit A50-N279-N272-N277-N264 te groot/grofmazig zou zijn.

Afbeelding 2.3. Noordelijk van Gemert-Bakel gelegen provinciale wegen



Het college van Gemert-Bakel is het daarmee eens. Wel vindt het college dat de provincie de regie in handen moet nemen voor een goede wegenstructuur binnen de Ruit. Het college geeft de voorkeur aan een directe doorsteek van Erp naar de N279 om zo het verkeer zo snel mogelijk aansluiting te bieden naar de bovenregionale wegenstructuur, waardoor ongewenst verkeer door Gemert wordt voorkomen. Indien de rondweg toch ten noorden van Erp zal gaan lopen, wordt ervoor gepleit dat het noordelijke tracé niet verder dan Heesakker/Boekelseweg loopt. Dit zou dan in combinatie zijn met een westelijke rondweg om Boekel en een noordelijke rondweg om Gemert. Wanneer dat voor gemeente Veghel geen optie is, is het van belang dat het tracé wordt doorgetrokken tot de Boerdonksedijk.

In de planstudie N616 wordt een tracévoorstel gedaan voor het doortrekken van de West-Om tot aan de N616. Het college is daar op tegen en heeft aangegeven dat de kern van Gemert in oostelijke richting uitbreidt. Het gebied ten westen van de kern Gemert heeft dermate hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarden dat het zeer ongewenst is om hier een rondweg aan te leggen. Aan GS zijn bovenstaande ideeën aangegeven, waarbij onderstaand de gemeentelijke voorkeur (op volgorde) is weergegeven.

1. een directe verbinding van Erp naar de N279;
2. een tracé ten noorden van Erp is aan de orde wanneer deze heeft als beginpunt de Veghelsedijk en als eindpunt Heesakker/Boekelseweg. Dit in combinatie met een westelijke rondweg om Boekel en een noordelijke rondweg om Gemert;
3. het gehele noordelijke tracé ten noorden van Erp is aan de orde wanneer deze wordt doorgetrokken naar de Boerdonksedijk.

2.4. Beleidskader

2.4.1. Nationaal beleid

Nota mobiliteit

De Nota Mobiliteit is een nationaal verkeers- en vervoerplan op grond van de Planwet Verkeer en Vervoer (1998) en is de opvolger van het huidige Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-2). In de Nota Mobiliteit wordt het ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in de Nota Ruimte, verder uitgewerkt en wordt het verkeers- en vervoersbeleid beschreven.

Onder andere onderstaande punten worden verder uitgewerkt:

- het versterken van de economie door het verbeteren van de bereikbaarheid;
- de groei van verkeer en vervoer in Nederland mogelijk maken;
- decentraal wat kan en centraal wat moet;
- de onderhoudachterstanden op kort termijn inhalen;
- de veiligheid permanent verbeteren.

De Nota is in samenspraak met decentrale overheden opgesteld omdat een belangrijk en vernieuwend idee achter de Nota Mobiliteit is dat de rijksoverheid niet meer gedetailleerd voorschrijft en bepaalt, maar dat mobiliteit een kwestie is van samenwerken. Via publiek private samenwerking en decentralisatie krijgen bedrijven en andere overheden een grotere rol bij de verbetering van de mobiliteit, verkeersveiligheid en leefomgeving.

2.4.2. Provinciaal en regionaal beleid

Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan (PVVP+)

Het PVVP+ formuleert niet alleen de visie en ambities van de provincie Noord-Brabant met betrekking tot het functioneren van het verkeers- en vervoerssysteem. Het dient óók om taken, rollen en verantwoordelijkheden van betrokken partijen helder te krijgen. Zij moeten samen met de provincie het verkeers- en vervoerssysteem goed laten functioneren in een steeds veranderende omgeving. In dit PVVP sluit de provincie aan op het landelijke beleid en kiest men voor:

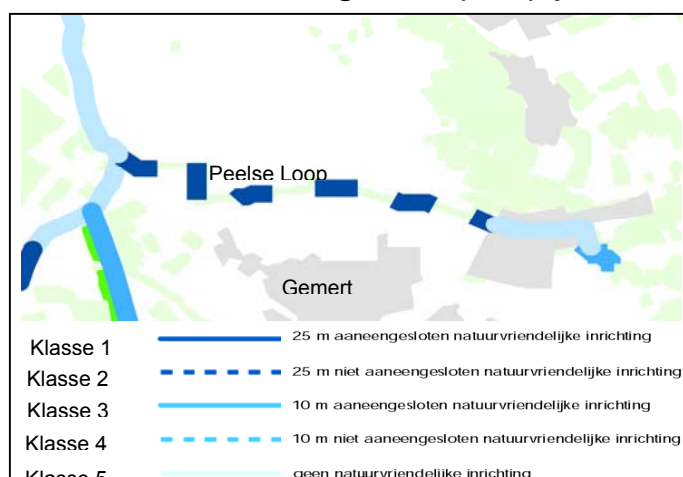
- de reiziger: van-deur-tot-deur-benadering;
- betrouwbare reistijd;
- een juiste balans tussen bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid: een balans die per situatie kan verschillen;
- de vergroting van de uitvoeringskracht als kernopgave.

De bedoeling is om vervoerswijzen in te zetten op hun sterkste kant en de uitvoeringskracht te vergroten door de samenwerking met alle relevante partijen binnen en buiten de provincie. De provincie streeft naar een evenwicht tussen een regionale benadering van mobiliteit en een benadering die de regio overstijgt.

ecologische Hoofdstructuur

Het tracé Noord-Om ligt langs de Peelse Loop, die in het provinciale streekplan is aangewezen als natte Ecologische Verbindingszone, die de bossen Het Hurkske verbindt met de bossen tussen Gemert en Handel.

Abbeelding 2.4. Ecologische verbindingszone Peelse Loop (bron: Inventarisatie van ecologische verbindingszones (2000), provincie Noord-Brabant)



De Peelse Loop is ingedeeld in klasse 2 van de classificatie van ecologische verbindingszones van de provincie Noord-Brabant. Klasse 2 wordt als volgt omschreven: de ecologische verbindingszone heeft een oppervlak van circa 2,5 ha per strekkende kilometer met een natuurlijke inrichting; De aanwezige verbindingszone is echter niet aaneengesloten over een lengte van 1 km. Op de ontbrekende trajecten dienen nog aanvullende maatregelen genomen te worden.

De Peelse Loop heeft stroomopwaarts van de kruising met de Handelseweg geen natuurvriendelijke inrichting: over het traject van Pelgrimsrust tot aan Stippelberg is de Peelse Loop daarom ingedeeld in klasse 5.

2.4.3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Plus Gemert-Bakel

De hoofddoelstelling van de Structuurvisie Plus is, dat tenminste het huidige niveau en de kwaliteit van het voorzieningenniveau, de economische dynamiek en de ruimtelijke basiskwaliteiten met hun specifieke mogelijkheden worden behouden. Dat betekent het herstellen van oude waarden en het ontwikkelen van nieuwe elementen om een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving te creëren waar mensen willen en kunnen werken en wonen. In tabel 2.1. zijn de subdoelstellingen 2004 en 2010 voor de gemeente Gemert-Bakel gekwantificeerd. De landbouwgrond die verdwijnt, krijgt een andere bestemming in de vorm van bos en natuur, woongebied of bedrijventerrein.

Tabel 2.1. Subdoelstellingen 2004 en 2010

	1998	2004	2010
inwoners	27.700	28.400	29.200-29.500
woningen totaal	9.880	10.240	11.395
* huur	3.750	-	3.870
* koop	6.130	-	7.525
extra bedrijventerrein (ha) (excl. Unidek)		15-20	35
werkgelegenheid (arbeidsplaatsen)	9.160	9.400	9.720
bos en natuur (ha)	4.300	-	4.800
landbouw (ha)	7.300	-	6.700

De Structuurvisie Plus van Gemert-Bakel geeft aan dat de kansen voor het landschap, natuur en milieu liggen in:

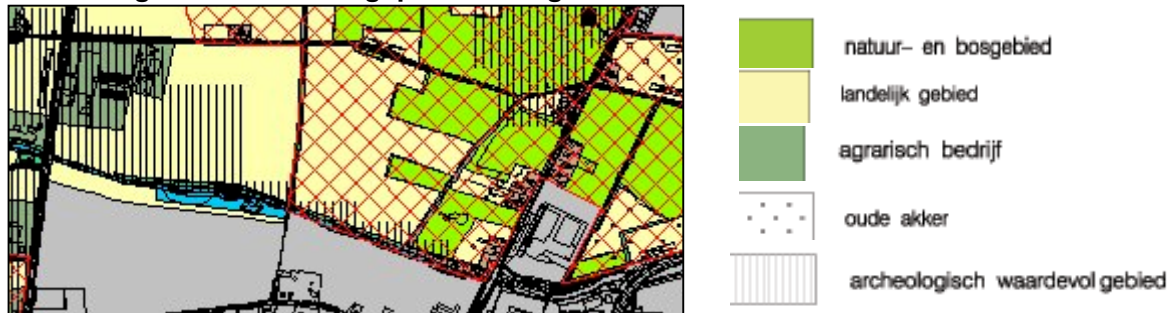
- het verbinden, versterken en vergroten van natuur- en landschapsgebieden;
- een duurzaam watersysteem;
- het beeldkwaliteitsplan.

De plankaart Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld geeft ten zuiden van de Peelse Loop mogelijkheden voor nieuwe stedelijke ontwikkeling en ten noorden van de loop Landbouwgebied, Bos en Natuurgebied met langs het bos een waardevolle open zone / half open landschap, Cultuurhistorie (Handelseweg) en Agrarisch gebied met bijzondere waarden (oude akkers).

bestemmingsplan Gemert-Bakel Buitengebied 2006

In het bestemmingsplan buitengebied is het studiegebied ten zuiden van de Peelse Loop bijna geheel als stedelijk gebied aangeduid. Dit geldt ook voor het bedrijf Smits. Ten noorden van de Peelse Loop zijn opgenomen de bestemmingen Natuur- en Bosgebied, Landelijk Gebied, Agrarisch Bedrijf (Atlantgroep) en de aanduidingen Oude akker en Archeologisch waardevol gebied.

Afbeelding 2.5. Bestemmingsplan buitengebied



Beeldkwaliteitplan

Het Beeldkwaliteitplan Landelijk Gebied Gemert-Bakel is gekoppeld aan het Bestemmingsplan Buitengebied en daarmee een formeel beleidskader. Verwacht mag worden dat de visie en het streefbeeld kansen bieden voor realisatie van karakteristieke landschapselementen, met name ook in randstedelijk uitloopgebied.

Voor de oude akkers (essen) geldt dat deze als ruimtelijke eenheid herkenbaar moet blijven (open akker met bebouwing en houtwallen en doornstruiken langs de randen). Voor de gebieden met oorspronkelijk kampenlandschap is het streven gericht op het herstellen en versterken van de beslotenheid van het landschap (bebouwing aan de weg en handhaven/versterken van kavelgrens-bepplantingen (houtwallen en hakhoutsingels) en erfbeplantingen. De bestaande beken en lopen moeten de ruimte houden/krijgen om te (her)meanderen.

ontwikkelingslocatie Doonheide

De gemeente Gemert-Bakel ontwikkelt plannen om aan de noordzijde van de kern Gemert zo'n 400 tot 500 woningen te realiseren (Doonheide). In het structuurplan Doonheide is een voorzet gemaakt van de nieuwe structuur. Daarin wordt het nieuwe woongebied doorsneden door de weg Doonheide. Naar alle waarschijnlijkheid zal de weg Doonheide een ontsluitende functie voor het nieuwe woongebied krijgen.

De nieuwbouwwijk Doonheide is opgedeeld in drie deelgebieden, die achtereenvolgens worden ontwikkeld. Momenteel worden in deelgebied 1 (zie afbeelding 2.6.) 107 woningen gerealiseerd. De ontwikke-

ling van deelgebieden 2 en 3 volgt de komende jaren. Het is nog onbekend welke aantallen woningen hier worden gerealiseerd².

Bij de ontwikkeling van Doonheide is er steeds van uitgegaan dat de Noord-Om zou worden aangelegd.

Afbeelding 2.6. Ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied en ligging megadisco Time Out



² Zie onder meer: 'Vestiging Wet voorkeursrecht gemeenten (art. 2 Wvg) plangebieden Doonheide & Doonheide-Noord' en 'Doonheide-Noord: Wonen in het groen: Uitbreiding van wijk Doonheide vordert', website gemeente Gemert-Bakel (www.gemert-bakel.nl). Het 'Uitwerkingsplan/Regionaal Structuurplan Zuidoost-Brabant' (vastgesteld GS 8 maart 2005, p.172) wijst uit dat ter hoogte van het plan- en studiegebied geen andere relevante ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN TRACÉALTERNATIEVEN

In dit hoofdstuk is ten eerste een korte beschrijving gegeven van de voorgenomen activiteit: het aanleggen van de Noord-Om. Vervolgens wordt uitgebreid ingegaan op de onderzochte tracéalternatieven en de motivering van de te onderzoeken alternatieven in het MER.

3.1. Voorgenomen activiteit

Het project 'Noord-Om' richt zich op het realiseren van een tracé – tussen de noord-zuid lopende provinciale wegen N605 en de N272 – direct noordelijk van de Peelse Loop om doorgaand verkeer door de kern van Gemert aanzienlijk te verminderen (quick scan). Uitgangspunt is dat het tracé met behulp van rotondes gelijkvloers aantakt op de provinciale wegen. Voor de kruising met de eveneens noord-zuid lopende gemeentelijke Handelseweg wordt vooralsnog uitgegaan van een uitvoeringsvariant waarbij de Noord-Om ongelijkvloers wordt gekruist: onder de Handelseweg door. Eveneens voor de kruising met de Lieve Vrouwesteeg wordt vooralsnog uitgegaan een uitvoeringsvariant met een ongelijkvloerse kruising. De provincie wenst bij voorkeur geen directe aansluitingen op de Noord-Om om de doorstroming van het verkeer zoveel mogelijk te bevorderen.

kenmerken Noord-Om

De Noord-Om wordt een provinciale met 1 rijstrook per rijrichting. De maximale snelheid op de Noord-Om wordt 80 km/u. Landbouwverkeer is toegelaten. Langs de Noord-Om komt een fietspad te liggen. De Noord-Om krijgt in principe geen op- en afritten in verband met de doorstroming.

3.2. Verkenning tracéalternatieven (trechtering)

In de quick scan zijn door de gemeente Gemert-Bakel voorafgaand aan de m.e.r. procedure de effecten van drie alternatieven in beeld gebracht voor de Noord-Om. Daarbij gaat het in eerste instantie in op de verkeerskundige effecten van de Noord-Om. Daarnaast wordt er een doorkijk gegeven van de effecten op andere relevante aspecten zoals milieu, cultuurhistorie, landschap en natuur. Uit deze studie komt een duidelijke voorkeur voor alternatief 2 naar voren. Hieronder worden de tracéalternatieven uit de quick scan nader besproken en de keuze voor alternatief 2 wordt nader verklaard en toegelicht.

De drie alternatieven, die zijn onderzocht op verkeerskundige effecten en milieueffecten, zijn:

- alternatief 0+: Opwaarderen Doonheide;
- alternatief 1: Kruising Peelse Loop - aanhaken op Scheiweg;
- alternatief 2: Bundelen en ten noorden blijvend van Peelse Loop.

Daarnaast is er nog een ander tracé (alternatief 3) mogelijk noordelijk van de Peelse Loop. Dit tracé ligt over de gehele lengte noordelijk van tracéalternatief 2, op grotere afstand van de Peelse Loop dan tracéalternatief 2. Tracéalternatief 3 kruist de Handelseweg aan de noordzijde van het bedrijf van Smits. Dit alternatief is niet meegenomen in het quick scan onderzoek.

Navolgend zijn de alternatieven 0+, 1, 2 en 3 weergegeven met een korte beschrijving en visualisatie.

In de quick scan zijn verkeerscijfers gepresenteerd voor 2000 en 2020. In deze startnotitie worden deze cijfers gehanteerd in verband met de navolgbaarheid van deze bron. In het MER wordt uitgegaan van 2010 als het jaar voor de autonome ontwikkeling (zie paragraaf 3.3.).

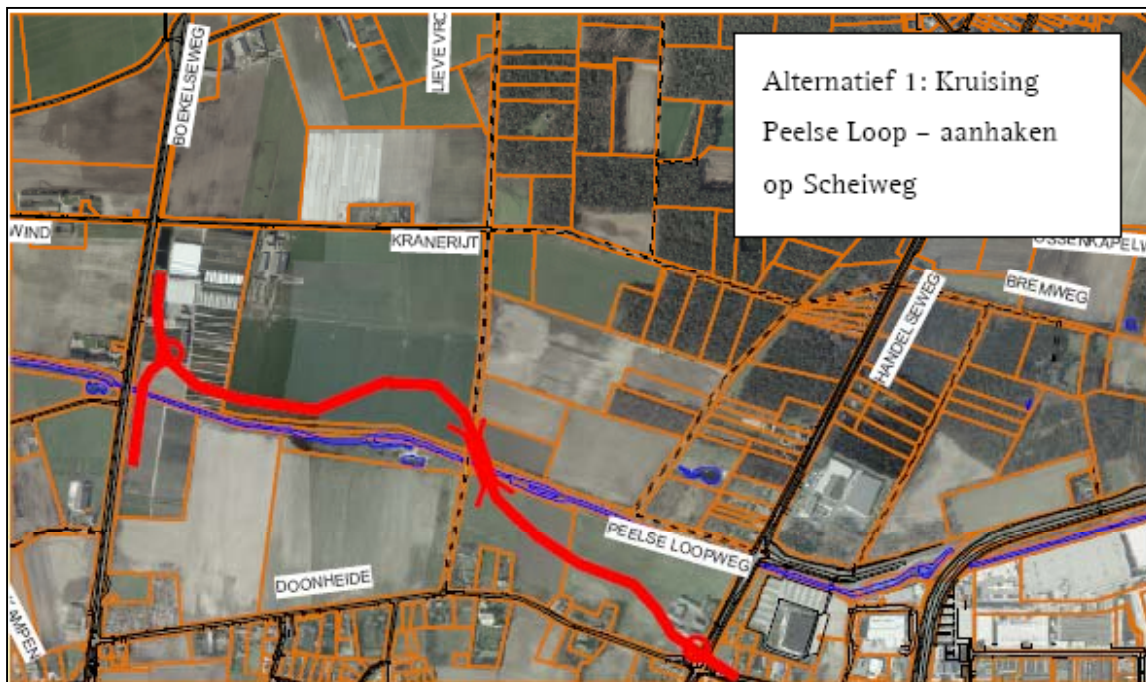
alternatief 0+: Opwaarderen Doonheide

Dit alternatief gaat uit van het opwaarderen naar een 80 km/h-weg van de bestaande weg Doonheide, waarbij geen sprake is van nieuwe infrastructuur. Ter vergelijking moet men denken aan de vormgeving van de Zuid-Om, welke geschikt is voor het regionale verkeer. In deze variant wordt de Scheiweg niet aangepast en blijft een gebiedsontsluitingsweg met een maximale snelheid van 50 km/h.



