

Startnotitie

Rondweg N314 Hummelo

Provincie Gelderland



Initiatiefnemer : Provinciale Staten van de
Provincie Gelderland

Bevoegd Gezag : Gedeputeerde Staten van de
Provincie Gelderland

U kunt uw inspraakreactie sturen aan:

Provincie Gelderland
t.a.v. MER N314
Antwoordnummer 411
6800 WC ARNHEM

of aan het emailadres: MERN314@prv.gelderland.nl

Colofon

Opdrachtgever : Provincie Gelderland
Dienst Wegen, Verkeer en Vervoer
ir. H. Zijlstra

Uitgave : Arcadis Ruimte en Milieu BV
Arnhem, september 2004

Auteur : drs. S. H. B. van Haren
drs. A.C. Scholten
ing. J. Stroobach

Kenmerk : 110621/CE4/2H1/000136/2

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding voor deze startnotitie	7
1.2 Doel van de m.e.r.-procedure/startnotitie	7
1.3 Mogelijkheden voor inspraak.....	8
1.4 Leeswijzer	8
2 Probleem- en doelstelling.....	9
2.1 Waarom een rondweg N314 Hummelo?	9
2.2 Doelstelling van de voorgenomen activiteit.....	10
3 Gebiedsbeschrijving.....	11
3.1 Studiegebied en plangebied	11
3.2 Huidige situatie	12
3.2.1 Verkeer en Vervoer.....	12
3.2.2 Ruimtelijke ordening en Economie	15
3.2.3 Woon- en Leefmilieu.....	16
3.2.4 Groene milieu	16
3.3 Autonome ontwikkeling in het gebied	17
4 Voorgenomen activiteit en alternatieven	19
4.1 Beschrijving alternatieven.....	19
4.1.1 Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)	24
4.2 Selectie alternatieven	25
4.2.1 Doelstellingscriteria.....	25
4.2.2 Toetsing van de alternatieven.....	25
4.3 Te onderzoeken alternatieven in het MER	27
5 Gevolgen voor het milieu.....	29
5.1 De te verwachten effecten	29
6 Beleidskader, besluiten en procedures	31
6.1 Beleidskader	31
6.2 Besluiten en procedures	32
Bijlage 1 – Maatgevende Kenmerken Kaart.....	35
Bijlage 2 – Toelichting Beleidskader	37
Bijlage 3 – Verslag klankbordgroepbijeenkomst	45
Bijlage 4 – Begrippenlijst	49
Bijlage 5 – Literatuurlijst	53

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding voor deze startnotitie*

Door de bebouwde kom van de kern van Hummelo lopen twee provinciale wegen, de N314 (Doetinchem-Zutphen) en de N814 (Wehl-Hummelo). De grote hoeveelheid doorgaand verkeer gaat ten koste van leefbaarheid in de bebouwde kom. Burgemeester en Wethouders van Hummelo en Keppel hebben de provincie gevraagd maatregelen te treffen om de verkeershinder aan te pakken. Gemeente en provincie voerden in 2001 een verkeersonderzoek uit om in beeld te krijgen hoe het probleem het best kan worden aangepakt.

Uit het onderzoek werd geconcludeerd dat het verkeersprobleem alleen structureel opgelost kan worden. Vervolgens hebben de bestuurders van de Provincie en gemeenten besloten om een rondweg aan te leggen. Door de aanleg van een rondweg wordt het doorgaand verkeer langs de kom van Hummelo geleid en kan de dorpskern verkeersluw worden ingericht en de verblijfskwaliteit worden verbeterd.

1.2 *Doel van de m.e.r.-procedure/startnotitie*

Voor de aanleg van de rondweg Hummelo is de provincie Gelderland voornemens het streekplan te herzien. Het besluit over de rondweg zal als eerste in het streekplan vastgelegd worden. Gezien de omgevingswaarden in Hummelo en ter wille van de zorgvuldigheid wordt een m.e.r.-procedure uitgevoerd. De rondweg valt ook onder categorie 1.3 van bijlage C van het besluit m.e.r., waarbij de m.e.r.-plicht is gekoppeld aan het eerste ruimtelijke plan dat in de aanleg van de rondweg voorziet. Dit ruimtelijke plan is het streekplan. In paragraaf 6.3 wordt nader ingegaan op de koppeling van de m.e.r.-procedure met de streekplanprocedure.

De m.e.r.-procedure heeft als doel om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het milieueffectrapport (MER) ondersteunt het Bevoegd Gezag in het nemen van een goed besluit. De m.e.r.-procedure begint met de publicatie van een startnotitie. In hoofdstuk 6 wordt het beleidskader, de genomen en te nemen besluiten en de bijbehorende procedures toegelicht.

Doel van de startnotitie

Met de startnotitie kondigt de provincie Gelderland aan een rondweg te willen realiseren in Hummelo en daartoe een m.e.r.-procedure te doorlopen.

Gedeputeerde Staten van Gelderland zijn het bevoegde gezag voor de m.e.r.-procedure, Provinciale Staten zijn initiatiefnemer.

Naast initiatiefnemer en bevoegd gezag zijn andere actoren in de procedure voor de m.e.r. en de streekplanherziening betrokken. De actoren die wettelijk in de gelegenheid worden gesteld advies uit te brengen over de inhoud van de startnotitie/MER, de wettelijke adviseurs, zijn:

- De Commissie voor de Milieueffectrapportage (Cie m.e.r.).
- Rijksdienst voor oudheidkundig bodemonderzoek (ROB).
- De VROM-inspectie.
- De Directie Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

1.3 *Mogelijkheden voor inspraak*

De startnotitie ligt gedurende 4 weken na publicatie ter inzage. Gedurende deze 4 weken kan iedereen inspreken om zijn of haar wensen ten aanzien van de inhoud van het MER kenbaar te maken. Op grond van deze inspraakreacties en het advies van de Cie-m.e.r. en andere wettelijke adviseurs stelt het bevoegd gezag de richtlijnen voor de inhoud van het MER vast. Deze richtlijnen zijn een soort spelregels voor het MER.

U kunt uw reactie sturen aan:

**Provincie Gelderland
t.a.v. Inspraak Rondweg Hummelo
Antwoordnummer 411
6800 WC ARNHEM**

Ook zal er een inspraakavond gehouden worden in Hummelo. Hier worden uw vragen beantwoord en kunt u uw mening geven.

1.4 *Leeswijzer*

Na dit inleidende hoofdstuk gaat hoofdstuk 2 'Probleem & doelstelling' in op de nut en noodzaak van de voorgenomen activiteit (het initiatief) en de doelstellingen van het project.

Hoofdstuk 3 "Huidige situatie en autonome ontwikkeling" beschrijft het plangebied en de toekomstige ontwikkelingen.

In hoofdstuk 4 "Voorgenomen activiteit en alternatieven" wordt stilgestaan bij de mogelijke tracéalternatieven en varianten. In dit hoofdstuk wordt ook een selectie van de alternatieven toegepast met behulp van doelstellingscriteria.

Hoofdstuk 5 "Gevolgen voor het milieu" gaat in op de te verwachten effecten van het initiatief op de omgeving.

In hoofdstuk 6 "Beleidskader, besluiten en procedures" beschrijft het beleidskader en de genomen en te nemen besluiten.

In dit document zijn de volgende bijlagen opgenomen:

- Bijlage 1 – Maatgevende Kenmerken Kaart
- Bijlage 2 – Toelichting Beleidskader
- Bijlage 3 – Verslag klankbordgroepbijeenkomst
- Bijlage 4 – Begrippenlijst
- Bijlage 5 – Literatuurlijst.

2 Probleem- en doelstelling



In dit hoofdstuk worden nut en noodzaak (de probleemstelling) en het doel van de rondweg N314 Hummelo aangegeven. Dat gebeurt in paragraaf 2.1 aan de hand van een probleemanalyse waar het waarom van een rondweg van de N314 in Hummelo wordt uitgelegd. Er wordt ingegaan op de huidige verkeerskundige situatie en vooruit gekeken, waaruit zal blijken dat de problemen, indien niet wordt ingegrepen verder zullen toenemen. Ter afsluiting wordt in paragraaf 2.2 de doelstelling van dit project weergegeven.

2.1 *Waarom een rondweg N314 Hummelo?*

Door de bebouwde kom van Hummelo lopen twee provinciale wegen, de N314 Dorpsstraat (Doetinchem-Zutphen) en de N814 Keppelseweg/Hummelseweg (Wehl-Hummelo), beiden met een hoog percentage doorgaand (vracht)verkeer. De intensiteit op deze wegen bedroeg in 2002 respectievelijk 6400 en 5800 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm.) gemeten op een gemiddelde werkdag.

Het verkeer in Hummelo leidt tot aantasting van de leefbaarheid in de bebouwde kom van Hummelo. De (ervaren) verkeersonveiligheid is hier groot. Het relatief smalle wegprofiel en het hoge aandeel doorgaand verkeer leidt tot verkeersoverlast in de vorm van geluidhinder, trillingshinder, barrièrewerking en verkeersonveiligheid.

Veel doorgaand verkeer nu en in de toekomst

In 2001 heeft de gemeente samen met de provincie een verkeersonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het aandeel doorgaand verkeer zeer groot is. In de avondspits in de Dorpsstraat (N314) bedraagt dit aandeel 88% en op de Keppelseweg (N814) 78%. Het aandeel vrachtverkeer op de N314 ligt 4 % hoger dan op vergelijkbare wegen in de regio.

In de toekomst zal de verkeersintensiteit méér dan de autonome groei toenemen als gevolg van regionale ontwikkelingen en de groei van het autoverkeer in Nederland. In het MER zal met behulp van een verkeersmodel deze toename onderbouwd worden. Daarvoor zal het jaar 2020 gebruikt worden. De oplossing voor het probleem zal ook op basis van die toekomstcijfers uitgewerkt worden om een duurzame oplossing te garanderen.

Streefbeeld N314

In de wegennetvisie dat onderdeel uitmaakt van het PVVP-2 [19] is de N314 aangewezen als gebiedsontsluitingsweg en de N814 als erftoegangsweg. Het wensbeeld van de gemeente om de kern Hummelo als verblijfsgebied aan te wijzen ook wegens de ruimtelijke beperkingen, conflicteert met de aangewezen verkeersfunctie van de N314 en de dagelijkse praktijk van het doorgaande verkeer. Het toekomstbeeld van Hummelo wordt gezien als een rustig dorp met een beschermd dorpsgezicht met beperkte en slechts op Hummelo gerichte verkeersstromen.

Besluiten

De bovenstaande resultaten zijn in een bestuurlijk overleg tussen gemeenten en provincie aan de orde geweest. Tijdens dit overleg zijn de conclusies van het verkeersonderzoek onderkend en is geconcludeerd dat de meest structurele oplossing voor het verkeersprobleem in Hummelo een rondweg is. Het project is vervolgens door de provincie opgenomen in de planontwikkelingslijst van het werkenprogramma 2003 (GS 16 oktober 2002).

Bij besluiten van 17 en 18 februari 2004 hebben respectievelijk de gemeenteraad van Hummelo en Keppel en Provinciale Staten kredieten beschikbaar gesteld voor het uitvoeren van een tracé-m.e.r. studie.

2.2 Doelstelling van de voorgenomen activiteit

Het doel van dit project is het realiseren van een rondweg Hummelo, waardoor het doorgaand verkeer langs de kom van Hummelo kan worden geleid en de dorpskern verkeersluw kan worden ingericht. Daarmee wordt ernaar gestreefd de kwaliteit van de leefomgeving in de kern van Hummelo te verbeteren en ook de verkeersveiligheid te verbeteren. Tegelijkertijd moet een wegstructuur worden gerealiseerd waarvan het gebruik in overeenstemming is met de wegfuncties in het provinciaal en gemeentelijk netwerk (structuur en functionaliteit). Ook wordt ernaar gestreefd de functie van de wegen af te stemmen op het karakter van de omgeving. Dit zijn de hoofddoelstellingen van het project.

Het realiseren van de voorgenomen activiteit heeft ook enkele nevendoelestellingen:
Er wordt gestreefd naar het realiseren van een oplossing die:

- Zo weinig mogelijk negatieve effecten heeft op de natuur;
- Het landelijk karakter in de omgeving en cultuurhistorische waarden zo weinig mogelijk aantast;
- De huidige potenties voor functioneel grondgebruik (i.c. de landbouw) zo goed mogelijk in tact laat;
- Qua uitvoeringskosten realistisch en haalbaar is.

3 Gebiedsbeschrijving

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie en de autonome ontwikkeling in het gebied. Onder autonome ontwikkeling worden de ontwikkelingen verstaan die in het gebied plaatsvinden op basis van vigerend beleid, zonder de realisatie van de rondweg Hummelo. Deze situatie vormt het referentiekader of vergelijkingssituatie voor de effectbeoordeling van de in hoofdstuk 4 benoemde alternatieven en varianten voor het MER.

Allereerst beschrijft dit hoofdstuk de projectomgeving en het plangebied waarna per aspect ingegaan wordt op de huidige situatie.

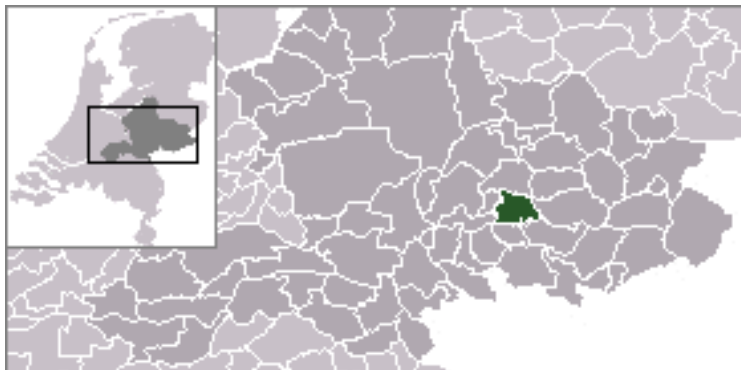
Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van de autonome ontwikkeling in het gebied.

