

Gemeente Oss
Bestemmingsplan N329

projectnr. 1907-159457
revisie 07
maart 2010

	datum	nummer besluit	resultaat
• voorontwerp	9 april 2009		terinzagelegging
• ontwerp	7 januari 2010		tervisielegging
• besluit gemeenteraad	20 mei 2010		(gewijzigd) vastgesteld
o besluit afdeling bestuursrechtspraak			besluit gs <niet/volledig> in stand gelaten
o in werking			de regel ...geldt niet; de plankaart geldt niet voor

Opdrachtgever

Gemeente Oss
Postbus 5
5340 BA OSS

datum vrijgave

18 maart 2010

beschrijving revisie

definitief

goedkeuring

mr. M.E.C. Mutsaers

vrijgave

ing. M. Winkel-Bootsma

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Gebiedsbeschrijving	1
1.3	Huidige juridische status plangebied	2
1.4	Planvorm	3
1.5	Leeswijzer	4
2	Planologische beleidskaders	5
2.1	Europees- en rijksbeleid	5
2.1.1	Nota Ruimte	5
2.1.2	AMvB Ruimte	5
2.1.3	Nota Belvédère	6
2.1.4	Verdrag van Valletta (Malta)	6
2.1.5	Vogel- en habitatrichtlijn	6
2.1.6	Europese Kaderrichtlijn water	7
2.1.7	Waterwet	7
2.1.8	De Wet luchtkwaliteit	8
2.2	Provinciaal en regionaal beleid	8
2.2.1	Streekplan Brabant in Balans	8
2.2.2	Interimstructuurvisie Noord-Brabant	10
2.2.3	Paraplunota ruimtelijke ordening	10
2.2.4	Voorontwerp Structuurvisie	10
2.2.5	Verordening ruimte	10
2.2.6	Verkeers- en Vervoersplan Noord-Brabant 'Verplaatsen naar Brabant'	11
2.3	Gemeentelijke beleid	11
2.3.1	Structuurvisie Oss	11
2.3.2	Groenbeleidsplan Oss	12
2.3.3	Natuur- en landschapsvisie Oss	12
2.3.4	Nota landschapsbeleid	12
2.3.5	Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan	13
2.3.6	Fietsnota Oss	13
2.3.7	Visie op de detailhandelsstructuur 2007-2015	14
2.3.8	Mobiliteitsvisie, Balans in beweging	14
2.3.9	Sectoranalyse logistiek en multimodaal Oss	14
2.3.10	Waterplan gemeente Oss	16
2.3.11	Archeologiebeleid	16
3	Realiserings- en uitvoeringsaspecten	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Archeologisch onderzoek	19
3.3	Watertoets	20
3.4	Quick-scan natuur	22
3.5	Bodemonderzoek	25
3.6	Akoestisch onderzoek	26
3.7	Luchtkwaliteitsonderzoek	30
3.8	Externe veiligheid	31
3.9	Leidingen	32
4	Reconstructie en inpassing	35
4.1	De ontwikkeling	35

4.2	Milieueffectrapportage N329	37
4.3	Landschappelijke inpassing	42
5	Toelichting op de planregels	43
5.1	Algemeen	43
5.2	Artikelsgewijze toelichting	44
6	Uitvoerbaarheid	47
6.1	Economische uitvoerbaarheid	47
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	48
6.2.1	Inspraak ingevolge de inspraakverordening	48
6.2.2	Overleg ingevolge artikel 3.1.1 Bro	48
6.2.3	Conclusie	48

Bijlagen

- Notitie inspraak en overleg

Separate bijlagen:

- [Rapportage "Archeologisch Rapport 2007/95; Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de MER N329 te Oss"](#)
- [Rapportage "Waterdeel voor de Mer, N329 Oss"](#)
- [Rapportage "N329/Paalgraven, analyse waterhuishouding knooppunt Paalgraven N329 en omgeving"](#)
- [Rapportage "Historisch onderzoek verbreding N329 te Oss"](#)
- [Rapportage "Akoestisch onderzoek N329"](#)
- [Rapportage "Akoestisch onderzoek naar geluidhinder in Schadewijk te Oss. Cumulatie N329, treinverkeer en raccordement"](#)
- [Rapportage "Luchtkwaliteitonderzoek Oss, Reconstructie N329"](#)
- [Notitie fietstunnels gemeente Oss juni 2009](#)
- [Onderzoek infrastructuur voor dieren N329 Provincie Noord-Brabant](#)
- [Onderzoek faunapassages in de Weg van de Toekomst, versie 8 december 2009](#)
- [Onderzoek faunapassages in de Weg van de Toekomst, versie 5 maart 2010](#)
- [Milieueffectrapport Reconstructie N329 Oss](#)
- [Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Reconstructie N329](#)
- [QRA wegvervoer N329, bestemmingsplan N329](#)
- [Analyse en afweging bewonersalternatieven Megensebaan - Osseweg - Berghemseweg](#)

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De N329 is voor zowel de gemeente Oss, als voor de regio ten noorden van de A59/A50, één van de belangrijkste toegangswegen vanaf het rijkswegennet naar de stad. Daarnaast is de N329 van groot belang voor de ontsluiting van de bedrijventerreinen aan de oost- en westzijde van de N329 en heeft de weg een belangrijke regionale functie als verbinding tussen de haven van Oss en het achterland.

De huidige inrichting van de N329 leidt, in samenhang met een hoog verkeersaanbod op deze weg en het relatief hoge percentage vrachtverkeer, in toenemende mate tot vertragingen en tot een toename van de verkeersonveiligheid. Deze problemen zullen in de toekomst alleen maar verder toenemen. Dat is zeer onwenselijk en dient te worden voorkomen.

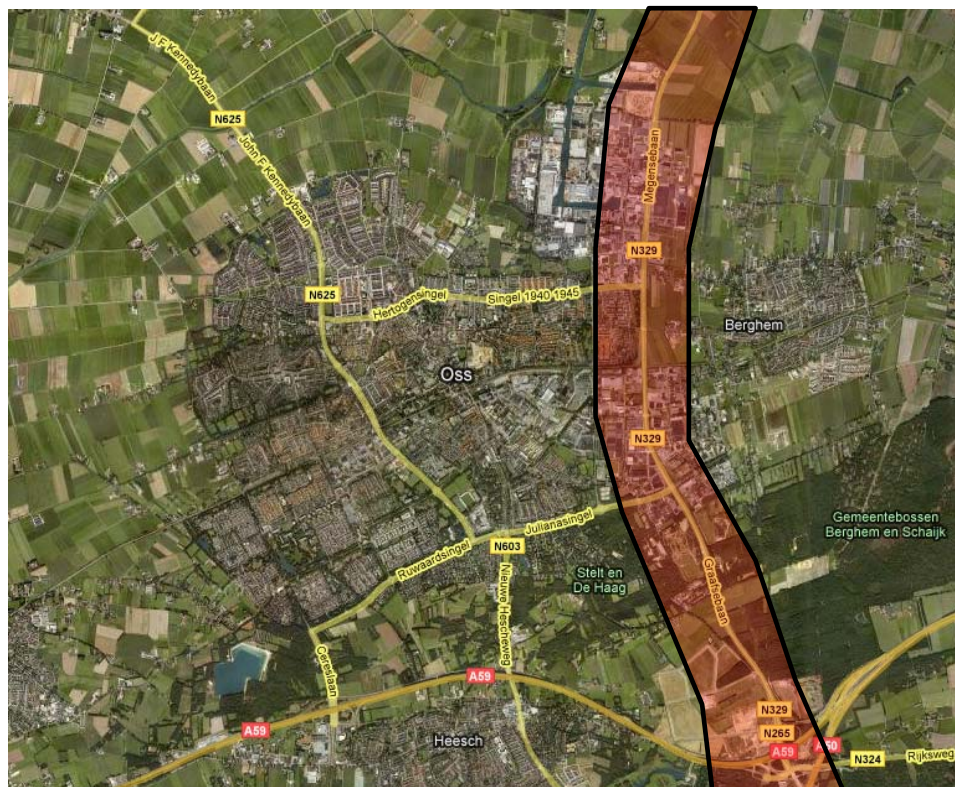
De gemeente Oss en de provincie Noord-Brabant hebben een concreet besluit genomen over de oplossing van de problematiek op de N329. Het betreft een reconstructie van de N329. De reconstructie heeft als doel om een toekomstvaste, verkeersveilige oplossing voor de huidige en toekomstige bereikbaarheidsproblemen op de N329 te creëren door de weg te verbreden. Eerste kwartaal 2009 is bekend geworden dat de N329 een "weg van de toekomst" wordt. De maatregelen die daarvoor wenselijk zijn, worden bij het ontwerp beschreven. De vigerende bestemmingsplannen bieden maar gedeeltelijk de mogelijkheid de reconstructie te realiseren. Er wordt daarom een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor de N329 (knooppunt Paalgraven tot en met het kruispunt Merwedestraat). Het doel van dit bestemmingsplan is om de verbreding en de maatregelen, die horen bij de "weg van de toekomst", mogelijk te maken.

1.2 Gebiedsbeschrijving

De N329 ligt tussen de rijksweg A50 en de Maas. Een deel van dit tracé valt in onderstaand bestemmingsplan. Het betreft het deel van de Rijksweg A50 tot de Merwedeweg. Het huidige wegprofiel van de N329 bestaat uit één rijbaan met twee rijstroken (één rijstrook per rijrichting). Op het deel van de weg langs de kern van Oss bevinden zich veel door verkeerslichten geregelde kruispunten. Ook kruist de weg op dat deel de spoorweg, Den Bosch-Nijmegen, die door Oss loopt.

Het zuidelijke deel van de weg wordt aan de oostkant begrensd door een gebied dat deel uit maakt van de Groene Hoofdstructuur. Aan de westkant ligt het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Vorstengrafdonk. Meer naar het noorden liggen zowel aan de west- als aan de oostkant bedrijventerreinen (Moleneind, Landweer en Danenhoef). Nog verder noordelijk ligt aan de westzijde de bebouwde kom van Oss en aan de oostzijde een relatief open gebied met op enige afstand de bebouwde kom van Berghem. Het meest noordelijke deel wordt aan weerszijden begrensd door bedrijventerreinen (Elzenburg en de Geer). Op de volgende pagina is een afbeelding van het projectgebied weergegeven.

Het plangebied van het bestemmingsplan bevat alle gronden die nodig zijn voor het realiseren van de verbreding van de N329. Grotendeels betreft het gronden die in het vigerende bestemmingsplan reeds een reservering kende voor de verbreding. Deze reservering bleek niet overal afdoende bij het inpassen van het ontwerp. Daarnaast is vanwege de fietstunnels bij de aansluitende wegen en kruispunten extra ruimte meegenomen en is rekening gehouden met het aanpassen van de geluidwerende voorziening bij het verbindingsspoor. Tot slot is bij de Geer voorzien in een extra ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein.



Afbeelding 1: projectgebied

1.3 Huidige juridische status plangebied

Binnen het plangebied zijn tot het onherroepelijk worden van het onderhavige bestemmingsplan de volgende bestemmingsplannen van kracht:

	vaststelling	goedkeuring
Uitbouw A50	13-12-2001	28-3-2002
Bedrijventerrein Vorstengrafdonk	15-9-2000	6-2-2001
Buitengebied	14-9-1999	20-2-2002
Bosgebieden	17-6-1979	23-9-1980
Buitengebied-Zuid	28-9-1979	29-4-1980
Danenhoef	31-3-1978	27-9-1978
Woonthemapcentrum Danenhoef	1-2-2002	16-4-2002
Schadewijk	21-12-2006	29-3-2007
Schadewijk-Oost	25-8-1972	2-1-1974
Buitengebied-Noord	29-4-1992	18-12-1992
Doortrekking S-30	30-9-1988	20-12-1988
Elzenburg	27-8-1971	22-3-1972
Elzenburg-Zuid II	27-1-1989	9-5-1989
De Geer-Oost en -Zuid	3-3-2000	19-9-2000
De Geer	24-9-1992	6-5-1993
Elzenburg-Noord	13-9-1996	10-3-1997

1.4 Planvorm

Het plangebied van het onderhavige bestemmingsplan bestaat uit het toekomstige tracé van de reconstructie van de N329 en het aanliggend gebied. Er wordt gebruik gemaakt van een vijftal hoofdbestemmingen. Onder een deel van het tracé liggen leidingen waarvoor aanvullende bestemmingen zijn opgenomen.

Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en regels en gaat vergezeld van een toelichting.

Het bestemmingsplan wordt vervat in een digitale en een analoge verbeelding. De digitale verbeelding bestaat een cartografische weergave door middel van kleuren en symbolen. Met de digitale verbeelding is er interactie tussen de verbeelding en de regels. De analoge versie bestaat uit een papieren verbeelding. Wanneer er discrepantie bestaat tussen de digitale en analoge versie van de verbeelding, gaat de digitale versie voor op de analoge.

Verbeelding

Op de verbeelding met tekeningnummer 159457-CO zijn onder meer de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden aangegeven met bijbehorende verklaring, het zogenaamde renvoi. De verklaring legt een verbinding tussen de bestemming, die op de verbeelding zijn aangegeven, en de regels.

Regels

De regels bevatten de regeling inzake het gebruik van de gronden, die in het plan zijn begrepen. De regels zijn ingedeeld in vier hoofdstukken: de inleidende regels, de bestemmingsregels en dubbelbestemmingen, de algemene regels en de overgangs- en slotregels. Het eerste hoofdstuk bevat onder andere definities van de gebruikte begrippen en regels omtrent de wijze van meten. Het tweede hoofdstuk bevat bestemmingsregels en regels voor de leidingen. Hoofdstuk drie bevat onder meer regels met betrekking tot de algemene ontheffingsbevoegdheid en het vierde hoofdstuk bevat de overgangs- en slotregels.

IMRO 2008 en SVBP 2008

De regels en verbeelding worden opgesteld volgens IMRO 2008 en SVBP 2008. IMRO 2008 staat voor InformatieModel Ruimtelijke Ordening en heeft betrekking op de inrichting van de ruimtelijke instrumenten van de Wro. Het is het informatiemodel voor het opstellen en het uitwisselen van visies, plannen, besluiten, verordeningen en algemene regels op alle bestuurlijke niveaus. Het model is geschikt voor uitwisseling van informatie tussen de organisatie op het gebied van de ruimtelijk ordening en aanverwante werkterreinen. SVBP 2008 staat voor Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen. Doel van deze standaard is het op vergelijkbare wijze inrichten, vormgeven en verbeelden van bestemmingsplannen en de daarbij behorende uitwerkings- en wijzigingsbesluiten

Toelichting

In de toelichting wordt de opzet van het plan beschreven en zijn de aan het plan ten grondslag liggende gedachten vermeld. Tevens wordt verslag gedaan van de resultaten van over het plan gevoerde inspraak en overleg.

Bijlagen in de toelichting

Ten behoeve van het bestemmingsplan zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn als bijlage opgenomen bij het bestemmingsplan. Voor een overzicht van de bijlagen wordt verwezen naar de inhoudsopgave van de toelichting.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 bevat een beschrijving van de aanleiding voor het bestemmingsplan, de huidige (juridische) situatie van het plangebied en de planvorm. In hoofdstuk 2 wordt het beleidskader geschetst, bestaande uit Europees- en rijksbeleid, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 3 volgen aspecten die van invloed zijn op het gebied. Een omschrijving van het project (de weg van de toekomst), een samenvatting van het MER, die uitgevoerd is ten behoeve van de verbreding en het landschapsplan zijn weergegeven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt een toelichting op de planregels gegeven. Hoofdstuk 6 bevat de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de maatschappelijke uitvoerbaarheid (het gevoerde vooroverleg en de inspraak).

2 Planologische beleidskaders

In dit hoofdstuk wordt in het kort en voor zover relevant het beleidskader toegelicht, waarbinnen onderhavig bestemmingsplan moet passen.

2.1 Europees- en rijksbeleid

2.1.1 Nota Ruimte

In de Nota Ruimte (2006) worden de uitgangspunten voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd, waarbij het gaat om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol speelt.

De nota bevat daarmee niet alleen de ruimtelijke uitspraken zoals die eerder in het ontwerp van de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening waren opgenomen maar ook die uit het Tweede Structuurschema Groene Ruimte (SGR2) en uit het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP), voor zover het kabinet daaraan vasthoudt. Daarnaast worden in de Nota Ruimte ook de Gebiedsgerichte Economische Perspectieven opgenomen.

De kern van het beleid ligt in het toepassen van efficiënte manieren om met de ruimte om te gaan. Uitgangspunt van het beleid is dat de ruimtebehoefte zoveel mogelijk wordt gehonoreerd en dat er gezocht wordt naar mogelijkheden om tegelijkertijd ruimtelijke kwaliteit te waarborgen. De focus ligt op vier algemene doelen:

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

In de Nota Ruimte zijn alleen uitspraken opgenomen die een specifiek nationaal ruimtelijk belang dienen of die zorgen voor een gegarandeerde basiskwaliteit voor alle bewoners van Nederland. Rode contouren komen daarom in de nota niet meer voor; een goede waarborging en ontwikkeling van de kwaliteit van specifieke natuurgebieden en landschappen wel.

2.1.2 AMvB Ruimte

In de AMvB Ruimte is bepaald dat de provincies algemene regels stellen op de volgende aspecten:

- aanwijzing bestaand bebouwd gebied;
- regels gericht op bundeling van nieuwe bebouwing en zorgvuldig ruimtegebruik buiten het bestaand bebouwd gebied;
- regels m.b.t. bestaande bebouwing buiten bestaand bebouwd gebied;
- locatiebeleid voor bedrijventerreinen, zeehaventerreinen, locaties voor kantoren incl. SER-ladder;
- nieuwe vestigingslocaties voor detailhandel en regels m.b.t. branchebeperkingen perifere detailhandel.

In de Verordening Ruimte Noord-Brabant heeft de provincie hieraan gevolg gegeven. Zie verder de paragraaf Provinciaal- en regionaal beleid.

2.1.3 Nota Belvédère

In de Nota Belvédère (1999) wordt een relatie gelegd tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. Centraal in de nota staat de instandhouding, versterking en verdere ontwikkeling van cultuurhistorische identiteit door een betere benutting van cultuurhistorische kwaliteiten bij ruimtelijke aanpassingen. In de nota zijn de – in cultuurhistorisch opzicht – meest waardevolle gebieden en steden van Nederland geselecteerd.

Het gebied waarin de gemeente Oss is gelegen, is niet aangewezen als Belvédèregebied. De nota heeft derhalve geen consequenties voor het bestemmingsplan.

2.1.4 Verdrag van Valletta (Malta)

In 1992 werd het Europese Verdrag van Valletta, tegenwoordig vaak aangeduid als het Verdrag van Malta, onder andere ook door Nederland ondertekend. De doelstelling van dit verdrag is onder andere te komen tot een bescherming van het Erfgoed in brede zin, zowel ondergronds als bovengronds en dit te kunnen delen met een zo groot mogelijk publiek. Een van de uitgangspunten is daarbij het verstoordersprincipe. Dit houdt zoveel in dat bij nieuwe ontwikkeling de kosten voor onderzoek naar mogelijk aan te tasten waarden en het eventueel behoud daarvan voor rekening komen van de initiatiefnemer.

In 1998 werd het interimbeleid inzake archeologie van kracht. Onder dit interimbeleid werd al zo veel mogelijk in de geest van het verdrag gehandeld en werd archeologie opengesteld voor de markt. Het proces is vervolgens in 2007 afgerond: in september 2007 werd de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz 2007) van kracht als onderdeel van de Monumentenwet 1988. Bij de WAMz 2007 horen ook enkele algemene maatregelen van bestuur. Onder de WAMz zijn de gemeenten de bevoegde overheid inzake archeologie en dienen zij het aspect archeologie onder meer te borgen in de nieuw te verschijnen bestemmingsplannen. In paragraaf 3.2 is aangegeven wat de consequenties voor het plangebied zijn.

2.1.5 Vogel- en habitatrichtlijn

Door de Europese Unie zijn richtlijnen uitgevaardigd ter bescherming van bedreigde plant- en diersoorten en leefgebieden in Europa. De richtlijnen moeten door de lidstaten worden vertaald naar concrete aanwijzing van gebieden die op grond van deze criteria wettelijke bescherming krijgen. Als concrete richtlijnen worden genoemd de Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn. De uitwerking van de Europese richtlijnen is voor de Nederlandse situatie ingebed in de Natuurbeschermingswet. Het achterliggende beleid is verwerkt in het Natuurbeleidsplan en het Structuurschema Groene Ruimte.

De Vogelrichtlijn (EU-richtlijn 79/409/EEG, gewijzigd bij richtlijn 86/122/EEG) bevat naast bepalingen over de instandhouding van in het wild levende vogelsoorten, ook plichten die op de bescherming van de leefgebieden van in het wild levende vogels zijn gericht.

De meest geschikte habitats voor bijzonder waardevolle soorten en veel voorkomende trekvogels moeten als speciale beschermingszone worden aangewezen. Anders dan bij de Habitatrichtlijn worden de speciale beschermingszones direct – dus zonder toetsing van de EU – door de lidstaten aangewezen. De Vogelrichtlijn is in de nationale regelgeving onder andere omgezet in de Vogelwet, die reeds is vervangen door de Flora- en faunawet. Tussen de Vogelrichtlijn en de hieronder beschreven Habitatrichtlijn bestaat een belangrijke koppeling. Voor de speciale beschermingszones volgens de Vogelrichtlijn is het afwegingskader van de Habitatrichtlijn van toepassing.

De aanwijzing van gebieden tot beschermd natuurgebied in het kader van de Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn vindt plaats aan de hand van soortenlijsten van zeldzame of bedreigde plant- en diersoorten. Wanneer in een gebied bepaalde soorten voorkomen, of een bepaald percentage van de Europese populatie herbergt, dan komt dit gebied in aanmerking voor plaatsing onder de betreffende richtlijn. Het plangebied valt in zijn geheel niet binnen of in de directe nabijheid van de aangewezen Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden.

2.1.6 Europese Kaderrichtlijn water

In het jaar 2000 is de nieuwe Europese Kaderrichtlijn water in werking getreden. Het doel van deze richtlijn is de vaststelling van een kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater in de Europese Gemeenschap, waarmee:

- aquatische ecosystemen en de hiervan afhankelijke wetlands en terrestrische ecosystemen voor verdere achteruitgang worden behoed en beschermd en verbeterd;
- duurzaam gebruik van water wordt bevorderd, op basis van bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn;
- er wordt bijgedragen aan afzwakking van de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte.

Verschillende doelstellingen uit de Kaderrichtlijn zijn ook opgenomen in ander waterbeleid. Aspecten betreffende duurzaam gebruik vormen bijvoorbeeld een belangrijk onderdeel van de nota Waterbeleid in de 21e eeuw (WB21). Ook in de Vierde nota Waterhuishouding (NW4) zijn al vergaande doelstellingen ten aanzien van de waterkwaliteit opgenomen.

Voor het onderhavige plangebied zijn daardoor vanuit de Kaderrichtlijn geen gevolgen te verwachten, die niet ook vanuit andere wet- en regelgeving voortkomen.

2.1.7 Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet stelt de watersysteembenadering centraal en integreert acht bestaande wetten voor waterbeheer. De wet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en regelt de juridische implementatie van Europese richtlijnen (o.a. Kaderrichtlijn Water en de Richtlijn Overstromingsrisico's). De Waterwet kent één watervergunning. Op basis van deze vergunning worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het water. De instrumenten vanuit de Waterwet zijn Waterplannen (rijk en provincie), waterbeheerplannen (waterbeheerder) en vergunningen.

Sinds november 2003 is de watertoets wettelijk van toepassing, een procedure waarbij de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg voert met de waterbeheerder over het planvoornemen. De watertoets is verbonden aan ruimtelijke planvormingsprocedures, dus niet direct aan de waterplannen. Wel gelden de ruimtelijke aspecten van waterplannen als sectorale structuurvisie, in het kader van de Wro. Op zichzelf zijn structuurvisies vorm- en procedurevrij. Tijdens het vooroverleg kunnen betrokken partijen afspraken maken over inbreng van wateraspecten.

De watertoets is erop gericht dat ruimtelijke ontwikkelingen in elk geval niet leiden tot nadelige effecten op het watersysteem. In de waterparagraaf wordt een beschrijving van het huidige watersysteem gegeven en de vertaling van het beleid naar het bestemmingsplan in relatie tot de ruimtelijke ontwikkelingen. Het doel van de watertoets is dat wateraspecten vroegtijdig in de planontwikkeling worden meegenomen. Het gaat hierbij om de thema's: veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, afvalwaterketen en onderhoud. Het gaat dus niet om een toets achteraf, maar om vroegtijdige en actieve inbreng van het waterschap bij de planvorming. Hiervoor is in een zo vroeg mogelijk stadium overleg nodig met het waterschap. De gevolgen voor de waterhuishouding staan beschreven in paragraaf 3.3.

2.1.8 De Wet luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit van kracht geworden. De hoofdlijnen van de nieuwe regelgeving zijn ondergebracht in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. De regelgeving is uitgewerkt in onderliggende Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en Ministeriële Regelingen. Daarmee zijn het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005), de Regeling saldering luchtkwaliteit, het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit 2005 en de Meetregeling luchtkwaliteit vervallen.

De aanleiding daartoe is de maatschappelijke discussie die ontstond als gevolg van de directe koppeling tussen ruimtelijke ordeningsprojecten en luchtkwaliteit. De directe koppeling had tot gevolg dat veel geplande (en als noodzakelijk of gewenst ervaren) projecten geen doorgang konden vinden in overschrijdingsgebieden. Bovendien moest voor ieder klein project met betrekking tot luchtkwaliteit een uitgebreide toets gedaan worden. Met de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' en bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden.

De grenswaarden voor verschillende stoffen zoals voorgeschreven in de richtlijn 1999/30 EG van de Raad van de Europese Unie zijn niet gewijzigd ten opzichte van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Maar de wet maakt nu wel onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. In het nieuwe Besluit NIBM (Niet in betekenende mate) met onderliggende regelingen is vastgelegd onder welke omstandigheden ruimtelijke ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en als zodanig niet getoetst hoeven te worden aan de vigerende normen voor NO₂ en PM₁₀.

Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een verslechtering van maximaal 3% van de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ of NO₂ (maximaal 1% tot inwerkingtreding NSL). Dit komt neer op een maximale bijdrage van 0,4 µg/m³ van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Grotere projecten daarentegen kunnen worden opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) mits ook overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door de maatregelen van het NSL.

In paragraaf 3.7 is aangegeven wat de consequenties voor het plangebied zijn.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

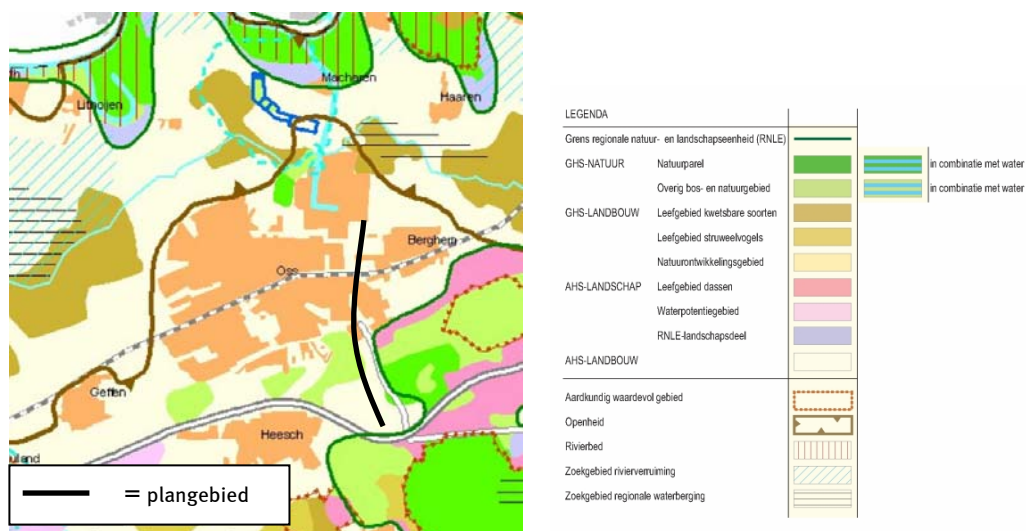
2.2.1 Streekplan Brabant in Balans

In het streekplan Brabant in Balans zijn de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling voor de provincie Noord-Brabant op lange termijn (tot 2020) weergegeven.

Ten oosten van het zuidelijk deel van het traject van de N329 is het gebied op de streekplankaart aangeduid als Groene hoofdstructuur (GHS) natuur. Een deel ervan is aangewezen als natuurgebied en een deel als overig bos- en natuurgebied. Een klein deel is leefgebied voor dassen. Voor de natuurgebieden geldt het 'nee-principe'. Uitbreiding van stedelijk ruimtebeslag is hier uitgesloten, afgezien van de aanleg en de (fysieke) aanpassing van niet-recreatieve infrastructuur, waarvoor het 'nee, tenzij-principe' geldt. Voor de overige onderdelen van de GHS geldt het 'nee, tenzij-principe'. Dit houdt in dat er alleen ontwikkelingen mogelijk zijn mits er sprake is van groot maatschappelijk belang.

In het geval van een dergelijke onontkoombaarheid moet verzekerd zijn dat de aantasting van de natuurwaarden en de daarmee samenhangende landschapswaarden tot het minimum worden beperkt en wordt gecompenseerd. De compensatie van natuur- en landschapswaarden, die bij aantasting van de GHS of de Agrarische Hoofdstructuur (AHS)-landschap verloren gaan, moet voldoen aan een aantal vereisten. Deze zijn in het streekplan opgenomen.

De compenserende maatregelen moeten worden zeker gesteld voorafgaand aan de instemming van de ingreep door de provincie, zowel op het punt van de planologische regeling als op het punt van de feitelijke uitvoering.



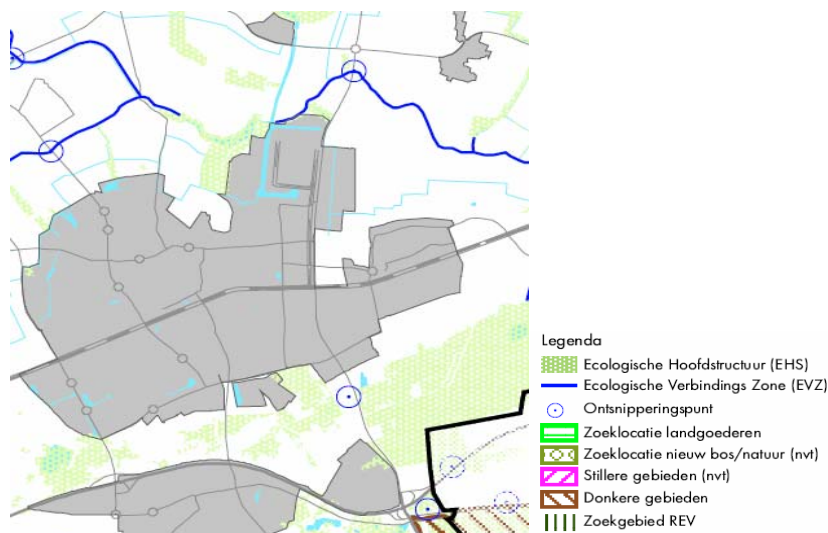
Afbeelding 2: uitsnede uit streekplankaart

Reconstructieplan Maas & Meierij

In het reconstructieplan heeft de provincie Noord-Brabant haar beleid uit het streekplan verder uitgewerkt. Het zuidelijk deel van het tracé is hierin aangeduid als 'ontsnipperingspunt' voor natuur.

In het reconstructieplan geeft de provincie hierbij aan dat ze bij het realiseren van nieuwe infrastructurele projecten nadrukkelijk aandacht vraagt voor het voorkomen van verdere versnippering van natuurgebieden met behulp van bijvoorbeeld een ecoduct of wildtunnel.

Het gebied rondom de Hertogswetering die de N329 op het noordelijk tracé kruist is aangegeven als voorlopig reserveringsgebied 2050 in het kader van regionale waterberging.



Afbeelding 3: Uitsnede Reconstructieplan Maas Meierij, specificatie natuur

Uitwerkingsplan Waalbosch

Oss maakt deel uit van de stedelijke regio Waalbosch. Hierin is de N329 aangeduid als te ontwikkelen / in studie zijnde infrastructuur.

2.2.2 Interimstructuurvisie Noord-Brabant

Op 1 juli 2008 hebben Provinciale Staten de Interimstructuurvisie Noord-Brabant 'Brabant in Ontwikkeling' vastgesteld. Op provinciaal niveau vervangt de structuurvisie het streekplan. Met de vaststelling van de Interimstructuurvisie Noord-Brabant heeft de provincie een beleidsdocument beschikbaar dat voldoet aan de nieuwe wettelijke eisen, volgend uit de per 1 juli 2008 in werking getreden nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro). In de Interimstructuurvisie zijn de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling, zoals die door de provincie Noord-Brabant tot 2020 na worden gestreefd weergegeven. De visie is de leidraad bij het ruimtelijk handelen van de provincie in de komende jaren en de basis voor de inzet van de instrumenten die de Wro biedt. De visie ondersteunt daarnaast het beleid op andere provinciale beleidsterreinen. Het streven is dat Brabant zich verder ontwikkelt tot een aantrekkelijk woon-, werk-, en leefgebied. Daarbij kiest de provincie voor een visie waarin respect voor de natuurlijke leefomgeving en de landschappelijke en cultuurhistorische rijkdom centraal staan en waarin het eigen karakter, de specifieke kwaliteiten en contrasten van Brabant duidelijk herkenbaar zijn. Om deze visie te realiseren moet het ruimtelijk beleid bijdragen aan een balans tussen het economische, het ecologische en het sociaal-culturele kapitaal van Brabant. Het hoofdbelang van de provincie voor het ruimtelijk beleid is zorgvuldig ruimtegebruik maar met ruimte voor ontwikkelingen die bijdragen aan het op provinciale schaal behouden en verkrijgen van samenhang en balans tussen economische, ecologische en sociaal-culturele kwaliteiten.

2.2.3 Paraplunota ruimtelijke ordening

In de Paraplunota ruimtelijke ordening staat de uitwerking van het provinciaal ruimtelijk beleid uit de Interimstructuurvisie. Tot het verschijnen van de Verordening Ruimte medio 2010 vormt de Paraplunota de basis voor het dagelijks handelen van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant.

2.2.4 Voorontwerp Structuurvisie

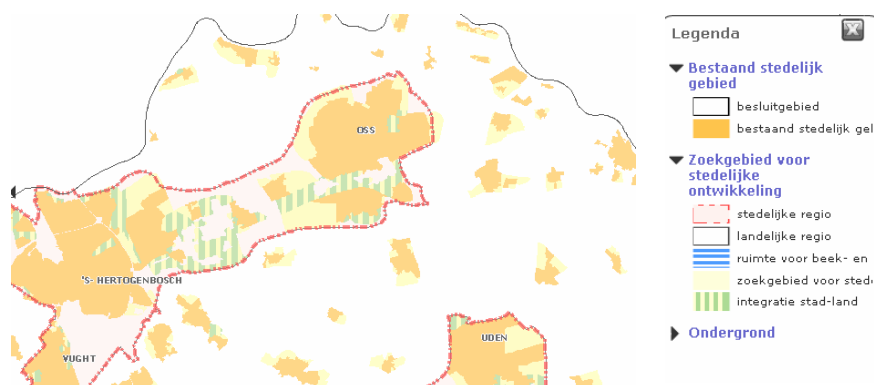
Momenteel is de provincie Noord-Brabant bezig om een structuurvisie op te stellen. Inmiddels is een voorontwerp structuurvisie opgesteld en wordt in deze ruimtelijke onderbouwing vast aandacht besteed aan dit voorontwerp structuurvisie.

De Wet ruimtelijke ordening vraagt overheden om hun belangen helder in een structuurvisie te definiëren en aan te geven hoe zij deze willen realiseren. Met de Interimstructuurvisie is hierin een eerste stap gezet, maar deze structuurvisie gaat een stap verder. De structuurvisie geeft aan welke ambities de provincie heeft en hoe zij deze wil realiseren. In de nieuwe structuurvisie geeft de provincie aan hoe zij omgaat met de ruimtelijke opgave voor de periode tot 2025, met een doorkijk naar 2040.