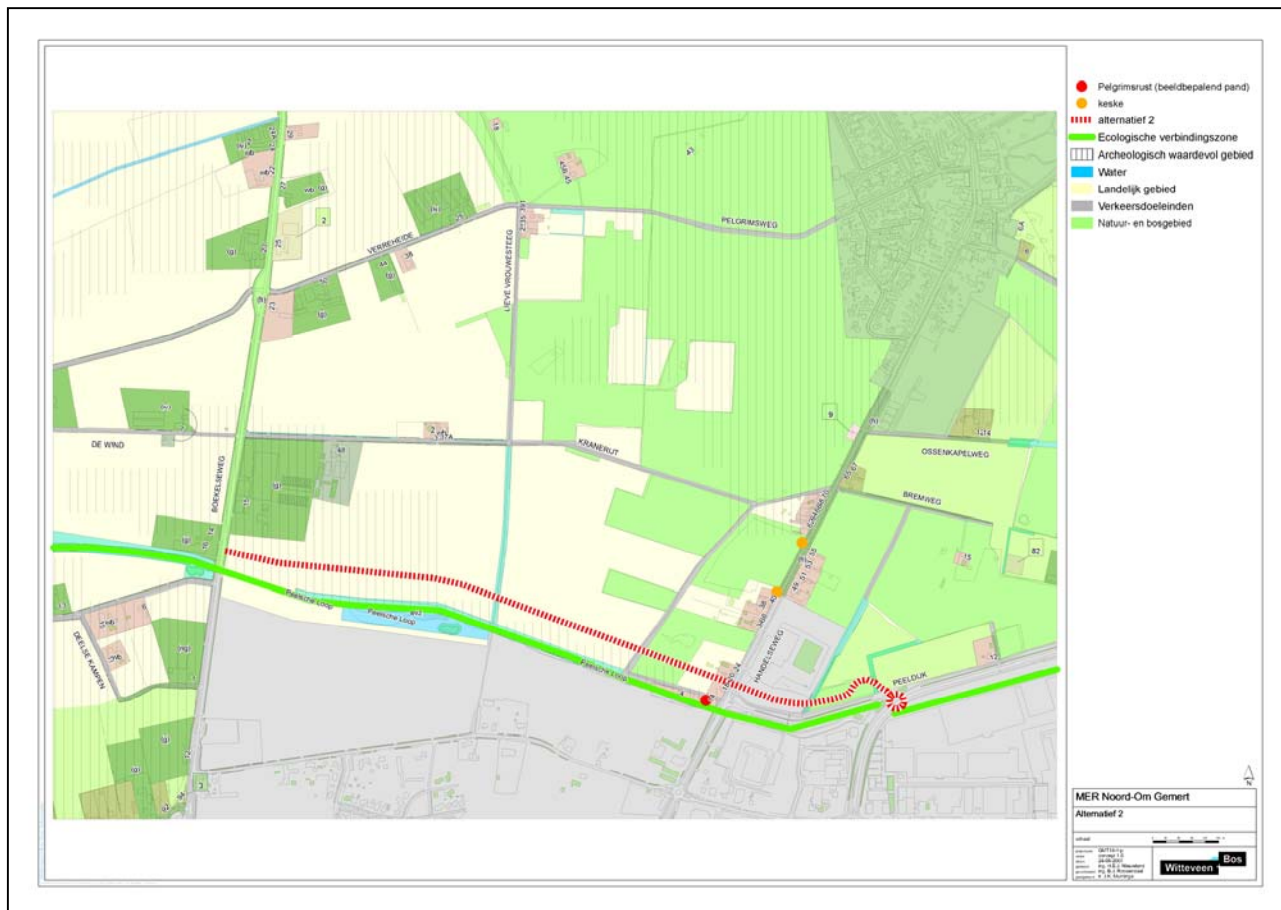
alternatief 1: Kruising Peelse Loop - aanhaken op Scheiweg

Ten noorden van en zo dicht mogelijk bij de Peelse Loop start het tracé, waarna ter hoogte van De Lieve Vrouwesteeg de Peelse loop ongelijkvloers kruist. Vervolgens zoekt het tracé aansluiting met de kruising Handelseweg –Lodderdijk en via de bestaande Scheiweg op de rotonde met de N272.



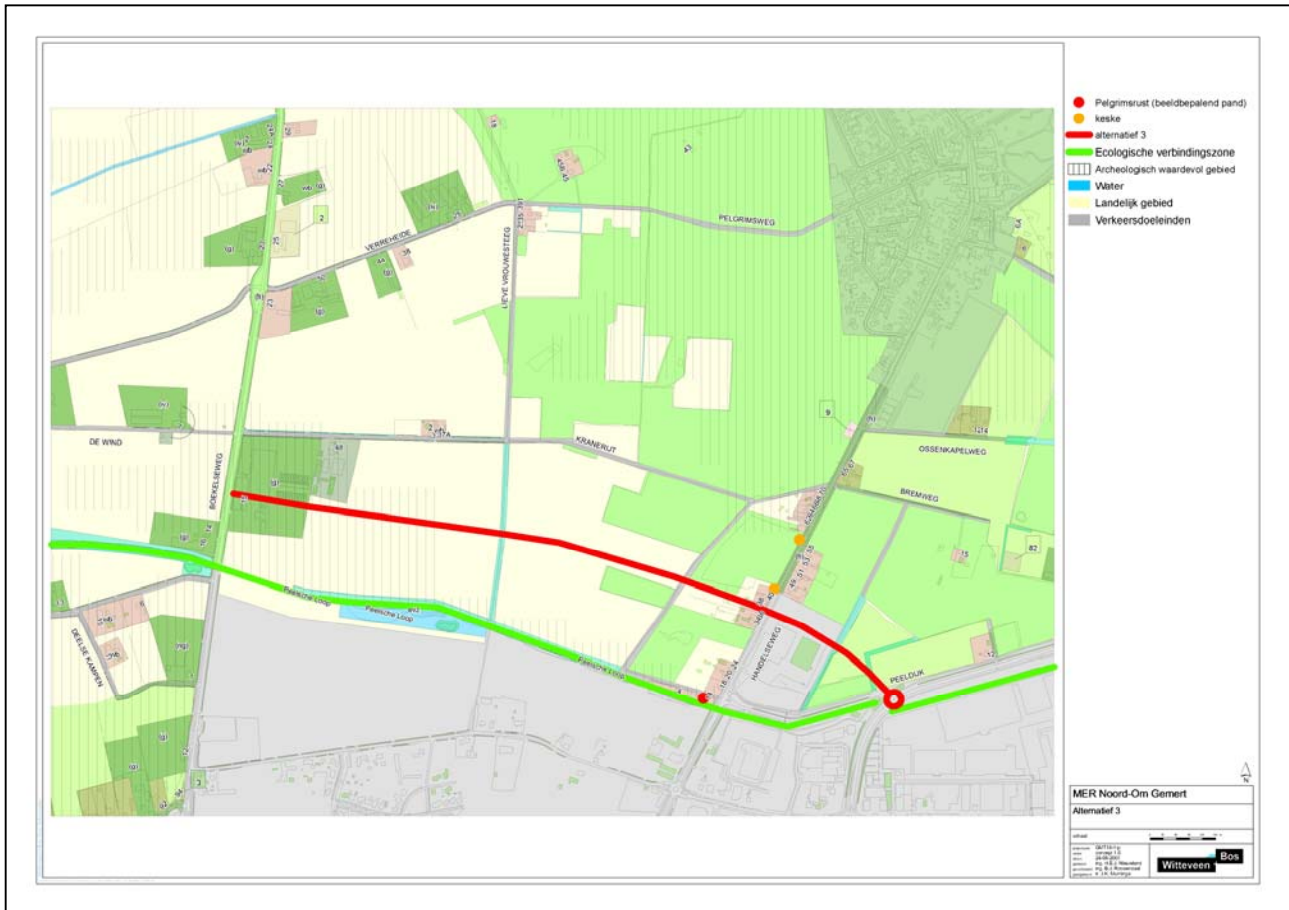
alternatief 2: Bundelen en ten noorden blijvend van Peelse Loop

Dit tracé start op dezelfde wijze als alternatief 1, maar blijft ten noorden van de Peelse Loop. Dit tracé gaat uit van het gedeeltelijk opnieuw in gebruik nemen van de provinciale weg en zoekt vervolgens aansluiting met de N272 door aanleg van een rotonde.



alternatief 3: ten noorden van de Peelse Loop, parallel op afstand

Dit tracé loopt vanaf de Boekelseweg over de gehele lengte op grotere afstand van de Peelse Loop dan het vorige alternatief. Het tracé kruist de Handelseweg meer noordelijk dan alternatief 2, zodat de rondweg aan de noordkant van het bedrijf van Smits komt te liggen. Vervolgens steekt het tracé door naar de Peelse dijk, waar het op dezelfde plek aansluit als alternatief 2. De scores zijn aan de tabel uit de quick scan toegevoegd.



In de onderstaande tabel 3.1. zijn de beoordelingsaspecten weergegeven met daarbij de beoordeling van de alternatieven ten opzichte van de huidige situatie.

Tabel 3.1. Beoordeling alternatieven (ten opzichte van de huidige situatie)

beoordelingsaspecten	alternatief 0+	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3*
kwaliteit verkeersafwikkeling **)	0	+	++	++
probleemoplossend vermogen	-	++	++	++
Leefbaarheid	0	++	++	++
effect op milieu (geluid, lucht)	0	+	++	++
effect op natuur en fauna	-	--	--	-
effect op landschap	0	--	-	-
effect op cultuurhistorie	-	--	-	0

*) beoordeling alternatief 3 toegevoegd ten opzichte van quick scan.

***) de term kwaliteit verkeersafwikkeling dekt beter de lading dan de term verkeersaantrekkende werking uit de quick scan.

***) verklaring scores: ++ is een grote verbetering ten opzichte van de huidige situatie, + is een verbetering ten opzichte van de huidige situatie et cetera.

Alternatief 2 scoort op de beoordelingsaspecten natuur en fauna en landschap het minst. Voor de andere aspecten scoren alternatief 2 en 3 het beste in vergelijking met de andere twee tracés.

Hieronder is per beoordelingsaspect het alternatief 2 uit de quick scan vergeleken met de andere drie alternatieven. Bij negatieve effecten zijn de mogelijke mitigerende maatregelen aangegeven.

3.2.1. Verkeersaantrekkende werking en probleemoplossend vermogen

Alternatief 2 heeft een groot oplossend vermogen en voorkomt net zoals bij alternatief 1 de menging van lokaal verkeer (woongebied Doonheide) met gemeentelijk/regionaal (vracht)verkeer hetgeen niet wenselijk is. Daarnaast heeft alternatief 2 de grootste verkeersaantrekkende werking en heeft het geen nadelige gevolgen voor de verkeersdruk op de Scheiweg. De opwaardering van de Doonheide biedt niet een volwaardig alternatief voor het verkeer door de kern en de omrijfactor via Doonheide - Oost-Om is te groot. Hierdoor blijft een aanzienlijk deel van het verkeer door de kern rijden. Alternatief 2 heeft de grootste reductie van het aantal verkeersbewegingen door de kern tot gevolg. Dit heeft positieve effecten op de leefbaarheid en het milieu.

Tabel 3.2. Etmaalintensiteiten alternatieven (bron: quick scan)

		2000	2020 (var 0a)	2020 0-plus	2020 variant 1	2020 variant 2
1	Beeksedijk (N272)	13.910	29.650	28.740	28.180	28.010
2	Zuid-om	11.430	16.070	15.910	19.710	19.120
3	Komweg	10.120	16.510	10.370	5.590	5.990
4	Lodderdijk	4.630	4.420	4.330	7.350	7.260
5	Oost-om	7.670	8.240	10.820	14.750	14.000
6	Peeldijk	8.110	8.870	9.320	10.160	10.730
7	Handelseweg	5.440	2.940	2.690	2.800	2.840
8	Boekelseweg (N605)	8.460	15.910	16.010	16.400	16.930
9	Koksedijk (N616)	3.830	4.820	3.770	3.900	3.730
10	Scheiweg	7.660	7.330	9.610	14.480	2.830
11	Doonheide	2.240	2.630	6.930	1.440	610
12	Noord-om	0	0	0	11.670	12.370

3.2.2. Leefbaarheid (leefomgeving)

De (verkeers)veiligheid, oversteekbaarheid en beleving van de woonomgeving zijn aspecten die de mate van waardering van de leefomgeving aangeven. Deze aspecten spelen in de beleving van de bewoners met name in de kern een belangrijke rol. Vanuit dit oogpunt heeft alternatief 2 de voorkeur. Dit komt doordat dit alternatief de grootste reductie van het aantal verkeersbewegingen door de verblijfsgebieden en het industrieterrein Wolfsveld oplevert. Daardoor wordt kans op ongevallen en het gevoel van onveiligheid verkleind en wordt de oversteekbaarheid van de wegen vergroot.

3.2.3. Milieu

De milieuaspecten luchtverontreiniging, geluid- en trillingshinder sluiten aan op het aspect leefomgeving. Door de reductie van verkeersbewegingen door de kern wordt het aantal 'milieu'-gehinderden beperkt. Vanuit milieuoogpunt heeft alternatief 2 dan ook de voorkeur. Qua energieverbruik ligt dit anders. Door de Alternatieven 1 en 2 zullen meer voertuigkilometers worden gemaakt, waardoor naar verwachting het totale energieverbruik toe zal nemen.

3.2.4. Natuur

De grootste natuurwaarden zijn gelegen in de zone rondom de Peelse Loop en de Lieve Vrouwesteeg. De zone rondom de Peelse Loop fungeert als ecologische verbindingzone en is daarom van grote ecologische waarde op regionaal niveau. Ook de poel ten noorden van de Peelse Loop is een zeer waardevol gebied voor flora, amfibieën en libellen. De zone rondom de Lieve - Vrouwesteeg is vooral voor vleermuizen en zoogdieren van grote waarde.

Vanuit het oogpunt van natuur heeft alternatief 0+ de voorkeur. Dit alternatief heeft de minste negatieve effecten op de huidige waarden. De Peelse Loop blijft onaangetaast. Daarnaast vindt er geen doorkrui-

sing van vliegroutes plaats. Ook blijft de zone tussen de Peelse Loop en de poel ongehinderd. Uitbreiden van natuurwaarden is in deze zone mogelijk voor onder andere amfibieën en zoogdieren.

Een minpunt van alternatief 2 in vergelijking met de andere alternatieven is de ligging pal langs de Peelse Loop en het doorsnijden van de zone tussen de Peelse Loop en de poel. Uitwisseling van soorten wordt door de aanleg van de weg bemoeilijkt. Bij een meer noordelijk alternatief tracé speelt dit argument veel minder. Een bijkomend voordeel hiervan is de grotere afstand tot de Peelse Loop, waardoor de aanwezige waarden van de Peelse Loop nauwelijks worden aangetast. Daarbij kunnen extra natuurwaarden in oost-westrichting ontwikkeld worden, bijvoorbeeld door boombeplanting langs de weg en kruidenbermen.

3.2.5. Landschap

Vanuit het oogpunt van landschappelijke waarden heeft alternatief 0+ de voorkeur. Er wordt gebruik gemaakt van een bestaande weg, waardoor weinig extra ruimtebeslag nodig is. Alternatief 2 biedt de meeste mogelijkheden om de weg landschappelijk in te passen. Nadeel van dit alternatief is de aantasting van het gave historische karakter. De inpassing biedt wel kansen voor de recreatieve gebruikers van het gebied (inwoners van de noordrand van Gemert) en voor de agrarische gebruikers. Tijdens de planvorming zal meteen de boscompensatie binnen het plangebied kunnen worden opgelost.

3.2.6. Cultuurhistorie

Aan de Doonheide en Boekelseweg liggen enkele boerderijen met cultuurhistorische waarden (Doonheide 40 en 44 en Boekelseweg 5). Deze boerderijen maakten onderdeel uit van de zogenaamde Gemeint-randbebouwing aan de uiterste randen van de cultuurgronden. Karakteristiek voor de bewoning is dan ook dat deze zich aan één zijde van de weg bevindt, aan de kant van de cultuurgrond. De beperkte bebouwingsdichtheid is in de loop der eeuwen toegenomen, zodat het geheel op een lintbebouwing gaat lijken. Vanuit de cultuurhistorie gezien, hebben alternatief 0+ en 2 de voorkeur. Met name bij alternatief 0+ wordt het bestaande landschap weinig aangetast en niet op een nieuwe manier doorsneden. De Doonheide is een oude route die in zijn huidige profiel niet geschikt is voor dergelijke verkeersstromen. Het profiel en aansluitingen en daarmee het karakter van de weg, moeten aangepast worden. Dit is niet wenselijk. Alternatief 2 loopt door een gebied waar vanuit het verleden geen bebouwing heeft gestaan (en nu nog weinig staat). De ligging van deze weg voegt zich beter in het bestaande landschap.

3.2.7. Globale vergelijking van alternatief 3 met alternatief 2

Alternatief 3 is in de quick scan niet beoordeeld. Belangrijke voordelen van alternatief 3 ten opzichte van alternatief 2 zijn:

- het beeldbepalende huis aan de Handelseweg (Pelgrimsrust), gelegen aan de Peelse loop blijft behouden;
- de verbinding van de poel met de Peelse loop wordt niet aangetast;
- de uitbreidingsmogelijkheden van Smits ramen naar de zuidzijde blijven behouden;
- meer ruimte voor een ongelijkvloerse kruising;
- bij een gelijkvloerse kruising is de afwikkeling van het verkeer gunstiger in verband met opstelruimte voor het verkeer van de discotheek Time-Out.

Nadelen van alternatief 3 ten opzichte van 2 zijn:

- de versnippering van het open landschap aan de noordkant van de Peelse Loop;
- het terrein van de kwekerij wordt opgedeeld en de bebouwing moet verdwijnen;
- op het tracédeel tussen Smits ramen en de Peelse dijk kruist alternatief 3 een akker met aardkundige waarden;
- alternatief 3 loopt rakelings langs een keske (Rijksmonument en onderdeel van een processiegang naar Handel). Dit keske staat aan de overzijde van Handelseweg 49 (iets links tegenover).