3.1 *Studiegebied en plangebied*

Er wordt voor deze studie een studiegebied en plangebied gedefinieerd. Het plangebied is het deel, waarin het initiatief uitgevoerd wordt. Het studiegebied is een ruimer gebied. Dit gebied wordt beschreven om de relatie tussen het project en haar omgeving aan te geven.

Studiegebied

Hummelo ligt in de Achterhoek centraal tussen Doetinchem, Zutphen en Arnhem. Samen met Hoog-Keppel, Laag Keppel, Eldrik en Drempt maakt Hummelo deel uit van de gemeente Hummelo en Keppel, een van de kleinste gemeenten van Gelderland. Figuur 1 toont de ligging van Hummelo en Keppel in Gelderland.



Figuur 1: Ligging van Hummelo en Keppel in provincie Gelderland

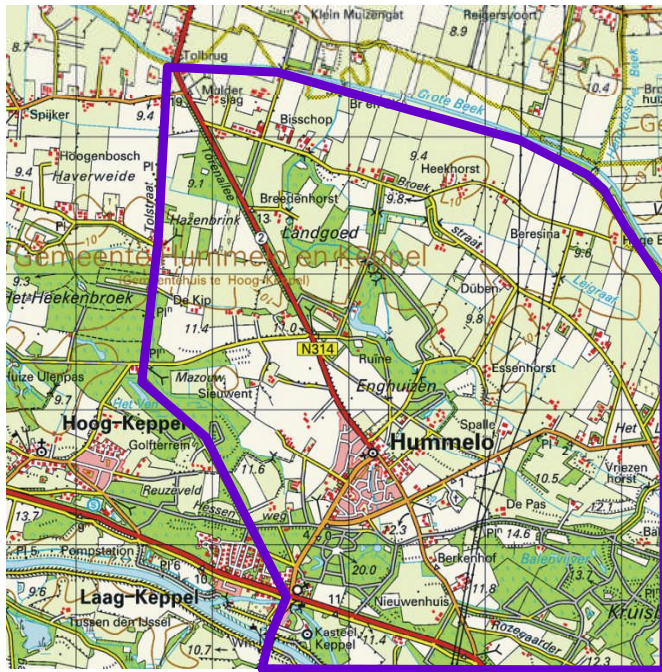
Vanaf 1 januari 2005 gaat de gemeente echter samen met de gemeenten Hengelo Gld., Steenderen, Vorden en Zelhem. Zij vormen dan de nieuwe gemeente Bronckhorst.

De omgeving van Hummelo is kenmerkend voor het karakteristieke coulissenlandschap van de Achterhoek. Bossen en landerijen wisselen elkaar af met verschillende beken en stromen. De gemeente kent een rijke historie. Verschillende cultuurhistorische bebouwing is nog steeds prominent in het landschap aanwezig.

Het studiegebied is economisch sterk gericht op de landbouw. Daarnaast is toerisme een belangrijke bron van inkomsten voor de regio. Buiten de steden Doetinchem, Zutphen, Doesburg en Arnhem komt industrie in de regio nauwelijks voor.

Plangebied

Het plangebied beperkt zich tot de directe omgeving van de kern Hummelo. Het gebied wordt grofweg begrensd door de Oude IJssel, de Grote Beek en de bossen bij Hoog-Keppel (Reuzeveld en Het Heekenbroek). Figuur 2 toont het plangebied.



Figuur 2: Plangebied Rondweg Hummelo

3.2 Huidige situatie

Voor de beschrijving van de huidige situatie worden de volgende relevante aspecten behandeld:

- Verkeer en vervoer;
- Ruimtelijke ontwikkeling en economie;
- Woon- en leefmilieu;
- Groene milieu.

3.2.1 Verkeer en Vervoer

Bij het aspect verkeer en vervoer wordt ingegaan op de volgende deelaspecten:

- Infrastructuur en intensiteiten;
- Verkeerssamenstelling, herkomst en bestemming verkeer;
- Verkeersveiligheid;
- Leefbaarheid en barrièrewerking;
- Langzaam verkeer.

Infrastructuur en functionaliteit

De wegenstructuur van de gemeente Hummelo en Keppel wordt sterk bepaald door de provinciale wegen N314 (Doetinchem-Zutphen) en N317 (Doetinchem-Dieren). Deze wegen vormen een “vork”, waaraan de kernen in de gemeente grotendeels zijn gelegen. De provinciale weg N314 doorsnijdt via de Dorpsstraat de kern Hummelo, terwijl ook de provinciale weg N814 (Hummelo-Wehl) via de Keppelseweg de kern Hummelo en via de Hummelseweg en de Dorpsstraat de kern Laag-Keppel doorkruist. De provinciale weg N330 (Hummelo-Zelhem- Varsseveld) sluit aan de zuidrand van Hummelo aan op de N814 en de N314.

Deze structuur kan beschreven worden als een plaatselijk dicht netwerk van verkeersaders in en rond de dorpen Hummelo en Laag-Keppel. Met name de functie (i.c. de N314) en het gebruik (i.c. de N814) van de wegen die door de kom van Hummelo voeren, komen niet overeen met het huidige karakter van de omgeving (een verblijfsgebied), noch met het toekomstige wensbeeld (een rustig dorp met een beschermd dorpsgezicht). Daardoor past de Dorpsstraat functioneel gezien niet bij het doorgaand verkeer, noch bij het zware verkeer (vrachtwagens en bussen) dat door het dorp moet rijden (zie ook § 2.1).

Intensiteiten

Uit de verkeersstudie Hummelo [23] zijn de volgende intensiteiten gemeten.

In het avondspitsuur (16.45 uur – 17.45 uur) zijn relatief hoge intensiteiten waargenomen op de N314 bij Baak (1111 motorvoertuigen), de Torenallee (896 motorvoertuigen) en de Dorpsstraat (693 motorvoertuigen). Ook de intensiteit op de Hummeloseweg (N814) is relatief hoog (915 motorvoertuigen). De intensiteiten in het avondspitsuur op de Zelhemsseweg, de Slikstraat en de Wehlsedijk liggen tussen de 450 en 600 motorvoertuigen. Intensiteiten tussen de 200 en 300 motorvoertuigen zijn waargenomen op de Barlhammerweg, de Eldrikseweg en de Zomerweg.

Het aandeel vrachtverkeer op de Dorpsstraat is hoog te noemen in vergelijking met andere wegen in de regio. Het hoge aandeel vrachtverkeer in Hummelo wordt naar verwachting mede veroorzaakt door de aardappelverwerker Aviko in Steenderen, die de activiteiten in de toekomst nog zal uitbreiden.

Verkeerssamenstelling, herkomst en bestemming van verkeer

Uit de resultaten van het verkeersstromenonderzoek uit de verkeersstudie van de gemeente Hummelo en Keppel [23] zijn de volgende constatering gedaan:

- Het overgrote deel van het verkeer in de kern Hummelo is doorgaand verkeer.
- Het aandeel doorgaand verkeer op de Dorpsstraat in Hummelo bedraagt in het avondspitsuur (16.45-17.45 uur) 88%.
- Het aandeel vrachtverkeer van 15 % op etmaalbasis in Hummelo is in vergelijking met andere wegen in de regio hoog te noemen.
- Het doorgaand verkeer is vooral gerelateerd aan Zutphen en Doetinchem vv (N314/N317).
- Eenderde van het verkeer op de Dorpsstraat in Hummelo rijdt via de Keppelseweg (N814).
- Het aantal doorgaande motorvoertuigen in het avondspitsuur op de Broekstraat is gering.



Verkeersveiligheid

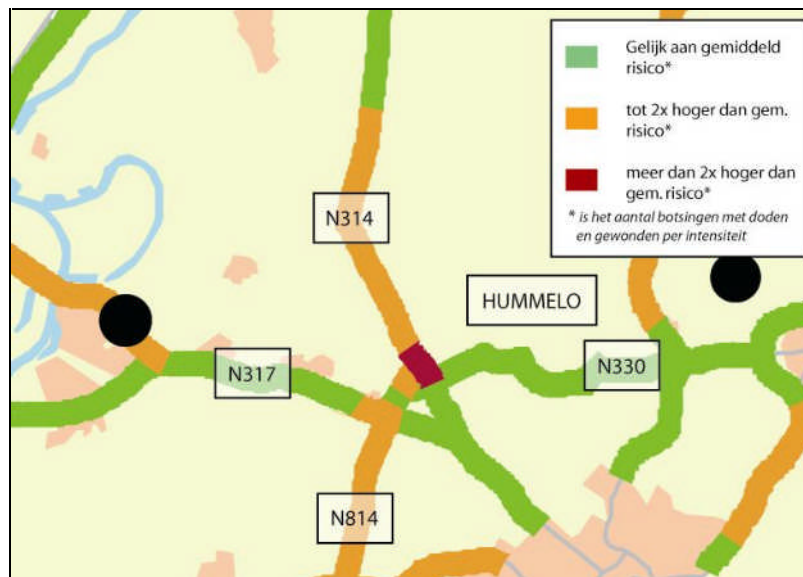
Er is geen sprake van specifieke ongevallenconcentraties, dat wil zeggen afzonderlijke kruispunten of wegvakken waar veel ernstige verkeersongevallen plaatsvinden. Wel zijn in het Gemeentelijk Verkeersveiligheidsplan enkele routes als relatief onveilig voor de gemeente Hummelo aangemerkt.

In de recente cijfers van de provincie blijkt dat binnen de bebouwde kom van de kern Hummelo de afgelopen drie jaar (2001-2003) 30 ongevallen zijn geregistreerd. Bij vier ongevallen heeft zich letsel voorgedaan. Van de 30 ongevallen binnen de kom zijn 25 ongevallen op een kruispunt gebeurd. Onderstaand tabel geeft een overzicht van de ongevallen uitgesplitst naar het aantal geregistreerde ongevallen naar locatie, totaal aantal ongevallen, aantal letselongevallen en aantal kruispuntongevallen.

Tabel 2.1 Geregistreerde ongevallen Hummelo en omgeving

	Totaal ongevallen	Letsel	Kruispuntongevallen
Binnen de bebouwde kom (BKK) Hummelo	30	4	25
N314 Slikstraat (N317-BKK Hummelo)	26	7	25
Zomerweg – Torenallee	18	7	7
Broekstraat	11	3	5
Wehlsedijk (BKK- Laag Keppel)	15	4	11

Op de kaart van het ontwerp van het nieuwe Provinciale Verkeer en Vervoersplan Gelderland is de N314 ter hoogte van de kern van Hummelo gekenschetst als een weg met een tweemaal hogere risicocijfer dan gemiddeld.



Figuur 3 Uitsnede verkeersonveiligheidskaart ontwerp PVVP-2

In vergelijking met bijvoorbeeld Baak en Toldijk wordt het beeld van de N314 (Dorpsstraat) binnen de bebouwde kom van Hummelo veel sterker bepaald door de omgeving. Het profiel is zowel fysiek als qua ruimtelijke beleving krap door de geringe wegbreedte en de kleine afstand tussen de weg en de bebouwing. Mede hierdoor is het doorzicht voor de weggebruiker beperkt.

Leefbaarheid en barrièrewerking



De mate waarin (motor)voertuigen het oversteken bemoeilijken hangt, naast de oversteeklengte (rijbaanbreedte) vooral samen met de snelheid en de intensiteit van het gemotoriseerde verkeer. Deze barrièrewerking kan uitgedrukt worden in een verhoudingscijfer, afgeleid van het product van snelheid en intensiteit. De gewenste waarde voor de Dorpsstraat voor de barrièrewerking wordt in de huidige situatie niet gehaald. Deze waarde bedraagt een factor 6 à 7 te hoog. In de toekomstige situatie in 2020 zal de barrièrewerking een factor 8 à 9 te hoog zijn voor het wensbeeld van een erftoegangsweg [23].

Beleving door de bewoners

De gemeente Hummelo en Keppel heeft bij de opstelling van het Gemeentelijk verkeer en vervoersplan 1997 [1] een enquête gehouden onder de bevolking. In deze enquête kon de

bevolking aangeven welke ervaring zij hebben met de verkeerssituatie in de gemeente. Voor de kern Hummelo leverde dit vooral klachten op over de snelheid van het autoverkeer. Daarmee samenhangend zijn klachten geuit over het gevoel van onveiligheid dat bij de bewoners wordt opgeroepen.

Langzaam verkeer

Het langzaam verkeer in Hummelo bestaat uit (brom)fietzers, voetgangers en landbouwverkeer.

Fietzers en voetgangers

De aanwezigheid van winkels en andere voorzieningen aan weerszijden van de Dorpsstraat dwingt voetgangers en fietsers de weg regelmatig over te steken. De Dorpsstraat (N314) en de Keppelseweg (N814) worden gebruikt door fietsers en voetgangers waaronder scholieren.

Landbouwverkeer

Vanwege de sterke agrarische aanwezigheid in Hummelo is er ook relatief veel landbouwverkeer. Met name aan de Broekstraat zijn veel landbouwbedrijven. Zij hebben hun akkers en weilanden in het gebied tussen de Grote Beek en Enghuizen.

3.2.2 Ruimtelijke ordening en Economie

Landbouw

Hummelo ligt in het landelijke gebied. De landbouw speelt daarom een belangrijke rol in het plangebied. Naast de substantiële bijdrage aan de vormgeving van het landschap rond Hummelo, vormt landbouw tegenwoordig een belangrijke economische drijfveer achter een leefbaar Hummelo. De landbouwbedrijven bevinden zich verspreid over het grondgebied van de gemeente. In de nabije omgeving van Hummelo, met name langs de Broekstraat bevinden zich enkele intensieve landbouwbedrijven.



De bedrijven richten zich met name op veeteelt en akkerbouw, waarbij gewassen als bieten en aardappelen veel verbouwd worden.