2.2.5 Verordening ruimte

Op 30 juni 2010 hebben Gedeputeerde Staten (GS) het ontwerp Verordening ruimte Noord-Brabant fase 1 vastgesteld. Naar verwachting zal de Provinciale Staten op 23 april 2010 de Verordening ruimte vaststellen. De Verordening ruimte draagt bij aan de realisatie van de ruimtelijke belangen zoals benoemd in de (Interim)structuurvisie. In de Wro is vastgelegd hoe de bevoegdheden voor de ruimtelijke ordening zijn verdeeld tussen gemeenten, provincies en rijk. Zo kan de provincie regels opstellen waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen: de provinciale planologische verordening. Hierdoor weten gemeenten al in een vroeg stadium waar ze aan toe zijn.

De onderwerpen die in de verordening staan, komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De provincie Noord-Brabant is een structuurvisie aan het opstellen, tot vaststelling hiervan is de Interimstructuurvisie vigerend. De verordening is daarbij één van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. De regels in de verordening gelden voor gemeenten en niet rechtstreeks voor burgers.



Afbeelding 4: Uitsnede Verordening ruimte

2.2.6 Verkeers- en Vervoersplan Noord-Brabant 'Verplaatsen naar Brabant'

Het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan bevat de visie op mobiliteit in Noord-Brabant van 2006 tot 2020. Waar eerder de infrastructuur centraal stond, staat in dit beleid de mobiliteitsbehoefte van de reiziger (burger en bedrijf) van deur tot deur centraal. Met voldoende actuele informatie en acceptabele, betrouwbare reistijden wil de Provincie reizigers keuzes bieden. Een regionale aanpak en gebiedsgerichte oplossingen zijn onderscheidend voor Noord-Brabant. Een vergaande regionale samenwerking met gemeenten is essentieel. Naast het bieden van acceptabele alternatieven, behoren het wegnemen van knelpunten en het beter geleiden van mobiliteit tot de doelen. De bereikbaarheid van steden, bedrijventerreinen en het platteland dient duurzaam te zijn voor een vitale economie, in balans met ecologische en sociale waarden. De doelen vragen om een integrale aanpak, waarbij de verschillende vervoerswijzen en de weg-, spoor- en waternetwerken in samenhang worden beschouwd.

2.3 Gemeentelijke beleid

2.3.1 Structuurvisie Oss

De Structuurvisie Oss 2020 is vastgesteld door de gemeenteraad op 1 maart 2006 en beschrijft de lange termijnambities van de gemeente. Kernpunten in de visie zijn het versterken van de positie van de stad Oss in de regio, een leefbaar buitengebied en meer kwaliteit en differentiatie bij de ruimtelijke inrichting. Oss wil in de toekomst een vitale, economisch sterke gemeente zijn, met veel aandacht voor de mensen die er wonen, werken en op bezoek komen, voor natuur en landschap, en voor de kwaliteit van leven in stad en dorp. Centraal hierbij staat het streven naar een duurzame ontwikkeling.

De structuurvisie is enerzijds een integraal ruimtelijk afwegingskader en geeft richting aan sectorale uitwerkingen, wijk- en dorpsplannen en bestemmingsplannen. Anderzijds bevat de structuurvisie een meerjaren uitvoeringsprogramma.

Het hart van de structuurvisie wordt gevormd door negen kerndoelen voor Oss op lange termijn:

1. Behouden en versterken van de regionale positie van Oss;
Op het gebied van de bedrijvigheid zet Oss hierbij in op intensieve regionale samenwerking. Wat betreft uitbreiding en diversiteit gaat het vooral om verticale differentiatie: versterken waar Oss goed in is en uitbreiding zoeken in aanvullende en aangrenzende sectoren. Dit betekent een blijvende inzet voor ruimte voor de voedings- en genotmiddelenindustrie, de farmaceutische industrie en de logistiek. Vernieuwing wordt gevonden in de ontwikkeling van o.a. life science en kennisontwikkeling.
2. Versterken van de ruimtelijke identiteit van Oss (een vitale stad en levende dorpenclusters, gelegen in en groots en aantrekkelijk landschap);
3. Kwaliteiten van Oss als woonstad;
4. Toekomstrichting voor de kernen;

5. Uitloopgebieden nabij de stad;
 6. Versterken van de bedrijvigheid;
Het voorzien in ruimte voor ontwikkeling van de bedrijvigheid door revitalisering, herstructurering en intensivering van de bestaande terreinen en het verder benutten van de omgeving van de N329 als bedrijvenas voor het regionale bedrijfsleven in de vorm van uitbreiding aan deze as. De zone van bedrijventerreinen langs de N329 heeft bovendien potentie om de verschuiving op te vangen, die naar verwachting in de komende decennia gaat optreden als gevolg van een meer aan de productiestructuur gelieerde dienstverlening. Om hierop in te spelen zal bij herstructurering de aandacht gericht zijn op ruimtelijke inpassing en beeldkwaliteit. Uit oogpunt van duurzaam ruimtegebruik streeft de gemeente Oss naar betere benutting van de bestaande bedrijventerreinen door revitalisering, herstructurering en intensief ruimtegebruik. Dat is de eerste optie bij zoeken naar meer ruimte voor bedrijvigheid.
 7. Bereikbaar Oss;
Een uitbouw van de bestaande stadswegenstructuur met een opwaardering van de bestaande kamstructuur aan wegen binnen het grid aan stadswegen. Opwaardering van de N329 in relatie tot de ontwikkeling van bedrijvigheid.
 8. Aandacht voor het landelijk gebied;
 9. Duurzame ontwikkelingsstrategie.
- Door de reconstructie wordt de bedrijvigheid versterkt en wordt de bereikbaarheid van Oss verbeterd, hetgeen ook weer bijdraagt aan de versterking van de bedrijvigheid.

2.3.2 Groenbeleidsplan Oss

Met betrekking tot het groenbeleid streeft Oss naar een groenstructuur met allure en uitstraling, waarin zowel plant, dier als mens zich thuis voelt. Daarnaast heeft de gemeente Oss zich uitgesproken voor ecologisch groenbeheer in met name de hoofdgroenstructuur. Deze bestaat voornamelijk uit de brede wegbermen van doorgaande wegen, de spoor- en hoogspanningszone, de waterpartijen en de stadsranden.

2.3.3 Natuur- en landschapsvisie Oss

In de Natuur- en Landschapsvisie Oss wordt ingegaan op de ontsluiting van het huidige motorcrossterrein dat juist ten noordoosten van de aansluiting van de N329 op de A50 ligt:

'Bij de toekomstige herinrichting van de N329 is het van belang om de ontsluiting van het crossterrein via de Zevenbergseweg daarin te bezien. Deze gaat op dit moment door het Herperduin en de Rijsvennen. Dit is vanuit de (toekomstige) natuurfunctie en het recreatieve medegebruik ongewenst'.

Verder heeft de gemeente Oss haar natuurbeleid verwoord in een aantal concrete speerpunten. In haar visie dient een landschapszone Witte Ruijsheuvel te worden gerealiseerd die de te ontwikkelen geleidingszone ten zuiden van Oss verbindt met het verder te ontwikkelen natuurgebied Herperduin [Gemeente Oss, januari 2005].

2.3.4 Nota landschapsbeleid

Het uitgangspunt dat is verwoordt in de nota landschapsbeleid is het creëren van een kwalitatief hoogwaardig, mooi en vitaal Oss' landschap, waarbij landschappelijke identiteit, verscheidenheid, beleving en duurzaamheid centraal staan. Het vervagen van landschappelijke kenmerken en structuren moet worden tegengegaan.

De nota landschapsbeleid is gericht op het versterken van de karakteristiek van elk landschapstype met als doel het landschap herkenbaarder en leesbaarder te maken. Daar waar in een gebied niet of nauwelijks sprake is van landschappelijke kwaliteit, zal een extra investering gedaan moeten worden om tot nieuwe kwaliteit te komen.

In paragraaf 4.2 wordt specifiek ingegaan op dit beleid en de consequentie voor de N329.

2.3.5 Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan

Het Gemeentelijk verkeer- en vervoersplan (GVVP), vastgesteld in oktober 2002, kent twee hoofddoelstellingen: het garanderen van de bereikbaarheid (centrum, bedrijventerreinen en woongebieden) en het veiligstellen van de leefbaarheid in Oss. Hiertoe onderscheidt het GVVP drie typen wegen: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. De functies van deze wegen dienen, in het kader van Duurzaam Veilig, herkenbaar te zijn voor weggebruikers. Als principe geldt een open verharding bij erftoegangswegen en een asfaltverharding bij gebiedsontsluitingswegen. Om tot een Duurzaam Veilig wegsysteem te komen staan in het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan bijbehorende inrichtingskenmerken per functie en daaraan gekoppelde maatregelen beschreven.

Bij bedrijventerreinen staat de bereikbaarheid per auto en vrachtwagen centraal. Bedrijventerreinen dienen directe verbindingen te hebben met het stedelijke hoofdwegennet en met de A50 en A59. Voor het woon-werkverkeer is het uitgangspunt om niet-noodzakelijk autoverkeer te ontmoedigen door aandacht voor carpoolen en vervoersmanagement (bedrijfsvervoer, fietsgebruik, kleinschalig collectief vervoer). Uit oogpunt van verkeersveiligheid worden de fietsroutes intern gebundeld langs de hoofdontsluitingen. Specifieke punten voor het plangebied zijn de studie naar de verbetering van de N329 en de maatregelen aan de Kantsingel. Ook staat de herprofilering van de Gasstraat op de rol (verbreding, asfaltering en fietsvoorzieningen).



In het structuurplan heeft de N329 de volgende functies:

- stroomfunctie voor het zuidelijk deel (tot aan de Julianasingel);
- hoogste categorie gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom voor het middengedeelte (tussen de Julianasingel en Nieuwe Waterweg);
- laagste categorie gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom voor het noordelijke deel (vanaf Nieuwe Waterweg).

De uitgangspunten zijn meegenomen bij het ontwerp van de N329.

2.3.6 Fietsnota Oss

Op 15 december 2005 heeft de gemeenteraad van Oss de Fietsnota vastgesteld. In de Fietsnota staan ambities, beleidsrichtlijnen en maatregelen geschreven voor de fiets, het fietsverkeer en de fietser in Oss. Doelstelling van de nota is het stimuleren van het fietsgebruik en het verbeteren van de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto. Hiertoe is het nodig om de fietsinfrastructuur te verbeteren door:

- het realiseren van directe en samenhangende routes;
- verhogen van verkeersveiligheid voor fietsers;
- realiseren van comfortabele en aantrekkelijke routes.

Bij het ontwerp is rekening gehouden met deze doelstellingen.

2.3.7 Visie op de detailhandelsstructuur 2007-2015

Op 14 februari 2008 heeft de gemeente Oss de visie op de detailhandelsstructuur vastgesteld. De visie bevat een ontwikkelingsrichting voor de detailhandelsstructuur in de gemeente. Met betrekking tot het plangebied is het beleid ten aanzien van tankstations van belang. In de visie is daarover gesteld dat binnen de gemeente Oss de tankstationshops maximaal 75 m² per shops mogen bedragen. Met deze maat hebben tankstations geen verstorend effect op de detailhandelsstructuur in de gemeente.

2.3.8 Mobiliteitsvisie, Balans in beweging

In de mobiliteitsvisie staan drie begrippen centraal; bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid. Het centrale doel van de mobiliteitsvisie is het in balans brengen van de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid in de gemeente, nu en in de toekomst. Om deze balans te bereiken streeft de gemeente naar een verschuiving in het gebruik van vervoerswijzen, een groter deel van de verplaatsingen moet plaats gaan vinden met de fiets of met het openbaar vervoer. Dit is nodig om Oss bereikbaar en leefbaar te houden. Oss wil de verschuiving bereiken door het gebruik van fiets en openbaar vervoer te stimuleren. Deze vervoerswijzen moeten veilig en comfortabel zijn en men moet snel op de plaats van bestemming kunnen komen. De goede bereikbaarheid is met name gericht op de economisch belangrijke gebieden van Oss. De bedrijventerreinen vallen hieronder. De doorstroming op de wegen naar de bedrijventerreinen (i.c. N329) moet optimaal zijn. Hoewel de bereikbaarheid van de economisch belangrijke gebieden voor alle vervoerswijzen goed moet zijn, streeft de gemeente wel naar een verschuiving van vervoerswijze. Korte verplaatsingen moeten bij voorkeur per fiets of te voet afgelegd worden en niet per auto. Voor het vervoer van goederen zal het gebruik van water en spoor verder gestimuleerd worden.

2.3.9 Sectoranalyse logistiek en multimodaal Oss

Logistiek is een speerpuntsector van de gemeente Oss. Door de ligging aan twee snelwegen, De Maas en het spoor is Oss een multimodaal knooppunt. Dit maakt Oss een aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven in de logistieke sector. Daarnaast wordt in de toekomst landelijk een enorme toename van het goederenvervoer verwacht. Dit biedt kansen voor de sector logistiek maar ook bedreigingen voor de bereikbaarheid, het milieu en de leefomgeving. Het is een sector die veel werkgelegenheid biedt voor middelbaar- en lageropgeleiden maar door het toenemend belang van innovatie ook steeds meer hoogopgeleiden vraagt.

Om die reden is het van belang om meer inzicht te krijgen in de sector zoals die er nu in Oss uitziet. Doel van het in 2008 uitgevoerd onderzoek is om inzicht te krijgen in de manier waarop de gemeente Oss kan bijdragen aan het optimaal benutten van het multimodale knooppunt en de kansen die dat biedt voor de logistieke sector. De analyse geeft een duidelijk beeld van de logistieke sector in Oss en de manier waarop het multimodale knooppunt nu wordt benut.

Door een SWOT-analyse van de logistieke sector enerzijds en het logistieke knooppunt anderzijds zijn de kansen en bedreigingen voor de sector logistiek en Oss als multimodaal knooppunt inzichtelijk gemaakt.

De analyse komt tot de volgende samenvatting en conclusies. De verwachte groei van het goederenvervoer biedt zowel kansen als bedreigingen voor Oss. Door de aanwezige infrastructuur, initiatieven van ondernemers, verschuiving van activiteiten naar het achterland en de sterk aanwezige sector logistiek in Oss zal de groei van het goederenvervoer in Oss gevolgen hebben voor de toekomst. De uitdaging voor Oss zal zijn om de profiteren van deze groei en de negatieve gevolgen zoveel mogelijk te beperken.

De sector logistiek heeft een grote behoefte aan lager- en middelbaar opgeleid personeel. Dit past bij de samenstelling van de Osse beroepsbevolking. De logistieke sector biedt ook in toenemende mate werkgelegenheid aan hoger opgeleiden. De sector ontwikkelt zich in de richting van supply chain management waarbij steeds meer toegevoegde waarde wordt gegenereerd. De sector logistiek is in Oss al goed vertegenwoordigd en heeft binding met Oss en de aanwezige industrie in Oss. Multimodaal goederenvervoer is in ontwikkeling en bedrijven zijn positief over de kansen van Oss om hier een rol in te spelen. Er komt een aantal kansen voor Oss op het juiste moment bij elkaar. De aandacht voor duurzaamheid, de groei van het goederenvervoer, overheidsbeleid gericht op modal shift en de strategische visie van de provincie waarin de samenwerking met de gemeente Oss gezocht wordt. Oss heeft daarom behoefte aan een visie op de toekomst. Wat is de ambitie van Oss als logistiek knooppunt en hoever reikt deze ambitie?

De kansen voor de sector logistiek liggen vooral bij het bedrijfsleven zelf. Factoren op internationaal, nationaal en regionaal gebied zijn van invloed op deze kansen. De invloed die de gemeente Oss daarop heeft, is beperkt. De gemeente kan echter wel een bijdrage leveren door voorwaarden te scheppen en de markt ruimte te geven om kansen te benutten.

De gemeente Oss kan bijdragen aan het benutten van het logistieke knooppunt op vier gebieden:

- **Toekomstvisie**
Als Oss zich verder wil ontwikkelen als logistiek knooppunt dan moet het een visie ontwikkelen op de toekomst van de industrieterreinen-noord. Oss als multimodaal knooppunt speelt zich fysiek immers daar af. Het streven zou dan moeten zijn om watergebonden terrein in de toekomst zoveel mogelijk voor watergebonden activiteiten in te zetten. Wanneer de kans zich voordoet om andere activiteiten te verplaatsen, moet de gemeente zich inzetten om deze kans te benutten. Daarnaast zou de gemeente er voor kunnen kiezen om toekomstig te ontwikkelen bedrijventerrein rondom de haven, in de eerste plaats te bestemmen voor logistieke activiteiten.
- **Infrastructuur**
Eerste randvoorwaarde voor het functioneren van logistieke bedrijven is de bereikbaarheid. De gemeente Oss moet zich daarom blijven inzetten voor het optimaliseren van de infrastructuur. Het gaat daarbij om de bereikbaarheid en capaciteit van de haven, de doorstroming op de N329, A50 en A59 en de ontwikkeling van het spoor.
- **Promotie en acquisitie**
Oss heeft kansen als logistiek knooppunt. Het imago van Oss is echter niet in overeenstemming met deze ambitie. Als Oss een visie ontwikkelt op haar toekomst als logistiek knooppunt dan moet het die visie actief uitdragen en promoten. Het is zaak om zoveel mogelijk te profiteren van de kansen en de groei van het goederenvervoer en de negatieve effecten ervan te beperken. Oss moet zich daarom niet richten op méér goederenvervoer, maar op goederenvervoer met een toegevoegde waarde. De acquisitie zou zich moeten richten op bedrijven die zich zo hoog mogelijk in de waardeketen bevinden.
- **Arbeidsmarkt**
Het imago van de logistiek behoeft verbetering en meer jongeren moeten kiezen voor een logistieke opleiding. De gemeente Oss kan hieraan bijdragen door samenwerking tussen opleidingen (ROC) en bedrijfsleven te stimuleren. Om de lokale krapte op de arbeidsmarkt in de toekomst te bestrijden, kan de gemeente bijdragen aan het bevorderen van de diversiteit binnen logistieke bedrijven. Op de korte termijn moet de gemeente Oss zich inzetten om de uitstroom uit de sector logistiek ten gevolge van de kredietcrisis te beperken door werknemers zoveel mogelijk voor de sector te behouden.

2.3.10 Waterplan gemeente Oss

Het waterbeleid van Oss is in samenwerking met de provincie Noord-Brabant en het waterschap Aa en Maas opgesteld. In 2005 is het waterplan 'Water in Oss' vastgesteld door de gemeenteraad. Hoofdpijnen uit het waterbeleid zijn.

- Streven naar een duurzaam watersysteem, waarbij voorkomen wordt dat problemen worden afgewenteld naar elders of naar later. Dit betekent voor waterkwantiteit dat de strategie vasthouden - bergen - afvoeren wordt gevolgd, en voor waterkwaliteit de trits schoon houden - schoon en vuil scheiden - zuiveren.
- Hydrologisch neutraal bouwen, dat wil zeggen dat herinrichting of nieuwbouw niet leidt tot een grotere afvoer uit het plangebied. Bij her- en nieuwbouw wordt regenwater niet aangekoppeld aan het riool. Als hergebruik van regenwater niet mogelijk is, is de voorkeursmethode afkoppelen en (bovengronds) afleiden naar open water, gevolgd door bovengronds infiltreren. Het vasthouden van hemelwater op eigen terrein is hierbij het uitgangspunt.
- Zo min mogelijk vermenging van schoon en vuil water (d.m.v. voorkomen vervuiling regenwater, beperking verharding, vermijden gebruik uitlogende bouwmaterialen).

Het waterbeleid is verder gericht op:

- het voorkomen van overlast voor burgers en bedrijven;
- het voorkomen van verontreiniging van oppervlaktewater, grondwater en bodem;
- het beheersen van de kosten voor de rioleringszorg;
- het respecteren van het benodigde ruimtebeslag voor een goed functionerend oppervlaktewatersysteem;
- het verminderen van grondwateronttrekkingen en het in evenwicht brengen van de aanvulling en onttrekking van het grondwater.

Het waterplan bevat zowel doelstellingen met een verplicht karakter hebben als doelstelling die ambities voor Oss weergeven. De volgende beleidsdoelstellingen zijn relevant voor structuurvisie en bestemmingsplan:

- water vormt een belangrijk ordenend principe bij planologische ontwikkelingen; het grondgebruik wordt afgestemd op de mogelijkheden en beperkingen van het watersysteem.
- voor ruimtelijke plannen is al sinds februari 2001 de Watertoets gewenst; in Noord-Brabant is de watertoets in het streekplan verankerd, en vanaf 1 november 2003 geldt een wettelijke verplichting van een waterparagraaf als resultaat van de watertoets bij alle ruimtelijke plannen.

2.3.11 Archeologiebeleid

Met de wijziging van de Monumentenwet zijn gemeenten verplicht om in nieuwe of te wijzigen bestemmingsplannen rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Met de invoering van de nieuwe Wro is bovendien het bestemmingsplan ge(her)positioneerd als het centrale instrument binnen de ruimtelijke ordening voor de gemeente. Voor de integratie van de AMZ in de ruimtelijke ordening is de opname van archeologische waarden en verwachtingen in het bestemmingsplan dus een essentiële eerste stap.

Wanneer een bestemmingsplan volgens de herziene Monumentenwet tot stand is gekomen kan de gemeente van de aanvrager van een bouw-, sloop- of aanlegvergunning verlangen dat archeologisch (voor)onderzoek wordt uitgevoerd. De gemeente kan richtlijnen geven voor de wijze waarop dat onderzoek wordt uitgevoerd. De kosten voor het onderzoek komen voor rekening van de initiatiefnemer van het betreffende plan (dat kan ook de gemeente zelf zijn). De archeologisch waardevolle gebieden en bijbehorende regimes die op de archeologische beleidsadvieskaart zijn weergegeven kunnen direct vertaald worden naar de kaarten en voorschriften van nieuwe bestemmingsplannen. Bij het opstellen of wijzigen van consoliderende bestemmingsplannen zal dit doorgaans voldoende zijn.

Voor elk bestemmingsplan dat is gericht op ruimtelijke ontwikkelingen is aanpak van de archeologische waarden door middel van archeologisch (voor)onderzoek in een zo vroeg mogelijk stadium vereist. Zo kunnen gedetailleerde gegevens over de ontwikkelingslocatie worden verzameld op basis waarvan archeologische belangen door de gemeente zorgvuldig kunnen worden afgewogen.

3 Realiserings- en uitvoeringsaspecten

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat een aantal deelonderzoeken beschreven, welke uitgevoerd zijn om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan te kunnen tonen. Voor ieder deelonderzoek is een korte inleiding beschreven, gevolgd door de conclusies welke naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek getrokken kunnen worden. In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens de volgende aspecten aan bod:

- archeologisch onderzoek;
- watertoets;
- quick-scan natuur;
- bodemonderzoek;
- akoestisch onderzoek;
- luchtkwaliteitsonderzoek;
- externe veiligheid;
- leidingen.

De rapportages die ten grondslag liggen aan de onderstaande beschrijvingen zijn als losse bijlagen bij het bestemmingsplan in te zien.

3.2 Archeologisch onderzoek

De N329 ligt in een gebied waar op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), zones liggen met een hoge, middelhoge en lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Brabant (CHW Brabant), die op de IKAW is gebaseerd zijn de hoge en middelhoge verwachtingswaarden samengevoegd.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is in januari 2008 door Oranjewoud B.V. een archeologisch bureauonderzoek en een veldonderzoek uitgevoerd. Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. In deze paragraaf is een samenvatting van deze rapportage opgenomen. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de rapportage "Archeologisch Rapport 2007/95. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de MER N329 te Oss".

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, geologische kaarten, bodemkaarten, luchtfoto's, relevante literatuur en internetsites.

Naast het bureauonderzoek is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Doel hiervan is het toetsen van de archeologische verwachting op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en het vaststellen van de bodemkwaliteit (gaafheid) teneinde te bepalen waar de bodem nog zodanig intact is dat er werkelijk nog intacte of deels intacte archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Tenslotte dient het veldonderzoek om te bepalen in hoeverre archeologische resten aan- of afwezig zijn. Het gaat hierbij om een verkennend booronderzoek.

Het gekozen booronderzoek is een methode om de mate van antropogene verstoring en/of bodemerosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen. Verder kunnen hiermee met name nederzettingsterreinen worden opgespoord. Omdat er binnen het plangebied (veelal) sprake is van een ophogingslaag alsmede begroeiing in de vorm van gras, bleek het niet mogelijk een veld- of oppervlaktekartering uit te voeren (de vondstzichtbaarheid was zeer laag).

Afbakening

Het bureauonderzoek beslaat de N329, tussen het kruispunt Dorpenweg-Beatrixweg ter hoogte van Macharen en het knooppunt Paalgraven in het zuiden, waar de N329 aansluit op de A50. Het veldonderzoek is alleen uitgevoerd in de trajectdelen waar als gevolg van de realisatie van de weg verstoring van archeologische vindplaatsen kan optreden (zie tabel in paragraaf 1.1.3 in de rapportage). Het betreft met name trajectdeel 1 (zuidelijk gedeelte tracé tussen de aansluiting A50 en het kruispunt Julianasingel - Hartog Hartogsingel) en trajectdeel 2 (kruispunt Julianasingel - Hartog Hartogsingel - Singel '40-'45). In het overige gedeelte van het wegtracé beperkt het veldonderzoek zich tot de aansluiting met de overige wegen.

Conclusie

Op basis van het bureau- en veldonderzoek kan worden geconcludeerd dat de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische waarden (resten en/of sporen) binnen het onderzochte plangebied laag kan worden ingeschat (het gebied is door eerdere grondwerkzaamheden ernstig verstoord). Analyse van de bodemopbouw, bodemverstoring, de afwezigheid van archeologische indicatoren en de afwezigheid van bekende archeologische waarden en AMK-terreinen in de directe omgeving van het plangebied en de locaties met een deels intact, maar beperkt podzolprofiel liggen hieraan ten grondslag. Dientengevolge wordt geen vervolgonderzoek (proefsleuvenonderzoek) aanbevolen. Geconcludeerd kan worden dat in de trajectdelen 1 en 2 geen aantasting van eventuele archeologische vindplaatsen kan optreden daar deze als gevolg van bodemingrepen in het recente verleden reeds sterk verstoord zullen zijn. Verder onderzoek wordt derhalve niet nodig geacht.

Slechts wanneer voor de verbreding van de N329 meer dan 50 meter oostwaarts bodemverstoringen worden voorzien, zou nader bodemonderzoek moeten plaatsvinden (in eerste instantie aanvullend booronderzoek), aangezien in het aangrenzende bos- en natuurgebied nog wel intacte bodems voorkomen en eventuele archeologische resten bewaard kunnen zijn in de bodem en ondergrond. Indien hier het bodemprofiel wél intact is en/of archeologische indicatoren worden aangetroffen zal vermoedelijk wél nader archeologisch (proefsleuven)onderzoek moeten plaatsvinden. Hiervan is met het huidige ontwerp geen sprake.

3.3 Watertoets

In januari 2008 is door Oranjewoud B.V. een watertoets uitgevoerd. In deze paragraaf is een samenvatting van deze rapportage opgenomen. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de rapportage "Waterdeel voor de Mer, N329 Oss".

Het doel van de watertoets is om water een plaats te geven binnen de ruimtelijke ontwikkelingen. Door de waterbeheerders in een vroegtijdig stadium bij de planvorming te betrekken, kunnen problemen met de waterbeheersing/waterhuishouding worden voorkomen.

Randvoorwaarden van waterschap

Ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen worden door waterschap Aa en Maas eisen en randvoorwaarden gesteld aan de manier waarop wordt omgegaan met water. Om deze randvoorwaarden in beeld te brengen heeft overleg plaatsgevonden met het waterschap ten aanzien van zowel de beleidsmatige als praktische invalshoek. Met betrekking tot de ontwikkeling worden onderstaande aspecten als aandachtspunt genoemd:

- hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- afvoer van wegwater;
- inrichting watersysteem;
- EVZ Hertogswetering.

Randvoorwaarden van gemeente

Naast Waterschap Aa en Maas worden door de gemeente Oss eveneens ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen eisen en randvoorwaarden gesteld aan de manier waarop wordt omgegaan met water. Om deze randvoorwaarden in beeld te brengen heeft mondeling overleg plaatsgevonden met een van de medewerkers van de gemeente en is het waterplan geraadpleegd.

De gemeente Oss streeft naar een waterbenadering waarbij watersysteem en waterketen integraal worden beschouwd en optimaal op elkaar zijn afgestemd. Hiervoor gelden enkele algemene uitgangspunten. Deze zijn in het waterplan benoemd. Deze algemene uitgangspunten zijn uitgewerkt aan de hand van een viertal thema's die belangrijk zijn voor de situatie in Oss met betrekking tot water en waterbeheer, namelijk:

- beleving van water;
- water als ordenend principe;
- waterkwaliteit;
- waterketen.

Met betrekking tot deze ontwikkeling speelt het thema "water als ordenend principe" een belangrijke rol. Onderstaande beleidsdoelen zijn daarbij relevant:

- water vormt een belangrijk ordenend principe bij planologische ontwikkelingen, zoals de locatiekeuze voor nieuwe projecten en de inrichting van in- en uitbreidingen. Het grondgebruik wordt afgestemd op de mogelijkheden en beperkingen van het watersysteem;
- de gemeente Oss onderschrijft het principe van hydrologisch neutraal bouwen. Water krijgt de ruimte die het nodig heeft. Er wordt aangesloten bij de werknormen in het kader van de stedelijke wateropgave;
- de trits water vasthouden - bergen - afvoeren wordt gevolgd bij de inrichting van het watersysteem;
- de trits schoonhouden - scheiden - zuiveren dient eveneens in ogenschouw te worden genomen.

Wateraspecten

De reconstructie van de N329 zal naar verwachting geen grote invloed hebben op de waterkwantiteit en de waterkwaliteit, uitgaande van een maaiveldligging van de weg. De vormgeving van kruispunten speelt ten aanzien van het water geen rol. De grootste gevolgen kunnen ontstaan bij een verdiepte aanleg van de weg en fietstunnels.

Waterkwaliteit

Ten aanzien van de waterkwaliteit is in de huidige situatie al voorzien in een bodemfilter alvorens het wegwater op het oppervlaktewater terecht kan komen. Wanneer in de nieuwe situatie op deze wijze invulling wordt gegeven aan de omgang met het wegwater is daarmee de waterkwaliteit voldoende gewaarborgd.

Grondwater

Verdieping heeft in beginsel invloed op de grondwaterstromen. Aangezien de grondwaterstroming zuid - noord is georiënteerd zal een verdiepte ligging van de N329 niet als een barrière functioneren. Bovendien is er sprake van een relatief dik 1^e watervoerend pakket dat bestaat uit grove zanden. Daarnaast speelt afhankelijk van de gekozen variant de toename van de verharding een rol.

Voor de kruisende fietstunnels geldt dat ze haaks op de stroomrichting van het grondwater komen te liggen. Het onderzoek naar de effecten van de tunnels op de ondiepe grondwaterstromen zal in nauw overleg met het waterschap worden uitgevoerd. Indien uit het onderzoek blijkt dat de tunnels leiden tot onaanvaardbare grondwaterstijging, kunnen, naar verwachting, technische maatregelen worden getroffen zonder ruimtelijke consequenties.

Het verharde oppervlak zal toenemen door een verdubbeling van een groot deel van het tracé (1x2 naar 2x2 rijbanen). Op basis van de grondwaterstanden van de meetpunten ten noorden en ter hoogte van Oss wordt gesteld dat wateroverlast als gevolg van extreme neerslag - en dus run-off van wegwater - niet zal optreden. Uit de constante meetreeks is op te maken dat de grondwaterstand gestuurd wordt door het oppervlaktewater.

Met betrekking tot de grondwaterstanden ten zuiden van Oss is de afwezigheid van een deklaag en de directe toegang tot het 1^e watervoerend pakket een voordeel voor wat betreft infiltratie. Echter gezien de gemiddeld hogere grondwaterstanden in dit deel van het gebied en de reeds heersende grondwateroverlast bij het knooppunt Paalgraven is wateroverlast niet uit te sluiten. Voor dit gebied is daarom een aanvullend hydrologisch onderzoek uitgevoerd.

De studie heeft geleid tot de conclusie dat de minimale eisen, die door het waterschap worden gesteld aan het graven van een nieuwe waterloop langs de N329, voldoende zijn om verdere wateroverlast te voorkomen. Ten aanzien van het oplossen van de huidige grondwateroverlast zijn in de rapportage oplossingsrichtingen aangedragen. Deze gronden vallen echter buiten het plangebied en de reikwijdte van dit bestemmingsplan.

Oppervlaktewater

De consequenties ten aanzien van het oppervlaktewatersysteem zijn niet ingrijpend. Ten behoeve van de nieuwe aanleg van de N329 is het noodzakelijk om huidige waterlopen te verleggen, het patroon en daarmee het functioneren van het oppervlaktewatersysteem veranderd er niet door. Een en ander wordt samen met het waterschap verder uitgewerkt. De migratieroute voor flora en fauna (EVZ Hertogswetering) valt buiten het reconstructiegebied en wordt in stand gehouden.

Bij het ontwerp is rekening gehouden met een wadi-structuur aan de oostzijde van de N329. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de bergingsopgave als gevolg van de ontwikkeling. Er is sprake van overcapaciteit. Met de reconstructie van de N329 wordt tenminste hydrologisch neutraal ontwikkeld.

3.4 Quick-scan natuur

In het kader van de planvorming voor de reconstructie N329 is een onderzoek Natuur uitgevoerd. Op basis hiervan heeft een beoordeling plaatsgevonden van de effecten op beschermde natuurwaarden. Onderdeel van deze beoordeling vormt de analyse van de noodzaak van ontsnipperende maatregelen voor natuurdoeleinden en indien noodzakelijk de invulling daarvan naar aard en locatie. In deze paragraaf is een samenvatting van deze analyse opgenomen.

De effecten van de reconstructie van de N329 hangen samen met ruimtebeslag, verstoring en versnippering.

Vervolgens is naar aanleiding van de aanbeveling van de Commissie MER onderzoek gedaan naar nut en noodzaak en (financiële) haalbaarheid van faunapassages in het zuidelijke wegvak van de N329. Het daarvan verschenen rapport "Infrastructuur voor dieren N329" van 10 juni 2009 van de provincie Noord-Brabant onderbouwt en rechtvaardigt de aanleg van 1 dassenpassage en minimaal 2 faunatunnels met geleidende rasters voor kleine dieren.

Aangezien de uitkomst een redelijk standaardoplossing betrof, is in het kader van de "Weg van de toekomst" en op aandringen van de natuurorganisaties meer specifiek onderzoek gedaan naar nut en noodzaak en haalbaarheid van een grootwildpassage. (Rapport: "Faunapassages in de Weg van de toekomst, december 2009").

Op basis van laatst genoemd rapport hebben Gedeputeerde Staten in februari 2010 besloten aanvullende financiële middelen voor een grootwildpassage beschikbaar te stellen. Dat besluit en de technische beperkingen van een tunnelconstructie (gasleiding, grondwater) waren aanleiding meer specifiek onderzoek te doen naar een grootwildtunnel versus een natuurbrug (rapport: "Faunapassages in de Weg van de Toekomst, ecologische onderbouwing faunapassages N329", maart 2010). Vanuit het onderzoek wordt de voorkeur uitgesproken voor de natuurbrug op grond van ecologische motieven. Dit vormt een goede basis om het plan voor een natuurbrug in het zuidelijke wegvak verder uit te werken. Die uitwerking heeft onder andere betrekking op een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de natuurbrug en de aanloopgebieden en een nadere (architectonische) uitwerking van het kunstwerk. Daarnaast moeten gronden worden aangekocht om de aanleg ook daadwerkelijk mogelijk te maken. Door die nog noodzakelijke uitwerking lukt het niet en is het ook om verschillende andere redenen niet mogelijk of gewenst de realisatie van deze voorziening via een rechtstreekse bestemming in het thans voorliggende bestemmingsplan N329 mogelijk te maken.