Alternatief 3 is globaal beoordeeld op dezelfde wijze als in de quick scan. De beoordeling is vermeld in tabel 3.1. Alternatief 3 is negatief (enkel -) voor natuur en fauna (vergeleken met dubbel - - voor alternatief 2), omdat het noordelijk van de poel blijft en ook de verbinding van de poel met de Peelse loop in stand laat. Alternatief 2 loopt wel gedeeltelijk door het bos (oostzijde Handelseweg). Het effect op het landschap is ook negatief vanwege de versnippering van het open gebied. Het effect op cultuurhistorie is neutraal omdat er geen waarden verloren gaan: het beeldbepalende pand aan de Handelseweg (Pelgrimsrust) blijft behouden. Het keske moet behouden blijven (is ontwerpopgave). Mogelijk scoort alternatief 3 gunstiger dan 2, wat in het MER onderzoek moet blijken.

3.2.8. Locatie van de aansluiting op de Boekelseweg

Voor de aansluiting van de Noord-Om op de Boekelseweg wordt uitgegaan van een rotonde. De aansluiting is voor de alternatieven 1 en 2 op dezelfde plaats, namelijk vlak naast ten noorden van de kruising van de Boekelseweg met de Peelse Loop. Alternatief 3 sluit aan op Boekelseweg ter hoogte van de bebouwing op de kwekerij. Een meer noordelijke aansluiting (bijvoorbeeld noordelijk van de gebouwen op de kwekerij) is niet logisch, omdat er dan een tracé ontstaat dat een bebouwd perceel aan de Kranerijt doorsnijdt. Een aansluiting noordelijk van de Kranerijt, leidt tot de noodzaak de Kranerijt te kruisen c.q. te verleggen. Dit leidt tot een verdergaande versnippering van het open landschap, hetgeen ongewenst is. Dit effect kan worden vermeden door de aansluiting tussen de bebouwing op de kwekerij en de Peelse Loop te situeren.

3.2.9. Kruising met de Lieve Vrouwesteeg en de Handelseweg

Voor de kruising van de Noord-Om met de Lieve Vrouwesteeg wordt vooralsnog uitgegaan van een ongelijkvloerse kruising, met drie varianten:

- de steeg kruist via een voetgangerstunnel;
- de steeg kruist met een wandelbrug over de Noord-Om.

Een gelijkvloerse kruising is niet aan de orde, vanuit provinciaal beleid om het aantal 'koude oversteken' (oversteken met verbod om af te slaan) terug te dringen. Een ongelijkvloerse kruising met een viaduct zal leiden tot een grotendeels verdiepte aanleg van de Noord-Om, in verband met de korte afstand tot de kruising met de Handelseweg en de te hanteren hellingspercentages conform de ontwerprichtlijnen.

Voor de kruising van de Noord-Om met de Handelseweg is zowel een gelijkvloerse kruising als een ongelijkvloerse kruising denkbaar. Bij een ongelijkvloerse kruising zullen er geen aansluitingen van de Handelseweg komen op de Noord-Om. Voor de op- en afritten ontbreekt de benodigde lengte langs het tracé, omdat de Peelse dijk op korte afstand is gelegen. De inpassing van de op- en afritten is ook problematisch in verband met het ruimtebeslag in de breedte ten opzichte van het tracé. Een ongelijkvloerse kruising met de Handelseweg zonder aansluitingen is daarom relevant voor het MER.

3.2.10. Locatie van de aansluiting op de Peelse dijk

Voor de aansluiting van de Noord-Om op de Peelse dijk wordt uitgegaan van een rotonde. De locatie is voor alternatief 2 en 3 op dezelfde plaats: in de bocht van de Peelse dijk.

3.3. Te onderzoeken tracéalternatieven en varianten

Op grond van het voorgaande kan de conclusie worden getrokken, dat het weinig zinvol is om in het MER het nulplusalternatief en alternatief 1 uit de quick scan mee te nemen. In het MER worden deze alternatieven genoemd, maar niet bestudeerd. Het doelbereik is onvoldoende. Voor alternatief 1 geldt dat er een ongewenste verkeersdruk (met bijbehorende hinder) op de Scheiweg ontstaat. Feitelijk zijn er betere alternatieven, namelijk alternatief 2 en het - ten opzichte van de quick scan - toegevoegde alternatief 3. Voorgesteld wordt om in het MER de volgende alternatieven en uitvoeringsvarianten te onderzoeken:

- alternatief 2 uit de quick scan met als uitvoeringsvariant een ongelijkvloerse kruising met de Handelseweg zonder aansluitingen;

- alternatief 3 met eveneens als uitvoeringsvariant een ongelijkvloerse kruising met de Handelseweg.

Opmerking: voor de kruising van de Lieve Vrouwesteeg met de Noord-Om wordt uitgegaan van een ongelijkvloerse kruising, met als uitvoeringsvarianten een voetgangerstunnel en een voetgangersbrug.

referentiesituatie = autonome ontwikkeling

In het MER worden ook de effecten van de autonome ontwikkeling (ook wel nulalternatief genoemd) bestudeerd. In dit alternatief wordt ervan uitgegaan dat de aanleg van de Noord-Om niet doorgaat, maar diverse andere (autonome) ontwikkelingen wel. Dit alternatief wordt referentiesituatie genoemd, omdat de effecten van de situatie met de Noord-Om (in de verschillende alternatieven) met deze referentiesituatie worden vergeleken. Voor de autonome ontwikkeling wordt het jaar 2010 als maatgevend beschouwd. Hiermee kunnen de effecten van de Noord-Om worden vergeleken. Verondersteld wordt dat de Noord-Om er in 2010 kan liggen. Als regel geldt, dat in het MER de effecten moeten worden aangegeven in het eerste jaar dat de weg er kan liggen.

MMA

In het MER worden tenslotte ook de effecten van het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) beschreven. Dit is het alternatief dat – gegeven de autonome ontwikkelingen - voor het milieu de minst negatieve effecten heeft. Het is wettelijk verplicht om een MMA in het MER te beschrijven.

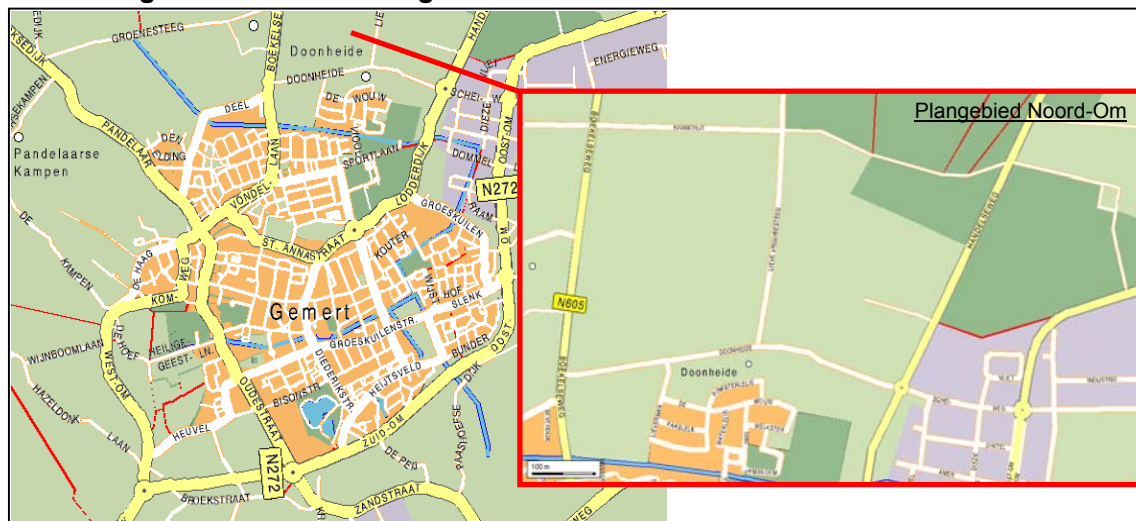
4. TE ONDERZOEKEN ASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt beschreven welk onderzoek uitgevoerd gaat worden voor de milieueffectrapportage. Aangegeven wordt welk gebied onderwerp is van de studie en in welk gebied effecten worden verwacht. Vervolgens worden de aspecten die in het onderzoek aan de orde komen beschreven. Per aspect wordt aangegeven hoe het onderzoek wordt opgezet, welk beoordelingskader wordt gehanteerd en hoe de huidige situatie en de autonome ontwikkeling eruitzien.

4.1. Ligging plan- en studiegebied

Het **plangebied** is het gebied waarin de Noord-Om zal worden aangelegd, het zogenaamde tracé. Uitgegaan wordt van het tracéalternatief 2 uit de quick scan. De Noord-Om takt met rotondes aan op de provinciale noord-zuid wegen: aan de westzijde de N605 (Boekelseweg) en aan de oostzijde de N272 (Peeldijk).

Afbeelding 4.1. Plan- en studiegebied Noord-Om



Het **studiegebied** is het gebied waar effecten kunnen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit. De omvang van het studiegebied kan niet bij voorbaat worden aangegeven. Uit onderzoek, dat in het kader van het MER zal worden uitgevoerd, zal blijken hoever de milieugevolgen zich uitstrekken. Dit kan per milieuaspect verschillen. Indicatief is het studiegebied als volgt begrensd: de noordkant van de bebouwing van Gemert- Boekelseweg – Kranerijt – verlengde van de Kranerijt – Peeldijk – Oost-Om.

4.2. Verkeer

4.2.1. Het onderzoek

De verkeerseffecten van de aanleg van de Noord-Om worden bepaald met het verkeersmodel dat voor de quick scan Noord-Om (Goudappel Coffeng, 2006) is gebruikt. De verkeersmodelberekeningen in dit rapport worden gebruikt voor de startnotitie en het MER Noord-Om.

studiegebied

De grootte van het studiegebied voor de verkeersmodelberekeningen in de quick scan is veel groter dan het studiegebied voor het MER voor de Noord-Om, omdat verkeer met herkomst en / of bestemming (ver) buiten Gemert ook gebruik maakt van de wegen in Gemert. De gebiedsgrenzen zijn globaal de Aa in het westen, de kern Handel in het noorden, de Oude Domptweg in het oosten en de kern Mortel in het zuiden. Het onderzoek naar verkeer en vervoer heeft alleen betrekking op de provinciale wegen, de gemeentelijke hoofdweegen en de wegen in de directe omgeving van de geplande Noord-Om.

te gebruiken verkeersgegevens

Voor de effectbepaling op verkeer en vervoer wordt gebruik gemaakt van de modeluitkomsten zoals die zijn opgenomen in de quick scan Noord-Om. In dit document is het uitvoeringsalternatief met een ongelijkvloerse kruising zonder aansluitingen tussen de Noord-Om en de Handelseweg nog niet opgenomen.

De modeluitkomsten voor deze uitvoeringsvariant volgen uit een nieuwe modelsimulatie. Opgemerkt moet worden dat in de quick scan Noord-Om voor de modelberekeningen voor 2020 is uitgegaan van een gerealiseerde halve rondweg om Boekel en een gerealiseerde halve rondweg om Erp. De gegevens uit modeluitkomsten worden aangevuld met verkeersgegevens van de N272 en de N605.

4.2.2. Beoordelingskader

De verkeers- en vervoerssituatie wordt beschouwd aan de hand van de volgende beoordelingsaspecten:

- de kwaliteit van de verkeersafwikkeling;
- de bereikbaarheid;
- de barrièrewerking;
- de verkeersveiligheid.

Kwaliteit verkeersafwikkeling

Een vlotte doorstroming van het verkeer op het provinciaal en gemeentelijk hoofdwegennet is van belang voor de bereikbaarheid voor het lokale verkeer dat een herkomst en/ of bestemming heeft in Gemert. Een goede verkeersafwikkeling is tevens bevorderlijk voor de verkeersveiligheid en de leefbaarheid. De kwaliteit van de verkeersafwikkeling wordt beoordeeld op basis van de verhouding tussen de verkeersintensiteit en de capaciteit van een wegvak tijdens spitsperioden. Deze gegevens volgen uit de modelberekeningen zoals opgenomen in de quick scan.

toelichting op de I/C-verhouding

- | | |
|-------------------------|---|
| - I/C-verhouding < 0,85 | → de doorstroming is goed |
| - I/C-verhouding ≥ 0,85 | → congestie komt regelmatig voor |
| - I/C-verhouding ≥ 1 | → congestie komt vaak en gedurende lagere perioden voor |

De kruispunten zijn maatgevend voor de doorstroming op de wegvakken en spelen daarmee een belangrijke rol bij de verkeersafwikkeling. De kruispuntbelasting wordt kwalitatief beschreven op basis van de modelberekeningen opgenomen in de quick scan.

bereikbaarheid

De bereikbaarheid wordt beoordeeld aan de hand van de oriëntatie en aansluitingen van de nieuwe wegverbinding en de eventuele consequenties voor bestaande wegverbindingen. Hiertoe worden de reistijdeffecten voor doorgaand verkeer onderzocht op de N605. Daarnaast wordt het aantal doorsnijdingen van het bestaande wegennet als gevolg van de nieuw aangelegde weg onderzocht. Afhankelijk van de uitvoering van de nieuwe weg en de gekozen oplossingen bij doorsnijdingen hebben lokale weggebruikers hierdoor een langere reistijd. Deze omrijtijden worden kwantitatief bepaald voor de modaliteiten autoverkeer, fietsverkeer en landbouwverkeer.

barrièrewerking

Barrièrewerking als gevolg van de aanleg van nieuwe infrastructuur kan leiden tot de (verkeerskundige) isolatie van gebieden. Voor de directe omgeving van de aan te leggen Noord-Om wordt dit kwalitatief beschreven. Daarnaast kan barrièrewerking ook worden gezien als de moeite die het kost om een bepaalde weg over te steken. Voor de hoofdwegen van Gemert wordt deze oversteekbaarheid kwalitatief beschreven.

verkeersveiligheid

Veranderingen in het wegennet kunnen leiden tot wijzigingen in de verkeersstromen. Dit kan gevolgen hebben voor de verkeersveiligheid. De verkeersveiligheid wordt beoordeeld aan de hand van de ongevalkans op de wegvakken en de aansluitingen. Op basis van kengetallen en de modelberekeningen opgenomen in de quick scan wordt het ongevalsrisico per weg categorie bepaald.

Het beoordelingskader en de wijze van effectbepaling is in tabel 4.1. samengevat.

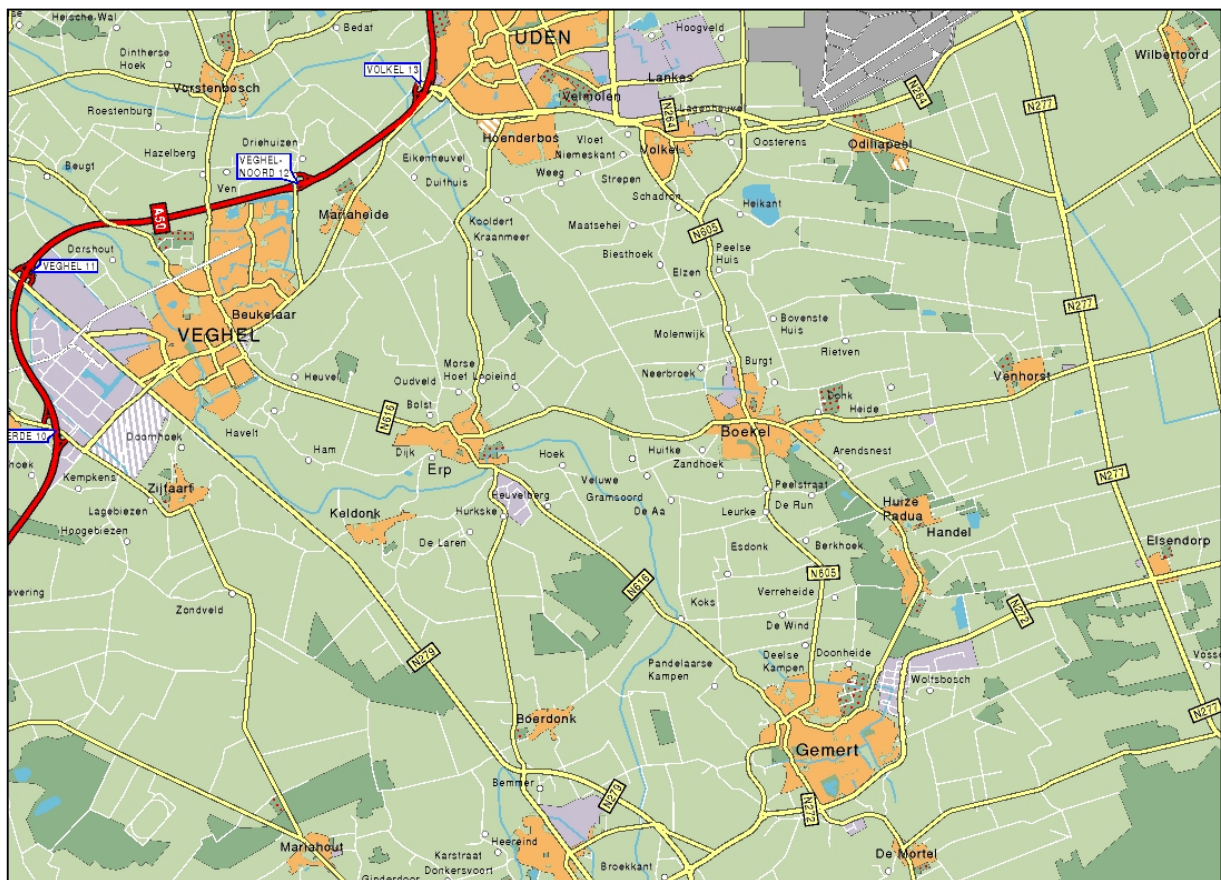
Tabel 4.1. Beoordelingskader en wijze effectbepaling

aspect	beoordelingscriterium	wijze effectbepaling
Kwaliteit verkeersafwikkeling	<ul style="list-style-type: none">- Intensiteit-/ capaciteitsverhouding (I/C)- Kruispuntbelastingen	<ul style="list-style-type: none">- Kwantitatief op basis van model- Kwalitatieve beschrijving
Bereikbaarheid	<ul style="list-style-type: none">- Reistijd doorgaand verkeer N605- Omrij-afstanden voor verschillende modaliteiten	<ul style="list-style-type: none">- Kwantitatief- Kwantitatief op basis van model
Barrièrewerking	<ul style="list-style-type: none">- Verkeerskundige isolatie van gebieden- Oversteekbaarheid van wegen	<ul style="list-style-type: none">- Kwalitatieve beschrijving- Kwalitatieve beschrijving
Verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none">- Ongevallenkans wegvakken en aansluitingen (op basis van ongevalsrisico per weg categorie)	<ul style="list-style-type: none">- Kwantitatief op basis van model en kengetallen

4.2.3. Huidige situatie

Gemert wordt omringd door diverse verkeersaders die onderdeel zijn van de bovenregionale wegstructuur. Het betreft hier de wegen A50, N279, N272, N277 en N264 (zie afbeelding 4.2.). Tezamen worden deze verkeersaders aangeduid als 'de ruit'.