Recreatie

Naast landbouw is ook recreatie een belangrijke economische pijler in Hummelo en Keppel. Er zijn een aantal recreatieve functies te onderscheiden:



- Golfterrein Keppelse Golfclub nabij het Reuzeveld tussen Hoog-Keppel en Hummelo;
- Manege Groot Zande en de Graafschap;
- Diverse wandel- en fietspaden rondom Hummelo;
- Recreatiehoeve aan de Torenallee;
- Horeca gelegenheden: Gouden Karper in Hummelo, Gouden Leeuw in Laag-Keppel, het Hart van Hummelo en het Wapen van Heeckeren in Hummelo.
- Natuurkampeerterrein Jena op het terrein van Enghuizen (onderdeel van Vereniging Gastvrije Nederlandse Landgoederen (LKC));
- Parkcamping De Graafschap aan Loenhorsterweg in Hummelo.

3.2.3 Woon- en Leefmilieu

Geluid en Trillingen

Geluidshinder en luchtvervuiling als gevolg van wegverkeer is door middel van wetgeving erkend als een bedreiging van de volksgezondheid.

In de Dorpsstraat staan de woningen dicht op de weg. Vanwege het verkeer door de kern van Hummelo ondervinden deze woningen hinder. In het MER zal op basis van modellen uitgezocht worden welke hinder, voor geluid en trillingen, de woningen ondervinden.

Lucht

Het verkeer in Hummelo veroorzaakt ook enige vorm van luchtverontreiniging in de kern Hummelo. Het is op dit moment niet bekend of en in welke mate deze verontreiniging toelaatbaar is en in welke mate de luchtverontreiniging in Hummelo verschilt van de normale achtergrondconcentratie in (Oost-)Nederland. Hieraan wordt in het MER nader aandacht aan besteed.

3.2.4 Groene milieu

Naast het woon- en leefmilieu wordt in het MER ook aandacht besteed aan het groene milieu. Het groene milieu is onderverdeeld in de volgende deelaspecten:

- Landschap;
- Cultuurhistorie en archeologie;
- Bodem en water;
- Natuur.

Landschap

De basis van het huidige landschap rond Hummelo is gelegd door de Rijn. De Rijn was in vroegere tijden een snelstromende en vlechtende rivier die over het grondgebied van Hummelo en Keppel in noordelijke richting stroomde. Oude geulen van deze vlechtende rivier zijn nog steeds in het landschap herkenbaar als laagte of als watergang zoals de Kleine Beek en de Oude IJssel.

De Oude IJssel is door het oprukkende landijs naar het westen afgebogen en stroomt daar nu nog steeds. Langs de Oude IJssel vormden zich een langgerekte gordel van hoge zandduinen.

De verschillende oude rivierduinen op de terrasruggen naast geulen vallen onder de noemer kalkloze zandgrond. De bos- en landgoederenlandschappen van de Reuze, Enghuizen en de Kruisbergsche bossen zijn op deze arme, iets hogere gronden rond Hummelo te vinden.

Voor een groot deel zijn deze bossen in het verleden aangeplant om overstuiving van landbouwgronden te voorkomen.

Het hoogst gelegen gedeelte van de terrasruggen, waarop het dorp Hummelo is gebouwd, is door de eeuwen heen, mede met hulp van de mens ontwikkeld tot enkeergrond:

humushoudende oude bouwlanden die goed bewortelbaar zijn. Op deze gronden vinden we het huidige kampenlandschap. Een kleinschalig, open, agrarisch landschap met microreliëf zoals esglooiingen en steilrandjes die een grote cultuurhistorische en visuele waarde hebben.

Ten noorden van deze gronden liggen de lagere terrasruggen en terrasvlakten die voor het grootste deel uit oude rivierkleigronden bestaan. De laagste delen van de terrasvlakten en geulen zijn opgevuld met jonge rivierklei.

Cultuurhistorie en Archeologie

De dorpskern van Hummelo is karakteristiek. Daar waar Dorpsstraat (N314) en Keppelseweg (N814) samenkomen, domineren monumentale panden en oude bomen het

dorpsbeeld. Een groot deel van de Dorpsstraat is bij ministerieel besluit d.d. 14 september 1993 [2] aangemerkt als beschermd dorpsgezicht.

De aanwezigheid van veel cultuurhistorische waarden in de vorm van de verschillende landgoederen en landhuizen wordt in de landschapsinrichtingsvisie als kwalitatief hoog ervaren. Binnen de plangrenzen van de landschapsinrichtingsvisie bevinden zich 5 landgoederen:

- Kasteel Keppel;
- Landgoed Keppel – de Reuze;
- Kasteel Enghuizen;
Voor het landgoed Enghuizen loopt een procedure om het complex aan te wijzen als Historische buitenplaats. Het gebied heeft op dit moment al een zogenaamde voorbescherming. Het landgoed omvat een totale oppervlakte van 680 ha.
- Landgoederen Runsvoot en Breukinkheide;
- Landgoed Markvoort.

Naast landgoederen bevinden zich de volgende cultuurhistorische waarden in het gebied

- Hessenweg tussen Laag-Keppel en Hummelo;
- Doesburgse Pad ten westen van Hummelo;
- Begraafplaats aan de Zelhemseweg (N330)
- Aviko fabrieksgebouwen in Hoog-Keppel;
- Diverse karakteristieke bebouwing.

Bodem en Water

Geologische opbouw, bodem en hoogte bepalen voor een belangrijk deel de hydrologische situatie van een gebied. In de landschapsinrichtingsvisie van de Gemeente Hummelo en Keppel [24] wordt de Oude IJssel als waardevol beschouwd. Zij heeft voor een groot deel het landschap gemaakt. Het hoge, zandige rivierduinencomplex fungeert als infiltratiegebied. Hier zijgt water in de grond om verderop in de lager gelegen geulen – waar tegenwoordig de Kleine Beek stroomt- op te kwellen.

Ook heeft de Oude IJssel nu de belangrijkste afwateringsfunctie in het gebied. Andere beken zijn de Grote Beek, Leigraaf, Kleine Beek, Roode Beek, Haafsche Wetering, Hummelose beek en Dremptse Wetering. Al deze beken en watergangen liggen nog in hun oorspronkelijke geulen.

Natuur

De gemeente Hummelo en Keppel omvat een grote rijkdom aan natuur. Grote bos- en natuur gebieden liggen als een parelketting in de gemeente. Met name de gebieden Het Hazenbrink, Enghuizen, De Kruisbergsche Bossen en Het Heekenbroek hebben grote natuurwaarden. Een voorbeeld is de aanwezigheid van Das, Kerkuil en Steenuil. In de poelen, vennen en plassen in de gemeente zijn zeldzame amfibieën aangetroffen. De aanwezigheid van veel soorten amfibieën duidt altijd op een rijke flora en fauna, aangezien deze dieren hoge eisen stellen aan de kwaliteit van water en land.

3.3 Autonome ontwikkeling in het gebied

Verkeer en infrastructuur

Op de korte termijn (enkele jaren) zijn in het plangebied een aantal infrastructuurprojecten voorzien zoals de aanleg rotonde N317/N314 Slijkstraat.

Verder zorgt de toekomstig verwachte uitbreiding van aardappelverwerker Aviko voor een toename van het verkeer.

Voor de N314 wordt verwacht dat de verkeersintensiteiten meer dan de autonome groei toenemen als gevolg van regionale ontwikkelingen en de groei van het autoverkeer in Nederland.

Natuur

Rond Hummelo liggen vele natuurgebieden. Rond deze gebieden en tevens rond de kern Hummelo stelt de reconstructiewet zones van 250 meter voor die gevrijwaard blijven van landbouwontwikkeling.

Woningbouw

Woningbouwlocatieonderzoek is gericht op uitbreiding van de kern Hummelo naar de locatie aan de westzijde van Hummelo, die grofweg ligt in de oksel van de Groeneweg en de Stokhorsterweg. In dit gebied wordt ook een nieuwe school gebouwd, die een aantal bestaande schoolgebouwen in Hummelo en Keppel zal vervangen. Deze zogenaamde “brede school” zal naast de educatiefunctie ook een functie als dorpshuis en/of kinderopvang herbergen.

Waterbeheer

Het waterhuishoudingsplan van de provincie Gelderland [3] richt zich op het beschermen van de Pangelerbeek en de Bulsinkbeek die ten westen en oosten van Hummelo zijn gelegen door het afstemmen van het peilbeheer op de aanwezige gebiedsfuncties en het behouden en mogelijk versterken van karakteristieke vormen van water en oevers.

Landschap

In het landschapsbeleidsplan van de gemeente Hummelo en Keppel [25] staat dat de meest waardevolle gebieden verder ontwikkeld worden. Het gaat hierbij om: de Hazenbrink, het Heekenbroek, bossen rond Hoog-Keppel, bossen rond Laag-Keppel, Hummelose Heide, Enghuizen en De Kruisbergsche Bossen. Daarnaast worden lokale natuurkerngebieden zo goed mogelijk op elkaar aangesloten. Hierbij gaat het om de zones langs de Roode Beek, de Kleine Beek, de Kwelsloot/Rechteroever en Barlhammerwetering.

4 Voorgenomen activiteit en alternatieven

Dit hoofdstuk behandelt de tracé-alternatieven voor de N314 Rondweg Hummelo. De landschapsinrichtingsvisie van de gemeente Hummelo en Keppel [24] en de daarin ontwikkelde alternatieven vormen de basis. In dit hoofdstuk worden naast de ontwikkelde alternatieven ook de wettelijk vereiste alternatieven en een extra alternatief dat in het Klankbordgroepoverleg naar voren is gekomen, beschreven.

In de startnotitiefase zullen de alternatieven slechts globaal beschreven worden. Lokale uitvoeringsvarianten (iets hoger, iets dieper, beetje links, beetje rechts) worden in het MER nader onderzocht en uitgewerkt. Er wordt ingegaan op realistische oplossingsmogelijkheden.

Leeswijzer

In paragraaf 4.1 worden alle alternatieven beschreven, die een mogelijke oplossing vormen voor de problematiek in Hummelo. Daarbij worden ook de in de m.e.r.-procedure wettelijk verplichte alternatieven beschreven, voor zover dat nu reeds mogelijk is. In paragraaf 4.2 worden de alternatieven getoetst aan een aantal randvoorwaarden/doelen. Aan de hand van deze toetsing worden de realistische alternatieven geselecteerd die in het MER nader onderzocht zullen worden. Tot slot wordt in paragraaf 4.3 aangegeven welke alternatieven wel en welke niet nader in het MER onderzocht worden.

4.1 *Beschrijving alternatieven*

Vanuit de Landschapsinrichtingsvisie [24] zijn er drie mogelijke alternatieven benoemd:

- Oost Ruim via Broekstraat
- Oost via Spalderkampseweg
- West I oost langs Drieslag

Daarnaast is er naar aanleiding van de klankbordgroepbijeenkomst van 9 juni 2004 een ander alternatief benoemd:

- West II west langs Drieslag

Wettelijk zijn de volgende alternatieven in het MER verplicht:

- 0 het referentiealternatief
- MMA het Meest Milieuvriendelijke Alternatief

Alternatief 0

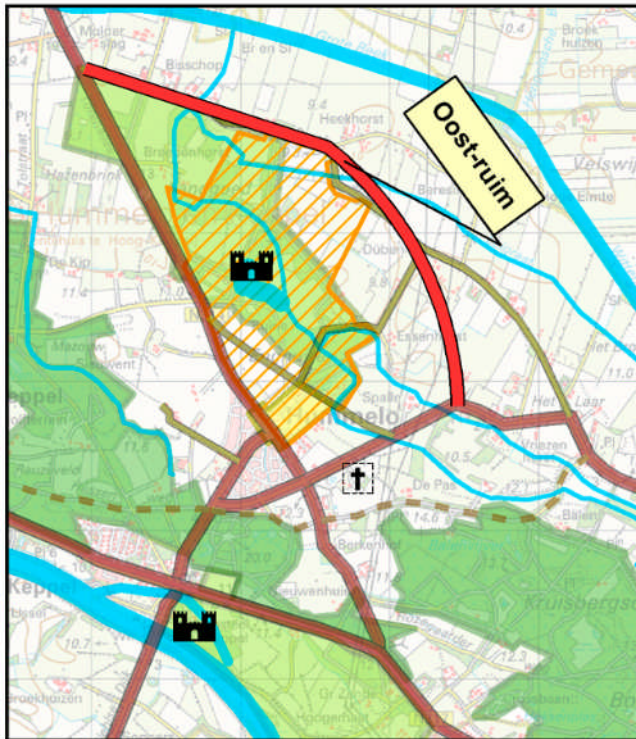
Alternatief 0 (nul) is de huidige situatie, aangevuld met autonome ontwikkelingen tot 2020. Er worden geen aanpassingen gedaan aan de verkeersstructuur rond Hummelo. Er wordt wel rekening gehouden met andere ontwikkelingen in het gebied, waarvan aangenomen kan worden dat deze uitgevoerd worden. Een voorbeeld hiervan is de rotonde op de kruising N314/N317 bij Langerak. Dit zijn de autonome ontwikkelingen.

Alternatief 0 is wettelijk verplicht als referentiealternatief. In het Milieu-effectrapport worden de onderzochte alternatieven vergeleken met het alternatief 0 om te bepalen welke effecten het alternatief heeft op de omgeving.

Alternatief Oost Ruim (via Broekstraat)

Het alternatief Oost Ruim (zie afbeelding 4.1) ligt op relatief grote afstand van de kern Hummelo. Bovendien wordt dit tracé gekenmerkt door een relatief grote lengte.

Afbeelding 4.1 Alternatief Oost Ruim



Van Zuid naar Noord ziet het alternatief er als volgt uit:

- Het verkeer richting Zutphen volgt vanaf de N317/N314 de Zelhemseweg (N330) in oostelijke richting;
- Halverwege tussen de Spalderkampseweg en het Laar takt de rondweg Hummelo van de N330 af en gaat dan in noordwaartse richting naar de Broekstraat;
- Voorbij de Kampermanstraat sluit de rondweg Hummelo aan bij en volgt het tracé van de Broekstraat;
- Bij de Torenallee (N314) sluit de rondweg aan op de huidige route richting Zutphen (N314).