Dit onderzoek heeft wel geresulteerd in een locatie voor de faunapassage. Het bestemmingsplan geeft zo veel mogelijk ruimte voor het realiseren van de passage binnen de grenzen van dit plan.

Ruimtebeslag

Het ruimtebeslag is van belang voor de bepaling van de aantasting van de Groene Hoofdstructuur (GHS). Deze staat in het streekplan aangegeven tot aan de grens van de weg. Compensatie vanwege ruimtebeslag in de GHS is in eerste instantie niet aan de orde. Wel zal de toename van geluidsverstoring in de GHS worden beschouwd als kwaliteitsvermindering van de GHS. Bij het aspect 'verstoring' wordt hier nader op ingegaan.

Verstoring

De aanleg en ingebruikname van de nieuwe rijbaan leidt mogelijk tot een toename van geluidsverstoring in het aangrenzende, oostelijk van de weg gelegen, bosgebied. Deze mogelijke toename is in eerste instantie het gevolg van de verdeling van de geluidsbron van aanvankelijk alleen de westelijke rijbaan, naar de westelijke en oostelijke rijbaan. Als er een absolute toename van verkeer optreedt, draagt deze toename eveneens bij aan toename van de verstoring door geluid in het bosgebied. De nieuw verstoorde oppervlakte dient te worden gecompenseerd. De berekening van de verstoorde oppervlakte heeft plaatsgevonden aan de hand van geluidscontouren vóór en ná aanleg van de weg. De berekende oppervlakte van extra geluidsverstoord gebied leidt tot een berekening van de compensatieplicht op basis van een nader vast te stellen normering. Er bestaat een normering voor geluidsverstoring van vogels in bosgebieden (Reijnen en Foppen, 1992).

De keuze van de methodiek die voor berekening van de compensatie wordt toegepast, sluit aan bij de provinciale Beleidsregel natuurcompensatie.

Compensatie

In het kader van het Voorkeursalternatief van het MER is een akoestisch onderzoek uitgevoerd met als doel de effecten ten gevolge van de reconstructie op het GHS-gebied vast te stellen. Compensatie van GHS-gebieden is noodzakelijk indien er sprake is ruimtebeslag, verstoring of versnippering. Aangezien de voorgenomen uitbreidingslocatie in het vigerende bestemmingsplan reeds de bestemming verkeersdoeleinden heeft, is er geen sprake van ruimtebeslag op de GHS.

Uit het onderzoek is gebleken dat door de verbreding van de N329 geen extra verstoring plaatsvindt in het GHS-gebied. Dit hangt samen met de toepassing van een geluidsarm asfalt op de weg. Er is sprake van een vermindering van de geluidsbelasting op de EHS in zowel de vergelijking van de autonome situatie met het project, als de vergelijking van de huidige situatie met het project. Compensatie door het realiseren van een aantal ha natuur is derhalve niet nodig.

Versnippering

De aanleg van een tweede rijbaan leidt tot verbreding van het wegprofiel. Dat betekent dat het voor dieren moeilijker wordt de weg veilig over te steken, met andere woorden dat de versnippering toeneemt.

In 1998 is door de provincie Noord-Brabant in de nota 'Ontsnippering Noord-Brabant' (BTL, 1998) aangegeven dat de huidige weg, met profiel 1x2 rijstroken, reeds een knelpunt vormt voor ecologie. Doelsoorten voor ontsnipperingsmaatregelen zijn reeën, kleine en middelgrote zoogdieren en kleine marterachtigen. Het rapport adviseert de aanleg van een kleinwildtunnel en het plaatsen van wildspiegels.

Door aanleg van de nieuwe rijbaan wordt de ecologische wens van ontsnippering van de weg verder onderstreept. Er bestaat echter een scala aan mogelijkheden om deze ontsnippering vorm en inhoud te geven.

Onderstaand wordt een korte analyse gemaakt van de mogelijkheden voor ontsnippering van de N329 op het deeltraject A50 - Julianasingel.

Uitgangspunten ontsnippering

- een ontsnipperende maatregel is nodig om enerzijds verkeersslachtoffers te voorkómen, en anderzijds uitwisseling tussen de deelgebieden westelijk en oostelijk van de N329 mogelijk te maken;
- ontsnipperende maatregelen (faunapassages) worden in de meeste gevallen genomen in combinatie met het plaatsen van rasters langs de weg.

Doelsoorten faunapassage

Een faunapassage maakt een ecologische verbinding mogelijk tussen de west- en oostzijde van de N329. Daarbij geldt dat het gebied westelijk van de weg behalve enkele bosgebieden voor een belangrijk deel wordt gekenmerkt door bewoning en een vrij intensieve wegenstructuur. Daarnaast wordt de zuidoostelijke segment tussen de A50 en de N329 ingericht als bedrijventerrein. Het deel oostelijk van de weg bestaat uit een betrekkelijk groot aaneengesloten bosgebied (Achterste Heide), met enkele agrarische percelen en deels doorsneden door wegen.



De te verbinden deelgebieden zijn niet gelijk in omvang en kwaliteit. De doelsoorten zijn zodoende ook niet gelijk. Het ligt voor de hand dat een faunapassage aansluit bij soorten / soortgroepen die in beide deelgebieden geschikt en volwaardig leefgebied hebben en die grote kans lopen verkeersslachtoffer te worden zonder passagemogelijkheid.

Opties voor invulling van de ontsnipperingsmaatregelen.

Optie 1 Aanleg ecoduct

De aanleg van een ecoduct biedt mogelijkheden aan grote zoogdieren om de weg veilig te kruisen. Gezien de aard van het gebied is het ree de soort die het ambitieniveau zou bepalen. Een ecoduct voor reeën dient een breedte van tenminste 15 meter te hebben in het smalste deel. Een ecoduct dat wordt ontworpen voor reeën kan tevens dienst doen als verbinding voor alle andere (kleinere) diergroepen. Alleen amfibieën hebben, zonder specifiek maatwerk, wellicht moeite om de droge oversteek te maken.

Op dit moment is sprake van een suboptimale kwaliteit van het leefgebied westelijk van de N329. In dat licht blijft de meerwaarde van een ecoduct voor reeën beperkt tot uitwisseling van individuele dieren. Het ecoduct zal naar verwachting niet leiden tot uitwisseling op niveau van populaties of deelpopulaties van deze soort. Hetzelfde kan worden gezegd voor de das. De aanleg van een ecoduct (of natuurbrug) kan wel een voldoende meerwaarde hebben als de aanleg wordt gecombineerd met verbetering van de kwaliteit van het leefgebied westelijk van de N329 voor doelsoorten reeën, das en andere kleine zoogdieren.



Optie 2 Aanleg kleinwildtunnel

De aanleg van een kleinwildtunnel biedt mogelijkheden aan kleine zoogdieren en amfibieën om de weg te passeren. Ervaringen met het functioneren van kleinwildtunnels hebben uitgewezen dat een afmeting van 1,00 x 0,70 m gebruikt wordt door kleine zoogdieren, dassen en amfibieën. Voorwaarde is dat de tunnel watervrij is en aan de binnenzijde is bedekt met grond. De in- en uitlopen dienen watervrij te worden aangelegd onder een talud van niet steiler dan 1:4.

Optie 3 Aanleg dassentunnel(s)

De aanleg van een dassentunnel biedt gericht passagemogelijkheid aan dassen. Aangezien het smalle en doorgaans naar verhouding lange tunnels zijn, maken slechts weinig andere diersoorten gebruik van deze voorzieningen. De tunnels moeten watervrij worden aangelegd.

Optie 4 Geen passagemogelijkheid, uitsluitend plaatsing van rasters

Wanneer de weg volledig wordt uitgerasterd worden daarmee verkeersslachtoffers voorkomen. Aangezien het gebied westelijk van de N329 weliswaar suboptimaal, maar niet volledig ongeschikt leefgebied vormt voor veel diersoorten, is het volledig afsluiten van het westelijk deel geen logische oplossing. Het zou leiden tot isolatie van populaties in dit deel van het gebied.

Conclusies en aanbevelingen

1. De aanleg van een tweede rijbaan langs de N329 in Oss leidt niet tot een toename van verstoring in de aangrenzende Groene Hoofdstructuur (GHS). Derhalve is geen sprake van kwaliteitsvermindering van het bos- en natuurgebied. Compensatie is daarom niet nodig.
2. De aanleg van een tweede rijbaan leidt tot een versterking van de doorsnijding van het landschap door verbreding van de barrière. Deze toename van versnippering heeft een negatief effect op de ecologische verbinding tussen de gebieden westelijk en oostelijk van de weg. De barrièrewerking treft in hoofdzaak algemene diersoorten.
3. Indien wordt besloten om de ecologische kwaliteit van het leefgebied westelijk van de N329 te optimaliseren, is een ontsnipperende maatregel aan de N329 zinvol om de barrièrewerking op te heffen. Deze maatregel kan bestaan uit een natuurbrug met een breedte van 20 meter, aangevuld met twee kleine faunatunnels. Hierbij gelden twee voorwaarden:
 - het gebied ten westen van de N329 dient ingericht te worden als kleinschalig cultuurlandschap. Enkel dan kan een natuurbrug functioneren;
 - de zuidelijke kleine faunatunnel is enkel zinvol indien er op het aangrenzende bedrijventerrein aanvullende maatregelen worden getroffen en een groene zone wordt ingericht.
4. Het rapport "Faunapassages in de Weg van de toekomst" van december 2009 onderbouwt en rechtvaardigt onder voorwaarden ook de aanleg van een grootwildtunnel. Die voorwaarden zijn dat de N329 tussen Paalgraven en Oss wordt uitgerasterd met een raster van 1,80 meter hoog, aanloopgebieden worden ingericht en in de zuidelijke geleidingszone (westzijde van de N329) maatregelen worden getroffen die leiden tot een robuuste groencorridor voor groot wild.
5. Het aanvullende rapport "Faunapassages in de Weg van de Toekomst, ecologische onderbouwing faunapassages N329" van maart 2010 bevestigt nogmaals de waarde van een grootwildpassage en spreekt op grond van ecologische motieven een voorkeur uit voor een natuurbrug.

3.5 Bodemonderzoek

In januari 2008 is door Oranjewoud B.V. een bodemonderzoek uitgevoerd. In deze paragraaf is een samenvatting van deze rapportage opgenomen. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de rapportage "Historisch onderzoek verbreding N329 te Oss"

Het doel van het historisch onderzoek is het beoordelen of op de onderzoekslocatie verdachte deellocales ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging aanwezig zijn. Het historisch onderzoek dient als basis voor het opstellen van het onderzoeksprogramma voor het verkennend bodemonderzoek.

Het vooronderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NVN 5725; Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, oktober 1999). Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten en toegepaste methoden van het onderzoek wordt verwezen naar de rapportage.

Conclusie

Uit het historisch onderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie geen voor bodemverontreiniging verdachte deellocales te onderscheiden zijn. Wellicht zal de aanwezige spoorlijn een bron van verontreiniging kunnen zijn. De grond ter plaatse van spoorlijnen zijn regelmatig verontreinigd met PAK en zware metalen. Er wordt niet verwacht dat de activiteiten op belendende percelen een negatieve invloed hebben op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

Wel dient rekening te worden gehouden met licht verhoogde gehalten/concentraties aan zware metalen in de bovengrond en in het grondwater. Deze worden beschouwd als verhoogde achtergrondconcentraties.

De gegevens uit het onderzoek vormen de basis voor het opstellen van een onderzoeksprogramma. Geadviseerd wordt een dergelijk onderzoek uit te laten voeren om in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van het terrein de gebruiksmogelijkheden te bepalen.

3.6 Akoestisch onderzoek

Inleiding

In het kader van fysieke wijzigingen aan de provinciale weg N329 te Oss heeft de gemeente Oss Oranjewoud opdracht gegeven voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek. Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk voor de vaststelling van het bestemmingsplan n.a.v. de wijzigingen aan de N329. Een samenvatting van dit akoestisch onderzoek wordt weergegeven in deze paragraaf. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de rapportage "Akoestisch onderzoek N329".

Het onderzoek heeft als doel de akoestische effecten van de aanpassingen aan de N329 in kaart te brengen. Derhalve is de geluidsbelasting bepaald op de woningen langs de N329. Hierbij is berekend of er sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Er is akoestisch gezien sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder bij een wijziging op of aan een aanwezige weg waarbij de toename van de geluidsbelasting 2 dB (afgerond 1,5 dB) of meer bedraagt.

Juridisch kader

De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot zone van de weg.

In de onderhavige situatie is er sprake van een te wijzigen weg met 4 rijstroken. Voor deze weg betreft het in de zin van de Wet geluidhinder een buitenstedelijke situatie met een zonebreedte van 400 meter. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de N329 akoestische berekeningen uitgevoerd.

Uitgangspunten

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethoden voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II. De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch computermodel dat rekent volgens de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006'. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geonoise 5.41.

In het onderzoek zijn de twee varianten huidige situatie 2009 (1 jaar voor start werkzaamheden) en toekomstige situatie 2022 (10 jaar na realisatie) doorgerekend.

Resultaten

Uit de rekenresultaten (zie tabel 1) blijkt dat bij geen enkele woning sprake is van een toename van +2 dB als gevolg van de fysieke wijziging van de N329. Derhalve is er geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Tabel 1: De meest maatgevende rekenresultaten fysieke wijziging van de N329, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Rekenresultaten fysieke wijziging van de N329, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Punt	Omschrijving	Geluidbelasting [dB]		grens- waarde	Verschil 2009-2022	reconstructie ja/nee
		2009	2022			
110_A	Dienstwoning motel	38,20	39,90	48,00	1,70	nee
44_B	Woning Dennenweg	42,10	43,20	48,00	+1,10	nee
40_C	Woning Adelaar	56,10	57,10	56,10	+1,00	nee
02_A	Woning Berghemseweg	52,50	53,30	52,50	+0,80	nee
06_A	Woning Berghemseweg	52,50	53,30	52,50	+0,80	nee
28_B	Woning Kievit	55,10	55,90	55,10	+0,80	nee
80_B	Woning Spaanderstraat	56,30	57,10	56,30	+0,80	nee
81_B	Woning Spaanderstraat	54,00	54,80	54,00	+0,80	nee
83_B	Woning Spaanderstraat	54,00	54,80	54,00	+0,80	nee
15_B	Woning Adelaar	53,60	54,30	53,60	+0,70	nee
82_B	Woning Spaanderstraat	52,50	53,20	52,50	+0,70	nee
04_A	Woning Berghemseweg	52,80	53,40	52,80	+0,60	nee
112_B	Woning Munlaan	48,40	49,00	48,40	+0,60	nee
33_B	Woning Grutto	55,10	55,70	55,10	+0,60	nee
41_B	Woning Mullaan	48,50	49,10	48,50	+0,60	nee
86_B	Woning Spaanderstraat	48,40	49,00	48,40	+0,60	nee
111_B	Dienstwoning motel	53,80	54,30	53,80	+0,50	nee
50_B	Woning Aengelbertlaan	51,60	52,10	51,60	+0,50	nee
49_A	Woning Aengelbertlaan	51,00	51,50	51,00	+0,50	nee

Over het algemeen kan gezegd worden dat voor de woonwijk Adelaar de geluidsbelasting afneemt met ten hoogste 3 dB. Dit valt te verklaren doordat er in de nieuwe situatie stiller asfalt komt te liggen in de vorm van SMA 0/6 en doordat een gedeelte van de weg wordt ondertunneld. Het asfalt vervangt het huidige wegdektype uitgeborsteld beton. Langs de overige delen is er lokaal een lichte toename (+1 dB) dan wel een lichte afname (-1 dB) te zien.

Doordat er in dit geval geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, is nader onderzoek niet noodzakelijk en dient er ook geen hogere waarde te worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

Aanvullend akoestisch onderzoek

In aanvulling op het akoestisch onderzoek N329 is specifiek voor de Schadeijk (de woonwijken Adelaar en Grutto) aanvullend onderzoek uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met het opnieuw in gebruik nemen van het raccordement (verbindingsspoor tussen het hoofdspoor en het emplacement op het bedrijventerrein Elzenburg). In het aanvullende akoestisch onderzoek zijn de gecumuleerde geluidseffecten op de omgeving in kaart gebracht.

Om de totale gecumuleerde geluidsbelasting voor de woonwijken Adelaar en Grutto in beeld te brengen zijn voor de 3 verschillende geluidsbronnen (wegverkeer, railverkeer en industrie) aparte berekeningen uitgevoerd. Voor elke geluidbron is de geluidbelasting bepaald op de nabijgelegen woningen. De resultaten van de 3 verschillende geluidsbronnen zijn daarna conform het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 bij elkaar opgeteld. Hieruit volgt de totale gecumuleerde geluidsbelasting voor de woningen gelegen in de Adelaar en de Grutto.

Juridisch kader

De ingebruikname van het raccordement hangt samen met de ingebruikname van een nabijgelegen spooremlacement. Het Nederlandse Hoofdspoorwegennet valt onder de werking van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder 2006 waarin geluidgrenswaarden zijn opgenomen. De zones behorende bij de spoorwegen staan vermeld in de Regeling zonekaart spoorwegen. Spoorwegemplacements vallen niet onder de werking van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder 2006 maar onder de Wet milieubeheer. In betreffende milieuvergunning worden geluidgrenswaarden vastgelegd.

Het betreffende spoor tussen het emplacement en het hoofdspoor maakt geen onderdeel uit van het emplacement dan wel het hoofdspoorwegennet maar dient als 'ontsluiting' van het emplacement. Voor een dergelijk verbindingsspoor gelden geen wettelijke regels. Omdat op een raccordement geen formele regelgeving van toepassing is, kan gesteld worden dat aangesloten dient te worden op de APV.

Uitgaande van algemeen aanvaarde geluidnormen waarbij nog sprake is aanvaardbare geluidhinder bij woningen zou 50 dB(A) bij woningen een gangbare norm zijn.

Het wegverkeer afkomstig van de N329 valt onder de werking van de Wet geluidhinder waarin alle zones langs de weg en geluidgrenswaarden zijn opgenomen.

Gewijzigde wetgeving raccordement

In het aanvullend geluidonderzoek naar de geluidssituatie specifiek ter plaatse van de woonwijk Schadewijk is tevens de geluidbelasting vanwege het stamlintje naar het industrieterrein Elzenburg (raccordement) in beeld gebracht. Tijdens de werkzaamheden om tot het ontwerpbesluit van het bestemmingsplan N329 te komen en tijdens de ter visie leggingtermijn hebben ontwikkelingen op juridisch vlak plaatsgevonden met betrekking tot de stamlint.

Middels het Besluit aanwijzing hoofdspoorwegen, van 17 oktober 2009 worden diverse stamlinten aangewezen als hoofdspoorwegen. Eén van die stamlinten betreft ook de (goederen)stamlint van Oss naar Elzenburg. Het Besluit is met ingang van 31 december 2009 in werking getreden. Mede als gevolg van dit Besluit is door ProRail haar Netverklaring 2011, d.d. 11 december 2009 opgesteld waarin de gewijzigde status van de 32 stamlinten naar hoofdspoorwegen is verwerkt.

Het gevolg van deze status-wijziging is dat de stamlint Oss-Elzenburg nu valt onder het regime van de Wet geluidhinder. Bij het opstellen van voorliggend geluidonderzoek kon hiervan nog niet worden uitgegaan. Voor de stamlint gelden nu de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. De bepaling van de geluidcumulatie (op basis van gemiddelde dagbelastingen) zal, door het nieuwe besluit en daarmee de wijziging van de juridische status van de stamlint, ook aan een verandering onderhevig zijn. Immers akoestisch dient het geluid van de stamlint nu gezien te worden als railverkeerslawaaï in plaats van industrielawaaï.

Voor onderhavige bestemmingplanprocedure N329 heeft deze wijziging echter geen consequenties.

Resultaten

Het aanvullende akoestisch onderzoek betreft feitelijk een belevingsonderzoek waarvoor geen wettelijke grenswaarden gesteld zijn. Er zijn slechts bandbreedtes aangegeven waarbinnen het geluidsniveau "goed", "aanvaardbaar" dan wel "slecht" tot "zeer slecht" is.

De resultaten van dit onderzoek geven aan dat de geluidbelasting bij de eerstelijns bebouwing van de woonbuurt Adelaar 60 tot 65 dB bedraagt (classificatie slecht), bij de woonbuurt Grutto tot 59 dB (classificatie tamelijk slecht) bedraagt.

Tabel 2: gecumuleerde geluidsbelasting [dB] 2022

Punt	Omschrijving	Geluidsbelasting [dB] 2022 gecumuleerd
94_C	Adelaar, Schadewijk	64,7
30_C	Landweerstraat noord, Schadewijk	64,3
99_C	Adelaar, Schadewijk	63,7
01_C	Landweerstraat noord, Schadewijk	64,6
13_B	Spoorlaan, Schadewijk	64,2
05_C	Adelaar, Schadewijk	62,9
100_C	Adelaar, Schadewijk	62,8
101_C	Adelaar, Schadewijk	61,8
11_B	Spoorlaan, Schadewijk	62,1
102_C	Adelaar, Schadewijk	61,4
35_C	Adelaar, Schadewijk	60,8
36_C	Adelaar, Schadewijk	60,6
37_c	Adelaar, Schadewijk	60,2
38_C	Adelaar, Schadewijk	60,3
39_C	Adelaar, Schadewijk	60,0
95_A	Schadewijk, woonwagenkamp	59,9
80_B	Spaanderstraat, Berghem	59,7
84_B	Spaanderstraat, Berghem	58,2
31_C	Grutto, Schadewijk	58,9
10_C	Grutto, Schadewijk	58,7
14_C	Grutto, Schadewijk	58,6
16_C	Grutto, Schadewijk	58,5
18_C	Grutto, Schadewijk	58,4

Met afschermende maatregelen bij de wijk Adelaar kan de geluidbelasting met 5 dB worden verminderd. Een reductie van 5 dB in de geluidbelasting zal "hoorbaar" zijn, en in combinatie met het niet zichtbaar zijn van de "hinderbron" kan ervaringsgewijs gesteld worden dat de hinderbeleving zal afnemen.

Piekgeluiden kunnen daarmee tot een algemeen aanvaard geluidniveau worden teruggebracht.

Tabel 3: effecten [dB] vanwege afschermingen voor Adelaar

Punt	Omschrijving	Cum. voor maatregelen	verschil [dB] scherm 2 m	verschil [dB] scherm 3 m	verschil [dB] scherm 4 m
94_C	Adelaar, Schadewijk	64,7	-4,9	-5,7	-6,1
30_C	Landweerstraat noord, Schadewijk	64,3	-3,3	-3,6	-3,8
99_C	Adelaar, Schadewijk	63,7	-4,3	-5,3	-6,0
01_C	Landweerstraat noord, Schadewijk	64,6	-0,7	-0,8	-0,8
13_B	Spoorlaan, Schadewijk	64,2	-0,3	-0,3	-0,3
05_C	Adelaar, Schadewijk	62,9	-3,2	-4,3	-5,1
100_C	Adelaar, Schadewijk	62,8	-2,8	-3,8	-4,6
101_C	Adelaar, Schadewijk	61,8	-1,9	-3,0	-3,6
11_B	Spoorlaan, Schadewijk	62,1	-0,5	-0,6	-0,6
102_C	Adelaar, Schadewijk	61,4	-2,0	-3,2	-3,8
35_C	Adelaar, Schadewijk	60,8	-3,1	-4,4	-5,2
36_C	Adelaar, Schadewijk	60,6	-2,9	-3,9	-4,5
37_C	Adelaar, Schadewijk	60,2	-3,2	-4,4	-5,0
38_C	Adelaar, Schadewijk	60,3	-2,8	-3,7	-4,2
39_C	Adelaar, Schadewijk	60,0	-2,7	-3,6	-4,2

Met afschermende maatregelen bij de wijk Grutto kan de geluidbelasting met ten hoogste 3 dB worden verminderd. Een reductie van 3 dB in de geluidbelasting zal niet "hoorbaar" zijn en is voor verder beoordeling niet relevant.

3.7 Luchtkwaliteitsonderzoek

In opdracht van de gemeente Oss heeft Oranjewoud een gedetailleerd luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd in het kader van de wijziging van de provinciale weg N329 te Oss. In deze paragraaf is een samenvatting van deze rapportage opgenomen. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de rapportage "Luchtkwaliteitsonderzoek Oss, Reconstructie N329".

Het doel van dit onderzoek is om de gevolgen van de voorkeursvariant op de luchtkwaliteit ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure nauwkeurig en kwantitatief in beeld te brengen.

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit op de relevante wegen is gerekend met het softwarepakket Pluim Snelweg 1.4 (2009). Dit rekenmodel is door het ministerie van VROM geaccrediteerd als standaardrekenmethode 2 (SRM 2).

Met dit verspreidingsmodel is het mogelijk een prognose te maken van concentraties luchtverontreinigende stoffen op/langs wegen. Pluim Snelweg geeft een prognose voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Over het algemeen zijn deze componenten het meest kritisch.

Pluim Snelweg 1.4 berekent de immissieconcentraties voor de aangegeven stoffen voor een geheel grid aan punten of een aantal vooraf gedefinieerde punten. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een grid. Dit resulteert in een grafische weergave van de berekende concentraties rond de doorgerekende wegvakken.

Voor de te onderscheiden componenten bevatten de modellen een standaard achtergrondconcentratie, die is gebaseerd op statistische gegevens (op basis van meetgegevens) en aannames voor de toekomstige situatie. Bij de toekomstige situatie wordt uitgegaan van een geleidelijke verbetering van de luchtkwaliteit, onder meer als gevolg van het schoner worden van auto's.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor (delen van) onderstaande wegen:

- N329;
- Dorpenweg;
- Singel 1940 1945;
- Julianasingel;
- A50 ter hoogte van knooppunt Paalgraven;
- A59 ter hoogte van knooppunt Paalgraven;
- Op- en afritten A50 en A59 ter hoogte van knooppunt Paalgraven.

Resultaten

Stikstofdioxide

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide bedraagt $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor rekenjaar 2010 en $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de rekenjaren 2015 en 2020. De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide bedraagt $43,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, berekend in het jaar 2010 in de plansituatie. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie NO_2 wordt nergens in het onderzoeksgebied overschreden, ongeacht het beoordelingsjaar. De grenswaarde van 18 uren voor het maximaal toegestane aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie stikstofdioxide wordt in het onderzoeksgebied niet overschreden.

Fijn stof

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof bedraagt $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de rekenjaren 2010, 2015 en 2020. De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide bedraagt $28,93 \mu\text{g}/\text{m}^3$, berekend in het jaar 2010 in de plansituatie. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} wordt nergens in het onderzoeksgebied overschreden, ongeacht het beoordelingsjaar. De grenswaarde voor de etmaalgemiddelde concentratie van PM_{10} wordt in het onderzoeksgebied in geen van de scenario's vaker dan 35 maal per jaar overschreden.

Conclusie

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat de reconstructie van de N329 bij Oss geen overschrijding van de grenswaarden, zoals gesteld in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, tot gevolg heeft. Er wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, artikel 5.16 lid 1 onder a. De luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de reconstructie.

3.8 Externe veiligheid

Inleiding

Bij het vaststellen van een bestemmingsplan moet externe veiligheid beschouwd worden. Relevante risicobronnen voor dit bestemmingsplan zijn:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N329;
- de hoge druk aardgastransportleidingen van de Gasunie;
- het LPG tankstation aan de Graafsebaan.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Het externe veiligheidsbeleid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen". Hierin is gesteld dat binnen de PR 10-6 contour van een transportas in bestaande situaties geen kwetsbare objecten zijn toegestaan. In nieuwe situaties zijn ook beperkt kwetsbare objecten niet toegestaan. Ook is in de circulaire vastgelegd dat het groepsrisico verantwoord moet worden wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Uit de QRA van de N329 (zie bijlage

QRA wegvervoer N329) blijkt dat de N329 geen PR 10-6 contour heeft. Er zijn dus geen knelpunten ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Tevens is uit de QRA gebleken dat het groepsrisico van de N329 beneden de oriëntatiewaarde ligt. Omdat het bestemmingsplan geen nieuwe bebouwing mogelijk maakt neemt het groepsrisico niet toe is de verantwoordingsplicht van het groepsrisico niet van toepassing. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N329 vormt dus geen knelpunt voor vaststelling van het bestemmingsplan.

Hoge druk aardgastransportleiding

De N329 kruist vijf hogedruk aardgastransportleidingen van de Gasunie. Externe veiligheid bij buisleidingen is momenteel vastgelegd in de circulaire "Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen" uit 1984. Omdat binnenkort een nieuwe AMvB wordt opgesteld, het Besluit Externe veiligheid buisleidingen (Bevb), heeft de minister gevraagd hierop te anticiperen.

In het Bevb is vastgesteld dat binnen de PR 10-6 contour van een hoge druk aardgastransportleiding geen kwetsbare objecten aanwezig mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt dit als richtwaarde. Ook is verantwoording van het groepsrisico verplicht wanneer een ruimtelijk besluit genomen wordt binnen het invloedsgebied van een buisleiding.

Voor de bestemmingsplanprocedure Vorstengrafdonk heeft de Gasunie de plaatsgebonden risicocontouren van de hoge druk aardgastransportleidingen berekend. Hieruit bleek dat de hoge druk aardgasleidingen die de N329 kruisen geen PR 10-6 contour hebben. Wel geldt een belemmeringsstrook van 4 a 5 meter, die vrij dient te blijven van bebouwing. Omdat het bestemmingsplan bebouwing binnen deze contour uitsluit, voldoet het bestemmingsplan aan de eisen ten aanzien van het plaatsgebonden risico van de hoge druk aardgastransportleidingen en de belemmeringsstrook.

Voor de verantwoordingsplicht is in het Bevb uitzondering gemaakt voor bestemmingsplannen waarbij aanwezige personen zich buiten de 100% letaliteitsgrens van de buisleiding(en) bevinden. De enige bestemming in het plangebied waarbij personen aanwezig zijn is het tankstation aan de Graafsebaan. Dit tankstation bevindt zich buiten de 100% letaliteitsgrens. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico is dus niet van toepassing.

LPG tankstation

Aan de Graafsebaan ligt een LPG tankstation. LPG tankstations vallen onder het Bevi waardoor voldaan moet worden aan eisen ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Ook moet het groepsrisico verantwoord worden wanneer binnen het invloedsgebied een ruimtelijk besluit genomen wordt.

Binnen het invloedsgebied (150 meter) van het LPG tankstation zijn geen functies toegestaan waar structureel personen aanwezig zijn. Daarom kan bij voorbaat gesteld worden dat het LPG tankstation voldoet aan eisen ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Ook kan groepsrisicoverantwoording achterwege blijven, omdat zich in het invloedsgebied van het LPG tankstation geen groepen bevinden.

3.9 Leidingen

In het plangebied ligt één hoogspanningsleiding en diverse gas- en (afval)waterleidingen. In het bestemmingsplan zijn alleen de ruimtelijk en planologisch relevante leidingen opgenomen. Dat betekent dat leidingen met een kleinere doorsnede dan 18 inch (ca 145 mm) en een lage druk niet in het plan zijn weergegeven. Leidingen die een variërende doorsnede kennen, zijn om deze reden dan ook deels weergegeven.

Langs en op een groot deel van het tracé ligt een hoofdwaterleiding van BrabantWater. Deze leiding heeft een doorsnede van 500 mm. Verder kruisen op diverse plekken rioolpersleidingen het tracé. Deze leidingen hebben doorgaans een doorsnede van 150 mm. Van de gasunie zijn in het gebied 5 leidingen gelegen:

- 48 inch; 66,2 bar (2x);
- 42 inch; 66,2 bar;
- 36 inch; 66,2 bar;
- 6 inch; 40 bar.

Daarnaast kruist een bovengrondse hoogspanningsleiding het tracé ter hoogte van de Gasstraat en de Gasstraat Oost.

Uitsluitend de hoogspanningsleiding en de gasleidingen zijn opgenomen op de verbeelding, waarbij de beschermingszones in acht zijn genomen. Deze bedragen:

- gasleiding: 5 meter, respectievelijk 4 meter;
- hoogspanningsleiding: 25 meter.

Op deze gronden mag niet gebouwd worden. Daar waar leidingen zijn gelegen op gronden waar kunstwerken voorzien zijn, wordt bekeken of het verleggen van de leiding nodig en mogelijk is.

4 Reconstructie en inpassing

4.1 De ontwikkeling

De N329 wordt gereconstrueerd. Dat is nodig uit het oogpunt van verkeersveiligheid en de verkeersafwikkeling/capaciteit. In de huidige situatie is de N329 grotendeels uitgevoerd als 2x1 rijstrook of 1x2. Verbreding van, met name het gedeelte door verstedelijkt gebied is noodzakelijk.

De reconstructie van de N329 is er opgericht om de weg vanaf de A50 tot aan de Merwedeweg te verbreden naar een weg met 2x2 rijstroken. Hiervoor is een ontwerp opgesteld dat momenteel nog wordt verfijnd.

Deze verfijning vloeit onder andere voort uit de intentieovereenkomst die de gemeente Oss en de provincie Noord-Brabant op 13 juni 2008 hebben getekend. Hierin verklaren de provincie en de gemeente Oss dat zij samen bereid zijn om van de N329 een "weg van de toekomst" te maken.

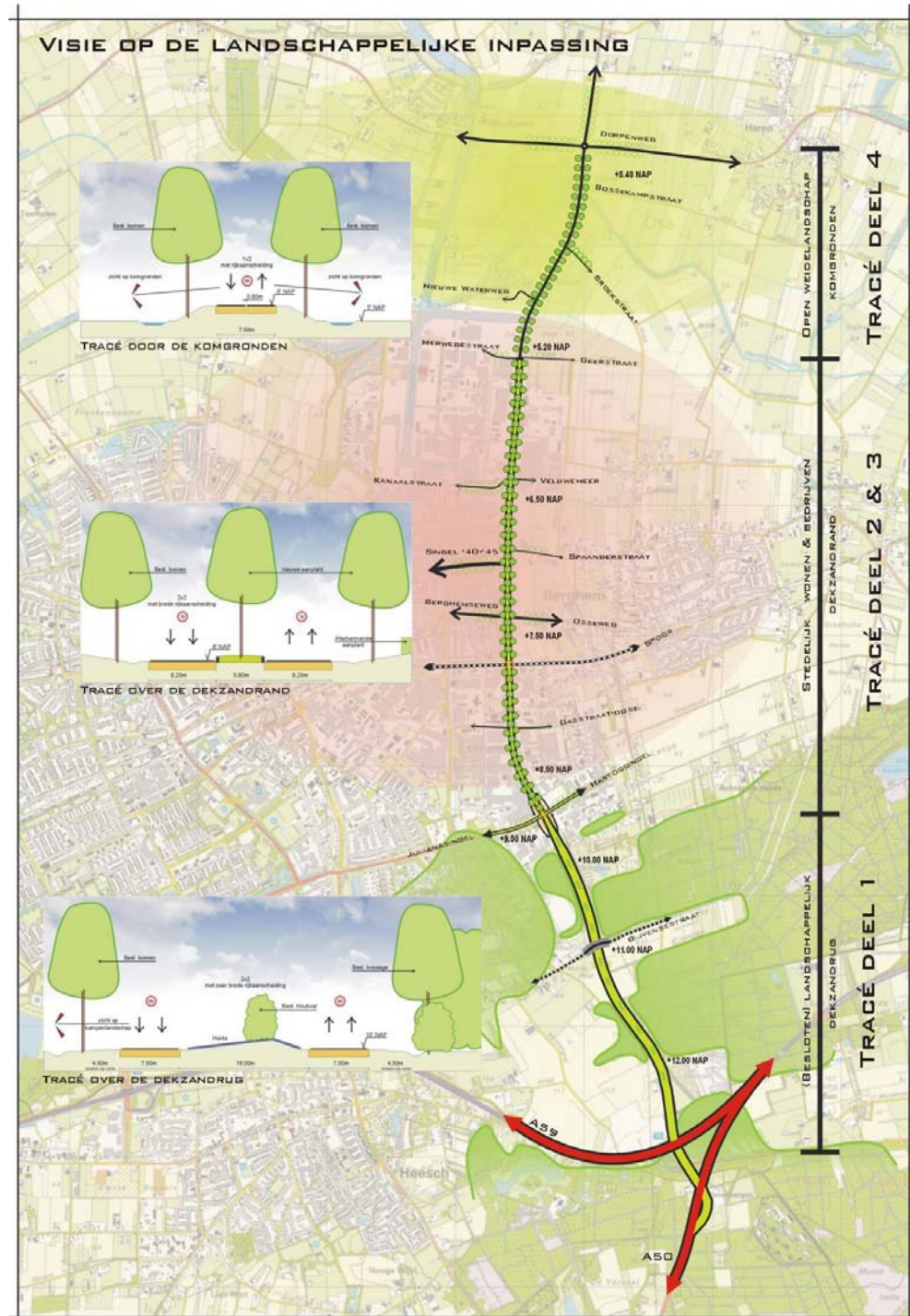
Om een "weg van de toekomst" te kunnen zijn/realiseren, krijgt de N329 verkeersveilige, milieuvriendelijke en vernieuwde toepassingen. Hiervoor is een ideeënboek opgesteld in samenspraak met diverse betrokkenen. In het ideeënboek hebben alle ingekomen voorstellen een plek gekregen. Waarna een selectie is gemaakt naar "kansrijk voor de N329", "kansrijk buiten de scope van de N329" en "niet inpasbaar". In het pakket "kansrijke ideeën zijn voorstellen opgenomen zoals:

- groene luchtfilters;
- luchtzuiverende geluidsschermen
- gedeeltelijk verdiende ligging ter hoogte van de Julianasingel;
- energie uit asfalt;
- opwekken windenergie.