Afbeelding 4.2. De verkeersaders A50, N279, N272, N277 en N264 vormen samen de zogenaamde ruit waarbinnen Gemert is gelegen



De N605 en de N616 zijn twee provinciale wegen gelegen binnen de ruit. De N605 is gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg en functioneert als verbindingsweg tussen de N264 en Gemert. Buiten de bebouwde kom geldt op deze weg een wettelijke maximumsnelheid van 80 km/u. De N605 voert door de bebouwde kom van Boekel en eindigt ten noorden van Gemert. Voor de aansluiting met de N272 maakt het verkeer gebruik van de route Boekelseweg – Vondellaan – Komweg – West-Om (zie afbeelding 4.3.).

De N616 is eveneens gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg. De N616 eindigt ten noordwesten van Gemert. In dit MER speelt de N616 geen verdere rol. Wel moet worden opgemerkt dat het verkeer tussen de N616 en de N272 gebruik maakt van de route Komweg – West-Om door Gemert (zie afbeelding 4.3.).

Afbeelding 4.3. Hoofdwegennet van Gemert



kwaliteit verkeersafwikkeling

In de huidige situatie zijn er op de wegvakken en kruispunten in de kern van Gemert en in de omgeving geen afwikkelingsproblemen (I/C -verhouding $< 0,85$). Op de Komweg in Gemert rijden in 2000 per etmaal circa 10.000 motorvoertuigen. Hiervan kan 28 % worden aangemerkt als doorgaand verkeer afkomstig van de N605.

bereikbaarheid

De bereikbaarheid wordt beoordeeld op basis van veranderingen in het wegennet. De huidige situatie functioneert hiervoor als uitgangspunt. Er is geen sprake van omrij-tijden.

barrièrewerking

In de huidige situatie is geen sprake van verkeerskundige isolatie van gebieden. De I/C-verhouding op de hoofdwegen in Gemert is dusdanig laag dat er geen problemen zijn met de oversteekbaarheid.

verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid in de huidige situatie wordt beoordeeld op basis van verkeersongevalcijfers. In tabel 4.2. zijn deze opgenomen voor een aantal wegvakken in de periode 2002-2006.

Tabel 4.2. Verkeersongevallen 2002-2006

wegvak	letsel ongevallen	dodelijke ongevallen	totaal
Route Boekelseweg – Vondellaan – Komweg – West-Om	6	0	6
Route St. Annastraat – Lodderdijk – Handelseweg	5	0	5
N272 Beeksedijk	1	0	1
N272 Zuid-Om – Oost-Om	2	0	2
N272 Peelsedijk – Elsendorpsweg	1	0	1

Uit tabel 4.2. blijkt dat van de bestudeerde hoofdroutes in en om Gemert de meeste ongevallen zich voordoen op de hoofdroutes via de bebouwde kom. Op de route Boekelseweg – Vondellaan – Komweg – West-Om zijn zes ongevallen geregistreerd. Hiervan vonden er vijf plaats op de West-Om op vier verschillende locaties. Op de route St. Annastraat – Lodderdijk – Handelseweg zijn vijf ongevallen geregistreerd. Hiervan vonden er vier plaats op de Lodderdijk op drie verschillende locaties. Op de overige bestudeerde routes deden zich in de periode 2002-2006 beduidend minder ongevallen voor.

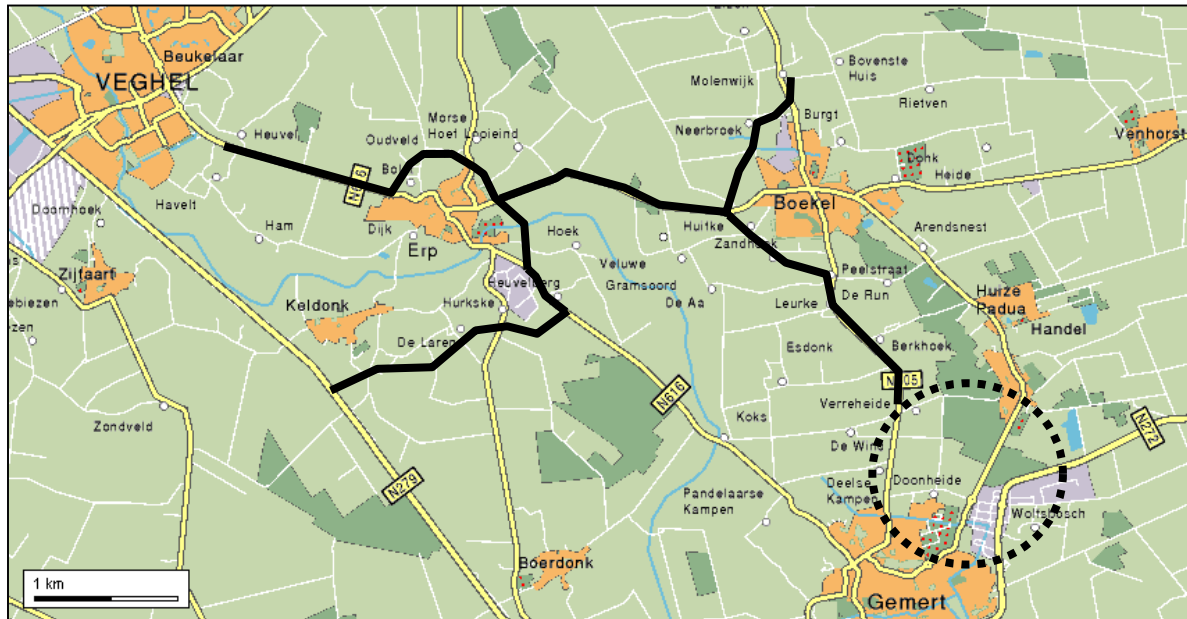
In de periode 2002-2006 zijn geen ongevallen met uitsluitend materiële schade geregistreerd. Dit wil niet zeggen dat deze ongevallen zich in deze periode niet hebben voorgedaan. In het algemeen geldt dat de meeste ongevallen plaatsvinden op kruisingen. In de periode 2002-2006 hebben zich op de bestudeerde routes geen dodelijke ongevallen voorgedaan.

4.2.4. Autonome ontwikkeling

De provincie Noord-Brabant erkent in het Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan het belang van de N605 (Volkel – Boekel – Gemert) binnen het ruitvormige bovenregionale netwerk. De N605 is daarom toegevoegd aan dit bovenregionale netwerk. De N616 verliest daarentegen de status van provinciale weg.

Op initiatief van de gemeente Boekel wordt onderzoek gedaan naar het verleggen van de N605 die momenteel nog door de bebouwde kom van Boekel voert. Hierbij wordt gedacht aan een halve rondweg aan de westzijde van Boekel (zie afbeelding 4.4.). De provincie heeft ingestemd met een (plan)studie naar de oplossing van de problematiek. De gemeente Veghel onderzoekt de mogelijkheden voor een halve rondweg aan de noordzijde van Erp (zie afbeelding 4.4.). Hierdoor kan de relatie tussen Erp en Boekel, alsmede de aansluiting op de N605, veranderen. Het is nog onduidelijk of en in welke vorm de genoemde plannen in de toekomst gerealiseerd gaan worden. Beide plannen zijn opgenomen in de modelberekeningen in de quick scan en dienen ook in dit MER als uitgangspunt voor de autonome ontwikkeling. In de autonome ontwikkeling is er geen sprake van aanleg van de Noord-Om.

Afbeelding 4.4. Toekomstplannen gemeente Veghel en gemeente Boekel (in rood)



kwaliteit verkeersafwikkeling in autonome ontwikkeling

Ten opzichte van het jaar 2000 neemt het verkeer in en nabij de kern Gemert in het jaar 2020 flink toe. Op de Komweg in Gemert rijden in 2020 per etmaal 16.000 motorvoertuigen. Hiervan kan 42 % worden aangemerkt als doorgaand verkeer afkomstig van de N605. De verkeerstoename leidt niet tot doorstromingsproblemen in de kern Gemert (I/C -verhouding $< 0,85$). Vanwege de verkeerstoename zal de kruispuntbelasting toenemen op de kruispunten in de kern van Gemert. Op de rotondes met de N272 en de West-Om kunnen afwikkelingsproblemen ontstaan.

bereikbaarheid in autonome ontwikkeling

Het wegennet binnen de gemeente Gemert ondergaat in de autonome situatie geen wijzigingen. De bereikbaarheid is dan ook als in de huidige situatie.

barrièrewerking in autonome ontwikkeling

Er treedt geen verkeerskundige isolatie van gebieden op als gevolg van de aanleg van nieuwe infrastructuur. Door de toegenomen verkeersintensiteiten neemt de oversteekbaarheid van de doorgaande route door de kern van Gemert af (Komweg – Vondellaan). De intensiteiten en I/C -verhoudingen zijn echter dusdanig laag dat hierbij nog geen sprake is van verkeerskundig geïsoleerde gebieden.

verkeersveiligheid in autonome ontwikkeling

Hoe het aantal ongevallen zich in de toekomst ontwikkeld is speculatief. Zolang de inrichting van de infrastructuur meegroeit met de verkeerstoename, hoeft een verkeerstoename niet per definitie te leiden tot een verslechtering van de verkeersveiligheid. Wanneer de infrastructuur blijft zoals in de huidige situatie, is op de hoofdwegen binnen en buiten de bebouwde kom van Gemert een afname van verkeersveiligheid te verwachten. Dit geldt specifiek voor de West-Om en de Lodderdijk waar zich in de periode 2002-2006 de meeste ongevallen hebben voorgedaan.

4.3. Landschap

4.3.1. Het onderzoek

De effecten van de aanleg van de Noord-Om en van de beschouwde alternatieven op het landschap worden beschreven op basis van een drietal aspecten. Te beoordelen is de wijze waarop en de mate waarin de beschreven landschappelijke waarden worden aangetast / behouden als gevolg van:

- aantasting / versterking herkenbaarheid landschapsstructuur;
- doorsnijding karakteristieke patronen (versnippering);
- aantasting / versterking landschapselementen.

De effecten worden kwalitatief beschreven ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

4.3.2. Beoordelingskader

In onderstaande tabel is het beoordelingskader weergegeven..

Tabel 4.3. Beoordelingscriteria landschap

aspect	beoordelingscriteria	wijze effectbepaling
landschapsstructuur	gevolgen voor: <ul style="list-style-type: none"> - openheid / beslotenheid - samenhang wegbepantingen - samenhang beplantingen Peelse Loop en zandpaden - reliëf (steilranden, aardkundige waarden) 	kwalitatief
landschapspatronen	gevolgen voor: <ul style="list-style-type: none"> - doorsnijding historisch landschapspatroom (barrière recreatief gebruik) - doorsnijding historisch bebouwingspatroom 	kwalitatief
landschapselementen	gevolgen voor: <ul style="list-style-type: none"> - openheid / beslotenheid - groenelementen 	kwalitatief

4.3.3. Huidige situatie

Het studiegebied is gekenmerkt door een randstedelijk tot landelijk karakter en van betekenis als uitloopgebied van Gemert en Handel. De historische buurtschap Doonheide, de aangrenzende nieuwbouw Gemert en het bedrijventerrein langs de Peeldijk begrenzen het gebied. Het landschap bestaat in hoofdzaak uit open akkers en weilanden en in het noordoosten bos. Door het gebied stroomt de Peelse Loop.

ontstaanswijze

De ontstaanswijze van het landschap is beschreven in het Beeldkwaliteitsplan Landelijk Gebied Gemert-Bakel. Het plan benoemt het landschap in groter verband op basis van historische kenmerken. Onderscheiden zijn verschillende landschapstypen. Het studiegebied ligt vrijwel geheel in de Occupatiezone; de uiterste oosthoek in de zone met Eerste Heideontginningen. De occupatiezone vormt een langgerekt gebied met hogere zandgronden, dorpen, oude ontginningen, beeklopen en hoofdwegen met een historisch bebouwingspatroom. Karakteristiek voor de Occupatiezone zijn de overgebleven elementen van het oorspronkelijke essen- en kampenlandschap. De essen bestonden uit open bolle akkercomplexen met bebouwing en houtopstanden langs de randen. Kenmerkend voor de kampen was een kleinschalig mozaïekpatroom gevormd door éénmansessen (kampen). Deze essen en kampen ontstonden door eeuwenlange ophoging met organisch materiaal en bezanding (zwarte enkeerdgrond of esdek). De gronden zijn hoger gelegen, betrekkelijk droog (GWT VI) en ontsloten met zandpaden. In het studiegebied is het buurtschap Doonheide ontstaan op een kleine dekzandrug. Van Doonheide tot aan de Peelse Loop lagen hier hoge akkers en ook weilanden omzoomd met houtsingels en boomgaarden. Ten noorden van de Peelse Loop zeer kleine rechthoekige akkers (kampen) omzoomd door singels. Karakteristieke zandpaden met houtwallen ontsloten het gebied. Aan de oostkant een grote dekzandrug met bos (bron: Archeologisch onderzoek Doonheide te Gemert). In de 20^e eeuw wordt een meer intensieve agrarische bedrijfsvoering mogelijk. De ruilverkaveling Gemert (voltooid in 1986) resulteert in een grootschaliger en rationeler landschap. De Stichting Landschap Gemert-Bakel zet zich in voor herstel van het oorspronkelijk cultuurlandschap.

Afbeelding 4.5. Historisch landschap



structuur kenmerken

De belangrijkste landschappelijke structuurdragers zijn de dekzandruggen van Handel en Doonheide en de beek Peelse Loop. Daarnaast geven de dorpen en verbindende (hoofd)wegen met historisch bebouwingspatroon structuur aan het gebied. Op een lager niveau structureren de historische zandpaden met hun karakteristieke randbeplanting het gebied. Tezamen met de tussengelegen akkers en weilanden bepalen deze elementen de ruimtelijke structuur van het gebied en daarmee in hoofdzaak de beleving van het landschap (beeldbepalende elementen).

De structurelementen worden gekenmerkt door:

- de grote stuifzand op dekzandrug van Handel door reliëf en bossen;
- de kleinere dekzandrug van Doonheide door lintbebouwing;
- de Peelse Loop door een zone met beekbegeleidende beplantingen en poelen;
- de historische wegen (Handelseweg, Boekelseweg, Doonheide en Oude Peeldijk) door karakteristieke bebouwing en / of laanbeplanting;
- de historische zandpaden door houtwallen en singels (Lievevrouwensteeg, Kranerijt, Oude Handelseweg en Peelweg).

dekzandrug Handel / Handelseweg

De Handelseweg volgt een grote dekzandrug met bossen en is gekenmerkt door hoogteverschillen, verspreide bebouwing, oude laanbeplanting en de aanwezigheid van keskes (rijksmonumenten) en een aantal panden historische bouwkunst.

Afbeelding 4.6. Handelseweg met verspreide bebouwing en oude laanbeplanting



dekzandrug Doonheide

Doonheide is een historisch gedefinieerde oude weg over een kleine dekzandrug. De hoogteverschillen zijn gering. Langs de weg een aantal boerderijen en wegbeplanting. De beperkte bebouwingsdichtheid is in de loop der eeuwen toegenomen zodat het geheel op een lintbebouwing is gaan lijken. De aangrenzende nieuwbouw van Gemert is ontsloten via Doonheide.

Afbeeldingen 4.7. en 4.8. Lintbebouwing Doonheide (boven) en Doonheide gezien vanuit het landschap (onder)



Peelse Loop

De Peelse Loop is beeldbepalend in het gebied. Aan de oostkant volgt de beek de oude Peeldijk langs een bedrijventerrein. Kenmerkend is de zware wegbeplanting en oude bosopstand langs de oude Peeldijk. Aan de westkant stroomt de beek met beekbegeleidende beplantingen door het open landschap. De loop is diep ingesneden (mogelijk gegraven).

Afbeeldingen 4.9. Peelse Loop langs oude Peeldijk met zware wegbeplanting en oude bosopstand (boven) en door het open landschap met beekbegeleidende beplantingen (onder)



de zandpaden

Het landschap is ontsloten door een aantal karakteristieke oude zandpaden (Lievevrouwensteeg, Kranerijt, Oude Handelseweg en Peelweg). Deze paden hebben een recreatieve functie (uitloopgebied Gemert en Handel).

Afbeelding 4.10. Zandpad Lievevrouwensteeg



Afbeelding 4.11. Zandpad Oude Handelseweg langs de bosrand



landschapselementen

Groenelementen zoals bos (vlakelement), houtsingels (lijnelement) en bijzondere boomgroepen (puntelement). Het verloren gaan van veel landschapselementen (meest houtsingels) in de ruilverkaveling die in 1986 is afgesloten heeft geleid tot meer open en grootschalig landschap. Het oppervlak aan houtsingeltjes die haaks aansloten op de Peelse Loop is in de ruilverkaveling gecompenseerd met een brede singel aan de noordzijde van de Peelse Loop.

kenmerkende landschapspatronen

De structuurkenmerken en landschapselementen herinneren aan een kenmerkend historisch landschapspatroon (kampenlandschap). De zandpaden zijn overblijfselen van dit historisch landschap en zijn van betekenis voor recreatieve uitloop vanuit Gemert en Handel. De lintbebouwingen Handelseweg en Doonheide vormen een kenmerkend historisch bebouwingspatroon.

4.3.4. Autonome ontwikkeling

landschap

Het Beeldkwaliteitplan Landelijk Gebied Gemert-Bakel is gekoppeld aan het Bestemmingsplan Buitengebied en daarmee een formeel beleidskader. Verwacht mag worden dat de visie en het streefbeeld kansen bieden voor realisatie van kenmerkende landschapselementen, met name ook in randstedelijk uitloopgebied. De Lievevrouwensteeg zal in de toekomst meer en meer gaan functioneren als uitlooproute.

Doonheide

Het doorgaande verkeer, waaronder vrachtverkeer, vormt een zware belasting. De noodzaak om de weg te verbreden zal een verlies aan wegbepanting, sloten en vermoedelijk ook erven en erfbeplantingen met zich meebrengen. Hierdoor zal het karakter van het buurtschap worden aangetast. Het Bestemmingsplan Doonheide voorziet in een verdere uitbreiding van Gemert ten noorden van Doonheide tot aan de Peelse Loop. Doonheide zal worden opgenomen binnen de bebouwing van Gemert en gaat hierdoor, nog meer als nu al het geval is, functioneren als wijkontsluiting voor Gemert. Er ontstaat een combinatie doorgaande verkeersweg - wijkontsluiting Gemert.

Boekelseweg

De provincie Noord-Brabant heeft in haar beleid opgenomen de verbreding van deze weg. Hierdoor zal kenmerkende laanbeplanting geheel of gedeeltelijk verloren gaan.

Abbeelding 4.12. Boekelseweg met karakteristieke laanbeplanting



Atlantgroep

Aan de kruising Boekelseweg - Kranerijt ligt een grote kwekerij met sociale werkplaats. Het bedrijf is onderdeel van de Atlantgroep met meerdere vestigingen en een hoofdkantoor in Helmond.