De wijze waarop de rondweg aansluit op de bestaande infrastructuur is in deze fase niet bekend.

Dit alternatief kent vooralsnog twee varianten, te weten: de rondweg gebruikt het tracé van de Broekstraat of de rondweg wordt gebundeld met de Broekstraat. Bij de variant waarbij het alternatief het tracé van de Broekstraat gebruikt, wordt de Broekstraat zelf in functie opgewaardeerd en aangepast aan de maatvoering die nodig is voor een provinciale weg. Bij de tweede variant, bundeling, handhaaft de Broekstraat de huidige (verkeers)functie als parallelweg van de rondweg.

Naast dit nieuwe tracé wordt ook de huidige infrastructuur aangepast aan de situatie met een rondweg. De wegen in de kern van Hummelo worden afgewaardeerd en ongeschikt gemaakt voor doorgaand verkeer.

De inrichting van het alternatief Oost Ruim moet aan specifieke eisen voldoen:

- Zo min mogelijk agrarische gronden, EHS en natuurgebieden doorsnijden;
- Aanleg van faunapassages in de ecologische verbindingszone tussen de Grote beek en Enghuizen.
- Behoud van bereikbaarheid van (landbouw)percelen;
- Voorkomen van barrièrewerking door aanleg oversteekvoorziening(en);
- Aansluiten bij de landschappelijke schaal en vorm van het broeklandschap;
- Afstand tot bos en natuur op 250 meter;
- Rationeel vormgegeven, rechte weg op maaiveld;
- Inrichting conform "duurzaam veilig".

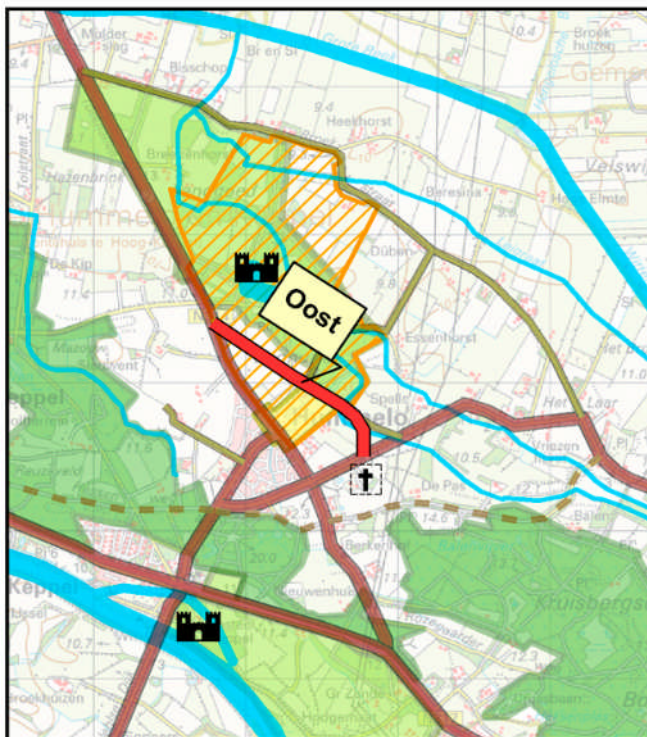
Alternatief Oost (via Spalderkampseweg)

Ten opzichte van Oost Ruim ligt het alternatief Oost (zie afbeelding 4.2) dicht langs de kern Hummelo en het beschermd dorpsgezicht (zie foto 4.1).



Foto 4.1: Gebied van het beschermd dorpsgezicht Hummelo

Afbeelding 4.2 Alternatief Oost



Het alternatief volgt het pad Spalderkampseweg. Dit pad (zie Foto 4.2) ligt tussen de N330 Zelhemseweg en de Zutphenseweg/Torenallee.

Van Zuid naar Noord:

- De rondweg Hummelo wordt ter hoogte van de Spalderkampseweg aangesloten op de N330 Zelhemseweg;
- Via de Spalderkampseweg gaat de rondweg richting de Zutphenseweg;
- Het tracé wordt zuidelijk van de aanwezige bossen gesitueerd;
- Bij de Zutphenseweg /Torenallee sluit de rondweg aan op de huidige route richting Zutphen (N314).

Naast dit nieuwe tracé wordt ook de huidige infrastructuur aangepast aan de situatie met een rondweg. De wegen in de kern van Hummelo worden afgewaardeerd en ongeschikt gemaakt voor doorgaand verkeer.



Foto 4.2 Spalderkampseweg

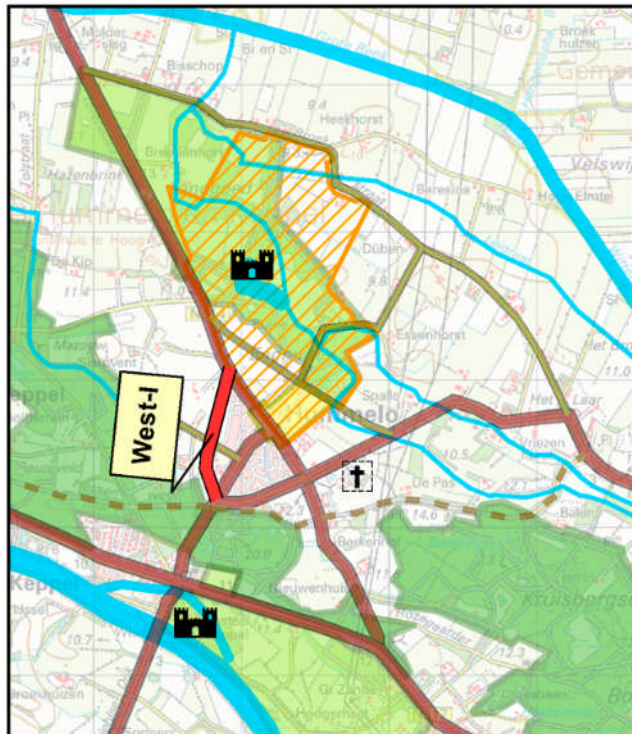
De inrichting van het alternatief Oost moet aan specifieke eisen voldoen:

- Zo min mogelijk doorsnijding van EHS en natuurgebieden;
- Aansluiten bij de landschappelijke schaal en vorm (zorgvuldige inpassing);
- Voldoende faunapassages;
- Voldoende oversteekvoorzieningen voor fiets en voetganger;
- Rationeel vormgegeven, rechte weg op maaiveld;
- Inrichting conform “duurzaam veilig”.

Alternatief West I (oost van Drieslag)

Het alternatief West I (zie afbeelding 4.3) ligt aan de westzijde van Hummelo.

Afbeelding 4.3 Alternatief West I



Van Zuid naar Noord ziet de weg er als volgt uit:

- Vanaf de kruising Hummeloseweg/Zelhemseweg gaat de rondweg in noordwestelijke richting;
- De rondweg wordt aan de oostzijde van de vrijstaande bebouwing aan de Groeneweg gesitueerd en kruist de Groeneweg;
- De rondweg wordt op de Zutphenseweg aangesloten, waarna Zutphen via de Torenallee te bereiken is.



Foto 4.3: Omgeving Groeneweg

Naast dit nieuwe tracé wordt ook de huidige infrastructuur aangepast aan de situatie met een rondweg. De wegen in en rond de kern van Hummelo worden afgewaardeerd en ongeschikt gemaakt voor doorgaand verkeer. Het verkeer vanuit Doetinchem wordt via de Sliekstraat en Zelhemseweg naar de westelijke rondweg geleid. In het MER zal onderzocht worden op welke wijze de nieuwe rondweg zal worden aangesloten op de bestaande infrastructuur.

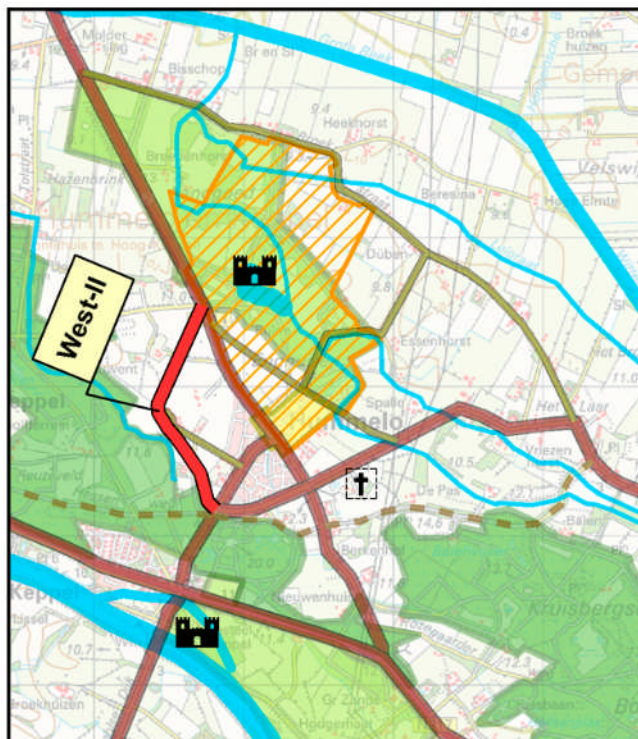
Aan de inrichting van het alternatief worden specifieke eisen gesteld. Deze zullen in het MER worden uitgewerkt in het ontwerp:

- Aansluiten bij de landschappelijke schaal en vorm (zorgvuldige inpassing);
- Voldoende faunapassages;
- Afstand tot bos en natuur op 250 meter;
- Voldoende oversteekvoorzieningen voor fiets en voetganger;
- Rationeel vormgegeven, rechte weg op maaiveld, licht verdiept;
- Handhaving van het open gebied;
- Inrichting conform “duurzaam veilig”.

Alternatief West II (west van Drieslag)

Alternatief West II (zie afbeelding 4.4) ligt westelijker van Hummelo dan alternatief West I.

Afbeelding 4.4 Alternatief West II



Van Zuid naar Noord ziet de weg er als volgt uit:

- Vanaf de kruising Hummeloseweg/Zelhemseweg gaat de rondweg in Noordwestelijke richting;
- De rondweg wordt aan de westzijde van de vrijstaande bebouwing aan de Groeneweg gesitueerd;
- De rondweg wordt op de Zutphenseweg/Torenallee aangesloten, waarna Zutphen via de Torenallee te bereiken is.

Naast dit nieuwe tracé wordt ook de huidige infrastructuur aangepast aan de situatie met een rondweg. De wegen in en rond de kern van Hummelo worden afgewaardeerd en ongeschikt gemaakt voor doorgaand verkeer. Het doorgaande verkeer vanuit Doetinchem wordt via de Slikstraat en Zelhemseweg naar de westelijke rondweg geleid. In het MER zal onderzocht worden op welke wijze de nieuwe rondweg zal worden aangesloten op de bestaande infrastructuur.



Foto 4.4: Bosrand ten westen van de kern Hummelo

Aan de inrichting van het alternatief worden specifieke eisen gesteld. Deze zullen in het MER worden uitgewerkt in het ontwerp:

- Aansluiten bij de landschappelijke schaal en vorm (zorgvuldige inpassing);
- Voldoende faunapassages;
- Afstand tot bos en natuur op 250 meter;
- Voldoende oversteekvoorzieningen voor fiets en voetganger;
- Rationeel vormgegeven, rechte weg op maaiveld, zo mogelijk licht verdiept;
- Handhaving van het open gebied;
- Inrichting conform “duurzaam veilig”.

Verkeerskundige variant op alternatief West I en II: Aanpassing Hummeloseweg

Los van de mogelijke eerdergenoemde alternatieven wordt in het MER onderzocht wat de gevolgen zijn van het afwaarderen van de N814 Hummeloseweg voor doorgaand verkeer. Het betreft een verkeerskundige variant bij de alternatieven West I en II, tussen Hummelo en Laag Keppel.

Door de Hummeloseweg minder aantrekkelijk te maken voor doorgaand verkeer wordt het verkeer aangezet om gebruik te maken van de N314 Slikstraat.

4.1.1 Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)

Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) wordt ontwikkeld om inzichtelijk te maken welke maatregelen c.q. elementen redelijkerwijs mogelijk zijn om de rondweg vanuit milieu oogpunt te verbeteren. Mogelijke maatregelen zijn bijvoorbeeld:

- Een verkeerssituatie waarbij maximaal wordt ingezet op lopen, fietsen en openbaar vervoer, alsmede beheersing van het gebruik van de auto;
- Een maximaal gebruik van en inpassing in de huidige structuren;
- Minimalisatie van de milieueffecten, met name geluidhinder.

4.2 Selectie alternatieven

In paragraaf 2.3 zijn de hoofddoelstelling en nevendoelelstellingen voor de voorgenomen activiteit geformuleerd. In de onderstaande beschouwing worden de in bovenstaande paragrafen benoemde alternatieven getoetst aan deze doelstellingen.

De alternatieven dienen in ieder geval te voldoen aan de hoofddoelstelling. Daarnaast hecht de initiatiefnemer ook aan het realiseren van de nevendoelelstellingen. Dat betekent dat alternatieven of varianten die op meerdere (neven)doelstellingen slecht scoren niet kansrijk of realistisch zijn.

In het MER worden alleen realistische alternatieven nader onderzocht. In deze paragraaf wordt onderzocht of bovengenoemde alternatieven voldoende realistisch zijn om in het MER onderzocht te worden. Hiervoor zijn enkele doelstellingscriteria geformuleerd.

4.2.1 Doelstellingscriteria

In de onderstaande tabel zijn de doelstellingscriteria geformuleerd.