Deze ideeën behoeven verdere uitwerking of nader onderzoek alvorens ze kunnen worden ingepast. Bij de verdere planvorming worden deze ideeën meegenomen.

In het huidige ontwerp wordt al deels tegemoet gekomen aan de veiligheids- en duurzaamheidsseisen. Zo zijn de spoortunnel en de kruising met de Julianaweg verdiept, hierdoor wordt voor een betere doorstroming en grotere veiligheid gezorgd. Daarnaast wordt vegetatieontwikkeling in de bermen overwogen. Op deze manier blijven dieren op een veilige afstand tot de weg. Waar nodig kan worden voorzien in faunatunnels om kleine diersoorten veilig de weg te laten passeren. Verder uitwerking moet nog plaatsvinden.

De gronden die benodigd zijn voor de reconstructie, zijn grotendeels in het verleden al gereserveerd. Dat betekent dat er qua ruimtebeslag niet veel veranderd. Echter de beleving van de weg wordt veel intensiever. Om er zorg voor te dragen dat landschap en milieu het uitgangspunt zouden vormen bij het opstellen van het wegontwerp is, op basis van de wetgeving verplicht een MER opgesteld. Daarnaast is een landschapsplan opgesteld. Beide plannen hebben input geleverd bij de vormgeving van de N329. De plannen worden in de volgende paragrafen besproken.



Afbeelding 5: Visie op de landschappelijke inpassing

4.2 Milieueffectrapportage N329

Probleemstelling: Bereikbaarheid, Verkeersveiligheid en Barrièrewerking

De N329 loopt vanaf de rijksweg A50 tot aan de Maas en vormt een belangrijke verbinding in het lokale hoofdwegennet. De weg heeft drie belangrijke functies:

- voor de gemeente Oss is deze weg één van de belangrijkste toegangswegen tot de stad;
- verder is de N329 van groot belang voor de ontsluiting van de bedrijventerreinen aan de oost- en westzijde van de N329.
- tot slot heeft de weg een belangrijke regionale multimodale functie als verbinding tussen de haven van Oss en het achterland.

In de voorstudie 'Optimaliseringsstudie N329' [Goudappel Coffeng, september 2003] is uitvoerig ingegaan op deze drie verschillende functies. Uit de studie blijkt dat de vele verkeerslichten op het traject, het grote verkeersaanbod op piekmomenten van de dag en een hoog percentage vrachtverkeer leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling:

- vertragingen met name in de doorstroming op de kruisingen;
- verslechtering van de bereikbaarheid van de stad;
- verslechtering van de bereikbaarheid van de bedrijventerreinen langs de N329;
- verslechtering van de verkeersveiligheid.

Het wegprofiel van de N329 bestaat in de huidige situatie uit één rijbaan met twee rijstroken (één rijstrook per rijrichting). Op het deel van de weg langs de kern van Oss bevinden zich relatief veel door verkeerslichten geregelde kruispunten kort op elkaar. Ook kruist de weg op dat deel de spoorlijn ('s-Hertogenbosch-Nijmegen) die door Oss loopt.

Samen met het grote verkeersaanbod op bepaalde uren van de dag en het relatief hoge percentage vrachtverkeer leidt dit in toenemende mate tot (potentiële) verkeersconflicten, gevaarlijke verkeerssituaties en daarmee tot een afname van de verkeersveiligheid. Dit speelt niet alleen voor het gemotoriseerde verkeer maar vooral ook voor het langzame verkeer, fietsers en (overstekende) voetgangers.

Door een aantal ontwikkelingen zullen deze problemen in de toekomst worden vergroot. Allereerst is er de autonome ontwikkeling van het verkeer. De prognoses voor de N329 geven aan dat het verkeer op de N329 tot 2020 sterk zal toenemen.

Naast de reguliere autonome groei, die gekoppeld is aan bijvoorbeeld een toenemende welvaart, spelen ook de volgende factoren een rol:

1. het Burgemeester Delenkanaal is aangewezen als hoofdvaarweg, waardoor zowel de haven van Oss als het kanaal zelf hoog op de prioriteitenlijst staan van te herstructureren (infrastructurele) voorzieningen, met inbegrip van de aan- en afvoerwegen over land. Ten gevolge hiervan zal er een toename ontstaan van het gecombineerde weg-waterverkeer en daardoor van het vrachtverkeer op de N329;
2. het beleid van de gemeente is erop gericht de bedrijventerreinen aan de N329 te intensiveren (Elzenburg, Moleneind, Landweer en Danenhoef) en uit te breiden (Vorstengrafdonk noord en de Geer noord en oost). Ook hierdoor zal de hoeveelheid verkeer op de N329 toenemen;
3. de ontwikkeling van woonwijk De Piekenhoef, gelegen aan de rand van Oss, Berghem en Herperduin, waar ongeveer 1100 woningen de komende jaren zullen worden gerealiseerd;
4. de ontwikkeling van de woonwijken Horzak Noord en Mettegeupel-Oost, gelegen in het noorden van Oss, waar ongeveer 425 respectievelijk 180 woningen worden gerealiseerd;
5. de ontwikkeling en herstructurering van woongebieden in het centrum van Oss (inclusief het Bergoss-terrein), waar ongeveer 500 woningen worden gerealiseerd;
6. de ontwikkeling en herstructurering van woonwijken rond het centrum van Oss, zoals Schadewijk, ongeveer 200 woningen en Brabantstraat, ongeveer 135 woningen;
7. de ontwikkeling van de woonwijk 't Reut ten westen van Berghem, waar ongeveer 270 woningen worden gerealiseerd;
8. de realisatie van woningen in de plaatsen Megen, Haren en Macharen (ongeveer 150) en Berghem (ongeveer 125).

Doelstelling

De samengevatte probleem- / doelstelling van de m.e.r.-procedure, is het binnen de randvoorwaarden van het milieubeleid reconstrueren van de N329. Die reconstructie is nodig om de huidige functies van de weg te versterken en zo de bereikbaarheid van Oss en de verschillende bedrijventerreinen ook in de toekomst op een duurzaam veilige wijze te garanderen. Tot slot is er de doelstelling de versnippering van de natuur (door de N329) al of niet gedeeltelijk op te heffen.

Varianten

In het MER zijn op basis van de verkeersdoelstellingen van de reconstructie (bereikbaarheid, verkeersveiligheid en barrièrewerking) en de milieueffecten 4 varianten beoordeeld en doorgerekend.

Variant 1 is in grote lijnen het handhaven van de bestaande N329 met uitzondering van het zuidelijke deel waarvoor een baanverdubbeling en een ongelijkvloerse kruising met de Julianasingel wordt voorgesteld.

De varianten 2 en 3 voorzien in een verdiepte aanleg van een dubbele baan, waarbij alle kruisingen (inclusief spoorweg) ongelijkvloers worden uitgevoerd. In variant 2 heeft een aantal kruispunten geen uitwisseling meer met de N329. In variant 3 hebben alle kruisingen een uitwisseling met de N329.

Variant 4 voorziet in de aanleg van een dubbele baan, waarbij alleen de Julianasingel een ongelijkvloerse kruising krijgt, alle andere aansluitingen gehandhaafd blijven, gelijkvloers blijven en van een rotonde of VRI worden voorzien.

Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)

Naast de vier varianten is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief geformuleerd. In de vier varianten zijn in principe alle mogelijkheden voor de inrichting van de trajectdelen en kruisingen opgenomen. Een aparte variant voor het MMA is daarom niet te benoemen. Wel zijn op onderdelen maatregelen voor het MMA benoemd. Deze zijn meegenomen in de keuze van het Voorkeursalternatief (VKA).

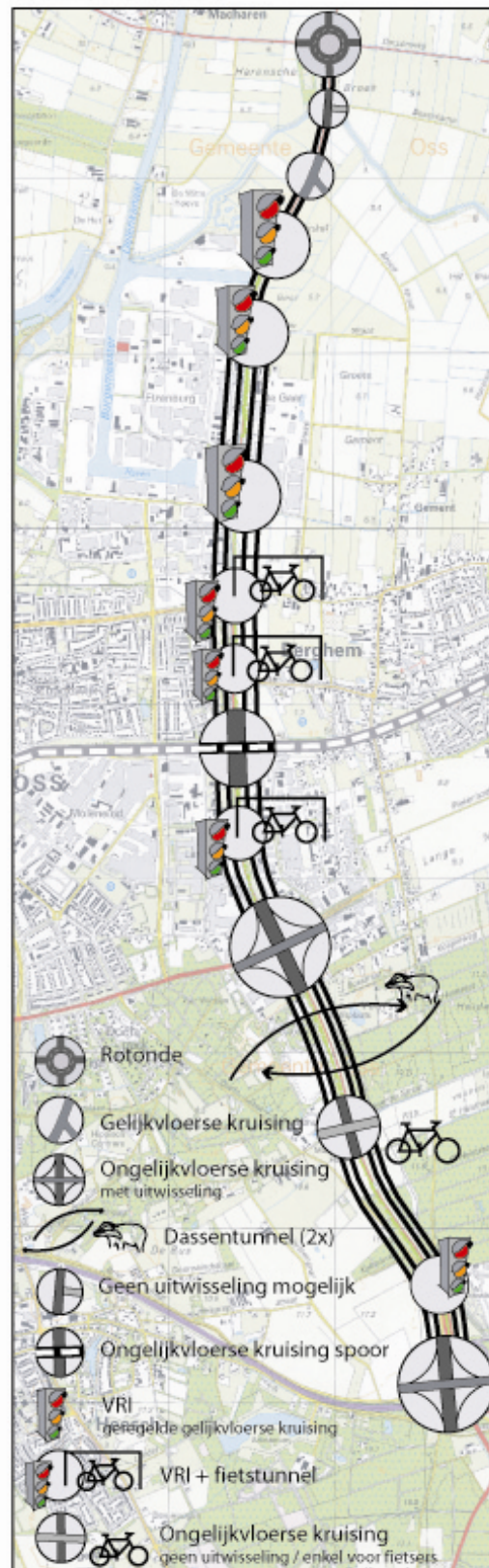
Voorkeursalternatief (VKA)

De gemeente en de provincie hebben op basis van de resultaten van de milieuonderzoeken, de globale kostenraming en overleg met derden het voorkeursalternatief geformuleerd. Het voorkeursalternatief is variant 4 met enkele aanvullingen. Deze aanvullingen zijn mede gebaseerd op maatregelen die als onderdeel van het MMA zijn geformuleerd. In afbeelding 5 is het voorkeursalternatief schematisch weergegeven.

Alle vier voorgestelde varianten scoren over het algemeen positief op de milieueffecten en dragen bij aan de geformuleerde doelstellingen. De effecten van de verschillende varianten voor het milieu zijn weinig onderscheidend. De grootste verschillen in effecten treden op als gevolg van een al dan niet verdiepte ligging van (een deel van) het tracé en/of de mogelijkheid tot uitwisseling van verkeer tussen de N329 en aanliggende wegen. De verdiepte ligging leidt tot betere resultaten ten aanzien van de geluidbelasting op de omgeving. Doordat in variant 2 in tracédeel 2 weinig mogelijkheden worden geboden voor uitwisseling van verkeer tussen de N329 en aanliggende wegen treden effecten op om omliggende wegen die niet gewenst zijn en waarmee het beoogde doel, de N329 als belangrijkste ontsluitingsroute van Oss, minder goed wordt gerealiseerd. Gemiddeld genomen scoren varianten 2 en 3 beter op de milieueffecten dan varianten 1 en 4.

De gemeente en provincie zijn echter van mening dat de relatief hoge kosten van variant 2 en 3 niet opwegen tegen de positievere scores die deze varianten hebben. Temeer, omdat ook variant 1 en 4 voldoen aan de doelstellingen.

Voorkeursvariant



Afbeelding 6: Schematische weergave voorkeursalternatief

Vanuit verkeerskundig oogpunt is gekozen voor variant 4, waarbij tracédeel 2 bestaat uit 2 x 2 rijbanen. Voor de kruispunten is in ieder geval 2 x 2 noodzakelijk. Uit de effectenstudie van verkeer is gebleken dat vanuit doorstroming, bereikbaarheid en verkeersveiligheid (consistentheid van het wegbeeld en het voorkomen van weefconflicten, zeker gezien het hoge percentage vrachtverkeer) 2 x 2 over tracédeel 2 te motiveren is. In overleg met het bedrijfsleven is ervoor gekozen, gezien de voorgestane ontwikkelingen van de haven van Oss om de 2 x 2 configuratie door te laten lopen tot het kruispunt met de Merwedestraat.

Voor de uitwerking van de gelijkvloerse kruispunten is gekozen voor VRI's. Door een goede afstemming van de VRI's kan een continu doorstroom van (vracht)verkeer worden geregeld. Bij rotondes dient vrachtverkeer continu af te remmen en op te trekken.

Spoorkruising N329

De spoorwegovergang in de N329 vormt op basis van het 'beleidskader verbetering veiligheid op overwegen' een knelpunt. De Inspectie Verkeer en Waterstaat (en namens deze Prorail) wil niet meewerken aan het aanpassen van de bestaande spoorwegovergang. In geval van een verdubbeling van de configuratie van de N329 naar 2 x 2 dient de spoorwegovergang ongelijkvloers te worden gerealiseerd.

Landschapsplan

Ten behoeve van de uitwerking van het VKA is een landschapsplan opgesteld. Op hoofdlijnen omvat dit landschapsplan het volgende. Het beeld van trajectdeel 1 wordt bepaald door aan de oostzijde van de weg het bos Herperduin met enkele open plekken. De westzijde is een beleving van het half open kampenlandschap met de ontwikkeling van het bedrijvenpark Vorstengrafdonk en groenrijke geleidingszone ten zuiden van Oss. Voorgesteld wordt om het profiel van de weg zoveel mogelijk te laten aansluiten op beide landschapstypen en de beleving daarvan te optimaliseren. Dit kan worden gerealiseerd door o.a. aan de buitenrand geen veranderingen toe te passen en een brede middenberm aan te leggen. De aansluiting op de Julianasingel wordt ingericht als de entree van Oss. De zeer brede middenberm gaat richting kruispunt geleidelijk over naar een smallere middengeleider.

Trajectdeel 2 is afwisselend gelegen in een bedrijfsgebied, stedelijke woonomgeving en dan weer overgaand naar een bedrijvencomplex. Voor het gehele tracé door het verstedelijkte gebied van de dekzandrand is een krachtig verbindend groenelement noodzakelijk om de landschappelijk eenheid te versterken. Het voorstel bestaat uit een drie rijen brede, lineaire boomstructuur, verdeeld over linkerzijde, middenberm en rechterzijde van de weg. De middenberm wordt hiertoe verbreed tot zes meter.

Trajectdeel 3 heeft aan de westzijde een groene uitstraling. Dit blijft gehandhaafd. De oostzijde kent meer modern, open en strak karakter, mede door het ontbreken van opgaand groen. Het doorgaande wegtracé wordt volgens het principe van trajectdeel 2 voortgezet. Vanaf de kruising Merwedestraat gaat het wegtracé over in een volgend inrichtingsprofiel, het profiel van de komgronden. Dit profiel is gelijk aan het huidige profiel, een 1x2-baans rijbaan op een verhoogd wegprofiel.

Het tracé door de komgronden is trajectdeel 4. Links en rechts van de weg zijn de uitgestrekte weilanden met strak slotenpatroon waarneembaar. Voorstel is om dit principe van de polderweg te handhaven of indien noodzakelijk te continueren/herstellen.

Wegdektype

Het akoestisch onderzoek wijst uit dat toepassing van wegdektype 'Dunne Deklaag type 1', zoals voorgesteld in het MMA, leidt tot een sterke reductie van de geluidbelasting ter hoogte van de woonwijk Schadewijk. Wanneer de uitgangspunten zoals geformuleerd bij het MMA worden toegepast op variant 4 (het gehele traject is voorzien van Dunne Deklaag type 1 en in het trajectdeel 2 ter hoogte van de woonwijken is nog een geluidscherm geplaatst ter reductie van de geluidbelasting) neemt de geluidbelasting op vrijwel alle punten af.

In eerste instantie is ervoor gekozen om alleen voor trajectdeel 2, ter hoogte van de woonwijk het wegdektype 'Dunne Deklaag type 1' toe te passen. Voor de rest van het tracé van de N329 was wegdektype 'Dicht Asfalt Beton' voorgesteld.

Uiteindelijk is, als invulling van de Weg van de Toekomst en om een beter woon- en leefmilieu te realiseren voor de directe aanpalende woonwijken langs de N329, ervoor gekozen om voor het gehele traject het stille wegdektype SMA 0/6 toe te passen. De geluidbelasting vanwege de N329 zal ter hoogte van woonbuurt Adelaar met dit wegdektype ca. 3 dB afnemen, mede vanwege de ondertunneling. Langs de overige delen is er lokaal een lichte toename dan wel afname te zien. Het geheel leidt ertoe dat er geen sprake is van een reconstructie-effect in het kader van de Wet geluidhinder. Het volgen van een procedure hogere waarde is niet aan de orde.

Fietsverbindingen

Eén van de geformuleerde doelstellingen voor de reconstructie van de N329 is bereikbaarheid. Dit geldt voor zowel auto- en vrachtverkeer, maar ook voor langzaam verkeer. Mede vanuit verkeersveiligheid is daarom gekozen voor het opnemen van een drietal, als MMA-maatregel geformuleerde, ongelijkvloerse fietsverbindingen in trajectdeel 2 van de N329. Het gaat om een fietsverbinding in de kruisingen met Gasstraat Oost, de Berghemseweg en de Singel 40-45. Bij de uitwerking van het ontwerp dient specifiek rekening te worden gehouden met de gevolgen voor sociale veiligheid.

Faunavoorzieningen

Uit het milieuonderzoek is gebleken dat in trajectdeel 1 maatregelen noodzakelijk zijn voor Fauna. Gezien de suboptimale kwaliteit van het leefgebied westelijk van de N329 blijft de meerwaarde van het ecoduct voor reeën, als MMA-maatregel geformuleerd, beperkt tot uitwisseling van individuele dieren. Gezien de bijbehorende investering van enkele miljoenen euro's hiermee niet in verhouding staat is hiervoor niet gekozen. Wel is gekozen voor de aanleg van een tweetal dassentunnels ter compensatie van de verbreding van de weg en de hieraan gekoppelde barrièrewerking. Gekoppeld aan de tunnels wordt een kleinwildraaster aangelegd langs de weg. Voor de aanleg van het VKA is geen fysieke compensatie, in de vorm van aanleg van nieuwe natuur, nodig.

In aanvulling op deze maatregelen wordt een tunnel voor middelgroot wild overwogen. het bestemmingsplan voorziet hierin.

Motorsportcircuit en tweede ontsluiting Vorstengrafdonk

Een eventuele rechtstreekse ontsluiting van het motorsportcircuit is op dit moment niet aan de orde. Te zijner tijd zal in samenhang met een eventueel gewenste tweede ontsluiting van bedrijventerrein Vorstengrafdonk bekeken worden of en hoe hieraan invulling kan worden gegeven.

Toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.

De Commissie voor de m.e.r. heeft het MER getoetst. Ze schrijft in haar oordeel: het MER maakt op een heldere wijze de verschillen tussen de onderzochte varianten inzichtelijk. Daarin komt naar voren dat de alternatieven vooral op tracédeel 2 onderscheidend zijn. De aspecten landschap, cultuurhistorie, archeologie, natuur en ecologie zijn goed uitgewerkt in het MER, de effecten op deze aspecten blijken gering te zijn. Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en de keuze voor het voorkeursalternatief (VKA) zijn helder toegelicht. De effecten voor geluid en lucht zijn beschreven op basis van een worst-case situatie. De samenvatting is prettig leesbaar en het kaartmateriaal is duidelijk. De effecten op het onderliggend wegennet worden niet kwantitatief in beeld gebracht. Doordat de nieuwe N329 verkeer van het onderliggend wegennet zal trekken, is de verwachting dat de milieusituatie hier alleen maar zal verbeteren.

In haar toetsingsadvies heeft de Commissie voor de m.e.r. de volgende aanbevelingen gedaan. Daarbij is aangegeven hoe deze zijn verwerkt in het vervolgtraject van het bestemmingsplan.

Luchtkwaliteit

In de toelichting op haar oordeel adviseert de Commissie om bij de besluitvorming het luchtkwaliteitonderzoek te actualiseren op basis van de dan meest actuele gegevens over de achtergrondconcentraties en emissiefactoren. Naar aanleiding hiervan en de gewijzigde regelgeving is het onderzoek luchtkwaliteit geactualiseerd. Het geactualiseerde onderzoek maakt deel uit van het bestemmingsplan.

Geluid

In de toelichting op haar oordeel maakt de Commissie de opmerking dat het aantal geluidgehinderden wel op basis van het aantal geluidbelaste woningen kan worden afgeleid, maar voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen niet rechtstreeks in beeld zijn gebracht. Tijdens de toetsing door de Commissie zijn de feitelijke omstandigheden ter plaatse voor met name de woningen door het reactiveren van het goederenspoor gewijzigd. De opmerking van de commissie en de gewijzigde omstandigheden vormden aanleiding het akoestisch onderzoek te actualiseren. Dat is gebeurd in de vorm van twee akoestische onderzoeken, namelijk een onderzoek waarin is uitgegaan van geluidreducerend asfalt over het hele wegtracé en een onderzoek waarin is uitgegaan van cumulatie van geluid van weg (N329), hoofdspoor en goederenspoor.

Verkeer en vervoer

Door het realiseren van fietstunnels zal de barrièrewerking van de N329 voor langzaam verkeer verminderen. De Commissie adviseert om in het vervolgproces aandacht te besteden aan de sociale veiligheid van de fietstunnels en deze informatie mee te nemen bij de inpassing en inrichting van de fietstunnels. Naar aanleiding hiervan en de actie die vanuit Schadewijk is gevoerd met betrekking tot het aanleggen van fietstunnels is nader onderzoek verricht naar de inrichting van de beoogde fietstunnels. Het resultaat daarvan is verwerkt in een afzonderlijke brochure/notitie die als bijlage aan de toelichting is toegevoegd.

Voor wat betreft de aanbeveling van de Commissie om ook een gelijkvloers alternatief voor overstekende fietsers te onderzoeken, is binnen het ontwerp van de spoortunnel de mogelijkheid van een afzonderlijke fietsbrug aan de zuidzijde meegenomen. De realisatie daarvan is eerst aan de orde op het moment dat langs het spoor ook daadwerkelijk een fietsroute oost - west wordt gerealiseerd.

Faunaverbindingen

In het MER ontbreekt de onderbouwing voor een kleinwild tunnel naast of in plaats van een dassentunnel. Een kleinwild tunnel zal volgens de Commissie positievere effecten hebben voor de fauna, omdat deze naast de das ook door andere diersoorten kan worden gebruikt. De Commissie adviseert om bij de besluitvorming de keuze voor faunaverbindingen nader te onderbouwen op basis van ecologische effecten en aanlegkosten. Als bijlage bij de toelichting is de rapportage 'Faunapassages in de weg van de Toekomst' opgenomen. Hierin zijn de faunapassages voor de N329 onderbouwd.

4.3 Landschappelijke inpassing

Naast de oplossing van de problematiek op de N329 dient het gekozen tracé ook landschappelijk te worden ingepast. Centrale begrippen daarbij zijn duurzaamheid en identiteit. Bij duurzaamheid gaat het vooral om de ecologische-economisch-functionele kwaliteit van de weg en de omgeving. Identiteit gaat vooral over de esthetische kwaliteit. Hiervoor is een landschapsplan opgesteld. Vervolgens is dit landschapsplan verder uitgewerkt in een Groenplan en de Ontwerprichtlijn N329. Daarnaast zijn nadere studies verricht naar dieren en faunapassages. De rapporten "Faunapassages in de Weg van de Toekomst" en "Infrastructuur voor dieren N329" zijn als separate bijlage bijgevoegd bij het bestemmingsplan.

5 Toelichting op de planregels

5.1 Algemeen

Overeenkomstig het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden door middel van de op de verbeelding aangegeven bestemmingen en daarop betrekking hebbende regels de in het plan begrepen gronden voor bepaalde doeleinden aangewezen. Daarbij worden regels gegeven voor het bouwen van bouwwerken en voor het gebruik van de bouwwerken en onbebouwde gronden.

De gemeente Oss hanteert een eigen handboek "Digitale bestemmingsplannen Oss" als uitgangspunt voor het opstellen van verbeelding, regels en toelichting. In de volgende paragraaf worden de gebruikte bestemmingen nader toegelicht. Hieronder wordt een toelichting gegeven op welke wijze een en ander in de regels is vastgelegd. De regels zijn als volgt ingedeeld:

Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Dit hoofdstuk bevat een tweetal artikelen. In het eerste artikel zijn de noodzakelijke begripsomschrijvingen opgenomen welke worden gebruikt in de regels. Het tweede artikel regelt hoe gemeten wordt.

Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bestaat uit een beschrijving van de in het plangebied aanwezige bestemmingen. Per bestemming worden de doeleinden (functies) ten aanzien van de specifieke bestemming met eventuele ondergeschikte doeleinden beschreven, is er een bebouwingsregeling opgenomen en worden eventuele, ontheffingsbevoegdheden en wijzigingsbevoegdheden weergegeven.

Hoofdstuk 3: Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat bepalingen die op het hele plangebied betrekking hebben en regelt de volgende onderwerpen:

- antidubbelregel
- algemene gebruiksregel
- algemene aanduidingsregels
- algemene ontheffingsregels
- algemene wijzigingsregels

Hoofdstuk 4: Overgangs- en Slotregels

Dit hoofdstuk bevat bepalingen die op het hele plangebied betrekking hebben en regelt de overgangsregeling en de slotbepaling.

5.2 Artikelsgewijze toelichting

Hoofdstuk 1: Inleidende regels

In artikel 1 is een aantal noodzakelijke begripsbepalingen opgenomen welke worden gebruikt in de regels.

Artikel 2 regelt de wijze van meten.

Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

In artikel 3 zijn de regels opgenomen ten behoeve van de bestemming 'Bedrijf'. Binnen deze bestemming wordt de verkoop van motorbrandstoffen mogelijk gemaakt, alsmede beperkte detailhandel. De bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van detailhandel voor andere producten dan motorbrandstoffen, mag niet meer bedragen dan 75 m². Er mag bebouwing worden opgericht tot 300 m².

In artikel 4 zijn de regels opgenomen ten behoeve van de bestemming 'Groen'. Binnen deze bestemming worden voorzieningen voor groen, voorzieningen voor een duurzame uitvoering en duurzaam beheer, water, waterhuishoudkunde en langzaamverkeer mogelijk gemaakt, inclusief bermen en beplanting. Daarnaast is het mogelijk om binnen deze bestemming beeldende kunst op te richten.

Binnen deze bestemming is eveneens de mogelijkheid opgenomen om faunatunnels aan te leggen. Het gaat om tunnels met een beperkte omvang ten behoeve van het wild en dassen. Tevens is in deze bestemming de mogelijkheid opgenomen geluidswerende voorzieningen op te richten tot 8 meter, op de gronden met de aanduiding 'geluidscherm'.

In artikel 5 zijn de regels opgenomen ten behoeve van de bestemming 'Verkeer'. Hierin wordt het toekomstige tracé van de N329, inclusief een aantal ondergeschikte voorzieningen mogelijk gemaakt. Binnen deze bestemming worden tevens voorzieningen voor een duurzame uitvoering en duurzaam beheer mogelijk gemaakt. Er wordt gestreefd naar een inrichting hoofdzakelijk gericht op de afwikkeling van het doorgaande verkeer. Het bouwen van gebouwen wordt niet toegestaan, slechts het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt mogelijk gemaakt. Daarbij is ten aanzien van de maximale bouwhoogte onderscheid gemaakt naar bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, signalerings- en telecommunicatiemasten, kunstwerken en overige bouwwerken. In deze bestemming is eveneens een aanduiding 'ontsluiting' (os) opgenomen. Binnen de gronden die hiervoor zijn aangewezen is de noodontsluiting voor de aangrenzende bedrijven voorzien. De exacte locatie daarvan is niet duidelijk, derhalve is een ruim gebied aangewezen waar de ontsluiting is toegestaan. Tevens wordt in dit artikel een gebruiksregel gegeven. Deze verwijst naar de wegprofielen die op de verbeelding zijn opgenomen. Ter plaatse van de aanduiding op de verbeelding dient de weg uitgevoerd te worden overeenkomstig het bijbehorende profiel. Ook in deze bestemming zijn de faunatunnels mogelijk gemaakt.

In artikel 6 zijn de regels opgenomen ten behoeve van de bestemming 'Verkeer-Railverkeer'. Binnen deze bestemming worden onder andere spoorweginfrastructuur en (on)gelijkvloerse kruisingen ten behoeve van wegen, en straten mogelijk gemaakt. Ook hier is het bouwen van gebouwen niet toegestaan. De aanduiding 'ontsluiting', zoals bij de vorige bestemming toegelicht, is ook binnen deze bestemming opgenomen.

In artikel 7 zijn de regels opgenomen ten behoeve van de bestemming 'Water'. Binnen deze bestemming zijn voorzieningen ten behoeve van water en waterhuishoudkunde, groen, verkeer en verblijf mogelijk. Binnen deze bestemming worden, net als bij de bestemming 'Groen' en 'Verkeer' tevens voorzieningen voor een duurzame uitvoering en duurzaam beheer mogelijk gemaakt. Daarnaast wordt binnen deze bestemming een ecologische verbindingzone mogelijk gemaakt. Ook binnen deze bestemming is het niet mogelijk om gebouwen op te richten.

In artikel 8 en 9 zijn de regels opgenomen ten behoeve van de (dubbel)bestemming 'Leidingen - Gas' en 'Leidingen - Hoogspanningsverbinding'. Met deze artikelen worden de planologische relevante leidingen in het plangebied aangewezen. Het doel is de leidingen in stand te houden en beschermen. Ten behoeve van de bescherming is een aanlegvergunningstelsel opgenomen.

Hoofdstuk 3: Algemene regels

In artikel 10 is de antidubbelregel opgenomen. Deze bepaling beoogt misbruik van de regels door middel van (privaatrechtelijke) wijzigingen in de eigendomsverhoudingen van gronden te voorkomen.

In artikel 11 is de algemene gebruiksregel opgenomen. Deze bepaling regelt waarvoor de gronden niet gebruikt mogen worden. Indien een strikte toepassing van dit gebruiksverbod leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, dan is ontheffing hiervan mogelijk.

In artikel 12 is de gebiedsaanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied' opgenomen. Met deze wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk een ondergrondse of bovengrondse passage voor middelgroot en groot wild te realiseren. Hiervoor zijn voorwaarden opgenomen ten aanzien van de afmetingen, de locatie en de noodzakelijkheid.

In artikel 13 is een algemene ontheffingsregel opgenomen. Hierin is geregeld welke ontheffingsbevoegdheden burgemeester en wethouders hebben ten aanzien van de maatvoering, het aanpassen van het beloop van het profiel en het toestaan van kleine openbare nutsgebouwen.

In artikel 14 is een algemene wijzigingsregel opgenomen. Hierin is geregeld welke wijzigingsbevoegdheden burgemeester en wethouders hebben ten aanzien van het verschuiven van de bestemmingsgrenzen en andere grenslijnen en aanduidingen.

Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

In artikel 15 zijn de overgangsregels beschreven. De overgangsregels zijn sinds 1 juli 2008 voorgescreven in de Bro. Deze bepalingen zijn evenzo overgenomen in dit bestemmingsplan. De overgangsregels voorzien in de overgangsrechtelijke situatie van legale bouwwerken of gebruik. Er is dus geen sprake van legalisering van (voorheen) illegale bouwwerken of gebruik. In de overgangsregels worden verschillende onderwerpen behandeld. Ten eerste overgangsregels ten aanzien van bouwwerken: bouwwerken welke op het moment van tervisielegging van het plan legaal aanwezig zijn, mogen blijven bestaan, ook al is er strijd met de bebouwingsregels. Verder overgangsregels ten aanzien van het gebruik: het gebruik van grond en opstallen, dat afwijkt van de regels op het moment waarop het plan rechtskracht verkrijgt, mag gehandhaafd blijven.

In de slotregel (artikel 16) wordt aangegeven onder welke titel de regels van het bestemmingsplan worden aangehaald.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Algemeen

De economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan N329 is zowel ten aanzien van de investering als de exploitatie gegarandeerd. Via de gemeente Oss, de provincie Noord-Brabant en de ministeries van Economische zaken en Verkeer en Waterstaat is een investering met een totaal bedrag van afgerond € 82,5 miljoen volledig afgedekt. Dit is exclusief de € 3,= miljoen die beschikbaar is voor de aanleg van een grootwildpassage in het zuidelijk wegvak, waarvoor een afzonderlijk bestemmingsplan (met financiële onderbouwing) in procedure wordt gebracht. Hieronder volgt een globaal overzicht van de investeringen, de jaarlijkse exploitatiekosten, de dekking daarvan en de risico's.

Investerings en dekking

Volgens de laatste inzichten worden de kosten van het ontwerp volgens de huidige scope en de geselecteerde maatregelen "Weg van de Toekomst" geraamd op € 82,5 miljoen. De totale investering wordt volgens onderstaande verdeling gedragen door:

Gemeente	€ 30,5
Provincie (BDU en andere middelen)	€ 25,3
Provincie SPODO	€ 12,1
Ministerie Verkeer en Waterstaat SPODO	€ 12,1
Ministerie Economische Zaken	€ 2,5
Totaal	€ 82,5

Door toevoeging van de status "Weg van de Toekomst" is de investering in de N329 aanmerkelijk toegenomen ten opzichte van het oorspronkelijke gemeentelijke en provinciale reconstructieplan. Door een aanzienlijk hogere bijdrage van de provincie en het verkrijgen van subsidies van twee ministeries (Economische Zaken en Verkeer en Waterstaat) is de aanleg van de "Weg van de Toekomst" in Oss haalbaar. De bijdrage van de gemeente hierin is/wordt afgedekt via de begroting van de algemene dienst (€ 8,3 miljoen) en het grondbedrijf via de Reserve N329 (€ 22,2 miljoen).

Jaarlijkse kosten

De toename van de jaarlijkse kosten voor beheer en onderhoud van het gemeentelijke wegvak (inclusief de beheerkosten van de spooronderdoorgang van ProRail) worden na reconstructie geraamd op € 314.000,= . Deze jaarlijkse kosten worden vanaf 2013 (het eerste jaar na oplevering) in de gemeentelijke begroting voorzien. Datzelfde geldt voor het provinciale wegvak.