Smits

Bedrijf gelegen langs de Handelseweg in het bos. Er loopt een aanvraag voor uitbreiding. Het is de bedoeling deze aanvraag vooralsnog te behandelen in samenhang met de eventuele aanleg Noord-Om.

4.4. Cultuurhistorie en archeologie

4.4.1. Het onderzoek

De effecten van de aanleg van de Noord-Om en van de beschouwde alternatieven op cultuurhistorie en archeologie worden beschreven op basis van een drietal aspecten

- cultuurhistorisch landschap;
- cultuurhistorische objecten;
- archeologische waarden.

De effecten worden kwalitatief beschreven ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

4.4.2. Beoordelingskader

In onderstaande tabel 4.4. zijn de beoordelingscriteria opgenomen.

Tabel 4.4. Beoordelingscriteria cultuurhistorie en archeologie

aspect	beoordelingscriteria	wijze effectbepaling
cultuurhistorisch landschap	gevolgen voor: - openheid	kwalitatief
cultuurhistorische objecten	gevolgen voor: - behoud historische bouwkunst en stedenbouw - behoud historische lijnelementen - behoud historisch groen - behoud monumenten	kwalitatief
archeologische waarden	gevolgen voor: - behoud bodemarchief	kwalitatief

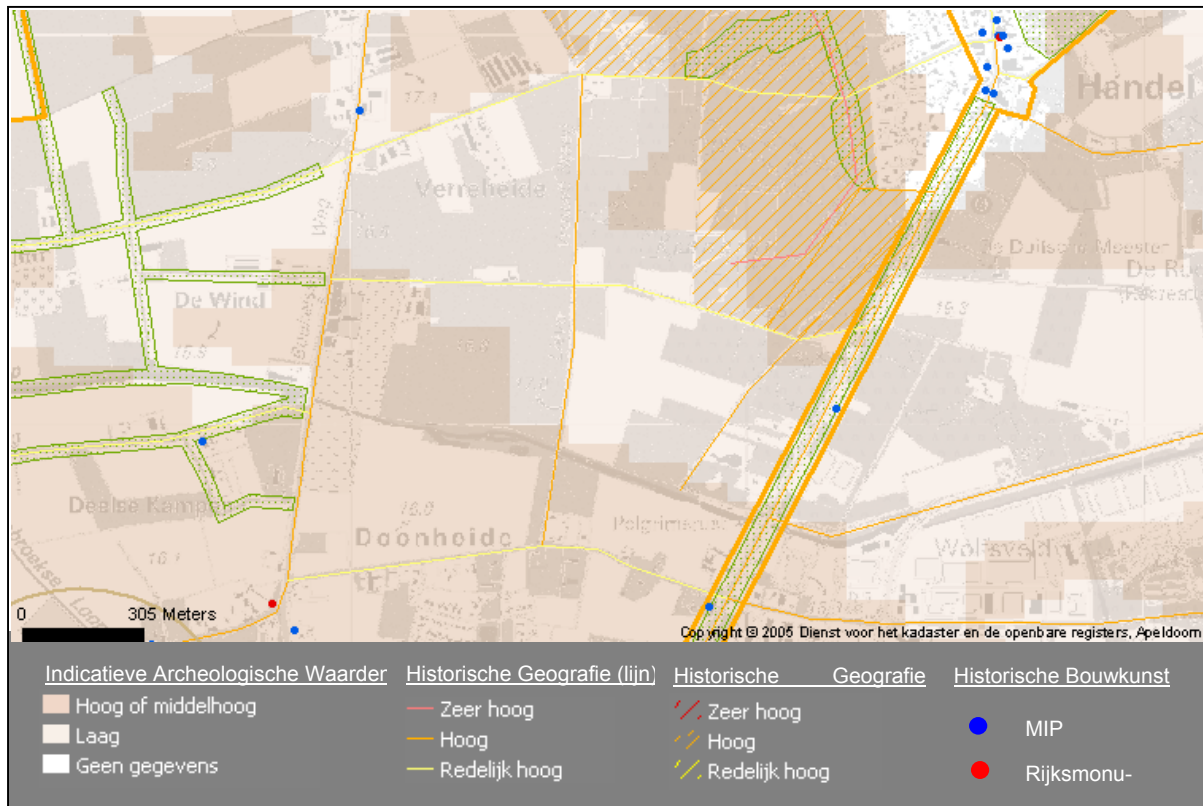
4.4.3. Huidige situatie

In de huidige situatie zijn een aantal cultuurhistorische elementen bewaard gebleven: cultuurhistorisch landschap (gedeelte van), -objecten, -monumenten en archeologische waarden (vindplaatsen).

cultuurhistorisch landschap

Rondom de kruising Boekelseweg-Doonheide is de openheid van het landschap van cultuurhistorische waarde (bron: quick scan Noord-Om).

Afbeelding 4.13. Cultuurhistorische waardenkaart



cultuurhistorische objecten

De cultuurhistorische (landschaps)waarden van bovenlokaal belang zijn aangegeven op de door Gedeputeerde Staten vastgestelde 'Cultuurhistorische waardenkaart' (januari 2002, en latere aanpassingen) (zie afbeelding 4.13.). Bij de opstelling en de uitvoering van ruimtelijke plannen moet met deze waarden rekening worden gehouden (Streekplan Noord-Brabant 2002 pp. 63). In het studiegebied betreft het de volgende waarden:

- historische bouwkunst:
 - Handelseweg objecten Handelseweg 49, 51, 53 en 55, oorspronkelijk houten noodwoningen (Monumenten Inventarisatie Project MIP);
- Boekelseweg 5, waardevolle boerderij (Monumenten Inventarisatie Project MIP);
- Boekelseweg 25, waardevolle boerderij (Monumenten Inventarisatie Project MIP);
- Deel 94, kapel Rijksmonument;
- Lodderdijk 36, waardevolle boerderij (Monumenten Inventarisatie Project MIP);
- historische stedenbouw:
 - Handelseweg (hoge waarde);
- historische geografie lijnelementen:
 - zandpaden Lievevrouwensteeg, Kranerijt en Oude Handelseweg (historische lijnelementen hoge tot redelijk hoge waarde);
 - Doonheide (historisch lijnelement redelijk hoge waarde);
 - Oude Peeldijk (historisch lijnelement hoge waarde);
- historisch groen:
 - Handelseweg en aangrenzende wegen ten westen Boekelseweg.

monumenten

Op de monumentenlijst gemeente Gemert-Bakel staan binnen het studiegebied de volgende monumenten en beeldbepalende panden vermeld:

- kapellen Lodderdijk - Handelseweg. Status: Rijksmonumenten (de Handelseweg is een historische route waarover nog elk jaar de processie van Valkenswaard naar Handel loopt. Langs de weg staan diverse keskes die deze route begeleiden);
- kapel Deel 94. Status: Rijksmonument;
- houten woningen Handelseweg 49-55. Status: Gemeentelijke beeldbepalende panden;
- boerderijen met cultuurhistorische waarde Doonheide (Doonheide 22, 40 en 44) en Boekelseweg (Boekelseweg 5). Status: Gemeentelijke beeldbepalende panden. (deze boerderijen maakten onderdeel uit van de zogenaamde Gemeint-randbebouwing aan de uiterste randen van de cultuurgronden. Karakteristiek voor deze bewoning is dan ook dat deze zich aan één zijde van de weg bevindt, aan de kant van de cultuurgrond);
- boerderij met cultuurhistorische waarde Boekelseweg 25. Status: Gemeentelijk beeldbepalend pand;
- boerderij met cultuurhistorische waarde Lodderdijk 36. Status: Gemeentelijk beeldbepalend pand;
- Pelgrimsrust (hoek Handelseweg - Peelweg) is een gemeentelijk beeldbepalend pand.

NB: De houten woningen aan de Handelseweg en de boerderij aan de Boekelseweg 25 staan op een attentielijst van nieuwe gemeentelijke monumenten.

Afbeelding 4.14. Kapel / keske langs de Handelseweg



archeologie

Op de Cultuurhistorische waardenkaart' (provincie Noord-Brabant januari 2002, en latere aanpassingen) zijn de indicatieve archeologische waarden opgenomen. Een groot deel van het studiegebied is aangegeven met een hoge tot middelhoge indicatieve waarde. Het gaat hierbij om:

- het totale gebied ten zuiden van de Peelse Loop;
- het gebied vlak langs de Peelse Loop aan de noordkant;
- het noordwestelijke gebied ter hoogte van de Atlantgroep;
- een kleiner gebied rondom de kruising Kranerijt – Oude Handelseweg.

In het Archeologisch Onderzoek Doonheide te Gemert (concept februari 2006) is voor het gebied een hoge trefkans (hoge verwachtingswaarde) aangegeven (gebied Kranerijt – Oude Handelseweg middel-hoge trefkans). Deze verwachtingswaarde is gebaseerd op de aanwezigheid van een dekzandrug en een (dun) esdek. Aan een Archeologisch Vooronderzoek stelt de provincie Noord-Brabant bepaalde minimumeisen.

NB: De keskes die van belang zijn in dit project staan: (Links)tegenover Handelseweg 49 en (Rechts)tegenover Handelseweg 55. Ze staan op de basiskaart van de gemeente aangegeven in de vorm van een klein rechthoekje. De keskes staat vrij dicht op de weg.

4.4.4. Autonome ontwikkeling

monumenten

De boerderijen met cultuurhistorische waarde Doonheide (Doonheide 22, 40 en 44) en Boekelseweg (Boekelseweg 5) zullen ten gevolge van de wegverbreding Doonheide en Boekelseweg en zwaar weg-verkeer mogelijk schade ondervinden (status: gemeentelijke beeldbepalende panden).

4.5. Natuur

4.5.1. Het onderzoek

De effecten van de aanleg van de Noord-Om en van de beschouwde alternatieven op de natuur worden beschreven op basis van een viertal aspecten. Te beoordelen is de wijze waarop en de mate waarin de beschreven ecologische waarden en kwaliteiten worden aangetast / behouden als gevolg van:

- de vernietiging van leefgebied;
- de versnippering van leefgebieden en ruimtelijke relaties;
- de verstoring door geluid en licht;
- de verdroging in ecologisch waardevolle gebieden.

Deze effecten worden zoveel mogelijk gekwantificeerd ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen.

4.5.2. Beoordelingskader

In de onderstaande tabel 4.5. is het beoordelingskader voor natuur weergegeven.

Tabel 4.5. Beoordelingscriteria natuur

aspect	beoordelingscriteria	wijze effectbepaling
vernietiging	<ul style="list-style-type: none"> - oppervlakte nieuwe weg in ecologisch waardevol gebied - aantasting rust-, verblijf- en voortplantingsplaatsen beschermde soorten 	kwantitatief kwalitatief
versnippering	<ul style="list-style-type: none"> - lengte doorsnijding Peelse Loop (PEHS) door nieuwe weg - lengte doorsnijding Lievevrouwens-teeg door nieuwe weg 	kwalitatief

aspect	beoordelingscriteria	wijze effectbepaling
verstoring**	<ul style="list-style-type: none"> - geluidverstoring nieuw tracé opp. waardevolle gebieden binnen verstoringscontour - afname geluidverstoring bestaande wegen; oppervlakte waardevolle gebieden tussen oude en nieuwe verstoringscontour - visuele verstoring: opp. binnen 500 meter van het nieuwe tracé in weidevogel-, water- en moerasgebieden. 	methode Reijnen / Foppen
verdroging	<ul style="list-style-type: none"> - verandering grondwaterstand in ecologisch waardevolle gebieden. 	kwalitatief

** Verstoring

Het verstoringeffect dient te worden beschouwd in een groter gebied dan de directe invloedssfeer van de nieuwe weg, aangezien de verkeersdichtheid in de omgeving (Boekelseweg, Doonheide) aanmerkelijk beïnvloed wordt. Voor het bepalen van het verstoringeffect wordt de methode Reijnen/Foppen toegepast. Deze methode beschrijft het effect van verkeerslawaaï op broedvogeldichtheden, afhankelijk van de verkeersintensiteit, de hoeveelheid bos in de omgeving van de weg, de maximumsnelheid en de hoogteligging van de weg. Voorts zal er enige verstoring optreden als gevolg van licht en trillingen, doordat in dit gebied momenteel weinig lichtbronnen aanwezig zijn.

4.5.3. Huidige situatie

bestaande natuurwaarden

De aanwezige natuurwaarden in het gebied zijn geïnventariseerd. Veldonderzoek heeft plaatsgevonden tussen maart en augustus 2005. De grootste natuurwaarden zijn gelegen in de zone rondom de Peelse Loop en de zone langs de Lieve-Vrouwesteeg. Daarnaast hebben ook kleinere delen op de grens met de Boekelseweg en Doonheide alsook een deel van het bosgebied met bestaande poel een verhoogde waarde voor aanwezige flora en fauna (bron: Flora- en faunaonderzoek 2006).

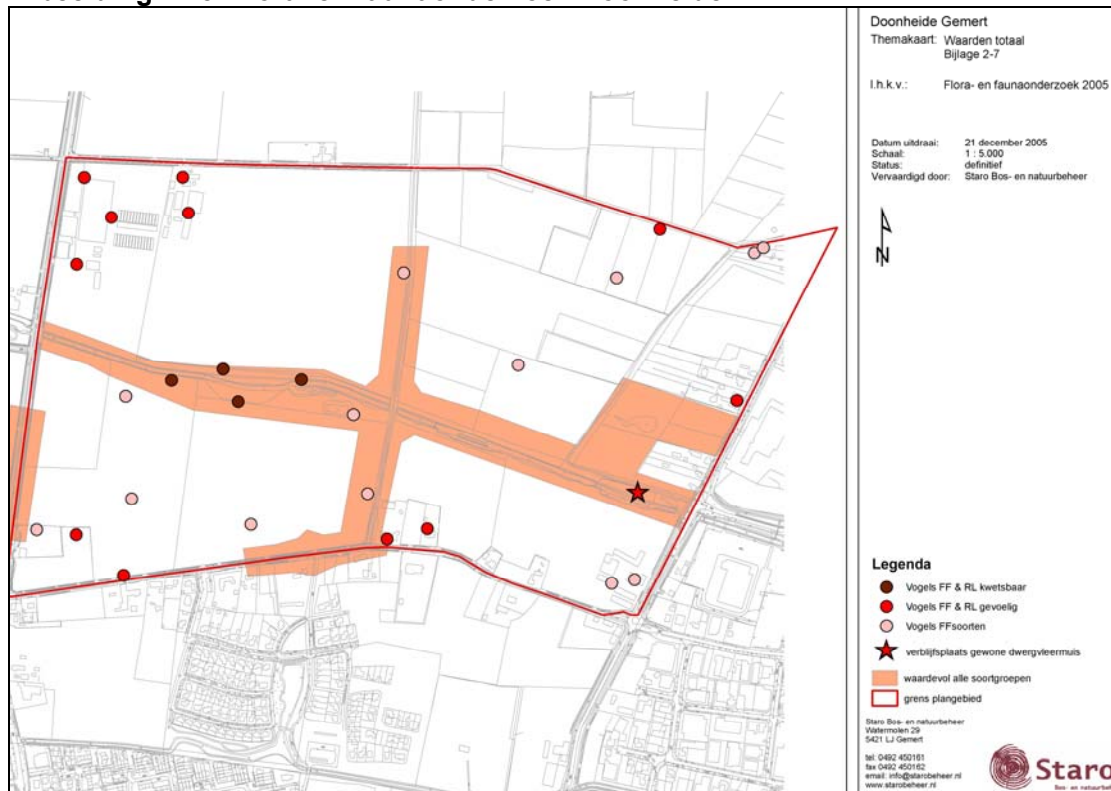
Peelse Loop

De Peelse Loop is ecologische verbindingszone. Behoud en de versterking van de natuurwaarden staat voorop. Het natuurbeheer aan de watergang resp. oeverzone wordt uitgevoerd door het Waterschap resp. de gemeente. De Peelse Loop is voortplantingsbiotoop voor amfibieën. De poelen langs de Peelse Loop vormen een waardevol gebied voor flora, amfibieën en libellen. De Peelse Loop is van betekenis als vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen.

Lieve-Vrouwesteeg

De Lieve-Vrouwesteeg is vooral voor vleermuizen en zoogdieren van grote waarde. Vliegroute voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger met foerageergebieden langs de route. De doorsnijding van deze zone heeft de meeste invloed op de natuurwaarden. In het MER moet worden nagegaan op welke manier deze barrièrewerking kan worden verminderd (bron: quick scan Noord-Om).

Afbeelding 4.15. Flora- en faunaonderzoek Doonheide



planten

Verspreid over het plangebied groeien op diverse plaatsen beschermde planten welke bij ruimtelijke ontwikkelingen alleen beschadigd of verwijderd mogen worden indien hiervoor ontheffing is verleend (FF-wet). Het betreft het prachtklokje (*campanula persicifolia*) en de wilde gagel (*myrica gale*).

vogels

Verspreid over het plangebied komen diverse soorten beschermde broedvogels voor. Het is verboden vaste rust of verblijfplaatsen van deze vogels te verstoren en bij verstoring noodzakelijk hiervoor een ontheffing aan te vragen (FF-wet). Indien beplanting verwijderd moet worden dient dit te gebeuren voor aanvang van het broedseizoen. Op deze manier wordt het gebied onaantrekkelijk gemaakt als broedgebied. In geval van broedlocatie(s) desondanks mogen in de nabijheid geen werkzaamheden plaatsvinden gedurende het broedseizoen (medio maart - medio juli).

vleermuizen

De Peelse Loop en (delen van) de doorgaande wegen en zandpaden fungeren als vliegroute voor beschermde vleermuizen. Het gebied heeft een beperkte functie als foerageergebied. Een gebouw aan de Peelse Loopweg fungeert als zomerverblijfplaats voor een kolonie gewone dwergvleermuizen. Het verstoren of vernietigen van vliegroutes en verblijfplaatsen mag alleen plaatsvinden indien hiervoor ontheffing is verleend (FF-wet).

grondgebonden zoogdieren

De waargenomen zoogdieren zijn niet beschermd. Bij ruimtelijke ingrepen geldt een vrijstelling van de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet.

amfibieën

De Peelse Loop; de poelen langs de loop en een poel in het bos zijn voortplantingsbiotoop. De waargenomen amfibieën zijn niet beschermd. Bij ruimtelijke ingrepen geldt een vrijstelling van de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora en faunawet.

Afbeelding 4.16. Poel / bosven



4.5.4. Autonome ontwikkeling

De geplande stedelijke uitbreiding Doonheide tot aan de Peelse Loop zal resulteren in een sterke toename van de stedelijke druk op de natuur, in het bijzonder op de ecologische verbindingzone Peelse Loop.