	Doelstellingscriteria	Toelichting
Hoofddoelstellingen	Probleemoplossend vermogen	Draagt het alternatief voldoende bij aan de oplossing van het leefbaarheidsprobleem in Hummelo? Verbetert het de verkeersveiligheid?
	Doorstroming van het verkeer	Wordt er een goede verkeersafwikkeling gerealiseerd?
	(Verkeers)Functionaliteit	Zijn de functie, de vormgeving en het gebruik van zowel het te realiseren alternatief als de te handhaven wegen door de kern van Hummelo met elkaar in overeenstemming?
Nevendoelstellingen	Ruimtelijke ordening	Tast het alternatief het functionele grondgebruik, zoals landbouwgronden en verkavelingstructuren, in de omgeving van Hummelo aan?
	Aantasting waarden	Tast het alternatief aanwezige waarden aan, dit kan betrekking hebben op: - Natuur/Ecologische hoofdstructuur; - Landschap en Cultuurhistorie; - Waterhuishouding (o.a. doorsnijding waterlopen, waterbergingsgebied); - Economie (landbouw); - Sociale relaties/ Recreatie; - Luchtkwaliteit.
	Passend binnen gereserveerde financiën (kosten).	Passen de projectkosten van het alternatief binnen het gereserveerde budget?

4.2.2 Toetsing van de alternatieven

In onderstaand overzicht worden de alternatieven getoetst aan de hierboven gestelde doelstellingscriteria. Deze toetsing vindt op hoofdlijnen en kwalitatief plaats. Per alternatief is aangegeven in hoeverre het voldoet aan de verschillende doelstellingscriteria. Daarmee is het mogelijk om vast te stellen of het een realistisch en kansrijk alternatief betreft. Om de leesbaarheid te bevorderen is de beoordeling ook middels kleuren gevisualiseerd.

 : Voldoet niet aan doelstellingscriterium  : Voldoet deels wel deels niet aan doelstellingscriterium  : Voldoet aan doelstellingscriteria

	Doelstellings-criteria	Oost Ruim	Oost	West I	West II
Hoofdoelstelling	Probleemoplossend vermogen	Goed: Draagt bij aan verbetering leefbaarheid Verbeterd verkeersveiligheid	Goed: Draagt bij aan verbetering leefbaarheid Verbeterd verkeersveiligheid	Goed: Draagt bij aan verbetering leefbaarheid Verbeterd verkeersveiligheid	Goed: Draagt bij aan verbetering leefbaarheid Verbeterd verkeersveiligheid
	Doorstroming	Waarborgt een goede verkeersafwikkeling	Waarborgt een goede verkeersafwikkeling	Waarborgt een goede verkeersafwikkeling	Waarborgt een goede verkeersafwikkeling
	Verkeers-functionaliteit	Juiste functie Dorpsstraat is te realiseren. Het weggedeelte ten noorden van de Dorpsstraat die qua huidige functie overeenkomt met de omgeving, wordt niet benut in dit alternatief. De Broekstraat moet daarvoor opgewaardeerd worden of als parallelweg dienen.	Juiste functie Dorpsstraat en overige bestaande wegen is te realiseren.	Juiste functie Dorpsstraat en overige bestaande wegen is te realiseren.	Juiste functie Dorpsstraat en overige bestaande wegen is te realiseren.
Nevendoelstellingen	Ruimtelijke ordening	Heeft aanzienlijke invloed op het functionele grondgebruik: aantasting van de huidige verkaveling langs de Broekstraat.	Heeft beperkte invloed op het functionele grondgebruik: aantasting van de huidige verkaveling langs de Spalderkampseweg	Heeft beperkte invloed op het functionele grondgebruik: aantasting van de huidige verkaveling ten westen van Hummelo	Heeft beperkte invloed op het functionele grondgebruik: aantasting van de huidige verkaveling ten westen van Hummelo
	Milieu: Aantasting waarden (zie maatgevende kenmerken kaart)	Natuur Het gebied kenmerkt zich ook door een hoge natuurwaarde. Cultuurhistorie: Aantasting Landgoed Enghuizen (Rijksmonument i.o.) Economie: Het alternatief ligt in gebied met veel agrarische activiteit. In dit gebied liggen de grootschalige bedrijven met veel perspectief, De bedrijfsvoering van deze bedrijven wordt aangetast. Luchtkwaliteit: Door omrijden ontstaat meer luchtverontreiniging. Waterhuishouding: Aantasting Leigraaf en Waterbergingsgebied	Natuur: Aantasting Ecologische verbindingzone Landschap: Aantasting beschermd dorpsgezicht Cultuurhistorie: Aantasting Landgoed Enghuizen (Rijksmonument i.o.) Recreatie: Het alternatief beperkt door barrièrewerking de recreatieve mogelijkheden vanuit de kern Hummelo Waterhuishouding: Aantasting Hummelose Beek	Landschap: De openheid van het gebied wordt aangetast. Recreatie: De recreatieve mogelijkheden vanuit de kern Hummelo worden enigszins beperkt vanwege barrièrewerking. Waterhuishouding: geen aantasting.	Natuur: Aantasting van de aanwezige bossen met hoofdfunctie natuur door ligging langs de bossen Landschap: De openheid van het gebied wordt aangetast. Waterhuishouding: Aantasting Roode Beek door ligging langs de beek.
	Kosten	Zeker niet passend binnen gereserveerde financiën	Niet geheel passend binnen gereserveerde financiën	Passend binnen gereserveerde financiën	Niet geheel passend binnen gereserveerde financiën

4.3 Te onderzoeken alternatieven in het MER

Uit paragraaf 4.2.2. is af te lezen welke alternatieven wel en welke niet of in mindere mate voldoen aan de geformuleerde doelstellingen.

Onbetwistbaar uitgangspunt is dat alle alternatieven voldoen aan de hoofddoelstellingen. Vervolgens is op hoofdlijnen en op kwalitatief niveau vastgesteld of de alternatieven ook aan de neven-doelstellingen voldoen.

Met behulp van de neven-doelstellingen wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze de alternatieven aantasting van waarden tot gevolg heeft. Alternatieven die op meerdere punten slecht scoren (met rode kleurcode) worden niet nader onderzocht in het MER omdat de aantasting van dien aard is dat ze als niet-kansrijke en niet-realistische alternatieven beschouwd worden.

De alternatieven die voor een aantal doelstellingscriteria maar deels voldoen (met oranje kleurcode) kunnen door optimalisatie van het ontwerp mogelijk verbeterd worden. Om deze reden worden ze wel realistisch genoeg beschouwd om in het MER nader te onderzoeken.

Hieronder volgt per alternatief een motivatie over het wel en/of niet meenemen van het alternatief in de MER-fase. Deze afweging richt zich ten eerste op de hoofddoelstellingen: Probleemoplossend vermogen, Doorstroming en (verkeers)functionaliteit, en in tweede instantie op de neven-doelstellingen: aantasting van de Ruimtelijke ordening, Aantasting van diverse waarden en het Kosten-aspect:

- Alternatief “Oost Ruim”
 - Hoofddoelstellingen: Alternatief “Oost Ruim” voldoet grotendeels aan de hoofddoelstellingen. Echter, het doelstellingscriterium Verkeersfunctionaliteit wordt niet volledig gehaald. In dit alternatief ontstaat de situatie dat bij de N314 ten noorden van Hummelo de functie en het gebruik over een relatief grote lengte niet meer passend is bij de (huidige, riante) vormgeving. Dit wegvak zal ook qua vormgeving moeten worden afgewaardeerd. Anderzijds moet de Broekstraat, als onderdeel van Alternatief Oost-Ruim sterk worden opgewaardeerd of zal de straat moeten fungeren als parallelweg voor de nieuwe provinciale weg.
 - Neven-doelstellingen: Alternatief “Oost Ruim” voldoet aan geen van de neven-doelstellingen. Dit alternatief heeft een aanzienlijke inbreuk op bestaande waarden en potenties in het gebied. Het te doorsnijden gebied kenmerkt zich door een hoge natuurwaarde en cultuurhistorische waarde (Rijksmonument Landgoed Enghuizen). Dit wordt als dermate negatief beschouwd dat dit zwaar meeweegt in de neven-doelstelling.
Het alternatief ligt in gebied met veel agrarische activiteit en het tracé doorsnijdt de beek de Leigraaf en bovendien het waterbergingsgebied. Tenslotte ontstaat er vanwege de lange afstand van het alternatief meer luchtverontreiniging in een anders landelijk gebied.
Over het geheel genomen is de aantasting dermate groot dat het een niet-realistisch alternatief is. De hoge kosten maken het bovendien onhaalbaar. Andere alternatieven hebben eveneens milieu-nadelen, maar die alternatieven bieden nog mogelijkheden om door middel van inpassing de omvang van de aantasting te verzachten.
- Alternatief “Oost”
 - Hoofddoelstellingen: Alternatief “Oost” voldoet aan alle hoofddoelstellingen.
 - Neven-doelstellingen: Alternatief “Oost” voldoet deels aan het doelstellingscriterium Ruimtelijke Ordening vanwege de beperkte aantasting van de verkavelingsstructuur aan de Spalderkampseweg. Het alternatief voldoet niet aan het doelstellingscriterium Milieu, doordat er aantasting is van natuur- en

cultuurhistorische waarden (Rijksmonument Landgoed Enghuizen) en het beschermd dorpsgezicht. Dit wordt als dermate negatief beschouwd dat dit zwaar meeweegt in de nevendoelestelling.

Ook worden de recreatieve mogelijkheden beperkt door barrièrewerking en tenslotte wordt de Hummelose Beek doorsneden. Samengevat betekent het dat de bestaande (milieu)waarden dermate worden aangetast dat dit alternatief als niet wenselijk en realistisch wordt beschouwd. Tenslotte wordt maar ten dele voldaan aan het doelstellingscriterium Kosten. Om alle bovengenoemde redenen wordt dit alternatief niet in het MER meegenomen.

- Alternatief “West I”
 - Hoofddoelstellingen: Alternatief “West I” voldoet aan alle hoofddoelstellingen.
 - Nevendoelstellingen: Het alternatief voldoet deels aan de doelstellingscriteria Ruimtelijke Ordening en Milieu omdat er sprake is van een beperkte aantasting van het functionele grondgebruik ten westen van Hummelo en omdat de openheid van het landschap over een relatief korte lengte toch wordt aangetast. Ter plaatse ontstaat een beperkte barrièrewerking wat nadelig is voor de recreatieve waarden in het betreffende gebied. Daartegenover staat dat dit alternatief als enige geen aantasting kent van waterlopen. Tenslotte voldoet Alternatief “West I” aan het doelstellingscriterium Kosten. Het alternatief wordt in het MER nader onderzocht.
- Alternatief “West II”
 - Hoofddoelstellingen: Alternatief “West II” voldoet aan alle hoofddoelstellingen.
 - Nevendoelstellingen: Alternatief “West II” voldoet maar ten dele aan de nevendoelestellingscriteria. Voor het criterium Ruimtelijke Ordening geldt hetzelfde als Alternatief West I, namelijk een beperkte aantasting van het functionele grondgebruik ten westen van Hummelo. Voor het criterium Milieu geldt dat dit alternatief vlak langs de aanwezige bossen met hoofdfunctie natuur ligt en daarmee de openheid van het gebied aantast. Ook wordt de Roode Beek aangetast doordat het tracé vlak langs de Roode Beek ligt. Omdat de kosten voor dit tracé iets hoger liggen dan voor Alternatief West I voldoet het alternatief maar ten dele aan het criterium Kosten. Het alternatief wordt wel in het MER nader onderzocht.

Samenvattend worden de volgende alternatieven in het MER nader onderzocht:

0	West I	West II	MMA
Huidige Situatie en Autonome Ontwikkeling	Oost langs Drieslag	West langs Drieslag	Meest Milieuvriendelijk alternatief

Wanneer in het MER wordt ondervonden, dat de hier gewogen aannames anders blijken, zal opnieuw een alternatiefontwikkeling plaatsvinden op basis van de dan bekende uitgangspunten.

5 Gevolgen voor het milieu

De alternatieven kunnen uiteenlopende effecten op de omgeving hebben.

Aan de hand van zogenaamde beoordelingscriteria worden in het MER de verwachte (milieu)effecten van de alternatieven (voorkeursalternatief, nulalternatief en MMA) beschreven. Voor het beschrijven van de effecten wordt de huidige situatie en autonome ontwikkeling gehanteerd als referentiekader. Nadat de effecten zijn beschreven, kan de effectvergelijking plaatsvinden.

5.1 De te verwachten effecten

Op basis van de kenmerken van het studiegebied en de te verwachten effecten is een beoordelingskader opgesteld (zie onderstaande tabel). In dit beoordelingskader zijn per aspect de criteria aangegeven. Het betreft alleen de criteria die relevant zijn (of kunnen zijn) voor het studiegebied en de alternatieven. De gedefinieerde beoordelingscriteria worden hieronder per aspect beschreven, waarbij per criterium wordt aangegeven om wat voor soort effect het gaat. Hierbij wordt per criterium aangegeven op welke wijze de effectbepaling plaatsvindt (kwalitatief dan wel kwantitatief), hoe de omvang van het effect wordt bepaald en welke meeteenheid is gebruikt.

Aspect	Beoordelingscriterium
Verkeer en vervoer	• Verandering verkeersafwikkeling (kwantitatief) • Verandering verkeersveiligheid (kwantitatief) • Verandering verkeersleefbaarheid (kwalitatief) • Verandering langzaam verkeer (kwalitatief)
Geluid	• Geluidsbelast oppervlak als gevolg van wegverkeerslawaaï binnen de 50, 55, 60, 65 en 70 dB(A)- contour (hectare) • Aantal geluidsbelaste woningen en geluidgevoelige bestemmingen (aantal)
Lucht	• Overschrijding grenswaarden voor oa. stikstofoxide (kwantitatief)
Bodem en water	• Beïnvloeding oppervlaktewater (kwalitatief) • Beïnvloeding grondwater (kwalitatief)
Natuur	• Vernietiging (kwalitatief) • Verstoring (kwalitatief) • Versnippering (kwalitatief) • Biodiversiteit (kwalitatief) (zie § 6.2 SMB)
Landschap	• Aantasting waardevolle landschapselementen (kwalitatief) • Aantasting aantal cultuurhistorische waarden (aantal) • Ruimtebeslag archeologische waarden (hectare) • Visuele hinder (kwalitatief)
Ruimtegebruik	• Aantasting woonomgeving (kwalitatief) • Ruimtebeslag recreatief gebied (hectare)
Landbouw	• Ruimtebeslag landbouwareaal • Economische schade

Effectbeschrijving

De effecten van de alternatieven worden in het MER beschreven voor de verschillende aspecten zoals opgenomen in bovenstaande tabel. Het betreft een globale beoordeling ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling waarvan in hoofdstuk 3 op hoofdlijnen een beschrijving is gegeven. Waar mogelijk zijn de effecten uitgedrukt in aantallen.