Risico's

De risico's op het totale project worden voortdurend tegen het licht gehouden (monitoring) en van beheersmaatregelen voorzien. Op basis daarvan is in deze fase van de voorbereiding sprake van een verantwoorde investering en exploitatie. Indien in de loop van het verdere proces risico's worden vastgesteld waar geen of onvoldoende beheersmaatregelen tegenover staan, zullen de projectorganisatie en/of de respectievelijke colleges van Burgemeester en Wethouders en Gedeputeerde Staten daarbij passende maatregelen nemen in de vorm van terugval scenario's .

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan wordt getoetst met overleg over het voorontwerpplan met de verschillende overlegpartners. Naast de overlegpartners zijn ook alle mogelijke belanghebbenden in de gelegenheid gesteld het plan te beoordelen.

Onderstaand is aangegeven op welke manier de maatschappelijke uitvoerbaarheid precies getoetst is en op welke wijze dit heeft geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

6.2.1 Inspraak ingevolge de inspraakverordening

Ingevolge de inspraakverordening is het voorontwerpbestemmingsplan N329 voor de inwoners van de gemeente Oss en voor de in de gemeente een belang hebbende natuurlijke- en rechtspersonen ter inzage gelegd van 9 april 2009 tot en met 20 mei 2009. Gedurende deze periode konden zowel mondeling als schriftelijk inspraakreacties ten aanzien van het voorontwerpbestemmingsplan naar voren worden gebracht. Tevens is het voorontwerp bestemmingsplan op 16 april 2009 tijdens een inspraakavond toegelicht.

In de bijlage "Notitie inspraak en overleg" is een samenvattend overzicht van de reacties/vragen opgenomen, die tijdens de inspraakavond mondeling en gedurende de periode van terinzagelegging schriftelijk zijn ingebracht, alsmede de beantwoording daarvan door burgemeester en wethouders van Oss.

6.2.2 Overleg ingevolge artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) is het voorontwerpbestemmingsplan N329 voorgelegd aan de volgende diverse instanties, die op enigerlei wijze belangen hebben bij de reconstructie van de N329 in Oss.

In de bijlage "Notitie inspraak en overleg" is een samenvattend overzicht van de reacties/vragen die in het kader van het artikel 3.1.1 Bro-overleg zijn ingebracht, alsmede de beantwoording daarvan door burgemeester en wethouders van Oss opgenomen.

6.2.3 Conclusie

Als gevolg van de inspraakreacties is voorzien in een aantal aanpassingen/maatregelen om het woon- en leefklimaat langs de N329 een impuls te geven.

Dit heeft met name betrekking op:

- goederenspoor;
- oplossing Adelaar;
- lucht;
- akoestiek.

Deze onderwerpen zijn nauw met elkaar verbonden. Op basis van nieuwe en aanvullende onderzoeken voor geluid en luchtkwaliteit is invulling gegeven aan deze aspecten.

Akoestiek

Van het raccordement wordt momenteel overlast ervaren door de bewoners van de Schadewijk. Op verzoek van enkele bewoners heeft de gemeente Oss besloten aanvullend akoestisch onderzoek uit te voeren waarin het cumulatieve-effect van de verschillende geluidsbronnen wordt bekeken alsmede een studie wordt verricht naar de mogelijkheden van geluidsreductie met name bij de Schadewijk. Op basis van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat geluidwerende maatregelen het geluidniveau met gemiddeld 5 dB te reduceren voor de wijk de Adelaar. Voor de Grutto zal het effect te laag zijn, zodat geluidwerende maatregelen daar niet effectief zijn. In het bestemmingsplan zijn als gevolg van dit onderzoek maatregelen mogelijk gemaakt. Daarvoor is de plangrens op onderdelen aangepast zodat de bestaande geluidwal tot het plan behoort en dat aanvullende maatregelen binnen de grenzen van het bestemmingsplan realiseerbaar zijn.

Luchtkwaliteit

Het aspect luchtkwaliteit is opnieuw onderzocht aangezien de wettelijke vereisten voor een dergelijk onderzoek zijn aangepast. In het nieuwe onderzoek zijn de actuele meet- en rekenvoorschriften toegepast. De resultaten uit het vernieuwde onderzoek zijn in het bestemmingsplan weergegeven. Ook op basis van deze resultaten concluderen we dat luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling. Het vernieuwde onderzoek leidt verder niet tot aanpassingen van de verbeelding of de regels

Notitie inspraak en overleg

Gemeente Oss
Bestemmingsplan N329

projectnr. 1907-159457
revisie 03
december 2009

Opdrachtgever

Gemeente Oss
Postbus 5
5340 BA OSS

datum vrijgave
december 2009

beschrijving revisie 03
definitief

goedkeuring
C.H.A. Helmes

vrijgave
M. Winkel-Bootsma

	Inhoud	Blz.
1.	Overleg artikel 3.1.1 Bro	1
2.	Inspraak volgens inspraakverordening	7
3.	Conclusie	21

Bijlagen:

1. Overzicht ingekomen reacties overleginstanties
2. Verslag informatieavond
3. Memo traject Osseweg/Berghemseweg - Singel 1940-1945
4. Rapport Goudappel Coffeng; alternatief planvoorstel bewoners Schadewijk, december 2009

projectnr. 1907-159457
december 2009, revisie 04

Notitie inspraak en overleg
Bestemmingsplan N329
Gemeente Oss



1. Overleg artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) is het voorontwerpbestemmingsplan N329 voorgelegd aan de volgende instanties:

1. Provincie Noord-Brabant, directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving; Postbus 90151, 5200 MC s-Hertogenbosch
2. Stichting Sociaal-economisch Overlegorgaan Brabant; Postbus 70, 5201 AC s-Hertogenbosch
3. VROM-inspectie Regio Zuid; Postbus 850, 5600 AW Eindhoven
4. Ministerie van Defensie, directie Zuid; Postbus 412, 5000 AK Tilburg
5. Ministerie van Economische Zaken regio Zuid; Postbus 956, 5600 AZ Eindhoven
6. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Dienst Landelijk Gebied; Postbus 6111, 5600 HC Eindhoven
7. Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant; Postbus 90157, 5200 MJ s-Hertogenbosch
8. Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten; Postbus 1600, 3800 BP Amersfoort
9. Bosschap; Postbus 769, 3700 AT Zeist
10. Waterdistrict Nijmegen Maas (Rijkswaterstaat); Postbus 6717, 6503 GE Nijmegen
11. Waterschap Aa en Maas; Postbus 5049, 5201 GA s-Hertogenbosch
12. Landinrichtingscommissie Lage Maaskant; Postbus 1180, 5004 BD Tilburg
13. College van burgemeester en wethouders van de gemeente Lith; Postbus 10001, 5397 ZZ Lith
14. College van burgemeester en wethouders van de gemeente Landerd; Postbus 35, 5410 AA Zeeland
15. College van burgemeester en wethouders van de gemeente Maasdonk; Postbus 5, 5386 ZG Geffen
16. College van burgemeester en wethouders van de gemeente Bernheze; Postbus 19, 5384 ZG Heesch
17. Brandweer Brabant-Noord (Sector Risicobeheersing); Postbus 218, 5212 AE s-Hertogenbosch
18. OVO; p/a Purperbeer 20, 5345 ET Oss
19. Ondernemersvereniging TIBO; p/a Postbus 28, 5340 AA Oss
20. OIK; p/a Postbus 90154, 5000 LG Tilburg
21. Ondernemersvereniging voor Megen, Haren en Macharen; p/a Kapelstraat 23-25, 5366 BX Megen
22. ZLTO; p/a Amsteleindstraat 112, 5345 HB Oss
23. WzNB Mooi Brabant; Koningsweg 60, 5211 BN s-Hertogenbosch
24. Stichting Vivaan; Postbus 329, 5340 AH Oss
25. Brabant Wonen; Postbus 151, 5340 AD Oss
26. Woonmaatschappij Maasland; Postbus 13, 5370 AA Ravenstein
27. KPN Telekom Netwerkdiensten; Postbus 9107, 7300 HR Apeldoorn
28. Brabant Water; Postbus 1068, 5200 BC s-Hertogenbosch
29. Prorail Railinfrabeheer BV; Postbus 624, 5600 AP Eindhoven
30. NS Reizigers, afdeling Bedrijfs- en Productontwikkeling; Postbus 2025, 3500 HA Utrecht
31. N.V. Nederlandse Gasunie; Postbus 19, 9700 MA Groningen
32. Enexis Netwerk; Postbus 856, 5201 AW s-Hertogenbosch

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de ontvangen reacties van de overleginstaties. Van de instantie(s) onder nr. 1, 7, 11, 17, 29 en 31 is een inhoudelijke reactie ontvangen. De instantie(s) onder nr 3, 6, 14, 23, 30 en 32 hebben aangegeven geen op- of aanmerkingen te hebben op het voorontwerpbestemmingsplan en van de overige instanties is geen reactie ontvangen.

Onderstaand is een samenvattend overzicht opgenomen van de inhoudelijke reacties, alsmede de beantwoording daarvan door burgemeester en wethouders van Oss.

1. Provincie Noord-Brabant, directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving; Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch

Over het provinciaal belang met betrekking tot biodiversiteit constateert de directie, in relatie tot de MER een onduidelijkheid. Enerzijds is gesproken over een lokale toename van de geluidbelasting terwijl anderzijds gesproken wordt over een afname van de verstoring door geluid en dat er diensgevolge geen sprake is van compensatie van de naastgelegen EHS gebieden. Verzocht wordt deze twee conclusies nader te specificeren.

Beantwoording

De teksten aangaande akoestiek in relatie tot de verstoring van de EHS zullen nader worden bekeken en verduidelijkt.

Inmiddels is voor het gehele traject gekozen voor geluidreducerend asfalt. Daardoor treedt ten opzichte van de huidige situatie overal een geluidsverbetering op. Dat geldt derhalve ook voor de gronden die zijn aangewezen als EHS.

3. VROM-inspectie Regio Zuid; Postbus 850, 5600 AW Eindhoven

De inspectie heeft kennis genomen van het voorontwerp bestemmingsplan. Dit heeft niet geleid tot opmerkingen.

7. Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant; Postbus 90157, 5200 MJ s-Hertogenbosch

Reactie

- a. Door de reconstructie van de N329 verbetert de afwikkeling vanaf de A50 en zal ook de toestroom naar de A50 toenemen. In het MER en het bestemmingsplan is geconcludeerd dat het bestaande knooppunt Paalgraven en de aansluiting Vorstengrafdonk voldoen aan de capaciteit en dat die niet behoeven te worden aangepast. Graag zien wij hiervoor een onderbouwing op basis van verkeerscijfers. In het onderzoek is de aansluiting van de N329 op de A50 niet meegenomen. In het MER wordt gesproken over een verkeerstoename van 56%. Is de conclusie dat er geen probleem is bij Paalgraven wel gerechtvaardigd?

Beantwoording

De constatering is juist, echter heeft dit niet te maken met de reconstructie van de N329 maar met de capaciteit van Paalgraven. Een en ander is met Rijkswaterstaat gecommuniceerd. Zonder reconstructie zou dit probleem eveneens zijn ontstaan. De tekst in de toelichting wordt aangepast.

Reactie

- b. Hoe zit het met de planning en realisatie van het project? De weg zal lange tijd niet gebruikt kunnen worden en er zal grote druk komen te staan op de aansluiting Oss-Cereslaan.

Beantwoording

Dat is inderdaad een zorg. Het streven is om zoveel mogelijk de doorstroming te garanderen. Dit is echter afhankelijk van de creativiteit bij de uitvoering. De Cereslaan en de N329 worden in relatie tot elkaar beoordeeld; de planningen worden op elkaar afgestemd. Beide wegen zullen niet tegelijk worden afgesloten. Het is echter niet te voorkomen dat er enige overlast zal worden ondervonden van de gedeeltelijke afsluitingen van de N239 gedurende de uitvoering.

11. Waterschap Aa en Maas; Postbus 5049, 5201 GA 's-Hertogenbosch

- a. Uit het MER en het bestemmingsplan blijkt dat er veel speelt in het gebied rond de N329 en dat de reconstructie ook enkele consequenties zal hebben. Zo wordt gezocht de ecologische verbindingszone (Hertogswetering) zoveel mogelijk te ontzien en als dat onmogelijk blijkt compenserende maatregelen te treffen.

Beantwoording

De ecologische verbindingszone blijft gehandhaafd. De reconstructie vindt plaats tot en met het bedrijventerrein Elzenburg. De Hertogswetering is noordelijker gelegen en wordt bij deze reconstructie ontzien. Onlangs heeft hier al een reconstructie van de N329 plaatsgevonden.

- b. Het waterschap streeft naar het maken van een keuze voor de manier van hemelwaterverwerking op basis van de reeks hergebruik, infiltratie, buffering en afvoer. Geadviseerd wordt de verharding te compenseren met infiltratievoorzieningen, die voldoen aan de waterbergingscapaciteit. In de waterparagraaf dient vermeld te worden hoe omgegaan wordt met de extra wateropgave en waar bermsloten op afwateren. Als er afgewaterd wordt op afvoersloten dient contact met het waterschap te worden opgenomen.

Beantwoording

Met het waterschap is overleg geweest in het kader van de watertoets. Tijdens deze overleggen zijn de genoemde aspecten besproken en zijn hierover afspraken gemaakt. Aan die afspraken voldoen we. Afsproken is dat voor een aantal aspecten oplossingen worden gezocht binnen de plangrenzen van dit bestemmingsplan. Daarnaast speelt nog een aantal overige zaken waar aanpak wenselijk is. Hiervan wordt bekeken wat we in het kader van dit plan kunnen doen. Ten aanzien van de waterberging is een bergingsopgave gegeven van 23.6 mm. In dit bestemmingsplan wordt daar, met het realiseren van diverse wadi's, ruimschoots aan voldaan. Er is sprake van overcapaciteit. Het plan wordt tenminste hydrologisch neutraal ontwikkeld.

- c. De waterberging van Paalgraven op Vorstengrafdonk zou in het bestemmingsplan verder uitgewerkt moeten worden. Bovendien dient bezien te worden hoe deze tijdelijke oplossing in de toekomst wordt ingevuld.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 11b.

Verder geldt dat voor de waterberging bij Paalgraven een aanvullend hydrologisch onderzoek is uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de minimale eisen die door het waterschap worden gesteld aan het graven van een nieuwe waterloop voldoende zijn om verdere wateroverlast te voorkomen. In de rapportage zijn daarnaast oplossingsrichtingen aangedragen voor de huidige grondwateroverlast. Deze zijn met het waterschap teruggekoppeld. De gronden waar dit betrekking op heeft vallen buiten het plangebied van dit bestemmingsplan. Derhalve zal in het bestemmingsplan verder geen invulling worden gegeven aan de nieuwe waterloop.

- d. In het gebied komt een aantal tunnels voor. Deze komen voor een groot gedeelte in het grondwater. Hierdoor is het mogelijk dat er grondwateroverlast optreedt als gevolg van de verstoring. De effecten hiervan zouden onderzocht moeten worden.

Beantwoording

Ten aanzien van de tunnel bij de Julianasingel is onderzocht of dit negatieve gevolgen heeft voor de grondwaterstromen. Dat blijkt niet het geval aangezien de tunnel dezelfde richting heeft als de stroomrichting van het grondwater. Slechts de fietstunnels liggen haaks op de grondwaterstromen. Daarvan is nog niet onderzocht wat de effecten zijn op de ondiepe grondwaterstromen. Dit onderzoek zal in nauw overleg met het waterschap worden uitgevoerd. Hiervoor kan een grondwatermodel opgesteld worden. Indien blijkt dat de tunnels leiden tot een onacceptabele grondwaterstandstijging dan kunnen bij de aanleg van de tunnels naar verwachting vrij eenvoudige, technische maatregelen genomen worden. Dit zal geen ruimtelijke consequenties hebben.

- e. Het zou wellicht noodzakelijk zijn bestaande waterlopen te verleggen. Gevraagd wordt aan te geven hoe dit dient te gebeuren en wat de consequenties hiervan zullen zijn voor het patroon en het functioneren van het oppervlaktewatersysteem.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 11b.

Verder vinden nog steeds gesprekken plaats met het waterschap over de uitwerking van het ontwerp. Eventuele verleggingen van waterlopen worden met het waterschap besproken om gezamenlijk tot een wenselijke oplossing te komen. Het verleggen van de waterlegger over de Geer is een van de gespreksonderwerpen.

- f. In het noorden loopt een leggerwaterloop van het waterschap parallel aan de N329. Meer zuidelijk staat deze onder druk vanwege ruimtegebrek en bij Paalgraven treedt daarom incidenteel wateroverlast op. Het waterschap zou daarom graag zien dat de waterloop wordt verlegd en ook hier parallel aan de N329 komt te liggen.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 11c.

Gezamenlijk met het waterschap is geconstateerd dat ter plekke fysiek de ruimte ontbreekt voor een waterloop. De gemeente voorziet aan de oostelijke zijde van de N329 in een Wadi structuur. De deze structuur is voldoende gedimensioneerd om het waterbezwaar van Paalgraven (deels) op te kunnen vangen. Het resterend waterbezwaar zal separaat worden opgelost.

17. Brandweer Brabant-Noord (Sector Risicobeheersing); Postbus 218, 5212 AE 's-Hertogenbosch

Reactie

- a. De paragraaf externe veiligheid moet geactualiseerd worden waarbij speciale aandacht dient te worden besteed aan de plasbrandaandachtsgebieden langs de randweg en de hoge druk gasleidingen. Deze dienen correct benoemd en aangewezen te worden in het bestemmingsplan. Diverse scenario's zijn beschreven om dit kracht bij te zetten.

Beantwoording

Het bestemmingsplan richt zich op de reconstructie van een weg, de N329 met bijbehorende bermen en berm sloten. In het bestemmingsplan zijn geen (beperkt)kwetsbare objecten voorzien. Langs de N329 ligt geen 10^6 contour en er is geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Contouren die verder reiken van de weg, vallen buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan voor de N329. De hoge druk aardgastransportleidingen zijn op de verbeelding weergegeven inclusief de belemmeringenstrook. Deze leidingen hebben geen 10^6 contour. De aangeleverde scenario's worden gepresenteerd als een denkkader om eventuele effecten te kunnen beoordelen. We nemen ze mee in de verdere planvorming.

Reactie

- b. De brandweer geeft ontwerp uitgangspunten voor de N329. Minimale vrije doorgangshoogte van 4,20 m, een minimale breedte van 3,50 m, bochten dienen een straal van minimaal 5,50/10 m te hebben en de weg dient geschikt te zijn voor een asbelasting van 100 Kn en een gewicht van 22.800 kg.

Beantwoording

De brandweer is en wordt betrokken bij het uitwerken van het ontwerp van de weg. De genoemde uitgangspunten zijn in dat verband reeds besproken. Het ontwerp voldoet hieraan. Het is echter geen aspect dat in een bestemmingsplan vastgelegd kan worden.

Reactie

- c. De bluswatervoorziening is niet in orde, geadviseerd wordt minimaal te borgen van een secundaire bluswatervoorziening over het hele traject aanwezig is.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 17b.

29. Prorail Railinfrabeheer BV; Postbus 624, 5600 AP Eindhoven

Reactie

Verzocht wordt alle in artikel 6 opgenomen bouwregels te relateren aan de bovenkant spoorstaaf (BS).

Beantwoording

De regels zullen gecontroleerd worden. Voorzover dat nog niet gebeurd is, zal worden bepaald dat de bouwhoogte gemeten wordt vanaf de bovenkant spoorstaaf.

31. N.V. Nederlandse Gasunie; Postbus 19, 9700 MA Groningen

Reactie

Het ministerie van VROM is bezig beleid te formuleren voor externe veiligheid. Naar verwachting zal dat in 2009 middels de AMvB Buisleidingen in werking treden. De huidige circulaire zal dan komen te vervallen. Derhalve wordt aangeraden de volgende gegevens toe te passen voor de hoge druk aardgasleidingen van de Gasunie:

- Leiding Z-516-11-KR-001, diameter 6", 40 bar, opnemen op de kaart met een toetsingsafstand van 4 meter;
1% letaliteit op 70 meter;
100% letaliteit op 50 meter;
- Leiding A-527-KR-014, diameter 48", 66.2 bar;
1% letaliteit op 540 meter;
100% letaliteit op 210 meter;
- Leiding A-643-KR-015, diameter 48", 80 bar;
1% letaliteit op 580 meter;
100% letaliteit op 220 meter;
- Leiding A-526-KR-013, diameter 42", 66.2 bar;
1% letaliteit op 490 meter;
100% letaliteit op 190 meter;
- Leiding A-525-KR-013, diameter 36" 66.2 bar;
1% letaliteit op 430 meter;
100% letaliteit op 180 meter.

Voor deze leidingen geldt dat de ontwikkeling plaatsvindt binnen de invloedssfeer van deze leidingen. Binnen het plangebied is echter sprake van geen of een geringe toename van het groepsrisico. Een groepsrisicoberekening wordt derhalve niet nodig bevonden. Ten aanzien van het plaatsgebonden risico wordt gesteld dat de risicocontour op de leiding zelf ligt. Hierbinnen bevinden zich geen kwetsbare objecten. Plaatsgebonden risico vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Beantwoording

De gegevens zullen worden gebruikt bij het afronden van het ontwerpbestemmingsplan. Geconstateerd wordt dat in het voorontwerpbestemmingsplan de als eerst genoemde leiding niet op de verbeelding opgenomen is. Dit zal worden aangepast. Tevens zal de informatie in de toelichting op het bestemmingsplan worden verwerkt.

2. Inspraak volgens inspraakverordening

Ingevolge de inspraakverordening is het voorontwerpbestemmingsplan N329 voor de inwoners van de gemeente Oss en voor de in de gemeente een belang hebbende natuurlijke- en rechtspersonen ter inzage gelegd van 9 april 2009 tot en met 20 mei 2009. Gedurende deze periode konden schriftelijk inspraakreacties ten aanzien van het voorontwerpbestemmingsplan naar voren worden gebracht. Tevens is het voorontwerpbestemmingsplan N329 op 16 april 2009 tijdens een informatieavond toegelicht. Onderstaand is een samenvattend overzicht van de reacties/vragen opgenomen, die gedurende de periode van terinzagelegging zijn ingebracht, alsmede de beantwoording daarvan door burgemeester en wethouders van Oss. Als gevolg van de Wet bescherming persoonsgegevens zijn de ingekomen reacties geanonimiseerd. Het verslag van de informatieavond staat in bijlage 2.

1. Inspreker 1

Reactie

De achterkant van het terrein, direct grenzend aan de N329, is ingericht als camping en een chaletpark. Dat geldt ook voor de in aanbouw zijnde uitbreiding van het Motel. De reconstructie van de N329, met een toename van verkeer, zal een behoorlijke geluidsoverlast met zich meebrengen voor deze functies. De verwachte verdubbeling van de geluidsoverlast is daarom niet acceptabel. Wat zijn de mogelijkheden om de geluidsoverlast te beperken.

Beantwoording

Ten behoeve van de verbreding van de N329 is akoestisch onderzoek uitgevoerd volgens de wettelijke meet- en rekenvoorschriften. Over het algemeen kan worden gesteld dat het geluidsniveau binnen de normen blijft. Dat is het gevolg van (geluidreducerend) asfalt ten opzichte van de huidige betonplaten. Overigens dient opgemerkt te worden dat de camping, het chaletpark en het motel geen gevoelige functies zijn op grond van de Wet geluidhinder. Deze functies behoeven derhalve niet in het onderzoek te worden betrokken overeenkomstig de wettelijke uitgangspunten. Er wordt daarom ook niet voorzien in maatregelen voor het weren van geluid op uw perceel. Wel heeft u zelf de mogelijkheid om op uw perceel voorzieningen aan te brengen die het geluid weren. U bent daarbij gebonden aan de regels die voor uw perceel gelden (toegestane bouwhoogte, bouwoppervlak etc).

2. Inspreker 2

Reactie

Herhaaldelijk zijn in de media artikelen verschenen over de industriële spoorlijn. We hebben daarover van de gemeente nog niets vernomen. Het spoor wordt weer intensiever gebruikt zelfs 's-nachts. Het aantal spoorbewegingen is behoorlijk toegenomen. De tuin van insprekers grenst, gescheiden door een grasveld, aan de spoorlijn bij de bocht waar het spoor splitst. Dit brengt veel geluidsoverlast teweeg en er zijn geen geluidswerende voorzieningen aanwezig.

Er zouden milieutechnische, waaronder geluidsonderzoeken, zijn uitgevoerd maar insprekers hebben het vermoeden dat hun perceel buiten beschouwing is gelaten. Verder zijn zij bezorgd over de ladingen die vervoerd worden en de veiligheid.

Beantwoording

*De ingebruikname van de industriespoorlijn hangt samen met de ingebruikname van een nabijgelegen spooremplacement. In de milieubeheervergunning van het emplacement is door ProRail, de vergunningaanvrager, aangegeven dat geen range-
ren met gevaarlijke stoffen zal plaatsvinden. Wel wordt aangegeven dat hiervoor in de toekomst mogelijk een vergunningaanvraag zal worden ingediend. De gemeente Oss zal in het kader van het gemeentelijke externe veiligheidsbeleid be-
zien wat haar standpunt hieromtrent zal zijn.*

*Het Nederlandse Hoofdspoorwegennet valt onder de werking van de Wet geluid-
hinder en het Besluit geluidhinder waarin alle zones langs het hoofdspoorwe-
gennet en geluidgrenswaarden zijn opgenomen. Spoorwegemplacementen vallen
niet onder de werking van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder maar
onder de Wet milieubeheer. In betreffende milieuvergunning worden geluid-
grenswaarden vastgelegd. Het betreffende spoor tussen het emplacement en het
hoofdspoor maakt geen onderdeel uit van het emplacement dan wel het
hoofdspoorwegennet maar dient als 'ontsluiting' van het emplacement. Voor een
dergelijk verbindingsspoor gelden geen wettelijke regels.*

*Naar aanleiding van ingekomen inspraakreacties is een aanvullend akoestisch
onderzoek uitgevoerd naar het geluidseffect van het verbindingsspoor mede in
relatie tot het algehele geluidniveau in de woonwijk. Gebleken is dat in de aan-
grenzende woonwijk sprake is van een geluidsniveau van 60-65dB. Het gebruik
van de spoorlijn zal in het bestemmingsplan niet worden beperkt, daar is het be-
stemmingsplan niet voor bedoeld. De gemeente bekijkt welke instrumenten
daarvoor ingezet kunnen worden. In het bedoelde onderzoek zijn de juridische
mogelijkheden aangegeven.*

*Uit het akoestisch onderzoek ten behoeve van het MER en het bestemmingsplan
is gebleken dat er wettelijk gezien geen probleem is. Dat geldt ook voor het goe-
derenspoor en het emplacement. Het is dus wettelijk niet nodig akoestisch de si-
tuatie aan te passen. Echter deelt de gemeente de zorg die insprekers uiten en
zijn wij bereid in samenspraak tot oplossingen te komen voor een goed woon- en
leefklimaat. Bekend is dat in absolute zin het geluidsniveau bij de Schadewijk
hoger is dan elders. De gemeente wil de betrokken bewoners tegemoetkomen.
Daarbij wordt aangesloten bij het geluidsbeleid van de gemeente. We kiezen er-
voor, de ervaren, geluidsoverlast doelmatig aan te pakken. Dat wil zeggen dat
gestreefd wordt naar een reductie van het geluidsniveau van 5 dB. In het be-
stemmingsplan maken we daarom een geluidswerende voorziening mogelijk.*

Hoe hoog de voorziening moet zijn en wat voor soort voorziening effectief is, wordt uitgewerkt in samenspraak met de bewoners. Dit als onderdeel van het proces Weg van de Toekomst. In het bestemmingsplan zullen bouwregels worden opgenomen om de voorziening mogelijk te maken.

Deze geluidsvoorziening is effectief voor de reductie van de geluidsbelasting als gevolg van het goederenspoor en andere bronnen. Verdere maatregelen zijn vooralsnog niet nodig al blijft de inzet van de gemeente om middels overleg of andere instrumenten de geluidsbelasting te beperken. Maar in het bestemmingsplan N329 is de maximale inzet van de gemeente het realiseren van een geluidsvoorziening.

3. Inspreker 3

Reactie

- a. Het industriële spoor is niet in het MER en niet in het bestemmingsplan terug te vinden terwijl uit stukken blijkt dat het wel degelijk deel uitmaakt van het bestemmingsplan. Het spoor ligt direct naast de weg en maakt deel uit van kruisingen. De N329 en het spoor zijn niet los te zien.

Beantwoording

Het industrieel spoor valt fysiek inderdaad gedeeltelijk binnen de grenzen van het bestemmingsplan N329. Hiervoor is een aparte bestemming opgenomen 'Verkeer-Railverkeer'. Binnen deze bestemming zijn regels gesteld ten aanzien van de toegestane functie alsmede ten aanzien van het bouwen. Vanwege de beoogde geluidswerende voorzieningen wordt de begrenzing van het bestemmingsplan aangepast, zodat de maatregelen passen binnen de grenzen van het plan.

Reactie

- b. Inspreker heeft diverse acties ondernomen om het probleem ten aanzien van het opnieuw in gebruik nemen van de industriële spoorlijn onder de aandacht te brengen. Het betreft niet slechts een geluidsprobleem maar ook veiligheid en luchtvervuiling. De verwachting is dat het treinverkeer de komende jaren zal blijven toenemen. Dat is ook zo uitgesproken door dhr Nooijen van de Osse Overslag Centrale. Inspreker uit hierover zijn zorg.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 2.

Reactie

- c. Inspreker maakt zich zorgen over het weerkaatsen van het geluid, als gevolg van het gebruik van de spoorlijn, tegen de betonnen tunnelbak. Zowel in het bestemmingsplan als in het MER is daarover niets te vinden. Op dit punt zullen ook optrekkende vrachtwagens en auto's voorkomen. Hoe zit het met dit cumulatie-effect?

Beantwoording

De tunnelbak komt verdiept te liggen, waardoor een relevante geluidreflectie naar de omgeving afkomstig van de spoorlijn niet aan de orde zal zijn. Ook de bijdrage van de viaductconstructie is niet aan de orde. In het geluidsonderzoek is het effect van weerkaatsing vanwege vrachtwagens en auto's in de tunnelbak meegenomen.

Cumulatie van geluid hoeft formeel enkel te worden onderzocht wanneer er sprake is van een zogenaamde hogere waarde als bedoeld in de Wet geluidhinder. Dat is in dit geval niet aan de orde.

De gemeente heeft besloten toch een aanvullend onderzoek uit te voeren naar de geluidssituatie voor de woonwijk en het cumulatieve-effect. Dit betreft feitelijk een belevingsonderzoek waarvoor geen wettelijke grenswaarden gesteld zijn. Er zijn slechts bandbreedtes aangegeven waarbinnen het geluidsniveau "goed", "aanvaardbaar" dan wel "slecht" tot "zeer slecht" is.

De resultaten van dit onderzoek geven aan dat de geluidbelasting bij de eerste lijnsbebouwing van de woonbuurt Adelaar 60 tot 65 dB bedraagt (classificering slecht), bij de woonbuurt Grutto tot 59 dB (classificering tamelijk slecht) bedraagt. Met afschermdende maatregelen kan de geluidbelasting met 5 dB worden verminderd. Piekgeluiden kunnen daarmee tot een algemeen aanvaard geluidsniveau worden teruggebracht.

Reactie

- d. Inspreker is blij met fluisterstil asfalt. Echter het schijnt pas effect te sorteren bij een snelheid van 60/70 km/h.

Beantwoording

In het algemeen klopt het dat bij hogere snelheden meer geluidreductie zal optreden ten opzichte van het zogenaamde referentiewegdek (Dicht AsfaltBeton en/of SteenMastiek Asfalt). Echter, ook bij lagere snelheden zal een geluidreductie optreden, alhoewel het geluidreducerende effect geringer zal zijn. In het geluidsonderzoek is reeds rekening gehouden met de snelheidsafhankelijkheid van de geluidreductie voor de wegdekverhardingen.

Reactie

- e. Achter de woning van inspreker ligt een geluidswal. Deze is ingezakt. De wal helpt niet goed als maatregel tegen het geluid van het goederenspoor want het spoor gaat daar deels vóór langs.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 2.

Reactie

- f. Inspreker stelt de volgende oplossingen voor:
- afscherming van de spoortunnel en spoorlijn met een geluidsscherm tot aan de poort van de industriële spoorlijn;
 - afscherming van de industriële spoorlijn aan de zijde van de speelplaats/hondenuitlaatplaats qua geluid en veiligheid;
 - beveiliging op de poort naar de spoorlijn Den Bosch-Nijmegen;
 - bescherming van de woningen door gevelwering en dubbele beglazing;
 - opheffen van het gebruik van de industriële spoorlijn in de nachtelijke uren.

Beantwoording

Het opheffen van het gebruik van het goederenspoor is geen item voor het bestemmingsplan N329. De gemeente zet zich wel in voor een redelijk geluidsniveau. Voor wat betreft de afscherming van de spoortunnel en spoorlijn wordt derhalve verwezen naar de beantwoording onder 2. Gevelisolatie en dubbele beglazing worden vooralsnog niet nodig geacht.

Daar waar mogelijk kunnen de voorstellen worden beoordeeld als optimaliseringsmaatregelen in het kader van de Weg van de Toekomst.

Aanvullende reactie n.a.v. overleg 21-07-'09 op gemeentehuis

- g. De reactivering van het goederenspoor levert 1 á 2 treinen per week op voor CHV. Dat betekent per lossing 6 dan wel 8 treinbewegingen afhankelijk van eerste of tweede trek. Vanaf juni/juli zal het spoor nog intensiever worden gebruikt. Dat heeft invloed op de geluidsoverlast.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 2.

- h. Er heeft een gesprek met ProRail plaatsgevonden waarin investeringsvoorstellen zijn gedaan ten aanzien van onder andere geluid en veiligheid. Een van de voorstellen is het vervangen van de poort door een lage geluidswal met hek. Het betreft een lage geluidswal om het geluid bij de wielen af te vangen. Getwijfeld wordt aan de effectiviteit van deze maatregel. Voorgesteld wordt de wal zo hoog te maken als de bestaande wal en aanvullen met een geluidsscherm voorzien van beplanting.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 3c en 3f.

- i. Bewoners aan de Adelaar 80 t/m 94 alsmede 81 t/m 117 ervaren eveneens overlast al is dit afhankelijk van de situering van de woningen en de ligging van de slaapkamers. De overlast varieert van geluidshinder tot trillingen. Het verzoek is ook met deze bewoners rekening te houden en een geluidsscherm te realiseren opdat de speelplaats niet verloren gaat door een wal.

Beantwoording

Bij het beoordelen van de situatie wordt gekeken naar de effecten voor insprekers maar uiteraard wordt daar ook de situatie van de niet-insprekers bij betrokken.

Het spoor is technisch verouderd wat deels leidt tot de ervaren hinder. ProRail is voornemens het spoor technisch te verbeteren tot de huidige normen. Daarmee zullen onder andere de trillingen verminderen. Mochten er dan nog problemen zijn, kunt u zich richten tot ProRail.

Voor de maatregelen ten aanzien van geluid wordt verwezen naar de beantwoording onder 2.

- j. Insprekers hebben een voorstel aangeleverd dat de volgende punten bevat:
- een doorlopende geluidswal van het woonwagenveld tot aan het hek van het hoofdspoor met een stukje geluidsscherm ter hoogte van de hoogspanningsmast;
 - het verbreden van de fietstunnel Berghemseweg-Osseweg voor personenautos;
 - parallelweg Osseweg-Singel 40-45 ten behoeve van het Berghemse verkeer.

Beantwoording

Zoals met inspreker is besproken tijdens het overleg op 21 juli 2009 zal er zeer serieus worden gekeken naar meer en betere akoestische afscherming van de woningen aan de Adelaar en de aangrenzende straten. In dat kader heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden. Verwezen wordt naar de beantwoording onder 2.