4.6. Bodem en water

4.6.1. Onderzoek

Door de aanleg van het tracé zullen emissies vanuit het wegverkeer plaatsvinden. Dit kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem, het oppervlaktewater (waaronder van de Peelse Loop door verwaaiing) en van het grondwater. De effecten op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit zullen op basis van literatuur worden vastgesteld.

bodem

Voor de realisatie van het wegtracé dient rekening te worden gehouden met het aanleggen van een zandcunet. Bovendien kan sprake zijn van een verdiepte ligging bij kruisingen van bestaande wegen. De aanleg van het zandcunet en een eventuele verdiepte ligging hebben invloed op de hoeveelheid te vergraven grond. Hiermee is de grondbalans een criterium. Op basis van de hoogteligging van het tracé, zal de hoeveelheid grondverzet ingeschat worden.

Op de bodemkwaliteitskaart is het gebied niet aangegeven als een verdachte locatie beschouwd op het voorkomen van een verontreiniging in de grond. Om deze reden is de bestaande aanwezigheid van een bestaande bodemverontreiniging niet meegenomen als criterium.

grondwater

De grondwaterdiepte in het gebied is voldoende hoog voor hydrologisch neutraal aanleg van het wegtracé op maaiveld (aanleg zonder ontwateringsmiddelen). Bij een verdiepte ligging kan de grondwaterstroming wel worden beïnvloed. Met name bij doorsnijding van eventuele grindlagen kan dit effect groot zijn. Daarom is het beoordelen van de geohydrologische aspecten een belangrijke toetsingscriterium.

oppervlaktewater

Door de aanleg van het tracé is sprake van een toename van verharding. Voor hydrologisch neutraal bouwen dient de toename van de verharding te worden gecompenseerd met waterberging. Hiermee worden piekafvoeren op de omgeving voorkomen. Hiermee is voldoende waterberging in verband met het hydrologisch neutraal bouwen een criterium. De beoordeling zal kwalitatief plaatsvinden.

4.6.2. Beoordelingskader

In de onderstaande tabel 4.5. is een overzicht gegeven van het beoordelingskader. Het waterschap Aa en Maas heeft in het document 'Ontwikkelen met duurzaam water oogmerk' de randvoorwaarden voor hydrologisch neutraal bouwen aangegeven. Bij het opstellen van de criteria is rekening gehouden met deze randvoorwaarden.

Tabel 4.5. Beoordelingskader thema Bodem en Water

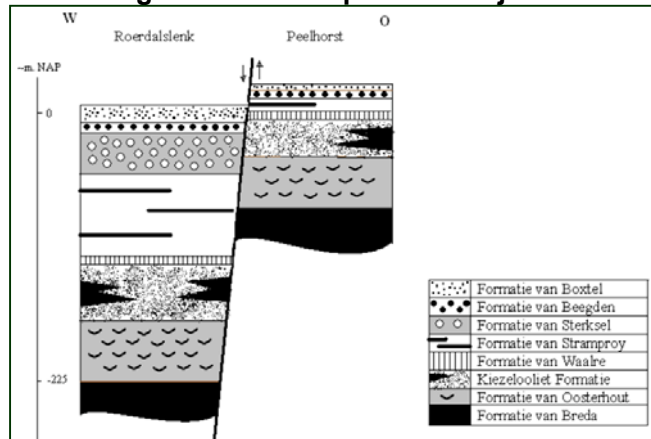
aspect	beoordelingscriterium	wijze effectbepaling
Bodem	- Effect op (lokale) bodemkwaliteit door run-off en verwaaiing	- Beschrijven van de mate waarin bodemkwaliteit wordt beïnvloed op basis van literatuur (Rapport afstromend wegwater van de Commissie Integraal waterbeheer).
	- Grondbalans	- Vaststellen van het aantal m3 te verwijderen grond op basis van de hoogteligging.
Grondwater	- Effect op kwel/infiltratie - Verandering stromingspatroon Peelrandbreuk	- Bijschrijven van de verandering van de grondwaterstanden, kwel- en infiltratiepatronen op de Peel en op de wijstgronden op basis van expert-judgement. Hierbij zal nadrukkelijk rekening worden gehouden met de Peelrandbreuk en eventuele doorkruising hiervan.
	- Aantasting grondwaterkwaliteit	- Beschrijven van de mate waarin grondwaterkwaliteit wordt beïnvloed op basis van literatuur (Rapport afstromend wegwater van de Commissie Integraal waterbeheer).
Oppervlaktewater	- Beïnvloeding oppervlaktewaterhuishouding	- Verandering het waterbergend vermogen
	- Aantasting kwaliteit oppervlaktewater	- Beschrijven van de mate waarin de oppervlaktewaterkwaliteit wordt beïnvloed op basis van literatuur (Rapport afstromend wegwater van de Commissie Integraal waterbeheer).

4.6.3. Huidige situatie

Het plangebied ligt op de westelijke rand van de Peelhorst. Belangrijk is hierbij de ligging van de Peelrandbreuk, die kern van Gemert doorkruist. De Peelrandbreuk ligt ten westen van het tracéalternatief 2. Ten oosten van de Peelrandbreuk bevinden zich hoger gelegen wijstgronden, natte gebieden die gevoed worden door kwelwater waar vennen en moerassen voorkomen (de Peel). De wijstgronden hydrologisch gezien en qua natuurwaarden bijzonder zijn. Ten westen van de Peelrandbreuk ligt de lager gelegen Centrale Slenk met daarin droge dekzandruggen.

In de onderstaande situatie is de bodemopbouw bij de Peelrandbreuk weergegeven.

Afbeelding 4.17. Bodemopbouw nabij de Peelrandbreuk



In de onderstaande tabel 4.6. wordt de bodemopbouw in het plangebied samengevat. De bodemopbouw is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland.

Tabel 4.6. Bodemopbouw

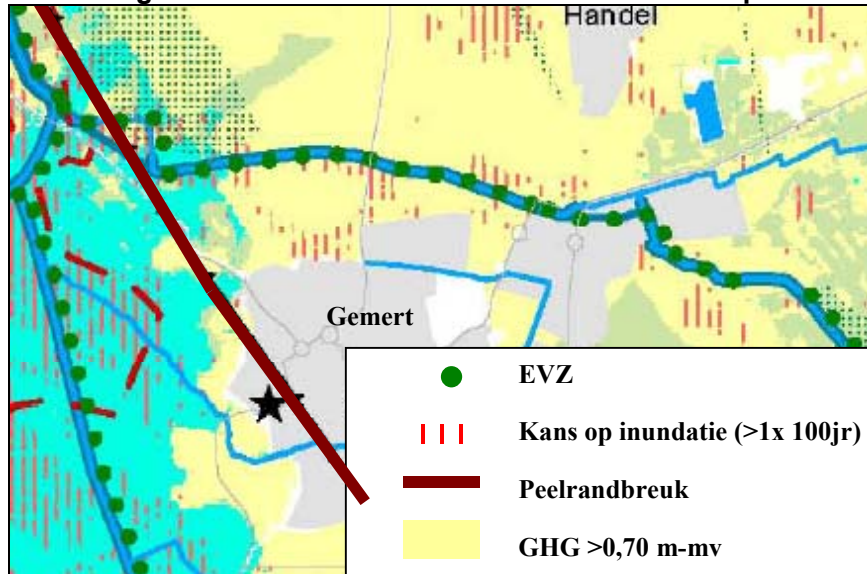
globale diepte (m-mv)	geohydrologische schematisatie	samenstelling
0-2,5	deklaag	fijne slibhoudende zanden, zandige lemen, klei en leem
2,5-60	1 ^e watervoerend pakket	zeer grove zanden, sterk grindhoudend, plaatselijk stenen en keien
>60	slecht doorlatende basis	matig fijn tot uiterst fijn zand

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat zwarte enkeerdgronden met fijn zand en matig diepe tot diepe grondwaterstanden (grondwatertrap VI, met een Gemiddelde Hoogste grondwaterstand van 40 tot 80 cm en een Gemiddelde Laagste Grondwaterstand van meer dan 120 cm diep). In de DINO-grondwaterdatabank van TNO zijn boorgegevens opgevraagd van boringen in de direct omgeving van het tracé. Ook hieruit blijkt dat in de ondergrond kunnen sterk doorlatende grindlagen aanwezig zijn (in de diepe en ondiepe grondlagen).

De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is globaal zuidwestelijk gericht, loodrecht op de Peelrandbreuk. Het tracéalternatief 2 ligt ten noorden van de Peelse Loop. De stromingsrichting van het freatische grondwater is zuidelijk gericht, richting de Peelse Loop. Het gebied kan worden gekenmerkt als een infiltratiegebied.

In de onderstaande kaart is een uitsnede gegeven van de waterkansenkaart van het waterschap. Op deze kaart is tevens de Peelrandbreuk aangegeven. Verder blijkt uit de kaart, dat het onderzoeksgebied is aangeduid als een gebied waar weinig maatregelen nodig zijn voor hydrologisch neutraal bouwen (omdat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand, de GHG, meer dan 70 cm onder maaiveld ligt). Op de kaart is te zien dat de Peelse Loop een inundatiekans heeft dat groter is dan 1x/100 jaar.

Afbeelding 4.18. Uitsnede waterkansenkaart Waterschap Aa en Maas



De Peelse Loop is aangemerkt als Ecologische VerbindingsZone (EVZ). Door het relatief snel verval wordt de Peelse Loop gekenmerkt als een smalle diep ingesneden waterloop. De Peelse Loop is een belangrijke aan- en afvoerleiding voor inlaat en verdeling van water vanuit het Peelkanaal. Het water in de Peelse Loop stroomt richting de Aa.

Op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Gemert-Bakel zijn de locaties aangegeven, die als verdacht kunnen worden beschouwd op het voorkomen van een verontreiniging in de grond. Ter plaatse van het tracé is geen verdachte locatie aangegeven. Ten zuiden van het plangebied ligt de weg Doonheide, die als verdacht locatie is aangegeven. Uit bodemhygiënisch onderzoek (Grontmij, 2006) blijkt dat hier sprake is verhoogde gehalten aan PAK (ten opzichte van de streefwaarde), waarschijnlijk veroorzaakt door kolenresten. In het grondwater zijn gehalten boven de streefwaarde aan chroom, kwik en lood aangetroffen. Het gehalte aan nikkel bevindt zich boven de interventiewaarde.

4.6.4. Autonome ontwikkelingen

De Peelse Loop is in de tekst van het reconstructieplan De Peel opgenomen als een te herstellen natuurbeek. Voor het bovenstroomse deel tussen het Peelkanaal en Gemert is het streefbeeld 'bovenloop laaglandbeek' en voor het verdere benedenstrooms gedeelte tot de Aa is het streefbeeld 'middenloop laaglandbeek'. Het beekherstel van de Peelse Loop is 'beekherstel' is gericht op veiligheid, herstel natuurlijke afvoerdynamiek, waterconservering, waternatuur en vismigratie. De toegekende functie Ecologische VerbindingsZone maakt daar onderdeel van uit. Gestreefd wordt naar een gezond en goed functionerend ecosysteem met een karakteristieke levensgemeenschap die bij het watertype past.

4.7. Wegverkeerslawaaï

4.7.1. Onderzoek

De aanleg van het nieuwe tracé zal er toe leiden dat de geluidbelasting van woningen als gevolg van het wegverkeer wordt gewijzigd. Met name voor de woningen die binnen de invloedssfeer van het nieuwe tracé zijn gesitueerd, kan de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer wijzigen. In het MER zal nader worden aangegeven in welke mate de geluidbelasting wijzigt en in welke mate aan deze wijziging in geluidbelasting nadere consequenties moeten worden verbonden. In deze paragraaf wordt ingegaan op het wettelijk kader, te hanteren criteria, methode van onderzoek de huidige situatie en de situatie bij autonome ontwikkeling.

het wettelijk kader

De Wet geluidhinder stelt grenzen aan de toelaatbare geluidbelasting als gevolg van bestaande en nieuwe wegen. Deze grenswaarden worden vastgelegd in voorkeursgrenswaarden voor de bestaande woningen (en eventueel aanwezige andere geluidgevoelige bestemmingen). Voor woningen langs een nieuwe weg geldt een voorkeurswaarde van $L_{den}^3 = 48$ dB. Wordt deze waarde overschreden dan moeten er in principe maatregelen worden getroffen, zoals bijvoorbeeld het aanbrengen van stiller asfalt, geluidsschermen of gevelmaatregelen. Staan de kosten van de maatregelen niet in verhouding tot de doelmatigheid van de maatregelen, dan kan voor woningen een hogere waarde worden vastgesteld. In buitenstedelijk gebied bedraagt de maximaal vast te stellen waarde bij de aanleg van een nieuwe weg 58 dB. Voor de geluidbelasting als gevolg van een (te wijzigen) bestaande weg (in geval van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder) geldt een hogere grenswaarde; daarbij wordt ook de geluidbelasting als gevolg van de bestaande weg in beschouwing genomen.

methode

Het studiegebied omvat in ieder geval de wettelijk geluidzones van de relevante wegvakken. Voor het nieuwe tracé en de bestaande wegen (uitgaande van een rijsnelheid van meer dan 70 km/uur en buitenstedelijk gebied) geldt een zonebreedte van 250 meter aan weerszijden van de weg.

Het studiegebied is daarmee als volgt afgebakend:



Binnen het afgebakende studiegebied zal de geluidbelasting als gevolg van ieder woningen en/of andere geluidgevoelige bestemming in beeld worden gebracht voor de referentiesituatie en de toekomstige situatie.

³ De geluidbelasting wordt berekend als de gemiddelde waarde over de etmaalperiode, waarbij voor de geluidbelasting in de avond- en nachtperiode extra straftoeslagen worden toegepast.

De geluidbelasting wordt vastgesteld (berekend) op basis van een modelmatige aanpak. Daarbij wordt de methode toegepast zoals voorgeschreven op basis van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (kortweg ook wel Standaard Rekenmethode II wegverkeerslawaaï genoemd).

Berekend wordt de geluidbelasting per afzonderlijke woning en de geluidcontouren. Bij de berekeningen wordt, conform het wettelijk kader van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder, op de berekende geluidbelasting een aftrek toegepast⁴ voor het stiller worden van het verkeer in de toekomstige situatie.

Op basis van de berekende geluidbelastingen per afzonderlijke woning en het geluidbelaste oppervlak kan vervolgens een nadere analyse worden uitgevoerd, waarbij onder meer de volgende vragen zullen worden beantwoord:

- in welke mate wordt door de aanleg en wijziging van bestaande wegvakken de (wettelijke) voorkeursgrenswaarden overschreden?
- in welke mate zijn de wegalternatieven met betrekking tot de geluidbelasting van het studiegebied onderscheidend?
- welke geluidbeperkende maatregelen zijn in beginsel toepasbaar om de geluidbelasting zo nodig te reduceren?
- voor welke woningen zijn de maatregelen onvoldoende effectief en zal een hogere waarde⁵ moeten worden vastgesteld?
- voor welke woningen is er cumulatief gezien sprake van een ontoelaatbare geluidbelasting?
- voor welke natuurgebieden vindt er een significante toename van de geluidbelasting plaats en in welke mate moeten daar nadere consequenties aan worden verbonden?

4.7.2. Beoordelingskader

criteria

De onderzochte criteria voor geluidhinder zijn in het MER:

- *woningen met relevante geluidbelasting*: het aantal woningen binnen het gebied met een relevante geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de nieuwe weg en nabij de aansluiting van de nieuwe weg op de bestaande weg;

aspect	beoordelingscriterium	wijze effectbepaling
- geluidsbelaste woningen en overige geluidsgevoelige bestemmingen binnen het afgebakend studiegebied.	- aantal geluidsbelaste woningen in de klassen met een geluidsbelasting van: - 48 – 53; - 54 – 58; - 59 – 63; - 64 – 68; - meer dan 68 dB L _{den} .	modelberekeningen (SRMII)

- *het akoestisch ruimtebeslag*: gebied waarbinnen de geluidbelasting de grens van 48 dB, op een waarneemhoogte van 5 meter overstijgt. Daarbij zal tevens de verandering ten opzichte van de referentiesituatie in beschouwing worden genomen. Ook zal de (extra) geluidbelasting van natuurgebieden nader in kaart worden gebracht;
- *cumulatie van geluid*: de geluidbelasting van het nieuwe tracé en de relevante wegvakken van de bestaande wegen, ter plaatse van de aansluitingen op elkaar.

⁴ De aftrek bedraagt voor wegen met een representatief te achten rijsnelheid minder dan 70 dB(A) 5 dB en voor wegen met een hogere representatief te achten rijsnelheid 2 dB.

⁵ Vaststelling van een hogere waarde vindt zondig plaats in de fase van wijziging bestemmingsplan. Het bevoegd gezag voor het vaststellen van een hogere waarde is thans Burgemeester en wethouders van de gemeente.

Voor verstoring van natuurgebied kan het akoestisch ruimtebeslag van dat gebied in de referentiesituatie en bij aanleg van een nieuw tracé als basis voor de beoordeling worden gehanteerd.

4.7.3. Huidige situatie

De geluidbelasting van de woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen het afgebakende studiegebied wordt in de huidige situatie vooral bepaald door het wegverkeer op de Boekelseweg (N605) (westelijk gedeelte van het studiegebied) en Handelseweg en Beeksedijk (N272) (oostelijk gedeelte van het studiegebied). Daarnaast liggen binnen het studiegebied nog enkel lokale wegen waarvan alleen de weg Doonheide met meer dan 2000 motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de geluidbelasting relevant is.

4.7.4. Autonome ontwikkeling (de referentiesituatie)

Op basis van een verkennende verkeersstudie blijkt dat de verkeersintensiteiten op de Beeksedijk (N272) en Boekesdijk (N616) (aanzienlijk) zullen toenemen. Deze toename is vooral het gevolg van de verwachte autonome groei van het wegverkeer. Voor de Boekelseweg wordt ook een toename van het wegverkeer verwacht en voor de Handelseweg een afname. De geluidbelasting van de bestaande woningen wordt in de referentiesituatie vooral bepaald door de verkeersintensiteit op de bestaande wegen en de afstand van de afzonderlijke woningen tot die bestaande wegen. Dit zal in het MER nader worden gekwantificeerd.

de gevolgen van het aanleggen van een nieuw tracé

Op basis van een verkennende verkeersstudie blijkt dat bij aanleg van het tracé Noord-Om op deze weg een verkeersintensiteit van meer dan 10.000 motorvoertuigen per etmaal zal optreden. Dit nieuwe tracé zal dus extra geluidbelasting toevoegen. Ook de intensiteit op de bestaande wegen waar het nieuwe tracé op aantakt zal wijzigen ten opzichte van de referentiesituatie. Deze wijziging kan zowel een toename als een afname inhouden (afhankelijk van de te beschouwen weg). De wijziging in intensiteiten op de N272 en N616 is naar verwachting beperkt. Doonheide wordt aanzienlijk ontlast bij aanleg van het nieuwe tracé. De geluidbelasting van de bestaande woningen wordt in de toekomstige situatie vooral bepaald door de verkeersintensiteit op de bestaande wegen en het nieuwe tracé en de afstand van de afzonderlijke woningen tot de bestaande wegen en het nieuwe tracé. Dit zal in het MER nader worden gekwantificeerd.