Bij de kwalitatieve beoordeling wordt de referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkeling) neutraal gesteld (score nul). Indien een alternatief ten opzichte van de referentiesituatie positief of zeer positief scoort, dan worden deze effecten aangeduid met respectievelijk + en ++. Indien alternatieven tot negatieve effecten leiden, dan worden deze effecten in de overzichtstabel aangeduid met - en - - afhankelijk van de ernst en omvang van het betreffende effect.

- ++ sterk positief effect
- + positief effect
- 0 neutraal effect
- negatief effect
- - sterk negatief effect

In het MER wordt per criterium een toelichting gegeven.

6 Beleidskader, besluiten en procedures

Voor de rondweg van de N314 in Hummelo wordt de m.e.r.-procedure doorlopen. Deze procedure dient ter onderbouwing van de benodigde streekplanherziening. De procedure voor de streekplanherziening loopt gelijk op met de m.e.r.-procedure, zodat een duidelijke basis bestaat voor het opstellen van een voorontwerp voor een voorkeustracé. In paragraaf 6.1 wordt het relevante beleidskader beschreven. In paragraaf 6.2 worden de te doorlopen procedures nader beschreven.

6.1 Beleidskader

In deze paragraaf worden de relevante beleidsplannen en regelgeving genoemd die direct of indirect van invloed zijn op de voorgenomen activiteit: de rondweg van de N314 in Hummelo. Het gaat daarbij vooral om bestaande en vastgestelde plannen en regelgeving die kaderstellend kunnen zijn voor het verder ontwikkelen van alternatieven en varianten.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de relevante beleidsplannen. Achtereenvolgens worden de relevante beleidsplannen van de rijksoverheid, de provincie en de gemeente vermeld.

Beleidsniveau	Beleidsplan	Aspect
Europees beleid	- Verdrag van Valletta - Vogel- en Habitatrichtlijn [4] [5]	Archeologie Natuur
Rijksbeleid	- Structuurschema Verkeer en vervoer (SVV II) [6] - Nationaal Verkeer- en Vervoersplan (NVVP) [7] - Nota Mobiliteit (niet vastgesteld) [8] - Meerjarenplan Verkeersveiligheid (MPV3) [9] - Duurzaam Veilig [10] - Vijfde nota Ruimtelijke Ordening (niet vastgesteld) [11] - Nota Ruimte (niet vastgesteld) [12] - Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) [13] - Structuurschema Groene Ruimte [14] - Flora- en Faunawet [15] - Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw (NBL21) [16] - Besluit luchtkwaliteit [17] - Vierde Nota Waterhuishouding [18]	Verkeer Ruimte Milieu Natuur Lucht Water
Provinciaal/regionaal beleid	- Provinciaal Verkeers en Vervoers Plan 2 (PVVP-2) [19] - Hoofdlijnennota streekplan 2004 [20] - Gelderse Milieuplan (GMP-3) [21] - Gebiedsplan natuur en landschap [22]	Verkeer Ruimte Milieu
Gemeentelijk beleid	- Verkeersstudie N314 [23] - Landschapsinrichtingsvisie [24] - Landschapsbeleidsplan [25]	Verkeer Ruimte

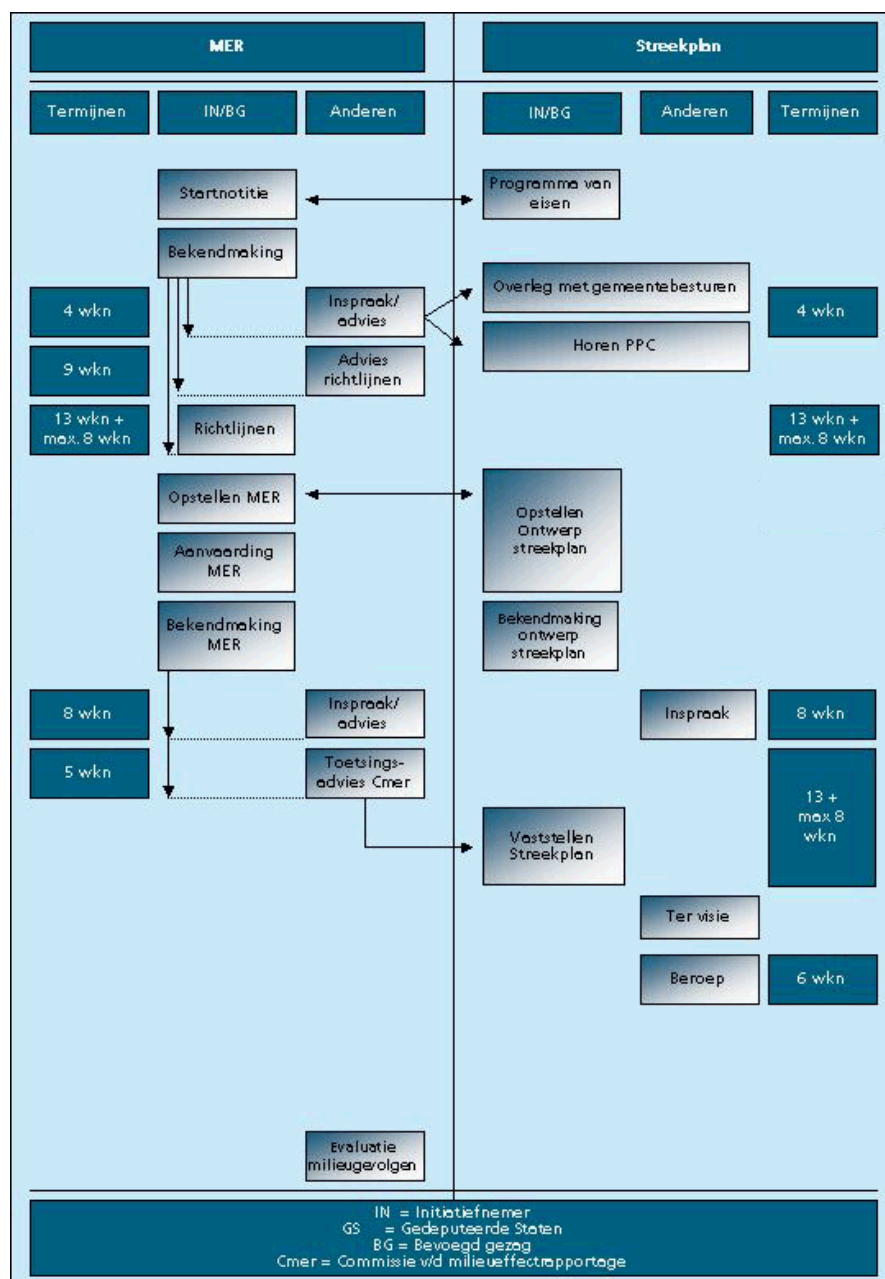
De bovengenoemde stukken zijn in bijlage 2 nader beschreven. Tevens is de relatie met de Rondweg Hummelo aangegeven.

6.2 Besluiten en procedures

Streekplanherziening

De startnotitie en het MER worden opgesteld in het kader van de streekplanherziening. Voor deze procedure wordt het MER opgesteld, waarin specifiek moet worden gekeken naar alternatieven, varianten en milieueffecten. Er moet een partiële streekplanherziening worden voorbereid, die volgens de Wet op de Ruimtelijke Ordening eveneens een inspraak- en vaststellingsprocedure moet doorlopen. De te doorlopen stappen in de m.e.r.- procedure, opstellen startnotitie tot en met de vaststelling door het Bevoegd gezag (Provincie), staan globaal weergegeven in onderstaande afbeelding. De ontwerp streekplanherziening verschijnt gelijktijdig met het MER en komt ook gelijktijdig in de inspraak. Zie de onderstaande figuur.

Op dit moment is het streekplan Gelderland uit 1996 nog vigerend. Maar de streekplanherziening zal plaats vinden op het nog vast te stellen nieuwe streekplan, dat nu in voorbereiding is.



Watertoets

De m.e.r.-procedure zal worden gekoppeld aan de procedure voor de Watertoets (zie ook onderstaand kader). Dit betekent concreet dat de waterbeheerders bij de planvorming zullen worden betrokken en dat zij advies uit zullen brengen over het voornemen.

Wat is de Watertoets?

De Watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Doel van de Watertoets is het waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten van zowel Rijk, provincies als gemeenten, zonder dat procedures worden vertraagd. In overleg met waterbeheerders worden wateraspecten en de effecten van de realisatie van de rondweg Hummelo op deze aspecten meegenomen in de besluitvorming.

Het doel is te komen tot een inrichting met zo min mogelijk negatieve effecten op water. Wanneer er zwaarwegende redenen zijn waarom negatieve effecten op water niet zijn te voorkomen, dient gezocht te worden naar mitigerende en/of compenserende maatregelen. Een verslag van het proces en de gemaakte keuzes moeten in een waterparagraaf worden opgenomen. Deze waterparagraaf is één van de onderdelen waarop het project mede beoordeeld wordt.

Strategische Milieubeoordeling

Wat is een Strategische Milieubeoordeling?

Op 27 juni 2001 is de Europese richtlijn 2001/42/EG vastgesteld, 'betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's'. De richtlijn, die bekend staat als Strategische Milieubeoordeling (SMB) is van toepassing op plannen die een kader scheppen voor concrete (m.e.r.-plichtige) projecten of gevolgen hebben voor Vogel- en habitatrichtlijngebieden.

Binnen een plan (bijvoorbeeld een Streekplan) kan sprake zijn van meerdere SMB-plichtige activiteiten. In het kader van de SMB dient een Milieuraapport te worden opgesteld dat ingaat op de mogelijke alternatieven en effecten van deze activiteiten. Het Milieuraapport dient vervolgens in de inspraak gebracht te worden en het bevoegd gezag van het SMB-plichtige plan moet motiveren welke rol het milieuraapport en de inspraakreacties gespeeld hebben bij het te nemen besluit. Een milieuraapport kan qua inhoudsvereisten goed vergeleken worden met het al langer verplichte MER.

Op 21 juli 2004 moet de richtlijn in de nationale regelgeving van alle lidstaten zijn ingebed. Wanneer dat niet het geval is, is de Europese richtlijn zelf rechtstreeks van kracht in het betreffende land. Dit wordt directe werking genoemd.

In Nederland zal de Wet Milieubeheer niet eerder dan begin 2005 aangepast zijn op de bovengenoemde richtlijn. Daarom geldt vanaf 21 juli 2004 de directe werking vanuit de Europese Richtlijn.

SMB en de Rondweg Hummelo

Op dit moment (zomer 2004) is de Provincie Gelderland bezig met het opstellen van een nieuw streekplan. Voor dit streekplan moet een Strategische Milieubeoordeling plaats vinden. Dit houdt in dat, indien het streekplan Gelderland het kader biedt voor later m.e.r.-plichtige besluiten dan wel een passende beoordeling in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn, voor die activiteiten een milieuraapport moet worden opgesteld. De lokatiekeuze voor de rondweg Hummelo zal geen onderdeel uitmaken van het nieuwe

Streekplan. Het besluit voor de uiteindelijke tracékeuze van de rondweg zal na vaststelling van het nieuwe streekplan plaatsvinden. Het eerst plan dat in de aanleg van de rondweg voorziet is derhalve de streekplanherziening voor de rondweg Hummelo. Bij deze streekplanherziening zal het MER functioneren als SMB. Om aan de SMB-eisen te voldoen zal in het MER ook de biodiversiteit onderzocht worden.

Bijlage 1 – Maatgevende Kenmerken Kaart

Bijlage 2 – Toelichting Beleidskader

In deze bijlage worden de relevante beleidsplannen en regelgeving beschreven die direct of indirect van invloed zijn op de voorgenomen activiteit: Rondweg N314 Hummelo. Het gaat daarbij vooral om bestaande en vastgestelde plannen en regelgeving die kaderstellend kunnen zijn voor het verder ontwikkelen van alternatieven en varianten.

De bijlage is een uitwerking van de tabel in paragraaf 6.1.

Europees beleid

Verdrag van Valletta

In 1992 hebben de Europese ministers van cultuur het Verdrag van Valletta (Malta) ondertekend. Het verdrag heeft tot doel het archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europees gemeenschappelijk geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Grondgedachte is dat er wordt gestreefd naar het behoud van archeologische waarden *in situ*, dit wil zeggen in het bodemarchief. Uitvoering van archeologische opgravingen dient bij voorkeur alleen plaats te vinden als behoud of bescherming niet langer mogelijk is. Als behoud niet meer mogelijk is, moet er in ieder geval voor worden gezorgd dat de informatie die in de bodem zit, behouden kan blijven door die eruit te halen door middel van opgraving. Om behoud *in situ* als prioriteit te stellen wordt gestreefd naar een volledige erkenning van het archeologisch belang in planologische besluitvormingsprocessen door archeologie al vanaf het begin bij planvorming te betrekken.

Vogel- en Habitatrichtlijn

De Europese Unie heeft twee richtlijnen vastgesteld die zorgdragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd.

Het hoofddoel van de Vogelrichtlijn is het instandhouden van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europees grondgebied van de lidstaten. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische verscheidenheid door het instandhouden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied waarop de richtlijn van toepassing is.