Het onderzoek naar de verkeerskundige werking en gevolgen dat naar aanleiding van dit alternatief planvoorstel voor de kruising Osseweg/N329/Berghemseweg

is uitgevoerd, laat zien dat het door de inspreker voorgestelde alternatief technisch wel mogelijk is maar dat de verkeerskundige werking en gevolgen daarvan onlogisch en ongewenst zijn. De voorgestelde oplossing leidt namelijk tot een afname van het verkeer op het betreffende wegvak van de N329 en een toename van het verkeer op het omliggende wegennet. Daarnaast leidt het beoogde alternatief tot ongewenste gevolgen, zoals een onsamenhangende wegenstructuur, een tunnel die niet toegankelijk is voor vrachtverkeer, een langere fietstunnel bij de Singel 40-45, nadelen voor het openbaar vervoer en een verminderde bereikbaarheid voor de hulpdiensten. Tot slot bedragen de meerkosten van het alternatief naar verwachting tenminste € 3,6 miljoen.

De voor- en nadelen van het alternatief planvoorstel samengevat.

Voordelen:

- *gelijkvloerse kruising wordt vervangen door ongelijkvloerse kruising, dus een nog betere doorstroming op N329 en een conflictvrije kruising met spoor en N329;*
- *er komt een spoorwegovergang - en daarmee het met het goederenspoor kruisende wegverkeer vanaf N329 - te vervallen;*
- *per saldo mogelijk een verbetering van de akoestische situatie voor de direct omwonenden;*
- *breed draagvlak bij de direct betrokken bewoners voor deze oplossing en daarmee afname van de risico's op juridische procedures tegen bestemmingsplan en vergunningen.*

Nadelen:

- *verkeerskundige gevolgen voor N329 en omliggende wegen zijn onlogisch en ongewenst. Door het ontbreken van uitwisseling Osseweg/Berghemseweg met N329 neemt het verkeer op betreffende wegvak N329 af en neemt het verkeer op de omliggende wegen als Zevenbergseweg, Kantsingel, Vijversingel, Kapelsingel en andere wegen toe;*
- *de fietstunnel aan de Singel 40 – 45 wordt langer wat haaks staat op de bepleite sociale veiligheid van deze tunnels;*
- *andere ongewenste gevolgen, zoals een tunnel die niet toegankelijk is voor vrachtverkeer, een onsamenhangende wegenstructuur, nadelen voor het openbaar vervoer en een verminderde bereikbaarheid voor de hulpdiensten;*
- *de aanleg van een nieuw, parallel wegvak van kruising Osseweg/Berghemseweg naar Singel 40-45. Hierdoor moet de vormgeving van deze kruising worden aangepast met onder andere extra rijstroken op de N329;*
- *extra grondaankoop op een locatie die naar het zich op dit moment laat aanzien niet minnelijk kan worden aangekocht;*
- *extra investering van naar verwachting tenminste € 3,6 miljoen (inclusief grondverwerving);*
- *tijd en kosten van het aanpassen van het planontwerp en het bestemmingsplan.*

Het resultaat van het onderzoek is vervat in een afzonderlijke rapport van Goudappel Coffeng dat als bijlage 4 is bijgevoegd.

4. Inspreker 4

Reactie

- a. Uit het bestemmingsplan S-30 van februari 1988 blijkt dat het geluidniveau de norm al overschrijdt voor de woningen aan de Adelaar. Met de wettelijke correctie werd toch de 50 dB(A) norm gehaald bij een berekende belasting van 7.000 voertuigen/dag. De ervaring is dat het geluid sindsdien enorm is toegenomen. Gebleken is ook dat de intensiteit is toegenomen naar 15.000 voertuigen/dag in 2004 en naar verwachting 20.900 voertuigen/dag in 2020. Het is daarom ongeloofwaardig dat het geluidsniveau nog steeds binnen de normen blijft. Geluidsaarm asfalt maakt wel verschil maar rem- en motorgeluid niet en ook bandenlawaaï werkt alleen bij snelheden boven de 60 km/h. Het is nog de vraag of die snelheid gehaald wordt gezien de verkeerslichten. Inspreker zou daarom het geluidsniveau graag laten bepalen door daadwerkelijke metingen. Inspreker stelt de volgende maatregelen voor:
- een voldoende hoge en groenblijvende haag op de bestaande geluidswal, dit is geluidwerend maar zal tevens stof en stank reduceren;
 - geluidsschermen plaatsen langs de rijbaan aan de westelijke kant van de N329 ter hoogte van de Adelaar, eventueel aangevuld met een hoge houtwal;
 - verdiept aanleggen van de weg, eventueel slechts tot aan het grondwater.

Beantwoording

Voor het opstellen van het bestemmingsplan is de gemeente gebonden aan de wettelijk voorgeschreven normen om de akoestische effecten van de aanpassingen aan de N329 te prognosticeren en te toetsen (meten aan een toekomstige situatie kan praktisch gezien niet). Uit dat onderzoek is gebleken dat het geluidniveau bij de Adelaar binnen de wettelijke normen blijft en zelfs afneemt ten opzichte van de huidige berekende situatie. Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen benodigd. Toch heeft aanvullend akoestisch onderzoek plaatsgevonden. Hiervoor wordt verwezen naar de beantwoording onder 2. Ten aanzien van de effecten van het geluidsreducerend asfalt bij geringe snelheden wordt verwezen naar de beantwoording onder 3d.

Reactie

- b. De lucht moet zo schoon mogelijk blijven. De Oost-Europese auto's kennen nog geen katalysatoren en stoffilters. Bovendien staat de werking van de roetfilters momenteel ter discussie. Het overkappen van de N329 van de spoorlijn tot aan de Berghemseweg zou ideaal zijn. Deze overkapping is voor verschillende inventieve zaken te gebruiken, zoals zonnecollectoren etc. Verder lijken er allerlei toepassingen te bestaan die de lucht zuiveren en het opvangen stof af te voeren. Tot slot dient een zo flauw mogelijke helling te worden aangelegd, dat zou leiden tot minder roet van vrachtwagens en de weg ligt dan zo lang mogelijk verdiept.

Beantwoording

Ook voor luchtkwaliteit is volgens de wettelijke meet- en rekenvoorschriften de luchtkwaliteit bepaald als gevolg van de voorziene ontwikkeling. Hiervoor is gebruik gemaakt van het softwarepakket Pluim Snelweg 1.2.. Dit programma is door het ministerie van VROM geaccrediteerd als standaardrekenmethode 2 (SRM 2). Met het verspreidingsmodel is het mogelijk een prognose te maken van de luchtverontreinigende stoffen op/langs de wegen. De uitkomsten voor de N329 zijn goed. Er wordt voldaan aan de eisen en de wettelijke grenswaarden worden niet overschreden.

Voor wat betreft de vervuiling van de Oost-Europese vrachtwagens geldt dat zodra de vrachtwagens in Nederland rijden ze moeten voldoen aan de Nederlandse wet- en regelgeving. Dat de werkelijkheid weerbarstiger is, gaat ook de gemeente aan het hart, echter de gemeente kan daar weinig in betekenen.

Het berekeningsmodel voorziet in de mogelijkheid de werkelijke emissies zo goed mogelijk mee te nemen in de emissiefactoren. Deze emissiefactoren worden jaarlijks opnieuw vastgesteld. Om deze reden is een actualisatieslag uitgevoerd van het luchtkwaliteitsonderzoek. In deze actualisatie is met de meest recente modellen (waarin verwerkt de meest recente emissiefactoren en achtergrondconcentraties) onderzoek volgens de actuele regelgeving uitgevoerd en getoetst aan de wetgeving. Uit het onderzoek is gebleken dat de grenswaarden voor stikstofdioxide nergens worden overschreden in het onderzoeksgebied. Dat geldt ook voor de grenswaarde van het fijn stof. De conclusie is dat er wordt voldaan aan de wettelijke eisen en dat luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling.

Reactie

- c. In het huidige plan gaat de N329 onder het spoor door en dan weer terug op niveau voor de kruising met de Berghemseweg. Het voorstel van inspreker is de weg verdiept aan te leggen tot na de kruising met de Berghemseweg. Dat heeft als voordeel dat er geen fietstunnel benodigd is, er minder afgeremd hoeft te worden voor het verkeerslicht en daarmee minder vervuiling en geluidsoverlast en er vindt een beperking plaats van vrachtverkeer op de Berghemseweg.

Beantwoording

De effecten voor verkeer zijn voor de variant, zoals beschreven, beperkt ten opzichte van het voorkeursalternatief. Daarbij zijn ze zelfs, voor wat betreft de doelstellingen van de reconstructie, deels ongewenst. Er zijn licht positieve effecten voor geluid en lucht te constateren, echter het voorkeursalternatief voldoet aan alle wettelijke regelgeving. Er zijn daarnaast hoge extra kosten verbonden aan de voorgestelde variant. In bijlage 3 is een notitie opgenomen met een onderbouwing van deze conclusies. Ter verduidelijking: dit betreft dus een andere variant dan zoals beschreven bij 3j.

Reactie

- d. Veiligheid staat hoog in het vaandel. Dat betekent niet alleen het aantal ongelukken minimaliseren maar ook het gevoel van veiligheid vergroten. Voor inspreker betreft het met name de oversteekbaarheid van de N329. Niet alleen voor het langzaam verkeer maar ook voor het lokaal autoverkeer. Het voorstel is daarom (wanneer de oplossing in de reactie onder c te duur blijkt) de fietstunnel te verbreden zodat het lokaal autoverkeer daar ook gebruik van kan maken met een hoogtebeperking. Dat verhoogt het gevoel van veiligheid in de tunnel, het vrachtwagenverbod wordt uiteindelijk geëffectueerd en op de N329 kan de doorstroming worden vergroot omdat de kruising eruit gaat.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 3j. Ter verduidelijking: dit betreft dus een andere variant dan zoals beschreven bij 4c.

5. Inspreker 5

Reactie

- a. In de huidige situatie ondervindt inspreker geluidsoverlast van de N329, voornamelijk veroorzaakt door afremmend, stilstaand en optrekkend verkeer op het kruispunt. Uit geluidsmetingen in 1988 blijkt dat het geluidsniveau destijds de norm al overschrijdt voor de woningen aan de Adelaar. Met de wettelijke correctie werd toch de 50 dB(A) norm gehaald bij een berekende belasting van 7.000 voertuigen/dag. Gebleken is dat de intensiteit is toegenomen naar 15.000 voertuigen/dag in 2004 en naar verwachting 20.900 voertuigen/dag in 2020. Op basis hiervan kan gesteld worden dat de geluidsbelasting nu zeker hoger ligt dan de 55 dB(A) van 1988. Uit het akoestisch onderzoek Wijziging N329, waarin de geluidsbelasting is berekend, blijkt dat voor vrijwel alle woningen aan de Adelaar het geluidsniveau ruim boven de 50 dB ligt en in sommige gevallen boven de 55 dB. Dit geldt voor de huidige situatie als wel voor de situatie na reconstructie. Opvallend is dat de berekeningen allen lager uitkomen dan op basis van de ontwikkelde geluidsstroom en de vroegere meetresultaten verwacht mag worden. Desalniettemin zijn ook de berekende waarden boven de wettelijke norm en inspreker eist derhalve dat er maatregelen worden genomen om te borgen dan aan de wettelijke 48 dB norm wordt voldaan.

Beantwoording

Het wettelijk kader (de grenswaarden) is niet zoals in de inspraakreactie is geschetst. In de rapportage van het geluidonderzoek is het wettelijk kader expliciet benoemd. De onderzoeken zijn uitgevoerd, rekening houdende met deze wettelijke kaders.

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 4a.

Reactie

- b. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat gerekend is met een continue stroom verkeer. Er is geen of onvoldoende rekening gehouden met het afremmend, stilstaand en optrekkend verkeer op het kruispunt Berghemseweg/Osseweg. Dit blijkt uit het feit dat de woning dicht bij het kruispunt (meetpunt 25) een lager geluidsniveau heeft dan een woning verder van het kruispunt (meetpunt 21). Dit strookt niet met de dagelijkse werkelijkheid. De berekeningen geven dus geen representatieve weergave van de geluidsbelasting nabij het kruispunt.

Beantwoording

In de berekeningsresultaten van het akoestische rapport N329 te Oss zijn de geluidsniveaus voor meetpunt 25 hoger dan voor meetpunt 21. Het is niet duidelijk waar inspreker precies op doelt. Over het algemeen geldt dat het geluidonderzoek is gebaseerd op de wettelijke rekensystematiek. In deze rekensystematiek wordt onder andere rekening gehouden met hellingen, met verkeerslichten geregelde kruisingen en dergelijke. Dat zou betekenen dat zoveel mogelijk rekening is gehouden met de feitelijke situatie ter plaatse.

Reactie

- c. Het geluidsarme asfalt werkt pas bij hogere snelheden en zal dus ter hoogte van de woningen in de nabijheid van het kruispunt geen geluidsreducerend effect hebben.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 3d.

Reactie

- d. Bij de geluidsberekeningen met Geonoise is gebruik gemaakt van de SRMII methode, zodat rekening gehouden kan worden met 'afscherming van objecten' (lees: onze woningen). De berekende geluidswaarden komen daardoor lager uit. De aanname dat er sprake is van afscherming is onjuist. Er wordt getwijfeld aan het afschermende effect van de geluidwal gezien de breedte van de weg, de beperkte hoogte van de geluidwal en de afstand van de wal tot aan de weg. Er zou in de berekeningen uitgegaan moeten worden van geen afscherming, dat geeft een reëler beeld van de geluidsbelasting en de benodigde maatregelen.

Beantwoording

De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd op basis van de wettelijke rekensystematiek. Deze systematiek houdt rekening met hoogteverschillen, afstanden e.d. De eerstelijnsbebouwing genereert geen geluidafscherming voor die woningen zélf (er is gerekend met het zogenaamde invallende geluidniveau, eveneens wettelijk voorgeschreven). Verder is de aanwezige (ingezakte) geluidwal op de feitelijke manier meegenomen in de berekening.

Reactie

- e. Er is geen rekening gehouden met stagnatie van verkeer op de N329 als gevolg van het passeren van een goederentrein op de kruising van de N239 met de Berghemseweg/Osseweg. In de huidige situatie staat het verkeer stil over een zeer grote afstand. Momenteel gaat het nog om enkele railtransporten maar in de toekomst wordt een forse toename verwacht. De effecten hiervan zijn in het MER niet terug te vinden. De spoorlijn lijkt in zijn geheel niet te zijn meegenomen.

Beantwoording

De constatering is juist. Bij het opstellen van het bestemmingsplan, het MER en daarmee het uitvoeren van het akoestisch onderzoek was de reactivering van de goederenspoorlijn nog niet aan de orde. Inmiddels is de situatie gewijzigd en heeft er aanvullend akoestisch onderzoek plaatsgevonden waarin de reactivering van het spoor is betrokken.

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 2.

Reactie

- f. Er is geen rekening gehouden met het omhoog rijden van verkeer uit de tunnel. Naar verwachting geeft dit extra geluid.

Beantwoording

De wettelijk voorgeschreven rekensystematiek houdt hiermee wel degelijk rekening. Daar waar dit aan de orde is (minimale hellingshoek vereist), is hiermee rekenkundig rekening gehouden.

Reactie

- g. Er is niet gekeken naar de geluidsbelasting als gevolg van een toename van verkeer op de Berghemseweg/Osseweg. Ook hier is sprake van intensief en van stilstaand verkeer, zeker bij het passeren van de goederentrein. Mede door de forse uitbreiding van Berghem (nieuwe woonwijken Piekenhoef en het Reut). Het voorstel van inspreker is om de Berghemseweg voor voertuigen vanaf de N329 af te sluiten. Oss kan prima bereikt worden via de bredere singels. Een andere optie is om de fietstunnel te verbreden zodat het plaatselijk verkeer tussen Oss en Berghem van de tunnel gebruik kan maken.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 4c en 4d.

Reactie

- h. Het verkeer op de N329 bestaat voor een groot deel uit vrachtverkeer. Zoals in het MER aangegeven zal het vrachtverkeer veel harder groeien dan het personenverkeer. In 2020 worden er 6.100 vrachtwagens verwacht, een toename van 3.200 ten opzichte van 2004. Een groot deel van deze vrachtwagens is afkomstig uit voormalige oostblok-landen en voldoet niet aan de milieueisen zoals die in Nederland gelden. Hiermee is geen rekening gehouden in de berekeningen. Eveneens is geen rekening gehouden met de onlangs gepubliceerde onderzoeksresultaten dan de resultaten van de roetafvang van filters tegenvalt. De gevels van de woningen vervuilen enorm door de roetuitstoot van het vrachtverkeer. Insprekers zijn bezorgd over hun gezondheid.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 4b.

Reactie

- i. Aangezien vastgesteld is dat op weekdagen en in de ochtend/avondspits sprake is van een zeer groot verkeersaanbod, kan gesteld worden dat de luchtvervuiling op deze momenten het grootst is. Er is dus geen sprake van een gelijkmatige luchtvervuiling, maar van vervuiling op piekmomenten. Het is derhalve niet juist te toetsen op jaargemiddelden voor fijnstof en NO_x-belasting. Ook de piekbelasting moet in beeld gebracht worden. Aangezien juist deze korte termijn blootstelling schadelijk is voor de gezondheid. Ook al wordt voldaan aan de wettelijke 'jaargemiddelde' normen, een overheid dient ook rekening te houden met de beleving van de omwonenden.

Beantwoording

In de reactie wordt gesproken over weekdagen. Dat is niet juist. Weekdagen betreffen alle 7 dagen in een week. Waarschijnlijk wordt bedoeld op werkdagen. In tegenstelling tot weekenddagen.

De Wet luchtkwaliteit voorziet ook in toetsing van piekmomenten, te weten de uurgemiddelde concentratie stikstofdioxide en de etmaalgemiddelde concentratie fijn stof. Voor deze gemiddelde waarden zijn grenswaarden opgenomen in de bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze gemiddelden mogen per jaar een maximaal aantal maal overschreden worden. Aangezien deze gemiddelden niet door Pluim Snelweg als output worden geproduceerd, is getoetst aan een statistisch afgeleide grenswaarde. Deze werkwijze correspondeert met de wijze van onderzoek zoals deze is beschreven in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit.

Reactie

- j. In het onderzoek luchtkwaliteit is uitgegaan van een verdiepte ligging van de N329. Dit is niet van toepassing voor de kruising Berghemseweg/Osseweg. De luchtkwaliteitsberekeningen kunnen dus niet als representatief worden gezien voor de vaststelling van de luchtkwaliteit nabij de woningen aan de Adelaar.

Beantwoording

Verwezen wordt naar de beantwoording onder 4b.

Volgens het VKA-ontwerp is er geen sprake van een verdiepte ligging van de N329 onder de kruising Berghemseweg/Osseweg. In het model dat is gebouwd voor de luchtkwaliteitsberekeningen is deze gelijkvloerse kruising overgenomen. Het model doet daarmee recht aan de toekomstige situatie.

Reactie

- k. In het onderzoek is geen rekening gehouden met de volgende aspecten terwijl als gevolg daarvan extra luchtverontreiniging wordt verwacht:
- extra stagnatie in de verkeersdoorstroming als gevolg van de goederenspoorlijn;
 - de roetpluim als gevolg van het optrekken van locomotieven op het goederenspoor;
 - omhoog rijdend (stilstaand verkeer) uit de tunnel onder het spoor.

Beantwoording

In het oorspronkelijke onderzoek is geen rekening gehouden met het reactiveren van het goederenspoor door het toepassen van een congestiefactor. Tijdens de actualisatieslag is bekeken of een congestiefactor toegepast dient te worden. Echter bij luchtkwaliteitsberekeningen wordt uitgegaan van etmaalintensiteiten. Wanneer er slechts een paar maal van het goederenspoor per etmaal gebruik wordt gemaakt, dan is de factor congestie verwaarloosbaar. Daarnaast is er in de snelheidstypering rekening gehouden met (afhankelijk van de typering) enige mate van stagnatie. Om deze redenen is er geen extra congestiefactor opgenomen in het model.

Ten aanzien van de spoorwegovergang wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor beveiliging. Verder zullen de verkeerslichten van het spoor en het wegverkeer op elkaar worden afgestemd, zodat stagnatie van de verkeersstroom zoveel mogelijk wordt beperkt.

Reactie

- l. In het kader van 'de Weg van de Toekomst' zou gekeken moeten worden naar maatregelen die geluid en fijnstof reduceren. Daar zijn tal van mogelijkheden voor. Overwogen moet worden of het deel van de N329 ter hoogte van de Adelaar niet overkapt kan worden, zoals op de site van 'de Weg van de Toekomst' is verbeeld ter hoogte van het park.

Beantwoording

De provincie en de gemeente verkennen momenteel de mogelijkheden voor de maatregelen die in het kader van 'Weg van de Toekomst' aan de reconstructie kunnen worden toegevoegd. Deze maatregelen zullen bij het uitwerken van het ontwerp van de reconstructie nader worden vormgegeven.

Reactie

- m. Invloedsgebieden van de verschillende getransporteerde gevaarlijke stoffen die over de N329 worden vervoerd reiken ver buiten de N329. Er is sprake van diverse chemische en farmaceutische bedrijven in de omgeving. Hier wordt gewerkt met grote hoeveelheden risicovolle stoffen. Voor externe veiligheid zijn verkeerssituaties waar bij geen uitwisseling van verkeersstromen plaatsvindt of alleen met zeer lage snelheden het meest gunstig. Bij de Berghemseweg/Osseweg is echter wel gekozen voor een kruispunt. Dit betekent dat de externe veiligheid voor de woningen aan de Adelaar verslechtert, daar de kans op ongevallen vergroot door de snelheidsverschillen en de uitwisselingsmogelijkheden. Dit punt is sterk onderbelicht.

Beantwoording

Inderdaad zijn verkeersroutes zonder kruisingen enigszins veiliger dan routes met een kruising. In de onderhavige stedelijke situatie is echter een kruising noodzakelijk en uitgaande van de voor deze situaties te hanteren faalfrequenties, geeft de huidige keuze geen significant verschil.

Reactie

- n. Het is onvoldoende duidelijk hoe de reconstructie van de N329 er daadwerkelijk uit komt te zien omdat het traject voor 'de Weg van de Toekomst' nog loopt. Daarom is het vreemd dat nu de MER al is opgesteld voor een situatie die niet de werkelijkheid zal worden. Om er zorg voor te dragen dat de maatregelen die voortkomen uit 'de Weg van de Toekomst' negatieve effecten hebben geluid, luchtvervuiling en externe veiligheid is inspreker van mening dat het MER moet worden uitgevoerd op de werkelijk geplande situatie.

Beantwoording

In het bestemmingsplan zijn randvoorwaarden gesteld aan de reconstructie van de N329. Maatregelen die passen binnen de kaders van het bestemmingsplan, passen ook binnen de kaders van de MER. Mochten er toch maatregelen worden opgenomen in het daadwerkelijk ontwerp van de N329 die niet passen in het bestemmingsplan dient nader afgewogen te worden wat de gevolgen daarvan zijn gezien de MER.

6. Inspreker 6

Reactie

In een aanvullende brief heeft inspreker ter illustratie aangegeven waar welke adressen zijn gesitueerd. Verder wordt verwezen naar de eerder ingediende reacties. De hoop wordt uitgesproken dat de inspraakreacties serieus worden genomen.

Beantwoording

Voor de inhoudelijk beantwoording wordt verwezen naar de beantwoordingen onder 2, 3, 4 en 5. De gemeente Oss gaat zorgvuldig met insprekers om en wil bijdragen aan een aangenaam woon- en leefklimaat in de gemeente. Daartoe behoren de burgers maar vanzelfsprekend ook de bedrijvigheid. Wij streven naar een zo optimaal mogelijk evenwicht waarbij we zorgvuldig alle en ieders belangen afwegen.

7. Inspreker 7

Reactie

Inspreker heeft vernomen dat de bewoners van de Vogelwijk gepleit hebben voor een verdiepte aanleg van de N329 en heeft daar bedenkingen bij. De vrees heerst dat het binnengemeentelijk verkeersnetwerk, zowel in Berghem als in Oss, zwaar wordt belast als gevolg van deze maatregel aangezien de Osseweg/Berghemseweg dan afgesloten zou worden zodat parallelwegen benodigd zijn tot aan Singel 40-45. Inspreker voelt zich gesteund door de beschreven effecten in de MER, waaruit dit blijkt. Het verkeer zoekt veelal de kortste weg waardoor veel sluipverkeer zal worden gegenereerd op bijvoorbeeld de Zevenbergseweg nabij Piekenhoef om bij het kruispunt met de Hartog-Hartogsingel op de N329 verder te gaan. Dat is een onacceptabel neveneffect van deze door de bewoners ingebrachte maatregel.

Beantwoording

De belangen van Berghem alsmede de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling worden zeker betrokken bij de verdere planvorming. De uitgesproken zorgen zijn bekend. De voorziene neveneffecten zijn ook voor Oss onwenselijk. Er wordt derhalve niet tegemoet gekomen aan de wensen van de bewoners om de Berghemseweg af te sluiten en de parallelweg te realiseren. Tevens wordt verwezen naar de beantwoording onder 4c.

3. Conclusie

Als gevolg van de inspraakreacties is voorzien in een aantal aanpassingen/maatregelen om het woon- en leefklimaat langs de N329 een impuls te geven.

Dit heeft met name betrekking op:

- Goederenspoor;
- Oplossing Adelaar;
- Lucht;
- Akoestiek.

Deze onderwerpen zijn nauw met elkaar verbonden. Op basis van nieuwe en aanvullende onderzoeken voor geluid en luchtkwaliteit is invulling gegeven aan deze aspecten.

Akoestiek

Van het raccordement wordt momenteel overlast ervaren door de bewoners van de Schadewijk. Op verzoek van enkele bewoners heeft de gemeente Oss besloten aanvullend akoestisch onderzoek uit te voeren waarin het cumulatie-effect van de verschillende geluidsbronnen wordt bekeken alsmede een studie wordt verricht naar de mogelijkheden van geluidsreductie met name bij de Schadewijk. Op basis van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat geluidwerende maatregelen het geluidniveau met gemiddeld 5 dB te reduceren voor de wijk de Adelaar. Voor de Grutto zal het effect te laag zijn, zodat geluidwerende maatregelen daar niet effectief zijn. In het bestemmingsplan zijn als gevolg van dit onderzoek maatregelen mogelijk gemaakt. Daarvoor is de plangrens op onderdelen aangepast zodat de bestaande geluidwal tot het plan behoort en dat aanvullende maatregelen binnen de grenzen van het bestemmingsplan realiseerbaar zijn.

Luchtkwaliteit

Het aspect luchtkwaliteit is opnieuw onderzocht aangezien de wettelijke vereisten voor een dergelijk onderzoek zijn aangepast. In het nieuwe onderzoek zijn de actuele meet- en rekenvoorschriften toegepast. De resultaten uit het vernieuwde onderzoek zijn in het bestemmingsplan weergegeven. Ook op basis van deze resultaten concluderen we dat luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling. Het vernieuwde onderzoek lijdt verder niet tot aanpassingen van de verbeelding of de regels.

Varianten N329

Door bewoners van Schadewijk is een tweetal varianten voorgesteld rondom de Berghemseweg/Osseweg. Beide varianten zijn nader onderzocht. Op basis van deze aanvullende onderzoeken is geconcludeerd dat beide varianten niet worden doorgevoerd in het voorkeursalternatief, omdat de nadelen groter zijn dan de voordelen.

Bijlage 1 : Brieven overleginstanties

Nummer	Naam
1	Provincie Noord-Brabant, directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving
3	VROM-inspectie Regio Zuid
6	Ministerie van Landbouw, Natuur en voedselkwaliteit, Dienst Landelijk gebied
7	Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant
11	Waterschap Aa en Maas
14	College van burgemeester en wethouders van de gemeente Landerd
17	Brandweer Noord-Brabant (Sector Risicobeheersing)
23	WzNB Mooi Brabant
29	Prorail Railinfrabeheer BV
30	NS Reizigers, afdeling Bedrijfs- en Productieontwikkeling
31	N.V. Nederlandse Gasunie
32	Enexis Netwerk

Bijlage 2 : Verslag informatieavond

Verslag van de informatiebijeenkomst over de Milieueffectrapportage en het voorontwerp bestemmingsplan Reconstructie N329

Datum/tijd	: 16 april 2009 van 19.30 tot 22.00 uur
Plaats	: raadszaal in het vm Waterschapsgebouw, Raadhuislaan 30 te Oss
Programma	: bijgevoegd (<i>bijlage 1</i>)
Aanwezigen	: publiek: zie bijgevoegde presentielijst (<i>bijlage 2</i>) J. van Loon (wethouder en voorzitter) C. Helmes en M. Winkel (Oranjewoud) P. Huijs, H. Schipper en A. de Hoon (gemeente) L. de klein en W. de Hoog (provincie)

Wethouder van Loon heet alle aanwezigen welkom en stelt alle medewerkers voor die op deze informatie bijeenkomst namens de gemeente en de provincie aanwezig zijn. Hij geeft aan dat het om een informatiebijeenkomst en niet om een inspraakbijeenkomst gaat. Zienswijzen op het MER en inspraakreacties op het voorontwerp bestemmingsplan kunnen tot en met 20 mei 2009 schriftelijk bij de gemeenteraad, respectievelijk bij burgemeester en wethouders worden ingediend.

De heer C. Helmes van Oranjewoud geeft een uitvoerige uitleg over de totstandkoming en uitkomsten van het MER.

Mevrouw M. Winkel vervolgt aansluitend met een toelichting op het voorontwerp bestemmingsplan.

De toelichtingen van beiden zijn bijgevoegd in de vorm van één power-point presentatie (*bijlage 3*).

De vragen vanuit het publiek op de gegeven uitleg spitsen zich toe op de gevolgen van de reconstructie van de N329 voor de bewoners van Adelaar en Grutto met betrekking tot geluid en luchtkwaliteit.

Op basis van de terzake uitgevoerde onderzoeken wordt vastgesteld dat ten aanzien van beide aspecten aan de wettelijke normen wordt voldaan. De omwonenden vragen de gemeente zich niet te verschuilen achter deze normen, maar het feitelijke woonklimaat leidend te laten zijn. En dit woonklimaat is de afgelopen jaren door het drukker wordende verkeer op de N329 behoorlijk afgenomen. Gevraagd wordt de mogelijkheden in het kader van de “weg van de toekomst” te benutten in de vorm van maatregelen die met name de geluidhinder verminderen.

De gemeente zegt toe op korte termijn onderzoek te laten doen naar de effecten van maatregelen (geluidwerende voorzieningen) op het terugdringen van de geluidbelasting op de woningen aan Adelaar en Grutto. De betreffende onderzoeksresultaten zijn recent

beschikbaar gekomen en bijgevoegd in de vorm van een memo van Oranjewoud van 6 mei 2009 (*bijlage 4*)¹.

Daarnaast worden door de aanwezigen bewoners vragen gesteld over de recente ingebruikname van het industriespoor naar de Elzenburg. De (geluid)hinder van het spoor is groot en de veiligheid laat te wensen over waar het gaat om de poort(en) naar het hoofdspoor en de spoorwegovergangen. Ook is er weinig bekend over welke stoffen hier over het spoor worden vervoerd.

Gemeente heeft een vergunning verstrekt voor het rangeren op de spoorwegemplacements, niet voor het laten rijden van treinen en het vervoeren van stoffen. Dat is een aangelegenheid van ProRail en de vervoerders. Gemeente heeft in verband met de reconstructie van de N329 wel overleg met ProRail over de beveiliging en de bevoering van de spoorwegovergangen. Er wordt rekening mee gehouden dat op deze onderdelen aanvullende maatregelen nodig zijn.

Na de vragenronde wordt de vervolgpcedure van m.e.r. en bestemmingsplan toegelicht door P. Huijs. Deze toelichting is eveneens bijgevoegd (*bijlage 5*).

Na de pauze wordt door mevrouw L. de Klein een toelichting gegeven op het provinciale project “N329, weg van de toekomst”. Het betreft hier een zogenaamde proeftuin in het kader van het provinciale bestuursakkoord, waarbij de N329 is uitgekozen om op een meer duurzame en innovatieve manier tot reconstructie van deze weg te komen. Op dit moment loopt de fase van het aanleveren van allerlei ideeën hiervoor. In de maanden mei en juni volgt daarop de beoordeling van de ingebrachte ideeën, waarbij op hoofdlijnen een selectie zal worden gemaakt naar ideeën die nog in de reconstructie worden meegenomen, die buiten de reconstructie vallen en waarvan de toepassing in andere projecten wordt bekeken.

De toelichting leidt niet tot vragen.

Rond 22.00 uur wordt de informatiebijeenkomst door wethouder Van Loon afgesloten onder dankzegging van ieders aanwezigheid en inbreng. Van de bijeenkomst zal een zakelijk verslag worden gemaakt en binnen de inspraakperiode aan eenieder worden toegezonden.

Oss, 7 mei 2009

A. de Hoon

1. ¹ Het memo is onderwerp van nadere beoordeling en besluitvorming ten behoeve van het bestemmingsplan

Bijlage 3 : Memo traject Osseweg/Berghemseweg - Singel 1940-1945

memonr. 2009.52
aan Gemeente Oss
van Oranjewoud
projectnummer 159457
datum 24 maart 2009

Vanuit de woonwijk Schadewijk gelegen aan de N329, in concreto de bewoners Adelaar en Grutto, is gevraagd naar de mogelijkheid van verdiepte ligging van de N329 over een beperkt tracé. De gemeente is het verwijt gemaakt dat de varianten niet conform de richtlijnen voor het MER zijn onderzocht. De vraag gaat specifiek over het traject Osseweg/Berghemseweg tot aan de Singel 1940-1945. Verzocht is om in beeld te brengen of de volgende optie reëel is: een verdiepte ligging van de N329 vanaf het spoor tot aan Singel 1940-1945 waar de N329 weer op maaiveld ligt. De Osseweg/Berghemseweg kruist de N329 ongelijkvloers waarbij er geen uitwisseling mogelijk is tussen het verkeer op beide wegen. Ten oosten en parallel aan de N329 komt een weg die de Osseweg verbindt met Singel 1940-1945. Als belangrijkste reden wordt aangegeven dat wordt verwacht dat met een verdiepte ligging de geluid- en luchtkwaliteit in de woonwijk verbetert.

Deze notitie gaat in op voornoemde optie. Daarbij is aandacht besteed aan de doelstellingen en de varianten van de reconstructie van de N329, de verwachte effecten en de kosten.

Doelstellingen en varianten

In het MER zijn de doelstellingen voor de reconstructie van de N329 verwoord. Een drietal punten hierin zijn:

- Concentratie van verkeer op de N329: de N329 dient nog meer de hoofdontsluitingsroute van Oss te worden. De reconstructie dient er toe te leiden dat het verkeer zo veel mogelijk de N329 als toegangsweg naar Oss gebruikt.
- De provincie heeft als doelstelling een accent op doorstroming en duurzaamheid van het verkeer
- De gemeente heeft als doelstelling een accent op optimum van doorstroming en optimale ontsluiting van de omgeving van de N329.

De verschillende punten leiden tot een opgave die tegenstrijdig lijkt: enerzijds dient de N329 de belangrijkste as te worden, waarover het verkeer de toegang tot Oss krijgt. Anderzijds suggereert een optimale doorstroming van verkeer op de N329 dat een groot aantal aansluitingen op de N329 niet gewenst is. Vanuit de doelstellingen is een viertal varianten ontwikkeld voor de inrichting van de N329. Hierbij is getracht de volledige bandbreedte aan mogelijk optredende effecten gekoppeld aan de doelstellingen in beeld te brengen.

De varianten zijn daarom voor ieder van de betreffende uitgangspunten maximaal uitgewerkt, bijvoorbeeld het hele traject verdiept of zo weinig mogelijk aansluitingen van kruisende wegen.