4.8. Luchtkwaliteit

4.8.1. Onderzoek

De aanleg van de Noord-Om zal leiden tot een verbetering van de luchtkwaliteit in de kern van Gemert en tegelijkertijd tot een verslechtering langs het nieuwe tracé.

het wettelijk kader

Op 5 augustus 2005 is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (hierna: het Besluit) van kracht geworden⁶. Met het Besluit implementeert Nederland richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂) en stikstofoxiden (NO_x), zwevende deeltjes (PM₁₀) en lood (Pb) in de lucht (Pb EG L163) in de Nederlandse wetgeving en wordt deze richtlijn verder uitgewerkt voor de Nederlandse situatie. In het Besluit zijn wettelijke luchtkwaliteitsnormen vastgelegd voor bovengenoemde stoffen en tevens voor koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆).

In het Besluit wordt gesteld dat 'bestuursorganen de grenswaarden voor de betreffende stoffen in acht nemen bij de uitoefening van bevoegdheden dan wel bij de toepassingen van wettelijke voorschriften die gevolgen voor de luchtkwaliteit ten aanzien van de in het Besluit genoemde stoffen kunnen hebben'. Ruimtelijke plannen die van invloed kunnen zijn op de luchtkwaliteit dienen derhalve aan de voor het plan relevante grenswaarden uit het besluit te worden getoetst. Bij overschrijding van grenswaarden

⁶ Het oude Besluit luchtkwaliteit uit 2001 is tegelijkertijd hiermee ingetrokken.

kan de gezondheid van mensen negatief worden beïnvloed. De grenswaarden zijn de normen die uiteindelijk dienen te worden gehaald. Voor de meeste stoffen geldt dit vanaf 2010, voor fijn stof reeds sinds 1 januari 2005.

In het Besluit is vastgelegd dat ruimtelijke plannen, die van invloed kunnen zijn op de luchtkwaliteit, dienen te worden getoetst aan de voor het plan relevante grenswaarden. De relevante grenswaarden voor NO₂ en PM10 zijn in tabel 4.7. samengevat.

Tabel 4.7. Grenswaarden^{a)} conform Besluit luchtkwaliteit 2005

	jaargemiddeld		etmaalgemiddeld		uurgemiddeld	
	concentratie (µg/m ³)	aantal keer te overschrijden	concentratie (µg/m ³)	aantal keer te overschrijden	concentratie (µg/m ³)	aantal keer te overschrijden
NO ₂	40	0	-	-	200	18
PM10	40	0	50	35		

a) gelden met ingang van 1 januari 2010.

Uit berekeningen is naar voren gekomen dat de overige componenten uit het Besluit niet relevant zijn voor het plangebied en omgeving, aangezien de grenswaarden van al deze componenten daar nergens worden overschreden⁷. De grenswaarden van de concentraties CO en benzeen worden in Nederland overigens zelden overschreden. Dit kan voorkomen in specifieke situaties zoals streetcanyons of overdekte gebieden (bijvoorbeeld parkeergarages). De grenswaarde van de concentratie SO₂ wordt door het gebruik van zwavelarme brandstoffen niet meer overschreden. Vooruitlopend op de onderzoeksresultaten wordt hier volstaan met de constatering dat geen van deze grenswaarden wordt overschreden, noch in de autonome situatie noch in de plansituatie. Bij de bespreking van de resultaten wordt bij deze overige componenten daarom slechts kort stilgestaan.

Op basis van literatuurinformatie⁸, de verwachte verkeersintensiteiten en de ligging van gevoelige bestemmingen in het plangebied wordt nagegaan of er in de verschillende situaties in het plangebied overschrijding van plandrempels en grenswaarden voor NO₂ en/of PM10 kan worden verwacht. Hiertoe wordt gebruikt gemaakt van het CARII model, versie 5.1. In deze modelberekening worden de bijdragen van ingevoerde bronnen - in dit geval verkeer - berekend en opgeteld bij de achtergrondconcentraties. De achtergrondconcentraties verdisconteren de bijdragen van overige bestaande bronnen zoals bedrijven, scheepvaart en bijdragen uit buitenland, en zijn standaard in het model opgenomen.

De berekeningen worden uitgevoerd voor alle relevante wegvakken, dat wil zeggen wegvakken waarop de intensiteit significant verandert als gevolg van de Noord-Om.

De uitgangsgegevens over verkeersintensiteiten en voertuigcategorieën zijn in bijlage II opgenomen en grotendeels afkomstig uit het verkeersmodel. Voor de berekening van de luchtkwaliteit is voor de autonome ontwikkelingen en de alternatieven uitgegaan van meerjarige meteorologische omstandigheden. De invoergegevens voor de CARII berekeningen zijn gebaseerd op de verkeersintensiteiten van de quick scan Noord-Om. De luchtkwaliteit is berekend op telkens 5 m vanaf de weg van de onderzochte wegvakken, dit is de kleinste afstand waarop met CARII berekeningen kunnen worden uitgevoerd; deze bevindt zich in ieder geval binnen de afstand conform het ADO arrest⁹.

⁷ Het ministerie van VROM geeft in de Nota van toelichting bij het Besluit Luchtkwaliteit aan dat reeds (in Nederland) voor zwaveldioxide en lood aan de grenswaarden wordt voldaan. In een recent onderzoek van TNO-MEP (rapport R2004/582) is met CARII berekeningen aangetoond dat voor koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen en zwaveldioxide geen overschrijding van normen plaatsvindt bij Nederlandse rijkswegen. Dit zal derhalve zeker het geval zijn langs de wegen in het onderhavige onderzoek.

⁸ Gegevens van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM, verkeersintensiteiten op bestaande wegen in het studiegebied en relevante informatie over verkeersemisies van het RIVM en het CBS.

⁹ Uitspraak Raad van State in 2005 (zaaknummer 200507032/1), aangescherpt in de bodemprocedure inzake het ADO stadion (zaaknummer 20050734/1).

In het onderzoek is de zeezoutaftrek toegepast¹⁰ en wordt geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot saldering.

4.8.2. Beoordelingskader

In de navolgende tabel 4.8. staat een overzicht van de in dit MER gehanteerde aspecten en beoordelingscriteria.

Tabel 4.8. Overzicht beoordelingscriteria voor lucht

criterium	eenheid / parameter
<i>primair criterium</i>	
overschrijding jaargemiddelde grenswaarde NO ₂	toetsing aan grenswaarde
overschrijding uurgemiddelde grenswaarde NO ₂	toetsing aan grenswaarde
overschrijding jaargemiddelde grenswaarde PM10	toetsing aan grenswaarde
overschrijding etmaaljaargemiddelde grenswaarde PM10	toetsing aan grenswaarde
<i>secundair criterium</i>	
jaargemiddelde concentratie NO ₂	hoogte van concentratie
uurgemiddelde grenswaarde NO ₂	aantal overschrijdingsuren
jaargemiddelde concentratie PM10	hoogte van concentratie
etmaaljaargemiddelde grenswaarde PM10	aantal overschrijdingsdagen

4.8.3. Huidige situatie en autonome ontwikkeling (referentiesituatie)

Voor het beschrijven van de luchtkwaliteit in de huidige situatie is gebruik gemaakt van het in 2006 voor de gemeente Gemert uitgevoerde onderzoek (Onderzoek Luchtkwaliteit, Gemeente Gemert, MD Regio Eindhoven, mei 2006). Met het CAR II-model, versie 5.0 zijn voor de gemeente Gemert-Bakel berekeningen uitgevoerd.

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten op trottoirniveau blijkt dat:

- NO₂ (jaargemiddelde concentratie):
 - de norm van het Besluit luchtkwaliteit voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂) wordt in de beoordeelde jaren (2005, 2010 en 2105) nergens overschreden. Wel gelden er enkele kritische zones (< 5 onder de grenswaarde);
 - de grenswaarde van 200 µg/m³ voor het uurgemiddelde wordt 2005, 2010 en 2015 nergens meer dan de toegestane 18x per jaar overschrijdt;
- PM₁₀ (jaargemiddelde concentratie):
 - de norm conform het Besluit luchtkwaliteit voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) wordt in de beoordeelde jaren (2005, 2010 en 2015) nergens overschreden;
- PM₁₀ (etmaal gemiddelde concentratie):
 - de grenswaarde van 50 µg/m³ voor het 24-uurgemiddelde PM₁₀ wordt in 2005 en 2010 op enkele (doorgaande) wegen (de Oude Straat, Boekent, delen van de Zandstraat en De Stap en St. Antoniusstraat) overschreden. Hiermee wordt niet aan het Besluit luchtkwaliteit voldaan;
 - in 2015 zijn geen overschrijdingen (meer) aanwezig;
 - gezien de problematiek omtrent fijn stof (exacte samenstelling, (niet-)gezondheids gerelateerde deel, natuurlijke/menselijke oorsprong, et cetera, et cetera) is het reëel te veronderstellen dat de werkelijke achtergrond-concentratie waarvoor de norm bedoeld is (beschermen tegen gezondheidsbeperkende stoffen) in de praktijk lager zal liggen. Bij elke correctie van de achtergrondconcentratie zal bovendien de etmaalgemiddelde concentratie eveneens gecorrigeerd worden, waardoor deze waarschijnlijk niet meer wordt overschreden;
- Benzeen, SO₂, CO en BaP.

De normen conform het Besluit luchtkwaliteit voor benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO) en Benzo-a-Pyreen (BaP) worden in 2005, 2010 en 2015 nergens overschreden.

¹⁰ Zeezoutaftrek is toegepast conform art 5 van het BLK 2005 en conform de bijlage bij artikel 12 lid 6 van de Meetregeling.

4.8.4. Autonome ontwikkeling (referentiesituatie)

Voor nieuwe plannen geldt dat ze kunnen zorgen voor een overschrijding van de normen van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Gedacht moet worden aan locaties die gekenmerkt worden door drukke wegen, smalle straten, et cetera. Om deze lastige situaties te beoordelen is altijd een gedetailleerd luchtonderzoek noodzakelijk, gevolgd door wanneer noodzakelijk aanvullende maatregelen. Ook zijn er delen binnen de gemeente Gemert-Bakel aanwezig (in-/uitbreidingslocaties) waar dat niet het geval is. Middels de berekening c.q. beoordeling treedt per saldo geen verslechtering van de luchtkwaliteit op. In deze situaties kan middels een korte motivering en verwijzing naar deze rapportage volstaan worden en kan het betreffende plan worden doorgezet. Om nu in voornoemde situaties inzicht te krijgen, is voor het grondgebied van Gemert-Bakel op basis van (verkeers-) uitgangspunten zoals opgenomen in de Regionale verkeersmilieukaart (Rvmk) de luchtkwaliteit voor de jaren 2005, 2010 en 2015 letterlijk in beeld c.q. in kaart gebracht. Zo worden beide categorieën, maar ook grensgevallen letterlijk zichtbaar.

Uit scenarioberekeningen voor 2005 en 2010 (b)lijkt een trend aanwezig te zijn van afnemende achtergrondconcentraties en emissies door onder andere Europees bronbeleid. Wanneer deze trend wordt doorgezet naar 2015, zullen de optredende luchtconcentraties in 2015 lager zijn dan in 2010. De berekende luchtconcentraties met het scenario 2010 zullen dan ook hoger uitvallen dan de op basis van deze trend verwachte luchtconcentraties voor 2015.

4.9. Externe veiligheid

Het transport, het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading vrijkomt. Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, LPG en munitie over weg, water en spoor en door buisleidingen.

Langs wegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt bestaat een grotere kans dat een ongeluk met gevaarlijke stoffen plaatsvindt dan elders. Het externe veiligheidsbeleid kan beperkingen opleggen aan langs zo'n weg geprojecteerde plannen en projecten. De Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen¹¹ schrijft het beleid voor waarmee een afweging plaats kan vinden tussen de veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke structuur van de omgeving. Een wettelijke verankering van deze risiconormen is in voorbereiding.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen kent verschillende modaliteiten: vervoer over de weg, het spoor, over het water (zee en binnenwater) en door buisleidingen. In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is voor het PR ten opzichte van kwetsbare objecten een grenswaarde opgesteld. Ten aanzien van beperkt kwetsbare objecten is het PR een richtwaarde. Voor het GR geldt een oriënterende waarde. Over elke overschrijding van de oriënterende waarde dan wel elke significante toename van het GR moet het bevoegd gezag verantwoording afleggen.

4.9.1. Onderzoek

risicobronnen en (beperkt) kwetsbare objecten

De discipline externe veiligheid maakt onderscheid tussen risicobronnen en risico-ontvangers. De risicobronnen zijn in twee groepen te verdelen:

- transportassen, zoals wegen en spoorwegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- inrichtingen waarin productie, gebruik, verstrekking en/of opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Het externe veiligheidsbeleid stelt milieukwaliteitseisen die bedoeld zijn voor de bescherming van personen die zich bevinden in of op de volgende (beperkt) kwetsbare objecten¹²:

¹¹ Staatscourant 147, d.d. 4 augustus 2004.

¹² Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI, 2004) gaat uitgebreider in op het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

- kwetsbare objecten, zoals scholen, winkelcentra en woningen;
- beperkt kwetsbare objecten, zoals solitaire woonbebouwing, kleine kantoren en tuinbouwcomplexen.

Wat betreft het aspect externe veiligheid is in dit MER uitsluitend het vervoer van gevaarlijke stoffen aan de orde. Het MER voorziet immers niet in de realisering van een (beperkt) kwetsbaar object¹³.

Binnen een zone van 200 meter aan weerszijden van wegen moeten de gevolgen voor de externe veiligheid in beeld worden gebracht¹⁴.

plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het **plaatsgebonden risico (PR)** is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Hoe dichterbij de bron, hoe groter het plaatsgebonden risico. De grenswaarde die gehanteerd wordt voor het plaatsgebonden risico is gesteld op:

- 10^{-6} (kans van 1 op de miljoen per jaar) voor nieuwe situaties;
- 10^{-5} (kans van 1 op de honderdduizend per jaar) voor bestaande situaties.

Het **groepsrisico (GR)** is de kans per jaar dat in één keer een groep van een bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hoe meer mensen nabij de bron, hoe groter het groepsrisico. De oriënterende waarde voor situaties rondom transportassen zijn:

- 10 doden: kans/jaar is 10^{-4} ;
- 100 doden kans/jaar 10^{-6} ;
- 1.000 doden: kans/jaar is 10^{-8} .

In het kader van dit MER is alleen het aspect wegtransport van gevaarlijke stoffen relevant. De Noord-Om is namelijk een toekomstige risicobron voor de externe veiligheid, maar geen (beperkt) kwetsbaar object.

Daarom hoeft alleen te worden gekeken naar de verschuiving van de vervoersstroom van gevaarlijke stoffen in het plan- en studiegebied. In dit onderzoek wordt zowel voor huidige en autonome situatie als voor ieder alternatief in kaart gebracht of de veranderde vervoersstroom zorgt voor overschrijding van de grenswaarde voor het PR, de oriënterende waarde van het GR of een toename van het GR.

Om dit te kunnen bepalen, worden de volgende onderzoeksstappen doorlopen:

1. aanwijzen van de wegen die deel uitmaken van de huidige en toekomstige ontsluitingsstructuur van Gemert. Hiertoe worden alle uitvalswegen van Gemert gerekend, inclusief het gedeelte van deze wegen dat binnen de bebouwde kom van Gemert ligt;
2. bepalen van de intensiteit van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de huidige en toekomstige ontsluitingsstructuur van Gemert. Er zijn geen gegevens bekend over de intensiteit van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de wegen in en rondom Gemert. Daarom wordt een nauwkeurige schatting gemaakt;
3. per alternatief bepalen - op basis van de geschatte intensiteiten van het vervoer van gevaarlijke stoffen - of langs de ontsluitingsstructuur de grenswaarde van het PR, de oriënterende waarde van het GR worden overschreden, of dat een significante stijging van het GR aan de orde is;
4. de resultaten van deze bepaling in een overzichtelijk effectenoverzicht onderbrengen.

¹³ Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen en de bijbehorende Nota van Toelichting beschouwen transportassen niet als (beperkt) kwetsbaar object.

¹⁴ Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, 2004, §5.2.3.

4.9.2. Beoordelingskader

De beoordelingscriteria zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico (zie ' 1.). Onderzocht wordt of de alternatieven leiden tot een overschrijding van de grenswaarde voor het PR, de oriënterende waarde van het GR of een toename van het GR. Daarnaast wordt beoordeeld of de alternatieven positieve of negatieve gevolgen hebben voor de externe veiligheid in het studiegebied ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling. Hier wordt een waardeoordeel aan gegeven.

In de conclusie wordt een samenvattende beoordelings' opgenomen, waaruit kan worden afgeleid hoe de alternatieven ten opzichte van elkaar en de huidige situatie en autonome ontwikkeling worden beoordeeld.

Tabel 4.9. Beoordelingscriteria externe veiligheid

aspect	criteria aspect externe veiligheid	wijze effectbepaling
risico transport gevaarlijke stoffen	plaatsgebonden risico (PR) groepsrisico (GR)	kwalitatief kwalitatief

4.9.3. Huidige situatie

In dit hoofdstuk vindt een analyse plaats van de huidige situatie van de externe veiligheid in het plangebied en het studiegebied van de Noord-Om.

Het plangebied bestaat uit de projectlocaties van de drie onderscheiden tracéalternatieven. Het studiegebied bestaat uit het gebied waar te verwachten milieueffecten als gevolg van de aanleg van de Noord-Om kunnen optreden. In beginsel gaat het hierbij om het plangebied van de Noord-Om, aangevuld met de bebouwde kom van de kern Gemert.

vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

In het plan- en studiegebied bevinden zich enkele doorgaande regionale hoofdverbindingen. In feite gaat het hierbij om de algehele ontsluitingsstructuur van de kern Gemert¹⁵ (zie kaart 4.16). B&W van de gemeente Gemert - Bakel hebben geen routing voor het transport van gevaarlijke stoffen vastgesteld¹⁶. Daarom wordt verondersteld dat over al deze wegen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

¹⁵ De voor dit MER relevante wegen die onderdeel uitmaken van de huidige ontsluitingsstructuur van Gemert zijn: de achtereenvolgende wegen Zuid-Om – Oost-Om - Peeldijk (N272), de Boekelseweg (N605), de achtereenvolgende wegen Vondellaan – Komweg – West Om en de achtereenvolgende wegen Sint Annastraat - Lodderdijk - Handelseweg.