De Habitatrichtlijn kent evenals de Vogelrichtlijn twee beschermingsdoelen: de bescherming van gebieden waarin belangrijke habitats en soorten voorkomen en de bescherming van zeldzame en bedreigde planten- en diersoorten. Elke lidstaat wijst gebieden als speciale beschermingszones aan. De vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn vereiste bescherming van soorten overgenomen in de Flora- en faunawet zie rijksbeleid.

Rijksbeleid

Tweede structuurschema verkeer en vervoer/Nota mobiliteit

Het formeel vigerende Rijksbeleid op het gebied van verkeer en vervoer is beschreven in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer uit 1990 (SVV-II). De geldigheidsduur van dit beleidsdocument is verlengd tot begin 2005.

Inmiddels wordt er gewerkt aan de Nota Mobiliteit, maar op het moment van publicatie van deze Startnotitie is dit beleidsplan nog niet door het Parlement vastgesteld. De Nota Mobiliteit geeft de visie van het kabinet op het volledige verkeer en vervoersbeleid tot 2020, waarbij wordt aangegeven wat het kabinet wil én kan op het terrein van verkeer en vervoer. De ruimtelijke aspecten van het verkeers- en vervoersbeleid worden opgenomen in de Nota Ruimte.

Het beleid van de overheid is gericht op behoud en verbetering van de bereikbaarheid. Het terugdringen van het aantal verkeersslachtoffers is een andere belangrijke doelstelling. De taakstelling in het SVV-II is 40% minder verkeersslachtoffers en 50% minder verkeersdoden in 2010 te realiseren. Om de streefbeeldten te bereiken moet gewerkt worden aan verbetering van het gedrag van verkeersdeelnemers, aan terugdringen van het sluipverkeer op het onderliggend wegennet en een (duurzaam) veilige vormgeving van de infrastructuur. Het accent ligt op realisatie van een heldere en eenduidige indeling van wegen, uitgaande van de functies die de weg vervult.

Duurzaam Veilig

Met het uitvoeren van het 'Startprogramma Duurzaam Veilig' is in 1997 een begin gemaakt met de implementatie van duurzaam veilig. Het opstellen van categoriseringsplannen door wegbeheerders is één van de concrete maatregelen in de eerste fase van dit startprogramma. Hierdoor wordt een functioneel gebruik van de weg mogelijk. De tweede fase van het startprogramma loopt vanaf het jaar 2004 en omvat de integrale uitvoering van duurzaam veilig, herinrichting van wegen conform de categoriseringsplannen en het ontwikkelen van een nieuwe financieringssysteem. In deze fase wordt nadrukkelijker dan voorheen gestreefd naar het wegnemen van de oorzaken van de verkeersonveiligheid. Er wordt een integrale benadering voorgestaan waarbij functie, vorm en gebruik van de weg op elkaar zijn afgestemd.

Nota Ruimte

De Nota Ruimte beschrijft het ruimtelijk beleid voor Nederland. De nota gaat om de inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij het kabinet kiest voor 'decentraal wat kan, en centraal wat moet'. Centraal betekent daarbij geregeld door de rijksoverheid en decentraal betekent geregeld door de provinciale, regionale of lokale overheden.

Voor mobiliteit en infrastructuur gaat het rijk uit van een bundelingsstrategie. Het rijksbeleid is gericht op een goede inpassing van infrastructuur in stad en land en gericht op opheffing en voorkoming van barrièrewerking.

Het rijk neemt bij de aanleg van nieuwe of verbreding van bestaande infrastructuur gebiedsgericht ontwerpen in samenhang met de omgeving als uitgangspunt en vraagt provincies en gemeenten hetzelfde te doen. Waar de infrastructuur stedelijke gebieden doorsnijdt, ontstaan op een aantal plekken knelpunten op het gebied van geluid, lucht en externe veiligheid. Uitgangspunt in de Nota Ruimte bij nieuwe projecten is dat de initiatiefnemer zorgt voor opheffing van veroorzaakte knelpunten.

Structuurschema Groene ruimte

In het Structuurschema Groene Ruimte wordt de groene inrichting van Nederland op hoofdlijnen beschreven. Naast de natuurkerngebieden, onderdeel van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS), worden ook overige, waardevolle landelijke gebieden aangegeven. De EHS en overige waardevolle gebieden zijn nader uitgewerkt in provinciale plannen.

Het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) geeft het beleid tot 2000 weer met een doorkijk naar 2010 en bevat concrete ruimtelijke beleidsuitspraken voor de land- en tuinbouw, natuur, landschap en cultuurhistorie, openluchtrecreatie, toerisme, bosbouw en visserij. Het SGR gaat uit van het compensatiebeginsel. Gebieden met de functie natuur en/of bos en/of recreatie mogen alleen aangetast worden wanneer er sprake is van een aantoonbaar maatschappelijk belang, waarvoor geen goede alternatieven bestaan.

Uitgangspunt is dat er bij compensatie geen netto verlies van areaal en kwaliteit is per gebiedscategorie. De omvang van het te compenseren oppervlak zal in belangrijke mate afhangen van de effecten van geluidshinder en verdroging.

Het Structuurschema Groene Ruimte 2 (SGR2) had het eerste SGR moeten gaan vervangen, maar de procedure voor het SGR2 is stopgezet. De inhoud van SGR2 is opgenomen in de Nota Ruimte en de "Agenda voor een Vitaal Platteland", die in april 2004 aan de Tweede Kamer zijn aangeboden.

De Agenda voor een Vitaal Platteland gaat uit van een integraal perspectief en richt zich op de economische, ecologische en sociaal-culturele aspecten van het platteland.

Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw

In de Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw wordt gestreefd naar versterking van de ruimtelijke samenhang en het functioneren van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Barrières die zijn ontstaan door verkeerswegen, rails of waterwegen en die leiden tot versnippering van leefgebieden worden zoveel mogelijk weggenomen.

Flora en Faunawet

In Nederland is, aanvullend op de gebiedsbescherming, bescherming van soorten geregeld via de Flora- en faunawet. Een groot aantal inheemse soorten is beschermd. Dit betreft onder meer een aantal plantensoorten, vrijwel alle zoogdieren, vogels, amfibieën en reptielen, een aantal vissen, een aantal dagvlinders, een aantal libellen en enkele overige soorten. Onder de huidige regels van de Flora- en faunawet kan ontheffing worden aangevraagd voor het doden, vangen, opzettelijk verontrusten en dergelijke van beschermde planten- en diersoorten. Ontheffing kan worden verleend, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, indien sprake is van *'dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, met dien verstande dat vanwege dit belang geen ontheffing of vrijstelling kan worden verleend ten aanzien van vogels behorende tot een beschermde inheemse diersoort.'*

Nationaal milieubeleidsplan (NMP) 4

In het Nationaal milieubeleidsplan (NMP) 4 wordt gestreefd naar verminderde uitstoot van CO₂ en NO_x door het wegverkeer. Dit moet bereikt worden door zuinigere en schonere (vracht)auto's, met name door het toepassen van nieuwe technieken. Daarnaast wordt transportpreventie als een belangrijk middel gezien.

Besluit luchtkwaliteit

In het Besluit luchtkwaliteit en Meetregeling luchtkwaliteit van 19 juli 2001 is het beleidskader voor lokale luchtkwaliteit en wegverkeer opgenomen. Het besluit bevat de regels ter implementatie van de Europese richtlijn 96/62/EG van 22 april 1999.

De voorschriften in het Besluit luchtkwaliteit hebben betrekking op het in kaart brengen van de actuele luchtverontreinigings situatie en het waar nodig vorm geven en uitvoeren van plannen ter verbetering van de situatie. In het Besluit luchtkwaliteit zijn grenswaarden voor de buitenluchtkwaliteit opgenomen voor de volgende luchtverontreinigende stoffen: zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂) en stikstofoxiden (NO_x), fijne deeltjes (PM₁₀), lood (Pb), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆). Jaarlijks dient de minister van VROM aan de Europese Unie verslag te doen in welke zones grenswaarden worden overschreden. De gemeenten rapporteren jaarlijks aan Gedeputeerde Staten over alle wegen binnen de gemeente. Gedeputeerde Staten verzamelen en rapporteren vervolgens aan de minister van VROM.

Vierde nota waterhuishouding

Het nationale waterbeleid is vastgelegd in de vierde Nota Waterhuishouding. De hoofddoelstelling van de vierde Nota Waterhuishouding luidt "het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd."

De kern van de Nota is dat de waterbeheerder de inspanningsverplichting heeft na te streven dat de waterkwaliteit in het verzorgingsgebied de waarde voor het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR1) niet overschrijdt. Het bereiken van de streefwaarde blijft als lange termijn doel richtinggevend. Opvulling tot de MTR is niet toegestaan.

Provinciaal regionaal beleid

Hoofdpijnennota streekplan 2004:

In het nieuwe streekplan, waarvoor in 2004 de hoofdpijnennota is geschreven, wordt gestreefd naar zorgvuldig ruimtegebruik. Dit houdt in dat er een goede afweging moet plaatsvinden over de wijze, waarop de ruimte wordt gebruikt. Door de stedelijke vernieuwing te optimaliseren is er minder stedelijke uitbreiding nodig, wat ten goede komt aan de groene buitenruimte van stad en dorp.

Op de hoofdpijnenkaart wordt de omgeving van Hummelo voor het merendeel als multifunctioneel platteland aangemerkt. Alleen het gebied tussen Laag-Keppel en Hummelo is aangemerkt met de hoofdfunctie natuur. Ten noorden van Hummelo (ter hoogte van Enghuizen) liggen gebieden, die als “overige natuur” zijn aangemerkt. De rondweg Hummelo staat eveneens aangegeven.

In het streekplan wordt onderscheid gemaakt in een groen/blauwe basis (natuur, waardevol landschap en water), rode functies (stedelijke ontwikkelingen) en dynamisch landelijk gebied, dat daartussenin ligt.

In het dynamische landelijke gebied, ofwel vitaal platteland, staat de balans centraal tussen economische (“rode functies”) ontwikkeling in de vorm van landbouw en mogelijkheden voor waterberging, ecologische verbindingen en nieuwe natuur (“groen blauwe basis”). Het dynamische landelijke gebied vormt steeds de overgang tussen de twee andere gebieden. In dit overgangsgebied is landbouw mogelijk, variërend van aan grondgebonden landbouw tot glastuinbouw.

Het streekplan gaat uit van een verdeling in drie typen gebieden. Basis voor de inrichting is de verdeling van Gelderland in de groen/blauwe basis en de rode functies, die via het dynamische landelijke gebied in elkaar overlopen. Industrie wordt op basis van deze verdeling alleen in de rode functies toegestaan.

Hummelo hoort tot het dynamische landelijk gebied. Industrie is in het streefbeeld van het streekplan in Hummelo en omgeving niet gewenst.

Gelderland is een provincie met veel recreatie in met name de Veluwe. Daar wordt in het streekplan een “saldo 0” beleid gevoerd, wat betekent dat op geclusterde locaties de recreatie mag toenemen, maar dat op andere locaties de recreatie moet afnemen. In de rest van Gelderland wordt uitbreiding van de recreatie toegestaan buiten de “groen/blauwe basis”.

Het streekplan beschrijft de gewenste situatie in 2015. Basis voor de inrichting is de verdeling van Gelderland in de groen/blauwe basis en de rode functies, die via het dynamische landelijke gebied in elkaar overlopen.

In het dynamische landelijke gebied, waartoe Hummelo behoort zal gezocht moeten worden naar een balans tussen economische ontwikkeling (rode functies) en ontwikkeling op het gebied van natuur, landschap en water (groen blauwe basis)

¹ MTR: de waarde die aangeeft bij welk blootstellingsniveau of bij welke concentratie in een bepaald compartiment (bijvoorbeeld oppervlaktewater). Het risico voor mens, plant of dier maximaal toelaatbaar wordt geacht; voor een ecosysteem is het MTR gelijk aan de concentratie per stof waarbij theoretisch 5 % van de aanwezige soorten schade kan ondervinden.

In het streekplan worden er drie typen gebieden vastgesteld. Ten eerste is er de “groen/blauwe basis”. In deze gebieden ligt de nadruk bij ontwikkeling voor natuur, landschap en water. Daarnaast zijn er de “rode functies”. In deze gebieden wordt stedelijke ontwikkeling toegestaan. Beide gebiedstypen worden via een overgangsgebied, waarin een balans moet worden gevonden tussen economie (rode functies) en natuur/water (groen/blauwe basis). Dit overgangsgebied wordt het “dynamisch landelijk gebied” genoemd.

Het landschap rondom Hummelo kenmerkt zich door het dynamische platteland. Een deel tussen Hummelo en Laag-Keppel is aangemerkt als groen/blauwe basis.

Zoals bij landschap is aangegeven is één van de drie gebiedstypen de groen/blauwe basis. Hieronder vallen ook cultuurhistorische locaties. Hiermee zijn deze locaties beschermd tegen de “rode functies”.

Water is in de ruimtelijke planvorming, en ook in dit streekplan, één van de belangrijkste aspecten. Streven is een doelmatige en veilige waterhuishouding in de 21^e eeuw. Het waterhuishoudingsplan gaat nader in op het waterbeheer.

In het Streekplan vormt de (P)EHS de ruggengraat van het natuurbeleid in Gelderland. De groen/blauwe basis is voornamelijk op de EHS gebaseerd. In de EHS gebieden zijn geen ruimtelijke ontwikkelingen toegestaan.

De provincie streeft in het streekplan naar vergroting en aaneensluiting van de EHS gebieden. Dit gebeurt door middel van de realisatie van nieuwe gebieden en verbindingzones.

Het gebied tussen Hummelo en Laag-Keppel is aangemerkt als EHS. Ten noorden van Hummelo wordt uitbreiding door middel van verbindingzones nagestreefd.