Dit heeft ertoe geleid dat de in het begin van deze notitie beschreven variant niet 1 op 1 als variant in het MER is onderzocht, maar dat de onderdelen van deze variant als onderdeel van de verschillende varianten opgenomen en onderzocht zijn. Een combinatie van variant 2 (traject is van Julianasingel tot aan Singel 1940-1945 verdiept gelegen, ter hoogte van kruising Berghemseweg/Osseweg alleen ongelijkvloerse kruising voor

fietsverbinding en een parallelweg langs de N329 tussen de Berghemseweg en Singel 1940-1945) en 3 (traject is van Julianasingel tot Singel 1940-1945 verdiept gelegen met overal ongelijkvloerse kruisingen met uitwisseling) geeft inzicht in de verwachte effecten van de variant zoals bedoeld door de bewoners van de woonwijk aan de N329.

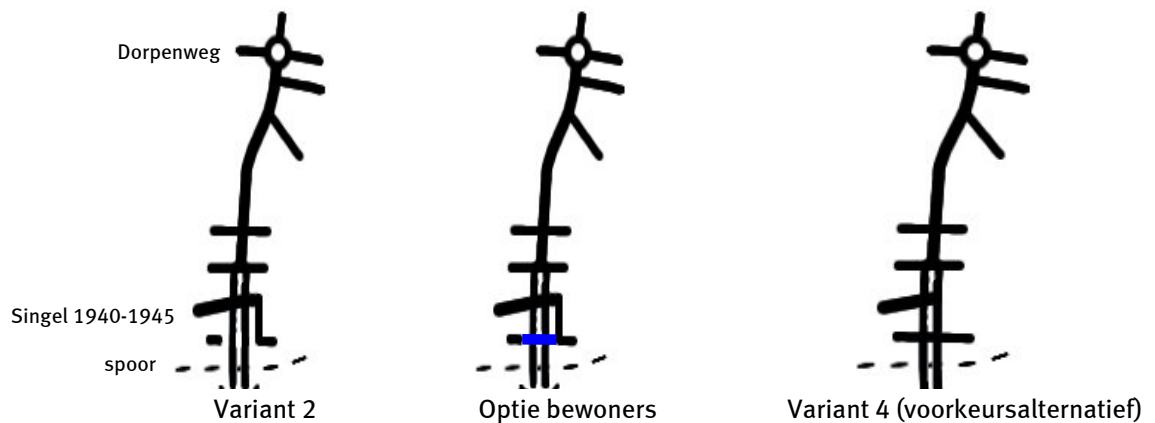
Effecten

Onderstaand is ingezoomd op een drietal criteria die van belang zijn voor de effecten die de bewoners in Schadewijk aan de N329 ondervinden van de reconstructie:

- Verkeer;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit.

Verkeer

De voorgestelde oplossing vormt een uitbreiding van variant 2 uit het MER. In onderstaande figuur is variant 2 schematisch weergegeven, samen met het nieuwe voorstel.



Figuur 1: Relevante varianten uit de MER

Het verkeer van Berghem naar Oss (en vice versa) heeft ter hoogte van de kruising Osseweg en de N329 in de voorgestelde optie de keuze tussen:

- het volgen van de parallelweg naar Singel 1940-1945;
- rechtdoor via de Berghemseweg.

In vergelijking met variant 2 uit het MER heeft het verkeer nu twee mogelijke routes tussen Oss en Berghem. De route via de Berghemseweg is voor een deel van het verkeer aantrekkelijker dan de route via de Singel 1940-1945, omdat de N329 gepasseerd kan worden zonder verkeerslichten of een rotonde. Om het (ongewenste) gebruik van de Osseweg-Berghemseweg door verkeer uit Berghem richting Oss te voorkomen zouden aanvullende maatregelen nodig zijn (b.v. éénrichtingsverkeer).

Ten opzichte van het voorkeursalternatief zal de hoeveelheid verkeer tussen Berghem en Oss over de Berghemseweg ter hoogte van de woonwijk niet veel afwijken in de voorgestelde optie.

Enerzijds is een afname op de Berghemseweg te veronderstellen omdat het verkeer vanuit Oss geen directe aansluiting meer heeft via de Berghemseweg op de N329. Anderzijds is een toename te veronderstellen op de Berghemseweg omdat de N329 zonder reistijdverlies kan worden overgestoken tussen Oss en Berghem. De Singel 1940-1945 is dan vanuit Berghem juist minder interessant als alternatieve route.

Geluid

In het MER en bij de uitwerking van het voorkeursalternatief is voor geluid getoetst aan het juridisch kader voor geluid: de Wet geluidhinder. Voor de N329 is onderzocht of er in juridische zin voor geluid sprake is van reconstructie. Dit is aan de orde wanneer ten opzichte van de huidige situatie voor 2020 een toename van 1,5 dB of meer is te verwachten als gevolg van de aanpassingen aan de N329 én als deze hoger is dan 48 dB. Dit is ter hoogte van de woonwijk in geval van het voorkeursalternatief niet het geval. Voor het voorkeursalternatief geldt namelijk dat ter hoogte van de woonwijk geluidreducerende wegdekverharding is voorzien. Dit betekent dat na de aanpassing van de weg voor nagenoeg alle woningen zelfs sprake is van een afname van de geluidbelasting ten opzichte van de huidige situatie en daarmee van verbetering van het huidige geluidklimaat. Enkele woningen hebben een geringe, nauwelijks waarneembare toename die ruim onder de 1,5 dB zit. Een verdiepte ligging van de N329 en uitgaande van de toepassing van geluidreducerende wegdekverharding ter hoogte van de wijk leidt, net als bij de varianten 2 en 3, tot een verdere verbetering van het geluidklimaat met enkele dB's (afhankelijk van de ligging van de woningen). Dit kan mogelijk ook worden bereikt door middel van geluidwerende maatregelen die in het kader van 'de weg van de toekomst' worden verkend.

Luchtkwaliteit

In het MER en bij de uitwerking van het voorkeursalternatief is voor lucht getoetst aan het juridisch kader voor lucht: de Wet luchtkwaliteit. Uit het onderzoek blijkt dat voor geen van de in de wet genoemde stoffen (o.a. fijn stof, stikstofdioxide) een overschrijding van de grenswaarden aan de orde is. De berekeningen laten verder zien dat een verdiepte ligging van de weg, zoals voorgesteld door de bewoners, nauwelijks (max 0,1 ug/m³ bij een enkele woning, dit is eigenlijk niet waarneembaar) tot geen effect heeft ter hoogte van de woningen. Ook dicht langs de N329 treedt een zeer geringe verbetering van de luchtkwaliteit op (max 0,2 ug/m³) door de verdiepte ligging.

Kosten

De voorziene investeringskosten voor de aanleg van het voorkeursalternatief voor de N329 zijn ruim 53 miljoen euro, exclusief B.T.W. De voorziene investeringskosten van de variant zoals door de bewoners voorgesteld bedragen ruim 71 miljoen euro, exclusief B.T.W. Het verschil in investeringskosten bedraagt hiermee ruim 18 miljoen euro, exclusief B.T.W. Dit wordt veroorzaakt door de extra verdiepte ligging van de weg over ongeveer 600 meter met daarbij de aanleg van de ongelijkvloerse kruising Osseweg/Berghemseweg en de parallelweg.

Beschouwing

De effecten voor verkeer zijn voor de variant zoals beschreven door de bewoners beperkt ten opzichte van het voorkeursalternatief. Daarbij zijn ze zelfs, voor wat betreft de doelstellingen van de reconstructie, deels ongewenst. Er zijn licht positieve effecten voor geluid en lucht te constateren, echter het voorkeursalternatief voldoet aan alle wettelijke regelgeving. Er zijn daarnaast hoge extra kosten verbonden aan de optie van de bewoners.

**Bijlage 4 : Rapport Goudappel Coffeng; alternatief planvoorstel
bewoners Schadewijk, december 2009**

Gemeente Oss

Analyse en afweging varianten Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg

Definitief

Gemeente Oss

Analyse en afweging varianten Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg

Definitief

Datum	14 december 2009
Kenmerk	OSS121/Wrd/1083
Eerste versie	11 december 2009

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Oss
Titel rapport	Analyse en afweging varianten Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg Definitief
Kenmerk	OSS121/Wrd/1083
Datum publicatie	14 december 2009
Projectteam opdrachtgever(s)	De heer P. Megens, de heer A. de Hoon en de heer H. Schipper
Projectteam Goudappel Coffeng	De heer D. Walraven, de heer O. Seinen en mevrouw M. Stege
Projectomschrijving	Analyse en beoordeling varianten voor het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg
Trefwoorden	Afweging varianten, Oss, Megensebaan

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en vraag.....	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Beschrijving varianten.....	3
2.1	Beschrijving oorspronkelijk ontwerp Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg	3
2.2	Beschrijving planalternatief bewoners Schadewijk.....	3
3	Analyse en beoordeling varianten	5
3.1	Methode en uitgangspunten.....	5
3.2	Intensiteiten	5
3.3	Verkeersafwikkeling	7
3.4	Verkeersveiligheid	9
3.5	Leefbaarheid	10
3.6	Openbaar vervoer	11
3.7	Bereikbaarheid hulpdiensten.....	12
3.8	Kosten	12
4	Samenvattende conclusies.....	13
	Bijlagen	
1	Rapportage 'capaciteitsanalyse kruispunten Megensebaan – Singel 40- 45 en Megensebaan – Berghemseweg'	
2	Rapportage 'Vormgevingsanalyse kruispunt Megensebaan – Singel 40- 45'	
3	Kostenberekening varianten	

1

Inleiding

Als inspraakreactie op het voorontwerp bestemmingsplan N329 hebben bewoners van Schadewijk een planalternatief ingediend. In voorliggende notitie wordt de analyse van dit planalternatief beschreven en vindt de integrale afweging plaats tussen dit planalternatief en het oorspronkelijke ontwerp.

1.1 Aanleiding en vraag

De N329 loopt vanaf het knooppunt Paalgraven (A59/A50) tot aan de Maas en vormt een belangrijke verbinding in het lokale hoofdwegennet. Voor Oss is deze weg een van de belangrijkste toegangswegen. Verder is de N329 van groot belang voor de ontsluiting van de aan beide zijden van de weg gelegen bedrijventerreinen. Door de groei van het autoverkeer en nieuwe ruimtelijke plannen die tot 2020 zijn voorzien, worden de (verkeers)problemen vergroot. Om de huidige functies van de weg in stand te houden en de bereikbaarheid van Oss in de toekomst op een duurzaam veilige wijze te garanderen, wil de gemeente de N329 reconstrueren.

Voor de realisering van deze reconstructie is een MER en voorontwerp-bestemmingsplan opgesteld. Door bewoners van Schadewijk is een inspraakreactie op het voorontwerp bestemmingsplan ingediend. In deze inspraakreactie hebben de bewoners een planalternatief gepresenteerd waarbij is uitgegaan van een ongelijkvloerse kruising op het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg. De Berghemseweg en Osseweg worden met behulp van een tunnel voor personenauto's en fietsers met elkaar verbonden. De Osseweg wordt vanuit Berghem aangesloten op het kruispunt Megensebaan – Singel 40-45.

De gemeente heeft aan Goudappel Coffeng BV gevraagd om het planalternatief te analyseren, beoordelen en integraal af te wegen tegen het oorspronkelijke ontwerp. Hiervoor zijn in een eerder stadium verschillende model- en kruispuntberekeningen uitgevoerd. De resultaten van deze afzonderlijke analyses worden integraal in deze notitie verwerkt.

1.2 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden het oorspronkelijke ontwerp en het planalternatief van bewoners van Schadewijk toegelicht waarna deze in het derde hoofdstuk worden geanalyseerd en beoordeeld op de aspecten verkeersafwikkeling, intensiteiten, verkeersveiligheid, leefbaarheid, openbaar vervoer, bereikbaarheid hulpdiensten en kosten. In hoofdstuk 4 worden ten slotte conclusies en aanbevelingen gedaan.

2

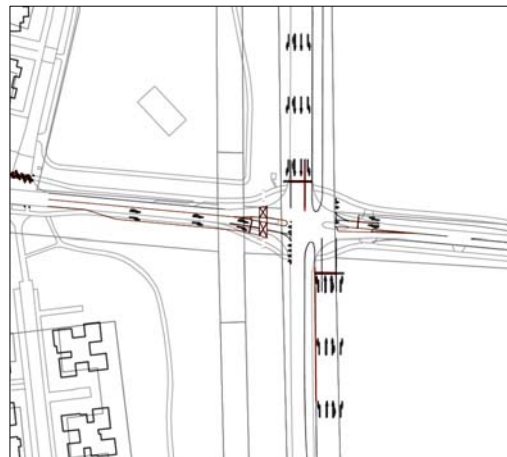
Beschrijving varianten

In dit hoofdstuk zijn het oorspronkelijke ontwerp en het planalternatief van bewoners van Schadewijk beschreven.

2.1 Beschrijving oorspronkelijk ontwerp Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg

In het voorontwerp-bestedingsplan is het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg als een met verkeerslichten geregeld (gelijkvloers) kruispunt vormgegeven.

Er zijn plannen om het gebruik van de spoorlijn van en naar het bedrijventerrein Elzenburg te gaan intensiveren. Om te onderzoeken of dit mogelijk is en welke consequenties dit heeft voor het ontwerp van het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg is door Goudappel Coffeng een analyse uitgevoerd. Uit deze analyse blijkt dat de restcapaciteit beperkt is. Om de restcapaciteit te vergroten is het oorspronkelijk ontwerp aangepast door realisatie van extra rechtsafstroken vanaf de Megensebaan naar de Osseweg (vanuit het zuiden) en Berghemseweg (vanuit het noorden). Het oorspronkelijke ontwerp inclusief deze capaciteitsuitbreiding is weergegeven in figuur 2.1. Voor de volledigheid is de capaciteitsanalyse van de kruispunten Megensebaan – Singel 40-45 en Megensebaan – Berghemseweg opgenomen in bijlage 1.



Figuur 2.1: Oorspronkelijk ontwerp kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg

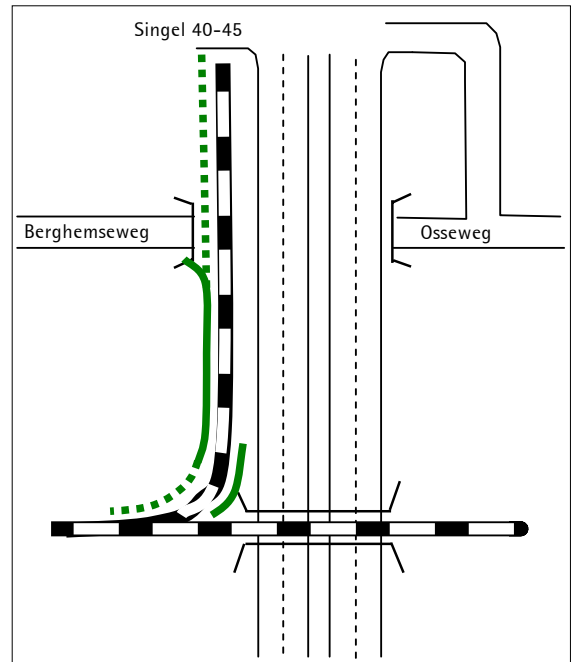
2.2 Beschrijving planalternatief bewoners Schadewijk

Bewoners van Schadewijk hebben een inspraakreactie op het voorontwerp bestemmingsplan ingediend. Bewoners zijn het op onderdelen oneens met het oorspronkelijke ontwerp. Zo vinden bewoners het gelijkvloerse kruispunt onveilig en verwachten zij veel afwikkelingsproblemen voor verkeer tussen Oss en Berghem door het instellen van 'tovergroen' op de Megensebaan (N329). Tevens vinden bewoners de AHOB's (Automatische Halve Overweg Bomen) op de spoorwegovergangen op de Berghemseweg / Osseweg en Singel 40-45 onveilig. Bovendien vinden bewoners de ruim veertig meter

lange voetgangers-/fietstunnels onder de Megensebaan ter hoogte van de Gasstraat, Berghemseweg / Osseweg en Singel 40-45 sociaal onveilig.

Het planalternatief van bewoners van Schadewijk bestaat uit een ondertunneling van de Osseweg / Berghemseweg voor auto- en fietsverkeer. Het kruispunt met de Megensebaan wordt hierdoor ongelijkvloers. Voor het verkeer vanuit Berghem richting de Megensebaan is een route parallel langs de Megensebaan geprojecteerd waar deze vervolgens ter hoogte van het kruispunt Megensebaan – Singel 40-45 aansluit (zie figuur 2.2).

Het planalternatief heeft volgens bewoners bijkomende voordelen zoals de kans om de geluidswal verder door te trekken. Daarnaast is geen investering nodig in AHOB's ter hoogte van de Berghemseweg. Door het vervallen van de AHOB en de betere doorstroming op de Megensebaan (gelijkvloers kruispunt leidt tot veel optrekken van auto's) is er volgens bewoners sprake van een geluidsreductie. Door daarnaast de tunnel niet toegankelijk te maken voor vrachtverkeer wordt de Berghemseweg vrachtautoluw.



Figuur 2.2: Planalternatief bewoners Schadewijk

3

Analyse en beoordeling varianten

In dit hoofdstuk worden de varianten geanalyseerd en beoordeeld op de aspecten intensiteiten, verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid, leefbaarheid, openbaar vervoer, bereikbaarheid hulpdiensten en kosten.

3.1 Methode en uitgangspunten

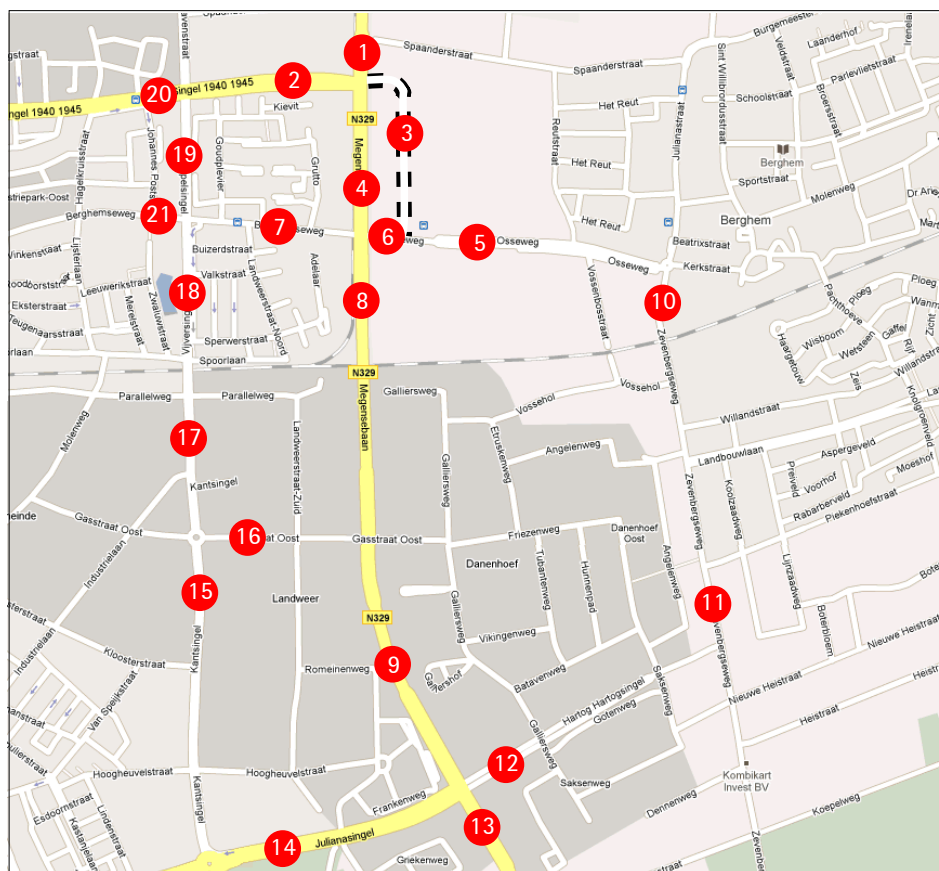
Voor de analyse varianten is onder ander gebruik gemaakt van het regionale verkeersmodel van de GGA-regio 's-Hertogenbosch. Voor de verkeersberekeningen is als basisjaar 2007 gebruikt. Het betreft een multimodaal model (auto, openbaar vervoer, fiets) voor de etmaalperiode waarbij voor het autoverkeer ook spitsperioden zijn gemodelleerd. In de spitsperioden is rekening gehouden met optredende congestie op zowel wegvak- als kruispuntniveau wat zich vertaalt in alternatieve routes (zoals sluipverkeer). De mate van overbelasting van het wegennet is in beeld gebracht met behulp van I/C verhoudingen (overbelasting van de wegvakcapaciteit).

In een stedelijke omgeving zijn de kruispunten veelal maatgevend voor de capaciteit van het wegennet. De analyse beperkt zich daarom niet tot de wegvakken. Met behulp van Cocon is de capaciteit van de met verkeerslichten geregelde kruispunten Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg en Megensebaan – Singel 40-45 bepaald.

De beoordeling van het planalternatief van bewoners Schadewijk heeft plaatsgevonden in vijf (kleur)klassen, --, -, 0, + en ++ ofwel slecht, matig, neutraal, redelijk en goed. Hierbij is telkens een vergelijking gemaakt ten opzichte van het oorspronkelijk ontwerp volgens het voorontwerp bestemmingsplan.

3.2 Intensiteiten

Door het realiseren van een ongelijkvloerse aansluiting op het huidige kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg, conform het planalternatief van bewoners van Schadewijk, zullen automobilisten vanuit het zuiden richting het centrum van Oss via de Gasstraat Oost en Kantsingel rijden. Hierdoor zal de intensiteit op deze wegvakken toenemen met respectievelijk circa 20% en 33%. Ook zal een deel van het verkeer doorrijden op de Megensebaan en vervolgens via de Singel 40-45 de stad inrijden. Dit is met name verkeer met een bestemming aan de noordzijde van Oss. Ook verkeer vanaf het noorden dat voorheen via de Megensebaan en Berghemseweg reed, rijdt nu via het kruispunt met de Singel 40-45 en via de Kapelsingel (zie figuur 3.1 en tabel 3.1).



Figuur 3.1: Relevante wegvakken

Nr	Wegvak	Etmaalintensiteiten 2020 oorspronkelijk ontwerp volgens voorontwerp bestemmingsplan	Etmaalintensiteiten 2020 planalternatief bewoners Schadewijk	Procentuele toename in planalternatief t.o.v. oorspronkelijk ontwerp
1	Megensebaan	16.500	16.600	0,1 %
2	Singel 40-45	12.800	10.700	- 16,4 %
3	Nieuwe parallelvoorziening	-	3.600	100 %
4	Megensebaan	21.000	15.900	- 24,3 %
5	Osseweg	16.500	16.000	- 3,0 %
6	Osseweg	16.700	12.600	- 24,6 %
7	Berghemseweg	12.100	13.600	12,4 %
8	Megensebaan	19.700	15.900	- 19,3 %
9	Megensebaan	22.500	22.100	- 1,8 %
10	Zevenbergseweg	9.700	10.600	9,3 %
11	Zevenbergseweg	14.000	14.700	5,0 %
12	Hartog Hartogsingel	19.300	19.700	2,1 %
13	Graafsebaan	30.300	30.300	0 %
14	Julianasingel	18.300	18.100	- 1,1 %
15	Kantsingel	5.200	5.400	3,9 %
16	Gasstraat Oost	6.400	7.700	20,3 %
17	Kantsingel	9.500	12.600	32,6 %
18	Vijversingel	11.200	14.000	25,0 %
19	Kapelsingel	7.900	12.400	57,0 %
20	Singel 40-45	18.200	18.700	2,8 %
21	Berghemseweg	7.500	7.000	- 6,7 %

Tabel 3.1: Etmaalintensiteiten in mvt voor relevante wegvakken (afgerond op 100-tallen)

De intensiteit op de Kapelsingel zal hierdoor met circa 57% toenemen tot ruim 12.000 mvt/etm.

Verkeer van en naar Berghem dat voorheen vanaf de Megensebaan via de Osseweg reed, rijdt nu via de nieuwe aansluiting ter hoogte van het kruispunt Megensebaan – Singel 40-45. De toename op de Hartog Hartogsingel en Zevenbergseweg is beperkt tot respectievelijk 2% en 5%. Blijkbaar was de route via Hartog Hartogsingel en Zevenbergseweg ook al in de situatie conform het oorspronkelijk ontwerp volgens het voorontwerp-bestemmingsplan, de snelste route.

Als gevolg van het verdwijnen van de gelijkvloerse aansluiting van de Osseweg en Berghemseweg op de Megensebaan wordt deze route interessant voor verkeer tussen Berghem en Oss. In het oorspronkelijk ontwerp volgens het voorontwerp-bestemmingsplan reed dit verkeer via de Osseweg, Megensebaan en Singel 40-45. Door het verdwijnen van het met verkeerslichten geregelde kruispunt en de lagere snelheid die op de nieuwe parallel gelegen route tussen de Megensebaan – Singel 40-45 en Osseweg gereden kan worden, is de route via de Berghemseweg sneller geworden. Hierdoor ontstaat een toename van ruim 12% tot circa 13.600 mvt/etm op het deel van de Berghemseweg tussen de Kapelsingel en Megensebaan. Op de Berghemseweg ten westen van de Kapelsingel is wel een afname van de intensiteiten te constateren van ruim 6%. Dit is mede het gevolg van het instellen van een vrachtwagenverbod op de ongelijkvloerse verbinding tussen Osseweg en Berghemseweg.

Door de realisatie van een ongelijkvloerse aansluiting verplaatst een deel van het verkeer van de Megensebaan naar de Gasstraat Oost, Kantsingel, Vijversingel, Kapelsingel, deel van de Berghemseweg, Singel 40-45, Hartog Hartogsingel en Zevenbergseweg. Deze toename is ongewenst omdat de Megensebaan zich als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom, meer leent voor dergelijke hoeveelheden verkeer. De toename van het verkeer op het onderliggende wegennet is niet alleen ongewenst, maar staat ook haaks op de doelstelling van de reconstructie namelijk zoveel mogelijk verkeer, zo snel mogelijk naar de N329 geleiden en daarmee het onderliggend wegennet zoveel mogelijk ontlasten.

	Planalternatief bewoners Schadewijk
Intensiteiten (sluipverkeer)	--

3.3 Verkeersafwikkeling

Wegvakken

Met het regionale verkeersmodel is de verhouding tussen intensiteit en capaciteit (I/C-verhouding) weergegeven. Bij een I/C-verhouding hoger dan de grenswaarde van 0,80 is er een verhoogde kans op congestie.

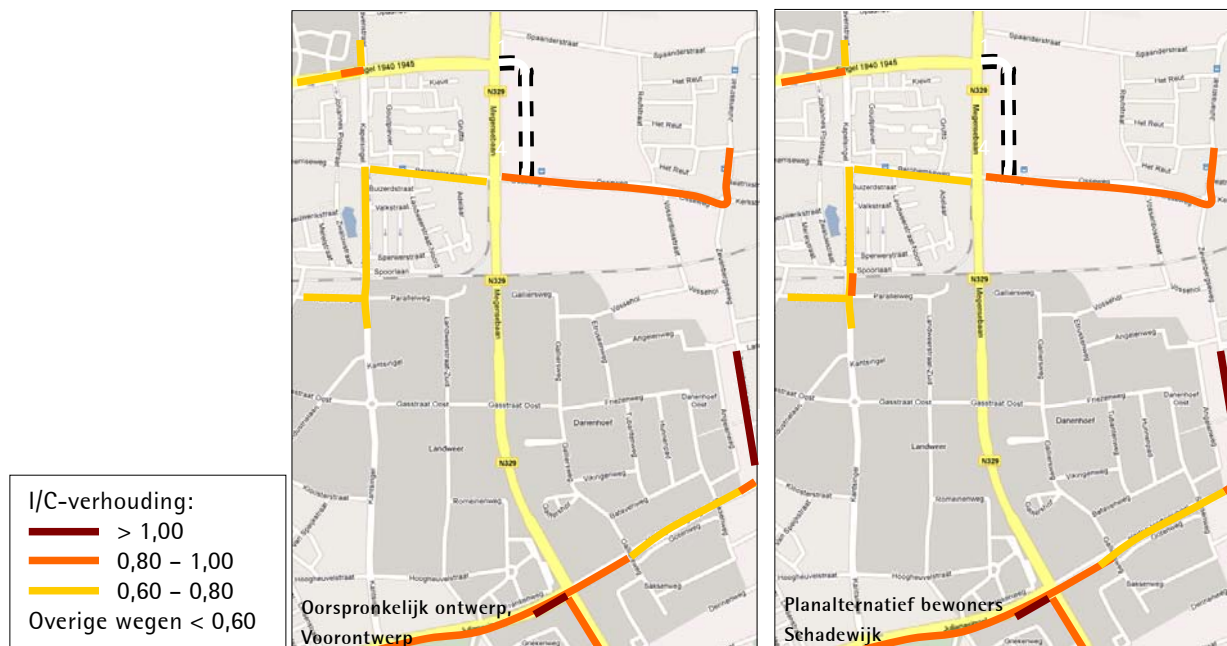
Op basis van deze analyse blijkt dat de grenswaarde voor de I/C-verhouding in het oorspronkelijk ontwerp volgens het voorontwerp bestemmingsplan wordt overschreden op de:

- Osseweg en Julianastraat in Berghem in de ochtendspits in westelijk en in de avondspits in oostelijke richting;
- Zevenbergseweg in de ochtendspits in zuidelijke en in de avondspits in noordelijke richting;
- Julianasingel, Hartog Hartogsingel en Graafsebaan in met name de avondspits.

Wanneer het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg wordt gereconstrueerd tot een ongelijkvloerse aansluiting blijkt dat naast de bovengenoemde afwikkelingsknelpunten ook mogelijke afwikkelingsproblemen kunnen ontstaan op het

deel van de Singel 40-45 ten westen van de Havenstraat en op de Kantsingel ter hoogte van de spoorwegovergang.

In figuur 3.2 zijn de I/C-verhoudingen voor beide varianten illustratief weergegeven.



Figuur 3.2: I/C-verhoudingen in de spitsperiodes in 2020

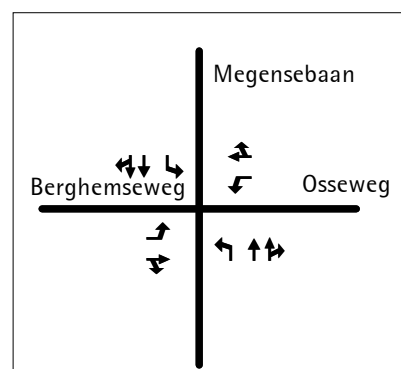
Kruispunten

De kruispunten Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg en Megensebaan – Singel 40-45 zijn op capaciteit geanalyseerd. Hierbij is rekening gehouden met de plannen om het gebruik van de spoorlijn van en naar het bedrijventerrein Elzenburg te gaan intensiveren.

Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg

Uit de analyse van het oorspronkelijk ontwerp blijkt dat de restcapaciteit beperkt is. Met name het doorgaand verkeer vanaf Berghem naar Oss en omgekeerd dat via de Osseweg – Berghemseweg rijdt, ondervindt hinder van de verkeersafwikkeling van dit kruispunt. Met name ook de aanwezigheid en geplande intensivering van het goederenspoor heeft een negatieve invloed op de verkeersafwikkeling.

Om de restcapaciteit te vergroten is het oorspronkelijk ontwerp aangepast door realisatie van extra rechtsafstroken vanaf de Megensebaan naar de Osseweg (vanuit het zuiden) en Berghemseweg (vanuit het noorden). Daarnaast is het niet wenselijk van deelconflicten uit te gaan. Daarom is de rijstrookindeling op de Osseweg en Berghemseweg aangepast (zie figuur 3.3). Hierdoor heeft het gehele kruispunt meer capaciteit. Bij het passeren van een goederentrein kan het desondanks voorkomen dat verkeer op één van de verschillende takken moet wachten. Op de Megensebaan zal dit, door realisatie van de aparte rechts- en linksafvakken niet tot hinder leiden voor het overige doorgaande verkeer. Op



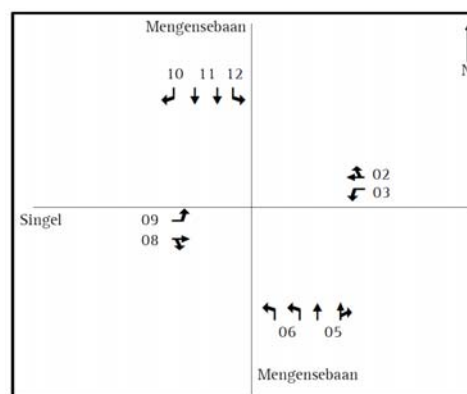
Figuur 3.3: Overzicht rijstrookindeling

de Osseweg daarentegen kan dit wel leiden tot wachtrijen die ook het rechtsafslaand verkeer richting de Megensebaan noord hinderen. In tegengestelde richting geldt dit voor verkeer vanaf de Berghemseweg richting Megensebaan zuid.

Doordat dit gelijkvloerse kruispunt in het planalternatief van bewoners van Schadewijk verdwijnt, is een capaciteitsanalyse overbodig. Wel kan gesteld worden dat de reistijdvertraging veroorzaakt door het goederenspoor zicht in het planalternatief niet voordoet. Verkeer op de verbinding Osseweg – Berghemseweg ondervindt hier door de realisatie van een tunnel geen hinder meer van. Voor dit verkeer is het planalternatief dus positief op het gebied van verkeersafwikkeling.

Megensebaan – Singel 40-45

Voor het kruispunt Megensebaan – Singel 40-45 geldt dat met het oorspronkelijke ontwerp er in de ochtendspits voldoende restcapaciteit is. In de avondspits is de restcapaciteit beperkt. Daarom is in het ontwerp een extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan (noord) richting de Singel 40-45 toegevoegd. Dit verbetert in beide spitsperiodes de verkeersafwikkeling, er is meer restcapaciteit en in de situatie van een sluiting van de spoorwegovergang verbetert de verkeersveiligheid op het kruispunt.



Figuur 3.4: Overzicht rijstrookindeling

Ook wanneer het kruispunt Megensebaan – Singel 40-45 volgens het planalternatief van bewoners van Schadewijk wordt vormgegeven als viertakskruispunt, kan dit kruispunt in 2020 goed worden afgewikkeld met verkeerslichten. De benodigde vormgeving is weergegeven in figuur 3.3. Bij een 120 seconden regeling is er in beide spitsperiodes voldoende restcapaciteit om treinen te laten passeren.

De capaciteitsanalyses van de kruispunten Megensebaan – Singel 40-45 en Megensebaan – Berghemseweg zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

	Planalternatief bewoners Schadewijk
Verkeersafwikkeling (wegvakken)	- -
Verkeersafwikkeling (kruispunten)	+ +

3.4 Verkeersveiligheid

Functie versus gebruik

Door het realiseren van een ongelijkvloerse kruising ter hoogte van het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg zal een groot deel van het verkeer via de route Gasstraat Oost – Kantsingel – Vijversingel – Kapelsingel rijden. Hoewel deze wegen ook een gebiedsontsluitende functie hebben leent de Megensebaan zich meer voor grote hoeveelheden verkeer. Wanneer dus gekeken wordt naar de functie van de verschillende wegen versus het gebruik, kan geconcludeerd worden dat het gebruik van wegen beter bij de functie overeenkomt in het oorspronkelijk ontwerp volgens het voorontwerp bestemmingsplan dan volgens het planalternatief van bewoners Schadewijk.

Ongevallenlocaties

Het verdwijnen van het gelijkvloerse kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg in het planalternatief van bewoners Schadewijk is wel positief voor de verkeersveiligheid. Op dit kruispunt hebben de afgelopen vijf jaar meerdere (letsel)ongevallen plaatsgevonden. Ook het kruisen van de spoorwegovergang wordt hiermee ongelijkvloers geregeld wat positief is voor de verkeersveiligheid.

In de nabije toekomst worden in het oorspronkelijk ontwerp wel beveiligde installaties door ProRail geplaatst op de spoorwegovergangen Berghemseweg en Singel 40-45. Dit zal de verkeersveiligheid verbeteren.