¹⁶ Volgens een opgave van de gemeente Gemert, mevr. M. van Gils, 22 maart 2007.

Afbeelding 4.19. Ontsluitingsstructuur Gemert



De gegevens over de intensiteiten van het vervoer van gevaarlijke stoffen op het landelijke wegennet zijn weergegeven in de Risicoatlas Wegtransport gevaarlijke stoffen¹⁷. Hierin zijn echter geen transportintensiteiten van wegen in de gemeente Gemert – Bakel opgenomen. In het MER wordt derhalve volstaan met een schatting.

Bij het maken van deze schatting is verondersteld dat binnen de gemeente Gemert – Bakel geen bovenlokaal wegtransport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In de gemeente Gemert – Bakel liggen namelijk geen wegen die de primaire ontsluiting vormen tussen stedelijke regio's en/of grootschalige industriële gebieden. Verondersteld wordt dat alle vervoer van gevaarlijke stoffen rondom de kern Gemert bestaat uit bestemmingsverkeer van en naar inrichtingen waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt.

Afbeelding 4.20. Uitsnede risicokaart provincie Noord-Brabant, met daarin weergegeven de drie alternatieven van de Noord-Om



¹⁷ AVIV (2003).

Om de omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen te kunnen inschatten, zijn de inrichtingen waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt geïnventariseerd. In de kern Gemert en het aangrenzende buitengebied gaat het daarbij om de volgende BEVI-inrichtingen¹⁸ (zie kaart 4.17.):

- LPG-tankstation Obers aan de Boekelseweg in Gemert;
- LPG-tankstation Jos Maas Olie- en Benzinehandel aan de Zuid-Om in Gemert.

Beide tankstations hebben een maximaal vergunde doorzet van 1.000 m³ per jaar¹⁹.

Wij gaan ervan uit dat beide tankstations 50 keer per jaar worden bevoorraad²⁰.

De Risicokaart van de provincie Noord-Brabant vermeldt ook dat piepschuimbedrijf Unidek aan de Scheiweg in Gemert met gevaarlijke stoffen werkt. De risicokaart vermeldt niet met welke en hoeveel gevaarlijke stoffen Unidek werkt. Deze gegevens zijn opgevraagd, en derhalve nog niet in de schatting meegenomen.

Per transportas leidt dit tot een geschatte intensiteit van circa 0 tot maximaal 200 LPG-tankauto's per jaar²¹. Deze intensiteit wordt aangenomen voor alle wegen die onderdeel uitmaken van de ontsluitingsstructuur van Gemert.

plaatsgebonden risico (PR)

Op basis van de geschatte intensiteit van het vervoer van gevaarlijke stoffen is aan weerszijden van de huidige ontsluitingsstructuur geen sprake van een 10⁻⁶-PR-contour of een 10⁻⁵-PR-contour. Deze conclusie wordt hieronder gemotiveerd.

Een aantal met ontsluitingswegen rondom Gemert vergelijkbare wegvakken in de provincie Noord-Brabant zijn wel in de Risicoatlas Wegtransport opgenomen. Voor al deze wegvakken, met ongeveer dezelfde of hogere intensiteiten van het vervoer van gevaarlijke stoffen als in Gemert, werd geen 10⁻⁶-PR-contour berekend.

In de provincie Noord-Brabant werden uitsluitend 10⁻⁶-PR-contouren berekend langs autosnelwegen waarover intensief vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, zoals de A16 en andere autosnelwegen die zich bevinden in de corridor Rotterdam – Antwerpen.

Geconcludeerd kan worden dat het PR langs de wegen die deel uitmaken van de ontsluitingsstructuur van Gemert in de huidige situatie geen belemmering vormt voor langs deze wegen aanwezige personen en geprojecteerde ruimtelijke ontwikkelingen.

groepsrisico (GR)

Op basis van de geschatte intensiteiten is een overschrijding van de oriënterende waarde van het **GR** langs de wegen die deel uitmaken van de ontsluitingsstructuur uitgesloten.

Een aantal met de tweebaans ontsluitingswegen rondom Gemert vergelijkbare wegvakken zijn wel in de Risicoatlas Wegtransport opgenomen. Voor al deze situaties, met ongeveer dezelfde of hogere intensiteiten van het vervoer van gevaarlijke stoffen als in Gemert, werd geen overschrijding van de oriënterende waarde van het GR berekend.

¹⁸ Zie onder meer de Risicokaart van de provincie Noord-Brabant (bezoekt op 20 maart 2007, www.risicokaart.nl).

¹⁹ Volgens een opgave van de gemeente Gemert, mevr. M. van Gils, 21 maart 2007.

²⁰ Dit is een conservatieve aanname. Aangezien tankauto's een gangbare inhoud hebben van 50 m³, zouden deze tankstations vanwege hun doorzet van 1.000 m³ jaarlijks bevoorraad kunnen worden door 20 tankauto's.

²¹ Ervan uitgaande dat twee keer 50 LPG-tankauto's jaarlijks zowel op hun heen- als terugreis gebruik maken van alle wegen die deel uitmaken van de ontsluitingsstructuur van Gemert.

In de provincie Noord-Brabant werden uitsluitend enkele overschrijdingen van het GR berekend langs autosnelwegen in de corridor Rotterdam – Antwerpen en de regio 's-Hertogenbosch. Over deze wegen vindt intensief vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Geconcludeerd kan worden dat langs de wegen die deel uitmaken van de ontsluitingsstructuur van Gemert geen overschrijding van de oriënterende waarde van het GR aan de orde is.

4.9.4. Autonome ontwikkeling

Tot 2010 blijft het vervoer van LPG in Nederland volgens het kabinet naar verwachting gelijk²². Aangenomen wordt dat dit in de periode daarna ook gelijk blijft. De hoogte van zowel het PR als het GR zullen hierdoor in het plan- en studiegebied bij autonome ontwikkeling niet wijzigen ten opzichte van de huidige situatie.

²² Kabinetsstandpunt Ketenstudies ammoniak, chloor en LPG, Den Haag, 2004.

5. PROCEDURE EN TIJDSPLANNING

Het MER dient ter onderbouwing van de wijziging van het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel. De voorbereiding en aanleg van de Noord-Om is een gezamenlijke activiteit van gemeente en provincie. Derhalve is de provincie Noord-Brabant direct en actief betrokken bij het voorbereiden en formaliseren van beslisdocumenten. In de m.e.r.-procedure worden de volgende fasen onderscheiden.

startnotitie en richtlijnen

De startnotitie wordt door de Gemeenteraad van Gemert-Bakel voor inspraak ter inzage gelegd. Insprekers kunnen aangeven welke onderwerpen naar hun mening in het MER aan de orde moeten komen. Voor de inspraak wordt één informatiebijeenkomst georganiseerd. Tegelijkertijd wordt de startnotitie toegezonden aan de wettelijke adviseurs, te weten de Commissie voor de m.e.r., de Inspecteur Milieuhygiëne en de Regionale directie van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. De Commissie voor de m.e.r. geeft haar advies in de vorm van conceptrichtlijnen. Daarna stelt de gemeenteraad van Gemert-Bakel aan de hand van de inspraakreacties en adviezen de (definitieve) richtlijnen vast. De richtlijnen geven aan welke onderwerpen in het MER moeten worden behandeld en zijn als het ware 'het spoorboekje' voor het MER.

opstellen MER en wijziging Bestemmingsplan Buitengebied

Het onderzoek dat in het kader van het MER door de initiatiefnemer wordt uitgevoerd, vindt plaats aan de hand van de richtlijnen. De resultaten van het onderzoek zullen worden opgenomen in het MER. De gemeente en de provincie zullen daarbij gezamenlijk overleg voeren met zowel de betrokken gemeenten als met andere betrokken instanties. In dat overleg zullen ook belangenorganisaties en belanghebbenden worden betrokken. Nadat het MER gereed is, wordt het bij het Bevoegd Gezag (de gemeenteraad) ingediend. Mede op grond van de resultaten van het MER zal parallel aan het opstellen van het MER de wijziging van het Bestemmingsplan Buitengebied worden voorbereid.

aanvaarding en inspraak

De gemeenteraad zal in zijn rol als Bevoegd gezag vervolgens beoordelen of het MER voldoet aan de vastgestelde richtlijnen. Dit mondt uit in de zogenaamde aanvaarding door de gemeenteraad. Nadat het MER is aanvaard, wordt het MER voor dit project bekendgemaakt en aan inspraak onderworpen. De wettelijke adviseurs worden om advies gevraagd over het MER. De wijziging van het bestemmingsplan buitengebied gaat tegelijkertijd de inspraak in.

toetsingsadvies Commissie voor de milieueffectrapportage

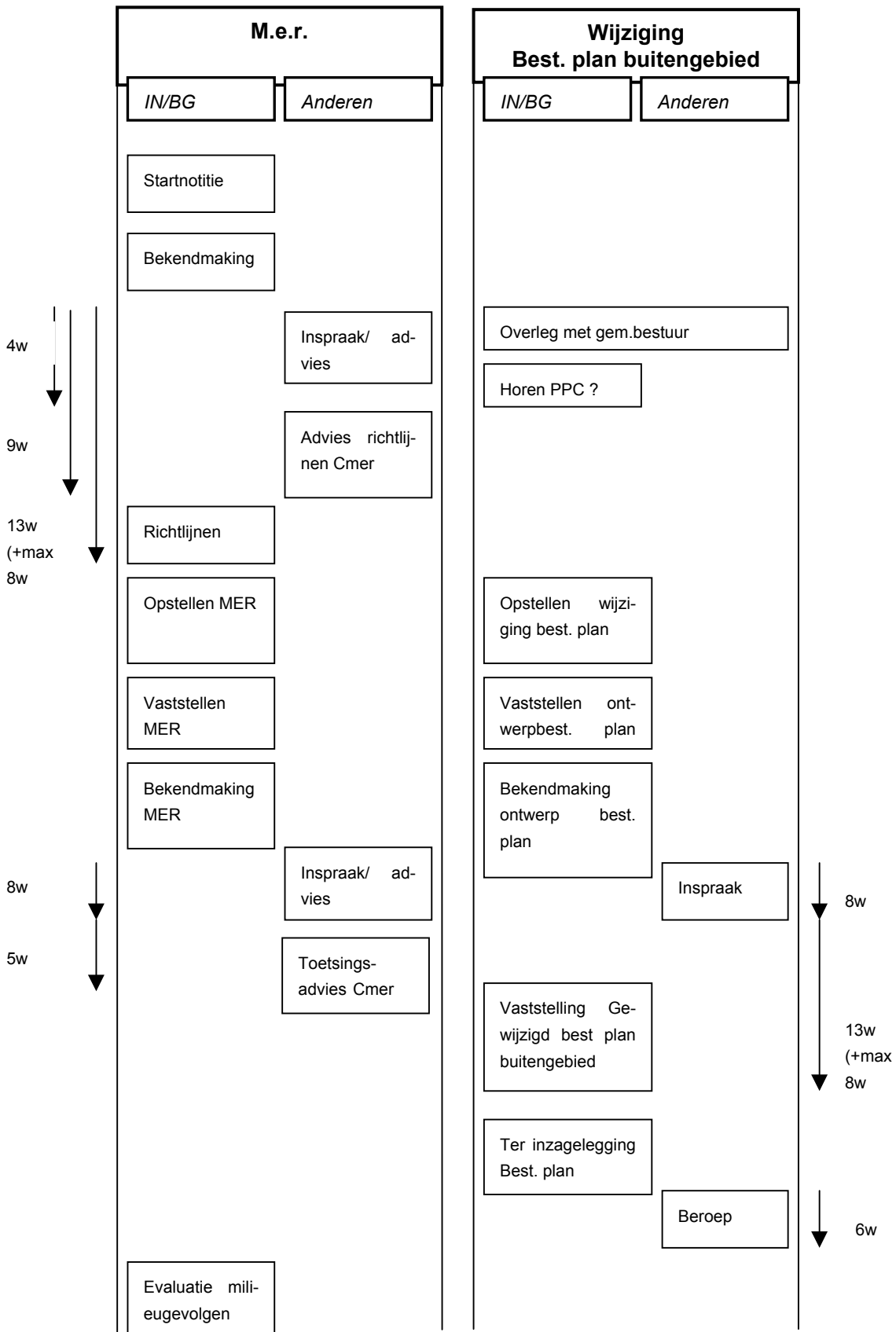
De Commissie voor de milieueffectrapportage zal het MER tenslotte als onafhankelijke partij toetsen, waarbij adviezen, de richtlijnen en de inspraakreacties worden betrokken. De Commissie zal toetsen of het MER de essentiële informatie bevat om een besluit over de aanleg van de Noord-Om te kunnen nemen.

verdere procedure

Het MER Noord-Om zal bij de behandeling van het gewijzigde bestemmingsplan buitengebied door de gemeenteraad van Gemert-Bakel de benodigde milieu-informatie leveren op grond waarvan de gemeenteraad zijn besluit kan nemen. Na vaststelling van het gewijzigde bestemmingsplan is de weg vrij voor het aanleggen van de Noord-Om en zal het definitief ontwerp worden gemaakt en vervolgens het bestek. Op basis van het bestek wordt vervolgens aanbesteed, waarna daadwerkelijk met de aanleg kan worden begonnen.

In afbeelding 5.1. zijn de verschillende procedurestappen opgenomen die nodig zijn bij het opstellen van het MER en voorontwerpstreekplan en tracévaststelling.

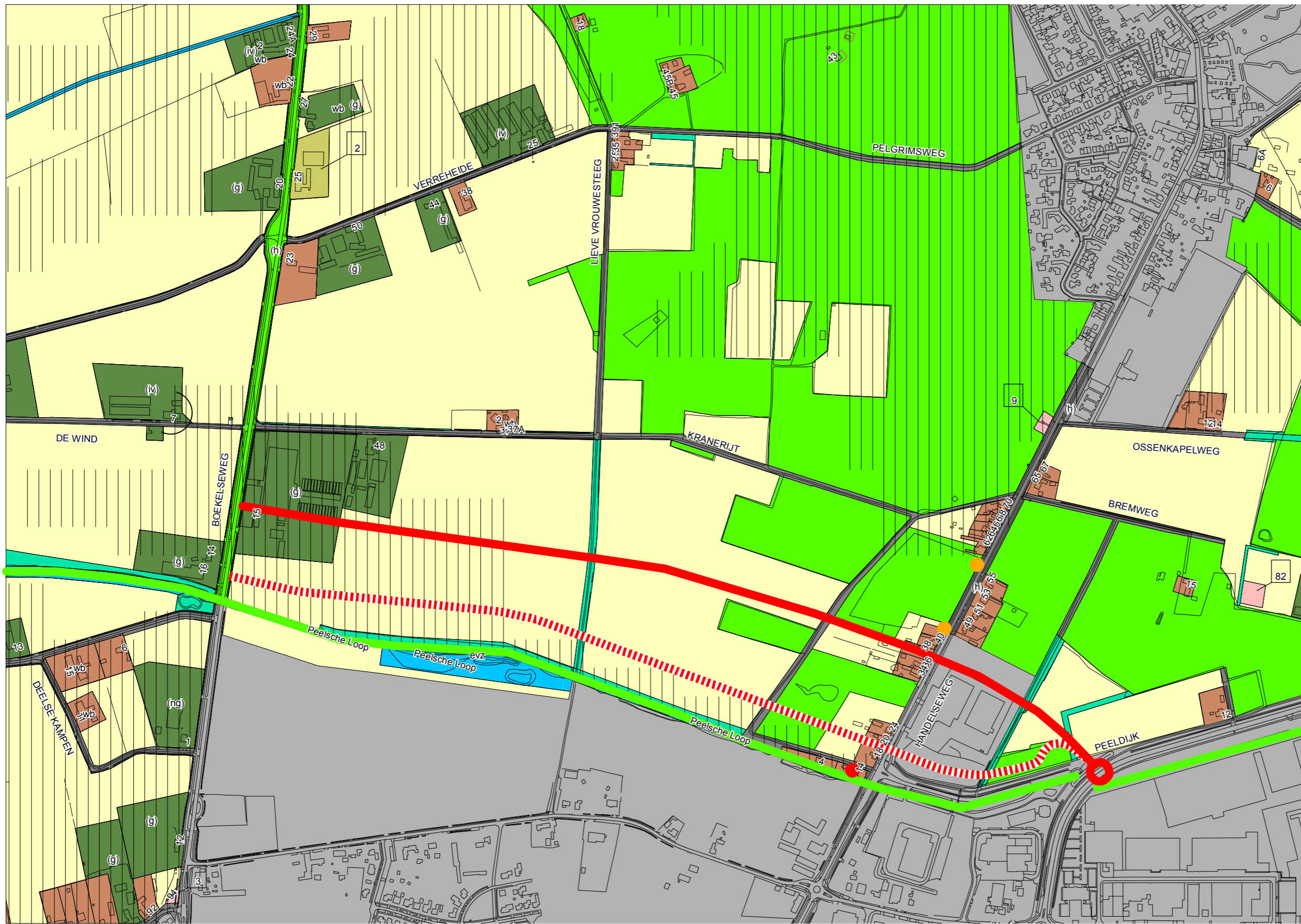
Afbeelding 5.1. Schema m.e.r.-procedure en wijziging bestemmingsplan buitengebied



BIJLAGE I Literatuurlijst


- Gemeente Gemert-Bakel, Beeldkwaliteitsplan Landelijk gebied Gemert-Bakel.
- Gemeente Gemert-Bakel, Bestemmingsplan Gemert-Bakel buitengebied 2006, December 2006.
- Gemeente Gemert-Bakel, Onderzoek Luchtkwaliteit Gemeente Gemert-Bakel, mei 2006.
- Gemeente Gemert-Bakel, Quick scan Noord-Om, Juni 2006.
- Gemeente Gemert-Bakel, Structuurvisie Plus, Mei 2004.
- Gemeente Veghel, Mogelijk Noordtracé N616 Erp, maart 2006.
- Ministerie van Verkeer- en Waterstaat, Nota Mobiliteit.
- Provincie Noord-Brabant, Provinciaal Verkeer- en vervoerplan Plus.
- Provincie Noord-Brabant, Streekplan.
- Staro, Flora- en faunaonderzoek, 2006.

BIJLAGE II Maatgevende kenmerkenkaart



- Pelgrimsrust (beeldbepalend pand)
- keske
- - - alternatief 2
- alternatief 3
- Ecologische verbindingszone
- Archeologisch waardevol gebied
- Water
- Landelijk gebied
- Verkeersdoeleinden
- Natuur- en bosgebied

MER Noord-Om Gemert
Maatgevende kenmerken

schaal: 
 projectcode: GMT16-1-p
 versie: concept 2.0
 datum: 24-08-2007
 getekend: ing. H.E.J. Nieuwland
 gecontroleerd: ing. B.J. Roosendaal
 goedgekeurd: ir. J.K. Muntinga