Sociale veiligheid

Door de reconstructie van de Megensebaan volgens het voorontwerp-bestemmingsplan zullen de fietstunnels ter hoogte van de Berghemseweg – Osseweg en Singel 40-45 een lengte krijgen van circa 40 meter. Dit kan leiden tot sociale onveiligheid. Door de tunnel Berghemseweg – Osseweg te verbreden zodat ook autoverkeer gebruik kan maken van deze verbinding, zal de sociale veiligheid verbeteren, maar kan nog steeds een gevoel van sociale onveiligheid bij langzaam verkeergebruikers ontstaan. Daarnaast wordt bij een ongelijkvloerse kruising op dit kruispunt een nieuwe aansluiting gerealiseerd op de Megensebaan ter hoogte van de Singel 40-45 vanaf de Osseweg. De fietstunnel vanaf de Singel 40-45 zal door deze nieuwe aansluiting ook verlengd moeten worden omdat deze fietsverbinding enkel aan de zuidzijde van de Singel 40-45 geprojecteerd kan worden. Aan de noordzijde zijn geen ruimtelijke mogelijkheden. Daarnaast zou een extra fietsoversteek benodigd zijn ter hoogte van het kruispunt Kapelsingel – Singel 40-45 wat ongewenst is ten aanzien van verkeersveiligheid. De langere fietstunnel ter hoogte van de Singel 40-45 leidt tot meer kans op sociale onveiligheid.

Concluderend kan dus worden gesteld dat de sociale veiligheid in het planalternatief van bewoners Schadewijk verbetert ter hoogte van de Berghemseweg maar verslechtert ter hoogte van de Singel 40-45.

	Planalternatief bewoners Schadewijk
Verkeersveiligheid (functie versus gebruik)	-
Verkeersveiligheid (ongevallenlocaties)	++
Sociale veiligheid	0

3.5 Leefbaarheid

Leefbaarheid is een breed begrip en bevat alles wat de kwaliteit rondom het verblijven omvat, van de relatie die mensen hebben met hun burens, de mate waarin de wijk groen en speelvoorzieningen heeft tot aan de ordening van het parkeren. In deze studie richten we ons op de zogenaamde 'verkeersleefbaarheid'. Bij verkeersleefbaarheid gaat het met name om de effecten die omwonenden van het verkeer in hun omgeving ervaren. De aard en omvang van het verkeer zijn op zichzelf niet belangrijk, maar wel is van belang om vast te stellen wat de externe effecten van het verkeer zijn. Bij die externe effecten gaat het niet alleen om geluidhinder en luchtkwaliteit, maar ook om oversteekbaarheid, trillingen, sluipverkeer en ook parkeren en verkeersveiligheid. Immers de beleving van de verkeersonveiligheid in de woon- en leefomgeving bepaalt mede wat het niveau van leefbaarheid is.

Leefbaarheid is niet alleen een complex thema omdat het zoveel aspecten in zich heeft. Leefbaarheid heeft ook te maken met de eigen beleving en die kan tussen mensen zeer verschillend zijn. Voor aspecten als geluid en lucht zijn wettelijke regelingen van toepassing en geldt een duidelijke normering. Voor trillingen, barrièrewerking of

verkeersveiligheid is dat niet of in veel mindere mate het geval en zal in verschillende situaties anders worden afgewogen en geoordeeld. Klachten van bewoners en situaties waarbij georganiseerde acties tegen de verkeersoverlast ontstaan, moeten dan ook zeer serieus worden genomen.

Steeds meer wordt bekend wat de gevolgen zijn van een slecht woon- en leefmilieu. Langdurige aantasting van de omgeving met stank en verkeerslawaaï kan structurele gezondheidsklachten geven. Ook kunnen kinderen er op latere leeftijd ziekten door ontwikkelen. Wanneer kinderen te weinig buiten kunnen spelen, kan dat naast fysieke problemen ook leiden tot sociaal-emotionele achterstanden.

In het oorspronkelijk ontwerp is volgens bewoners Schadewijk sprake van relatief hoge intensiteiten verkeer op de Megensebaan. Het afremmen en optrekken ter hoogte van het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg leidt volgens bewoners tot veel geluidsoverlast. Daarnaast vormt de Megensebaan een barrière tussen Oss en Berghem voor met name langzaam verkeer.

Door het planalternatief van bewoners Schadewijk wordt de barrièrewerking deels opgeheven door realisatie van een tunnel Berghemseweg – Osseweg. Deze verbinding zorgt voor een snellere en veiligere route tussen Oss en Berghem. Ook biedt deze variant kansen voor het doortrekken van de geluidwal. Dit is positief voor de woningen aan de westzijde van de Megensebaan. Daarentegen nemen de intensiteiten op de Gasstraat Oost, Kantsingel, Vijversingel, Berghemseweg en Kapelsingel fors toe. Dit is nadelig voor de luchtkwaliteit en geluidbelasting voor de omliggende woningen. Tevens zal de oversteekbaarheid op deze wegvakken verslechteren als gevolg van deze toenames. Hoewel de leefbaarheidsituatie dus verbetert op de Megensebaan en het oostelijk deel van Schadewijk wordt het leefbaarheidprobleem dus grotendeels verplaatst naar de Singels en is dus nadelig voor het westelijk deel van Schadewijk.

	Planalternatief bewoners Schadewijk
Leefbaarheid (luchtkwaliteit en wegverkeerslawaaï)	-

3.6 Openbaar vervoer

Op dit moment rijden tenminste de lijnen 257 en 96 via de Berghemseweg tussen de kernen Oss en Berghem. Daarbij wordt deels gebruik gemaakt van buurtbussen. De bussen halteren op Goudplevier. Naar verwachting wordt deze lijn in frequentie en/of type bus uitgebreid in de toekomst. Een tunnel op de verbinding Osseweg – Berghemseweg, conform het planalternatief van bewoners Schadewijk (hoogte 3m) biedt hiervoor geen toekomstvast situatie. De buslijnen zouden hiervoor moeten worden omgelegd wat mogelijk zal leiden tot hogere exploitatiekosten en mogelijk ook ten koste kan gaan van de huidige halte Goudplevier, die voor de bewoners van Schadewijk van belang is. Het realiseren van een tunnel voor gemotoriseerd verkeer in de voorgestelde vorm is dus nadelig voor de huidige openbaar vervoerverbindingen.

	Planalternatief bewoners Schadewijk
Openbaar vervoer	-

3.7 Bereikbaarheid hulpdiensten

Het planalternatief van bewoners Schadewijk is voorgelegd aan de afdeling Pro-actie / Preventie van de Brandweer Oss. In het voorstel van bewoners Schadewijk wordt vrachtverkeer vanuit de Osseweg en Berghemseweg via een parallelstructuur naar de Singel 40-45 geleid. Dit betekent dat ook grote voertuigen van hulpdiensten via deze route zullen moeten rijden. Toegankelijkheid van vrachtverkeer moet namelijk onmogelijk gemaakt worden om te zorgen dat de maatregelen voldoende wordt nageleefd.

Voor de brandweer is het van belang dat het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg toegankelijk blijft voor hulpdiensten tussen Oss en Berghem richting onder andere de industrieterreinen Elzenburg en De Geer. De brandweer Oss geeft hiervoor de volgende redenen:

- De brandweer werkt via een kazerne volgorde tabel (welk voertuig er het eerst is komt er als eerste). Dit is een computermiddel wat op basis van een aantal gegevens bepaalt welke voertuig naar welk adres uitrukt. Dit is een dynamisch model wat elk half jaar op basis van ervaringsgegevens van daadwerkelijk uitrukken wordt bijgesteld. Zo rukt de post van Berghem als eerste uit naar delen van de roofvogelwijk in Oss. In de toekomst kan het tegenovergestelde voorkomen dat bijvoorbeeld vanuit de post Oss naar delen van Berghem wordt uitgerukt (door bijvoorbeeld een aantal vrijwilligers dat verder weg gaat wonen of werken). In dag en nachtsituatie kunnen ook verschillen optreden. Vandaar het belang dat het kruispunt 'te doorkruisen' moet zijn voor brandweervoertuigen vanuit Berghem richting Oss en omgekeerd;
- Voor sommige objecten in de kern Berghem en op de industrieterreinen De Geer en Elzenburg moet snel slagkracht geleverd kunnen worden. Dit houdt in dat er meer brandweervoertuigen in een kort tijdsbestek noodzakelijk zijn. Voor bijvoorbeeld industrieterrein De Geer betekent dit dat deze afkomstig zijn van de brandweerkazernes in Berghem en Oss. Het is voor de brandweer dus van belang het kruispunt vanuit de Osseweg en de Berghemseweg richting zowel het noorden en zuiden begaanbaar te houden voor brandweervoertuigen.

	Planalternatief bewoners Schadewijk
Bereikbaarheid hulpdiensten	--

3.8 Kosten

Door de gemeente is een globale kostenindicatie opgesteld van de meerkosten voor realisering van het planalternatief van bewoners Schadewijk.

Door de realisatie van een ongelijkvloerse kruising worden de kosten voor de fietstunnels Singel 40-45 en Berghemseweg duurder in realisatie. Tevens moet een nieuwe aansluiting worden gerealiseerd vanaf de Osseweg richting het kruispunt Megensebaan – Singel 40-45. Hiervoor zijn naast asfaltering ook verlichting, omlegging waterlegger, verleggen waterleiding en aanpassingen vereist aan de verkeersregelininstallatie Singel 40-45.

De totale meerkosten van het planalternatief van bewoners Schadewijk ten opzichte van het oorspronkelijk ontwerp volgens het voorontwerp bestemmingsplan bedraagt hierdoor ruim 3,5 miljoen euro. Een uitgebreide berekening van de totale meerkosten is weergegeven in bijlage 3.

	Planalternatief bewoners Schadewijk
Kosten	-

4

Samenvattende conclusies

Bewoners van Schadewijk hebben als inspraakreactie op het voorontwerp bestemmingsplan N329 een planalternatief ingediend. Dit planalternatief gaat uit van een ongelijkvloerse kruising op het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg. De Berghemseweg en Osseweg worden met behulp van een tunnel voor personenauto's en fietsers met elkaar verbonden.

Het planalternatief van bewoners Schadewijk is positief voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid op het kruispunt Megensebaan – Osseweg – Berghemseweg. Door het verdwijnen van dit gelijkvloerse kruispunt wordt tevens de barrièrewerking op de verbinding tussen Oss en Berghem deels opgeheven. Ook biedt het planalternatief kansen voor verbetering van de leefbaarheid door het verlengen van de geluidwal. Daarentegen zal een groot deel van het verkeer via andere routes gaan rijden. Daardoor ontstaat een toename van verkeer op de Gasstraat Oost, Kantsingel, Vijversingel, Berghemseweg, Kapelsingel en Zevenbergseweg. Deze toenames zijn nadelig voor de verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en leefbaarheid. Daarnaast leent de Megensebaan zich qua functie meer voor grotere hoeveelheden verkeer dan de overige genoemde gebiedsontsluitende wegen. De toename van verkeer op de Kantsingel, Vijversingel en Kapelweg kan daarnaast tot mogelijke afwikkelingsproblemen leiden in de spitsperiodes. Ondanks de verbetering voor de sociale veiligheid in de tunnel Osseweg – Berghemseweg moet de fietstunnel ter hoogte van de Singel 40-45 verlengd worden. Dit kan tot meer sociaal onveilige situaties leiden. Daarnaast is de tunnel Osseweg – Berghemseweg nadelig voor de huidige openbaar vervoerverbindingen en de bereikbaarheid van hulpdiensten. Ten slotte zijn hogere kosten gemoeid met de realisatie van het planalternatief van bewoners Schadewijk.

Dit overwegende kan geconcludeerd worden dat het planalternatief van bewoners Schadewijk enkele plaatselijke knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid oplost maar tevens een verschuiving van de problemen plaatsvindt naar andere locaties. De nadelen voor andere (woon)gebieden in Oss en Berghem wegen niet op tegen de beperkte voordelen voor de Megensebaan en het oostelijk deel van de woningen van Schadewijk.

	Planalternatief bewoners Schadewijk
Intensiteiten (sluipverkeer)	- -
Verkeersafwikkeling (wegvakken)	- -
Verkeersafwikkeling (kruispunten)	+ +
Verkeersveiligheid (functie versus gebruik)	-
Verkeersveiligheid (ongevallenlocaties)	+ +
Sociale veiligheid	0
Leefbaarheid (luchtkwaliteit en wegverkeerslawaaï)	-
Openbaar vervoer	-
Bereikbaarheid van hulpdiensten	- -
Kosten	-

Bijlage 1: Rapportage 'capaciteitsanalyse kruispunten Megensebaan –
Singel 40- 45 en Megensebaan – Berghemseweg'

Gemeente Oss

Capaciteitsanalyse kruispunten Megensebaan – Singel 1940-1945 en Megensebaan – Berghemseweg

Datum 22 oktober 2009
Kenmerk Oss116/Bhj

Er zijn plannen om het gebruik van de spoorlijn van en naar het bedrijventerrein Elzenburg te gaan intensiveren. De gemeente Oss is aan het onderzoeken of dit mogelijk is en welke consequenties dit heeft voor het ontwerp van de kruispunten met de Megensebaan. De gemeente Oss heeft Goudappel Coffeng gevraagd om een analyse naar de restcapaciteit van de kruispunten Megensebaan – Singel 1940-1945 en Megensebaan – Berghemseweg uit voeren om na te gaan hoe intensief de spoorlijn gebruikt kan gaan worden.

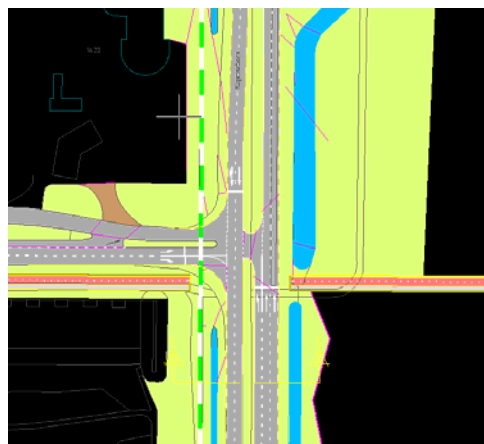
capaciteitsanalyse

De analyse naar de restcapaciteit is uitgevoerd voor de situatie 2020 wanneer ook de Megensebaan gereconstrueerd is. Voor deze situatie zijn voor de ochtend- en avondspits de intensiteiten van de kruispunten Megensebaan – Singel 1940-1945 en Megensebaan – Berghemseweg uit het statische verkeersmodel afgeleid. Deze intensiteiten zijn vervolgens samen met de toekomstige vormgeving van de kruispunten in het verkeersregeltechnische programma COCON ingevoerd. Bij deze berekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

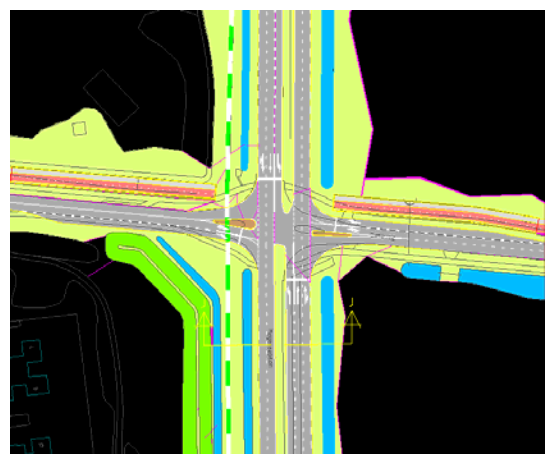
- Intensiteiten worden afgeleid uit de Referentiesituatie 2020 van het laatste verkeersmodel voor Oss;
- De gewenste cyclustijd bedraagt 90 seconden en de maximale cyclustijd 120 seconden;
- de maximale verzadigingsgraad per richting bedraagt 90%;
- uitgegaan wordt van de vormgeving volgens de tekening (OJW064-03.dwg);

Capaciteitsanalyse Megensebaan – Singel 1940 – 1945

Voor de berekening van de restcapaciteit van het kruispunt Megensebaan – Singel 1940 – 1945 is in eerste instantie uitgegaan van het ontwerp zoals dat in figuur 1.1 is weergegeven. Vervolgens is ook nagegaan wat het effect is van het toevoegen van een extra rechtsafstrook op de Megensebaan richting de Singel 1940 – 1945, zodat het doorgaande verkeer over de Megensebaan geen hinder ondervindt van een sluiting van de



Figuur 1.1



Figuur 1.2

spoorwegovergang. De resultaten van deze berekeningen zijn in tabel 1 weergegeven. Allereerst is de minimale cyclustijd bepaald. Vervolgens is bij een cyclustijd van 90 en 120 seconden nagegaan hoeveel restcapaciteit er beschikbaar is en is deze restcapaciteit uitgedrukt in de tijd die dan beschikbaar is voor het laten passeren van treinen.

	Tc_min [s]	Tc = 90 [s]	restcapaciteit		Tc = 120 [s]	restcapaciteit	
			Beschikbare tijd [min]			Beschikbare tijd [min]	
Basisvariant							
- ochtendspits	56	90	16%	9.5	120	21.5%	12.9
- avondspits	97	nvt	nvt	Nvt	120	5%	3
Variant 1*							
- ochtendspits	42	90	40%	24	120	45%	27
- avondspits	68	90	13%	7.8	120	20%	12

* variant 1: met extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan richting de Singel 1940 - 1945

Tabel 1.1: cyclustijden, restcapaciteit, beschikbare tijd spoor

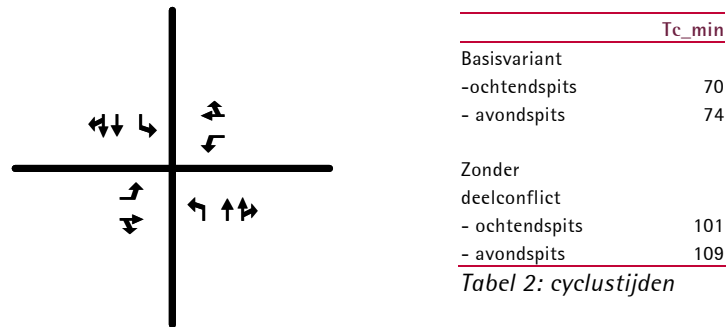
Uit de tabel is af te leiden dat er met de (basis)vormgeving zoals deze is weergegeven in figuur 1.1 er in ochtendspits enige restcapaciteit is. Bij een cyclustijd van 90 seconden betekent dit dat er ruim 9 minuten beschikbaar is om treinen te laten passeren. Bij een cyclustijd van 120 seconden is dit bijna 13 minuten. Bij een hogere cyclustijd worden de wachtrijen voor het verkeerslicht overigens wel langer en duurt het ook langer voordat deze wachtrijen weer geheel verwerkt zijn. In de avondspits bedraagt de minimale cyclustijd al 97 seconden. Bij een cyclustijd van 120 seconden is er slechts 3 minuten tijd beschikbaar voor het laten passeren van een trein.

Wanneer de basisvormgeving van het kruispunt wordt uitgebreid met een extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan naar de Singel 1940 - 1945 daalt in zowel de ochtend- als avondspits de minimale cyclustijd. Daarmee is er ook veel meer restcapaciteit die benut kan worden voor het laten passeren van treinen. In de ochtendspits is er bij een cyclustijd van 90 seconden circa 24 minuten beschikbaar en bij 120 seconden zelfs 27. Voor de avondspits is dit respectievelijk circa 8 en 12 minuten. In het geval van een sluiting van de spoorwegovergang levert dit (bij een voldoende lange opstelstrook) ook een veiliger situatie op.

Capaciteitsanalyse Megensebaan – Berghemseweg

Ook voor de berekening van de restcapaciteit van kruispunt Megensebaan - Berghemseweg is uitgegaan van het basisontwerp van het kruispunt. Dit ontwerp is weergegeven in figuur 1.2. Voor dit kruispunt is een aantal mogelijkheden onderzocht. Bij de eerdere berekeningen die voor het kruispunt zijn gemaakt, is uitgegaan van het in deelconflict afwikkelen van de verkeersstromen op de Osseweg en Berghemseweg. Gezien de omvang van de verkeersstromen is dit niet wenselijk, omdat er door wachtende linksafslaande voertuigen mogelijk opstoppen ontstaan. Daarom is de mogelijkheid onderzocht om de rijstrookindeling op deze wegen te wijzigen zodat de verkeersstromen zonder deelconflict afgewikkeld kunnen worden. De rijstrookindeling ziet er dan als in

figuur 3 weergegeven uit. Het resultaat van deze berekening is in tabel 2 weergegeven. Door het wijzigen van de rijstrookindeling en het afwikkelen zonder deelconflict nemen de cyclustijden in zowel de ochtend- als avondspits toe, maar is de situatie nog wel ruim binnen de 120 seconden af te wikkelen en daarom acceptabel.



Figuur1.3

Bij het bepalen van de restcapaciteit en de beschikbare tijd voor het laten passeren van een trein is uitgegaan van de situatie zonder deelconflict. Naast deze vormgeving zijn nog twee mogelijkheden onderzocht, namelijk met een extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan richting de Berghemseweg. Het doorgaande verkeer over de Megensebaan ondervindt dan geen hinder van een sluiting van de spoorwegovergang. Zoals uit tabel 3 blijkt heeft deze variant alleen effect op de restcapaciteit voor het passeren van een trein en niet op de verkeersafwikkeling. Om meer restcapaciteit te creëren is het noodzakelijk de capaciteit van het kruispunt te vergroten. Om het effect hiervan inzichtelijk te maken is daarom aanvullend een variant met ook nog een extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan richting de Osseweg onderzocht. De resultaten van deze berekeningen zijn in tabel 3 weergegeven. Allereerst is de minimale cyclustijd bepaald. Vervolgens is bij een cyclustijd van 90 en 120 seconden nagegaan hoeveel restcapaciteit er beschikbaar is en is deze restcapaciteit uitgedrukt in de tijd die dan beschikbaar is voor het laten passeren van treinen.

	T_{c_min} [s]	$T_c = 90$ [s]	restcapaciteit		$T_c = 120$ [s]	restcapaciteit	
			Beschikbare tijd [min]			Beschikbare tijd [min]	
Zonder deelconflict							
- ochtendspits	101	nvt	nvt	nvt	120	7%	4.2
- avondspits	109	nvt	nvt	Nvt	120	5%	3
Variant 1*							
- ochtendspits	101	nvt	nvt	nvt	120	11%	6.6
- avondspits	109	nvt	nvt	Nvt	120	8%	4.8
Variant 2**							
- ochtendspits	90	nvt	nvt	nvt	120	15%	9
- avondspits	92	nvt	nvt	Nvt	120	15%	9

* variant 1: met extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan richting de Berghemseweg

** variant 2: met extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan richting de Osseweg

Tabel1.3: cyclustijden, restcapaciteit, beschikbare tijd spoor

Gezien de minimale cyclustijd in zowel de ochtend- als avondspits is de restcapaciteit op het kruispunt bij deze vormgeving maar beperkt en leidt dus slechts tot een beschikbare tijd van 4 minuten in het ochtendspitsuur en 3 minuten in het avondspitsuur dat de spoorwegovergang gesloten kan worden. Dit is bovendien bij een cyclustijd van 120 seconden. In variant 1 neemt de beschikbare tijd iets toe en bedraagt in het

ochtendspitsuur dan circa 6.5 minuten en bijna 5 minuten in het avondspitsuur. In variant 2 daalt de minimale cyclustijd tot circa 90 seconden in zowel de ochtend- als avondspits. Dit betekent dat in situaties zonder sluiting van de spoorwegovergang de verkeersafwikkeling beter is. Daarbij is er ook meer restcapaciteit en dus is er meer tijd beschikbaar om een trein te laten passeren. In zowel het ochtend- als avondspitsuur is dat circa 9 minuten. Niet alleen is er meer ruimte voor treinen maar ook zal in deze variant een wachtrij weer sneller verwerkt worden.

Net als bij het kruispunt Megensebaan – Singel 1940- 1945 geldt voor deze variant ook dat de extra rechtsafstrook van Megensebaan naar de Berghemseweg niet alleen tot een betere verkeersafwikkeling en tot meer restcapaciteit op het kruispunt leidt, maar er ontstaat ook een veiliger situatie bij een sluiting van de spoorwegovergang.

Conclusies

Voor het kruispunt Megensebaan – Singel 1940 -1945 geldt dat met het huidige ontwerp er in de ochtendspits voldoende restcapaciteit is om enkele treinen te laten passeren. In de avondspits is de restcapaciteit maar beperkt. Door het toevoegen van een extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan richting de Singel 1940 – 1945 verbetert in zowel de ochtend- als avondspits de verkeersafwikkeling, is er meer restcapaciteit en verbetert in de situatie van een sluiting van de spoorwegovergang de verkeersveiligheid op het kruispunt.

Voor het kruispunt Megensebaan – Berghemseweg is het, in tegenstelling tot eerdere berekeningen, wenselijk niet van deelconflicten uit te gaan. Hiervoor moet dan wel de rijstrookindeling op de Osseweg en Berghemseweg worden aangepast (zie figuur 3). In die situatie is de restcapaciteit in het ochtend- als avondspitsuur overigens maar beperkt. Door het toevoegen van een extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan richting de Berghemseweg neemt de restcapaciteit iets toe en verbetert tijdens een sluiting van de spoorwegovergang ook de verkeersveiligheid. Ten aanzien van de verkeersafwikkeling leidt deze maatregel niet tot een verbetering. Om meer restcapaciteit te creëren is het noodzakelijk de capaciteit van het kruispunt te vergroten. Dit is bijvoorbeeld te realiseren door ook een extra rechtsafstrook vanaf de Megensebaan richting de Osseweg te realiseren. De cyclustijden dalen en er ontstaat meer ruimte om treinen te laten passeren.

Aanbevelingen

Omwille van de afwikkelingskwaliteit, restcapaciteit en verkeersveiligheid tijdens een sluiting van de spoorwegovergang is het aan te bevelen de mogelijkheden voor het inpassen van de rechtsafstroken te onderzoeken. Ook de noodzakelijke lengte van de rechtsaf- en linksaf stroken vanaf de Megensebaan richting de Singel 1940 -1945 en Berghemseweg dient nog nader bestudeerd te worden. De duur van een sluiting van de spoorwegovergang is dan van belang. Zodra dit bekend is kunnen de minimumlengtes van de opstelstroken bepaald worden. Het is immers wenselijk alle voertuigen die staan te wachten tot een trein gepasseerd is, gebufferd kunnen worden op de opstelstroken. De restcapaciteit van het kruispunt Megensebaan – Berghemseweg is beperkt. Een mogelijkheid om de restcapaciteit te vergroten is door de capaciteit van het kruispunt uit te breiden. Voor dit kruispunt is dat mogelijk door het realiseren van een extra rechtsafstrook vanaf Megensebaan naar de Osseweg. Het realiseren van een extra rijstrook op de Osseweg is ook een mogelijkheid maar is nu niet onderzocht.

Bijlage 2: Rapportage 'Vormingsanalyse kruispunt Megensebaan –
Singel 40 -45'

gemeente Oss

Vormgevingsanalyse kruispunt Megensebaan – Singel 1940-1945

Datum 20 november 2009
Kenmerk Oss118/Guc/
Eerste versie

1 Inleiding

Er zijn plannen om het gebruik van de spoorlijn van en naar het bedrijventerrein Elzenburg te gaan intensiveren. De gemeente Oss is aan het onderzoeken of dit mogelijk is en welke consequenties dit heeft voor het ontwerp van de kruispunten met de Megensebaan. De gemeente Oss heeft Goudappel Coffeng gevraagd om een analyse naar de restcapaciteit van de kruispunten Megensebaan – Singel 1940-1945 en Megensebaan – Berghemseweg uit voeren om na te gaan hoe intensief de spoorlijn gebruikt kan gaan worden.

Aanvullend op deze analyse is een intensiteitvariant opgesteld waarbij een vierde tak op het kruispunt komt. De gemeente Oss heeft Goudappel Coffeng gevraagd om voor deze situatie de minimaal benodigde vormgeving op te stellen. Naast het opstellen van deze vormgeving dient gekeken te worden naar de mogelijkheden voor het gebruik van de spoorlijn.

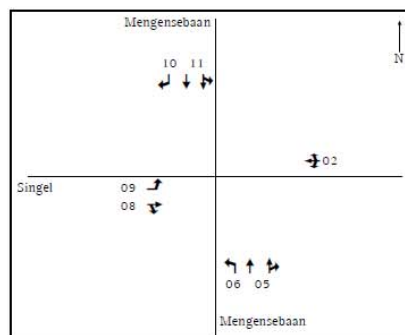
Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van de analyse opgenomen. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van de vormgevingsanalyse en de capaciteitsberekening voor het spoor beschreven. De conclusies zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

2 Uitgangspunten

2.1 Intensiteiten

De vormgevingsanalyse en de analyse naar de restcapaciteit is uitgevoerd voor de situatie 2020 wanneer ook de Megensebaan gereconstrueerd is. Het zuidelijk gelegen kruispunt van de Megensebaan is ongelijkvloers gemaakt. Op het kruispunt Megensebaan – Singel 1940-1945 is aan de oostzijde een nieuwe kruispuntstak gesitueerd. Voor deze situatie zijn voor de ochtend- en avondspits de intensiteiten van



Figuur 3.1

Deze vormgeving is vervolgens geanalyseerd en daar waar nodig uitgebreid of aangepast. De resultaten van de vormgevingsanalyse zijn opgenomen in tabel 3.1.

Het betreft de volgende resultaten:

- De minimale cyclustijd;
- De maatgevende conflictgroep (die combinatie van conflicterende richtingen die bepalend is voor de cyclustijd);
- De conflictbelasting van de maatgevende conflictgroep

Huidige situatie	2020	
	Ochtendspits	Avondspits
Vormg. 26	>> 240 sec.	>240 sec.
Basis vormgeving	2-5-8-11 0,87	2-6-8-11 0,82
Vormg. 31	> 200 sec.	> 200 sec.
Basis vormgeving aparte fc12	2-6-8-11 0,80	2-6-8-11 0,81
Vormg. 42	86 sec.	133 sec.
Basis vormgeving aparte fc 03 en 12	3-6-8-11 0,65	2-6-8-11 0,81
Vormg. 33	75 sec.	82 sec.
Basis vormgeving aparte fc 03 en 12, fc 06 2str	3-5-12-8 0,56	3-6-8-11 0,58

Tabel 3.1: overzicht rekenresultaten Megensebaan – Singel 1940 - 1945

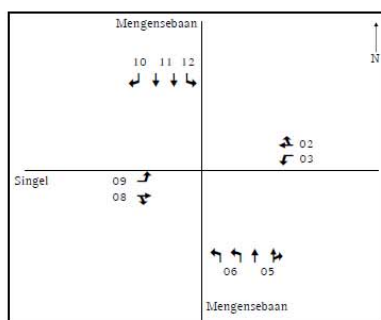
In de basisvormgeving is het kruispunt niet regelbaar. In beide perioden ligt de cyclustijd ver boven de maximale waarde van 120 seconden. In de basisvormgeving hebben de beide hoofdrichtingen op de Megensebaan een conflict. Door een aparte linksaffer toe te voegen kunnen beide hoofdrichtingen wel gelijktijdig realiseren. Hierdoor neemt in beide perioden de cyclustijd af. Toch blijft de cyclustijd in beide perioden te hoog.

De resultaten zijn beter dan in de basis vormgeving maar de cyclustijd blijft boven de 120 seconde. Ook met de aparte linksaffer is het steeds niet mogelijk om het verkeer goed af te wikkelen. De hoge cyclustijd wordt veroorzaakt door het conflict tussen richting 2 en richting 8 en de redelijke belasting van richting 6. Het conflict tussen

richting 2 en richting 8 kan worden opgeheven door een aparte richting 3 neer te leggen.

In de ochtendspits is dit voldoende om een regelbare situatie te creëren. In de avondspits ligt de cyclustijd nog altijd te hoog. Richting 6 is in de avondspits de maatgevende richting op het kruispunt. Richting 6 is uitgebreid met een extra rijstrook.

Met de toevoeging van een extra strook voor richting 6 ontstaat ook in de avondspits een regelbare situatie. In figuur 3.2 is een overzicht van de rijstrook indeling van de minimale vormgeving opgenomen.



Figuur 3.2

3.2 Capaciteit spoorlijn

Voor de minimale vormgeving is gekeken wat de capaciteit is die door de spoorlijn gebruikt kan worden. Bij de vormgevingsanalyse is de minimale cyclustijd bepaald. Vervolgens is bij een cyclustijd van 90 en 120 seconden nagegaan hoeveel restcapaciteit er beschikbaar is en is deze restcapaciteit uitgedrukt in de tijd die dan beschikbaar is voor het laten passeren van treinen.

	Tc_min [s]	Tc = 90 [s]	restcapaciteit	Beschikba- re tijd [min]	Tc = 120 [s]	restcapaciteit	Beschikba- re tijd [min]
Variant 4							
- ochtendspits	75	90	16%	9.6	120	25%	15
- avondspits	80	90	5%	3	120	16%	9.6

Tabel 3.2: restcapaciteit en beschikbare tijd spoorlijn bij minimale vormgeving

Uit de tabel is af te leiden dat er met de minimale vormgeving zoals deze is weergegeven in figuur 3.2 er in ochtend en in de avond enige restcapaciteit is. Bij een cyclustijd van 90 seconden is in de ochtend 9,5 minuten beschikbaar om treinen te laten passeren. In de avond is bij een cyclustijd van 90 seconden 3 minuten beschikbaar om treinen te laten passeren.

Bij een cyclustijd van 120 seconden is in de ochtend 15 minuten beschikbaar om treinen te laten passeren. In de avond is dan 9,5 minuten beschikbaar.

Hoe vaker en hoe langer de spoorwegovergang dicht is hoe langer het autoverkeer moet wachten. Dit houdt ook in dat de wachtrijen op de richtingen over het spoor langer worden. Hier dient in het ontwerp van het kruispunt wel rekening mee te worden gehouden. Wanneer de opstellengte te kort is geeft dit vooral op de Megensebaan problemen door blokkades van de doorgaande richtingen.

4 Conclusies

Voor het kruispunt Megensebaan – Singel 1940 -1945 geldt dat het kruispunt als volledig kruispunt geregeld kan worden met verkeerslichten. De minimaal benodigde vormgeving is weergegeven in figuur 3.2. In deze vormgeving is er bij een 90 seconden regeling in de ochtendspits voldoende restcapaciteit is om enkele treinen te laten passeren. In de avondspits is de restcapaciteit maar beperkt. Bij een 120 seconden regeling is er in beide perioden voldoende restcapaciteit om treinen te laten passeren.

Bijlage 3: Kostenberekening varianten

		raming oud BKP	raming nieuw	raming met autoverkeer		
Locatie						
Fietstunnel Singel 1940-1945	€	6.781.731,00	€ 5.740.969,00	€ 6.037.833,00		
Fietstunnel Berghemseweg	€	6.781.731,00	€ 5.823.731,00	€ 8.455.697,00		
Fietstunnel Gasstraat	€	6.781.731,00	€ 5.770.620,00	€ 5.770.620,00		
totaal	€	20.345.193,00	€ 17.335.320,00	€ 20.264.150,00		
				€ 687.464,00		
	€	20.345.193,00	€ 17.335.320,00	€ 20.951.614,00		
TOTAAL MEERINVESTERING PLAN SCHADEWIJK				€ 3.616.294,00		
aanleg weg 400 m 7,5 meter breed		3000 m2				
		65 €/m2				
Totaal weg	€	195.000,00				
Verlichting		16 masten				
		2000 €/mast				
Totaal verlichting	€	32.000,00				
Aanpassing VRI Singel 1940-1945	€	25.000,00				
Omleggen waterlegger 400 m		3200 m3				
		8 €/m3				
Totaal verleggen	€	25.600,00				
Verleggen 400 m AC waterleiding rond 500	€	150.000,00				
SUB TOTAAL	€	427.600,00				
VAT-KOSTEN		14,00%				
Grondaankoop 25€/M2		200000,00	GRONDAANKOOP	8000,00 M2		
TOTAAL	€	687.464,00				
RISICO'S	PLANNING, AANPASSING ONTWERP KOST TIJD					
	VERLEGGEN WATERLEGGERS MOET OP GROND DIE GEEN EIGENDOM IS					
	GELUIDSOVERLAST DOOR DUBBELE RIJBAAN BIJ GRUTTO ONDERZOEKEN					