Provinciaal Verkeers en Vervoers Plan 2:

Verkeersveiligheid, duurzaamheid en bereikbaarheid zijn de drie pijlers van het PVVP-2. Met het PVVP-2 wordt qua verkeersveiligheid gestreefd naar vervoer dat niet schadelijk is voor de gezondheid en een betere kwaliteit van leven garandeert.

In Gelderland ligt het gemiddeld aantal verkeersdoden en -gewonden op respectievelijk 150 en 2500 per jaar. Met name op de provinciale wegen is de letseldichtheid (doden en gewonden per km) hoog. Het PVVP-2 heeft tot doel dit verder terug te dringen.

De N314 wordt in het PVVP-2 aangemerkt als een weg met risicocijfer dat meer dan 2x zo hoog is dan het gemiddelde risicocijfer.

Het PVVP-2 streeft naar krachtige economische ontwikkeling voor Gelderland. Hiervoor is een verkeers- en vervoerssysteem nodig dat deze ontwikkeling stimuleert. Het PVVP-2 voegt daar wel aan toe, dat dat op duurzame en veilige wijze moet gebeuren.

Realisatie van de rondweg Hummelo is in het PVVP-2 genoemd als één van de ‘bouw’-acties in de regio Achterhoek om de doelstellingen van het PVVP-2 te halen.

Leefbaarheid in Gelderland is een kernpunt in het PVVP. Het valt onder de combinatie van duurzaamheid en veiligheid. In Gelderland. In het PVVP-2 is de ambitie verwoord dat er gezorgd moet worden voor een duurzame mobiliteit met een goede kwaliteit van de leefomgeving van mensen.

Realisatie van de rondweg Hummelo is in het PVVP-2 genoemd als één van de ‘bouw’-acties in de regio Achterhoek om de doelstellingen, waaronder dus leefbaarheid van het PVVP-2 te halen.

Gelderse Milieuplan (GMP3):

Zowel in het GMP3 als in het PVVP-2 heeft geluid een relevante rol. Veel mensen hebben last van geluidhinder als gevolg van wegverkeerslawaai. Streven in zowel het GMP3 als het PVVP-2 is om deze hinder te minimaliseren.

In het PVVP-2 wordt gestreefd de hinder te minimaliseren door problemen te voorkomen (bijv. stimuleren schonere vervoersstromen), beter te benutten (stimuleren openbaar vervoer en fietsgebruik) en bewust te bouwen (nieuwe infrastructuur om hinder weg te nemen).

De rondweg N314 Hummelo is een voorbeeld van bewust bouwen in de Achterhoek.

De luchtkwaliteit rondom weginfrastructuur is één van de knelpunten voor leefomgeving in het PVVP-2 en GMP3. Vele duizenden Gelderlanders wonen in een omgeving met te hoge concentraties NO₂ en fijn stof.

Het is in zowel GMP3 als PVVP-2 het streven om deze hinder terug te dringen.

Verkeersstudie Hummelo:

In de verkeersstudie Hummelo wordt onderschreven dat de huidige route door de kern van Hummelo niet voldoet aan het beleid van Gelderland. De wens is om de kern Hummelo in te richten als verblijfsgebied strookt niet met de huidige situatie. De bereikbaarheid van Hummelo en omgeving is evenwel niet in het geding. Wel wordt deze met de realisatie van een rondweg verbeterd.

In de verkeersstudie Hummelo is de verkeers(on)veiligheid onderzocht.

Behalve objectieve getallen is uit het GVVP 1997 van de voormalige gemeente Hummelo bekend, dat ook de beleving van veiligheid in de kern Hummelo laag is. Met name vanwege snelheid.

In de verkeersstudie Hummelo wordt de leefbaarheid als belangrijkste knelpunt aangeduid. Het is de wens om de kern Hummelo in te richten als verblijfsgebied met:

- 30 km/u zone;
- Lage verkeersintensiteiten (< 1.500 mvt/etmaal);
- menging van verkeerssoorten;
- (Nagenoeg) geen doorgaand verkeer;
- een aangenaam verblijfsklimaat

De huidige situatie is anders. Met 6.000 mvt/uur (9.000 in 2015), 88% doorgaand verkeer en een grote barrièrewerking voldoet de N314 in Hummelo niet aan de bovengenoemde wensen.

In de verkeersstudie is onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor het knippen van de N314, waarbij de Hummelseweg tussen Hummelo en Laag-Keppel wordt afgesloten.

Geluid wordt in de verkeersstudie als één van de knelpunten benoemd voor de huidige inrichting van de N314 door Hummelo. In de autonome ontwikkeling is een geluidbelasting berekend van ongeveer 70 dB(A).

De geluidhinder wordt veroorzaakt door vrachtverkeer en de korte afstand tussen de weg en de aangrenzende woningen.

Trillingshinder is een vergelijkbare vorm van hinder ten opzichte van geluidhinder. De aanpak (zowel in PVVP, GMP en het MER Rondweg Hummelo) is dan ook vergelijkbaar met de aanpak voor geluid. Trillingshinder is echter wel aanzienlijk kleinschaliger.

Gebiedsplan natuur en landschap

De kwaliteit van het landschap in de Achterhoek is groot. Dit komt door de grote variatie, de landgoederen en het kleinschalige karakter.

Het gebiedsplan natuur en landschap streeft er naar dit te behouden en te verbeteren.

Het gebiedsplan natuur en landschap gaat niet in op archeologie. Voor wat betreft cultuurhistorie streeft het gebiedsplan naar versterking van de feodale structuur met landgoederen en landhuizen

Het gebiedsplan regelt onder andere de uitbreiding van de EHS gebieden door middel van subsidiering. Voor het gebied rondom Hummelo zijn de volgende doelen gedefinieerd:

- Realisatie kruidenranden en zomen
- Versterking rivierduinkampenlandschap
- Realisatie van stapstenen (natte landschapselementen) voor amfibieën

Gemeentelijk beleid

Landschapsinrichtingsvisie Hummelo:

Landbouw is volgens de landschapsinrichtingsvisie en belangrijke functie in het gebied. Daarnaast bevinden zich enkele landgoederen, te weten Kasteel Keppel, Landgoed Keppel-de Reuze, Kasteel Enghuizen, Landgoederen Runsvort en Breukinkheide en landgoed Markvort.

Landbouw speelt ook in de landschapsinrichtingsvisie Hummelo een vooraanstaande rol. Landbouw draagt volgens de visie substantieel bij aan 1) de vormgeving van het landschap rondom Hummelo en 2) de leefbaarheid in Hummelo vanwege haar economische kracht.

De toekomstige ruimtelijke ordening richt zich met name op de landschappelijke ontwikkelingen. Er wordt een beeld geschetst waarin het gebied ten noordoosten van Hummelo op landschappelijke wijze verder verdicht wordt, zodat er een groot aaneengesloten gebied van hoge kwaliteit ontstaat op basis van de nu aanwezige beken en landgoederen.

De landschapsinrichtingsvisie Hummelo benoemt een aantal kwaliteiten, knelpunten en kansen voor het landschap rondom Hummelo. De kwaliteiten zijn:

- Afwisselend, spannend en ontspannend landschap;
- Variërend van open naar besloten;
- Met veel cultuurhistorische waarden.

Knelpunten zijn:

- Bereikbaarheid voor recreatie
- Beperkte uitbreidingsmogelijkheden voor landbouw;
- Verstoring van de geleidelijke overgang van landschap naar kern;
- Barrières in de vorm van wegen.

Kansen zijn:

- Betere toegankelijkheid recreatie;
- Verbeteren van de overgang tussen kern en landschap;
- Verminderen barrièrewerking infrastructuur.

Bijlage 3 – Verslag klankbordgroepbijeenkomst

Verslag klankbordgroep N 314 Rondweg Hummelo op 9 juni 2004 in het gemeentehuis te Hoog Keppel.

Aanwezig:

Provincie Gelderland, GLTO, Comité Dorpsstraten Hummelo, Belangenvereniging Hummelo, Milieuwerkgroep Oude IJsselstreek (ook namens Gelderse Milieufederatie), Arcadis

Afwezig:

Politie Noord- en Oost Gelderland, IVN vereniging voor natuur- en milieueducatie

1 Voorstelronde

Alle deelnemers van de klankbordgroep stellen zich voor en presenteren kort hun standpunten. In het verdere verslag zijn deze standpunten benoemd.

2 Inleiding provincie

Harm Zijlstra, projectmanager bij de provincie Gelderland, geeft een toelichting op (het ontstaan van) dit project.

Samen met de gemeente Hummelo en Keppel wordt gestudeerd aan een oplossing van het leefbaarheidprobleem in de kern Hummelo. Er zijn verkeers- en landschapsstudies uitgevoerd en nu staan we aan de start van de m.e.r.-procedure, die de milieueffecten van een aantal mogelijke oplossingen in kaart zal brengen. Dit ten behoeve van een besluit van Provinciale Staten over een herziening van het Streekplan voor de inpassing van een rondweg Hummelo. In de startnotitie zal worden aangegeven welke tracé-alternatieven redelijkerwijs in aanmerking komen om in het MER uitgewerkt en onderzocht te worden. GS zal hierover een besluit nemen bij het vaststellen van de richtlijnen.

Het doel van deze klankbordgroepbijeenkomst is om vroegtijdig de belanghebbenden in Hummelo te informeren en om informatie over het gebied en mogelijke oplossingen van het knelpunt in te winnen.

Van deze (eenmalige) klankbordgroep bijeenkomst wordt een verslag gemaakt, welke als bijlage bij de startnotitie wordt gevoegd. Men krijgt tot 18 juni nog gelegenheid om schriftelijk (via een formulier) te reageren. Het verslag van deze klankbordgroep bijeenkomst wordt naar de aanwezigen ter informatie toegezonden. Voor zover e.e.a. niet juist is weergegeven kan men dit doorgeven aan de provincie (bij de projectsecretaris).

Op de website van de provincie Gelderland is meer informatie over de rondweg Hummelo: www.gelderland.nl, dan achtereenvolgens kiezen voor Politiek, Verkeer en Vervoer, Wegenbouw en Rondweg Hummelo.

3 Toelichting m.e.r.-procedure

Arcadis, door de provincie gevraagd om de m.e.r.-procedure (startnotitie) te begeleiden, geeft een toelichting op de procedure. Met name is ingegaan op de momenten, waarop belanghebbenden hun mening kunnen geven. De presentatie is bij dit verslag gevoegd.

Meer informatie over de m.e.r.-procedure is te vinden op: www.eia.nl en www.milieueffectrapportage.nl

4 Planning

Voor de rondweg Hummelo wordt nu de volgende planning aangehouden:

- Startnotitie	:	Najaar 2004
- Richtlijnen	:	Voorjaar 2005
- MER en streekplanherziening	:	Voorjaar 2007
- Definitief ontwerp en grondverwerving	:	2009
- Uitvoering	:	2011

5 Inventarisatie van aandachtspunten en wensen

In een open discussie zijn aandachtspunten, wensen en alternatiefmogelijkheden besproken. Onder punt 6 zijn deze samengevat.

6 Samenvatting en terugkoppeling van aandachtspunten en wensen

In de onderstaande tabellen zijn in alfabetische volgorde de punten genoemd, die tijdens het klankbordgroepoverleg zijn besproken. In de eerste tabel zijn de aandachtspunten en wensen genoemd en in de tweede tabel is de reactie op de verschillende alternatieven gegeven.

N.B.: De teksten zijn geen letterlijke verwoordingen van de klankbordgroepbijeenkomst, maar geven een algemene weergave van de besproken onderwerpen.

7. Aandachtspunten	
Aandacht voor:	Toelichting
Afweging	Zorg voor een goede gelijkwaardige afweging tussen alle alternatieven en richt niet op één oplossing.
Circulatieplan	Neem ook het in 2002 opgestelde circulatieplan (van v. Ittersum) mee in de afweging.
Geluid	Houd rekening met geluidsoverlast. Weeg daarbij de overlast voor mens en natuur met elkaar af.
Landbouw	Landbouw is een belangrijke economische pijler in de kern Hummelo. Met name aan de oostzijde zijn rijke landbouwgronden met florerende bedrijven. Houd daar rekening mee.
Landschap	De kern Hummelo is vanuit het oosten een beschermd dorpsgezicht. Houd daar rekening mee.
Leefbaarheid	Houd rekening met de huidige situatie in de kern Hummelo: onveilige oversteek, problemen voor langzaam verkeer, luchtverontreiniging.
Natuur	Houd rekening met de reconstructieplannen (natuurontwikkeling rondom de landgoederen aan de noordoostzijde van de kern Hummelo)
Ontwikkelingen in de regio	Houd rekening met de ontwikkelingen aan de westzijde van Doetinchem.
Recreatie	Probeer een rondweg te voorkomen, die kort langs de kern Hummelo ligt, waardoor recreanten de rondweg als extra hindernis moeten passeren om aan de oostzijde, maar ook aan de westzijde te kunnen recreëren in de bossen rond respectievelijk Enghuizen en de Reuze.
Sociale relaties	Houd rekening met het feit dat de sociale structuur van Hummelo zich niet beperkt tot de noordoever van de Oude IJssel, maar zich ook uitstrekt richting Wehl en Eldrik.
Tijd	Een rondweg in Hummelo staat al lang in Hummelo op de agenda. Het is <u>nu</u> hoog tijd op een oplossing te realiseren. Leg nadruk op probleemoplossing.
Verkeer	Kijk niet alleen naar de verkeerskundige oplossing van een alternatief, maar betrek de rondweg Hummelo in de gehele regionale verkeersstructuur.
Water	Houd rekening met de waterhuishouding in het gebied en met name aan de oostzijde van Hummelo.

8. Reactie op alternatieven	
Alle alternatieven worden gezien als mogelijke oplossing voor het leefbaarheids probleem in de kern van Hummelo.	
Oost Ruim (via Broekstraat)	▪ Vanuit landbouw ongunstig vanwege grote agrarische bedrijvigheid. Niet te combineren met rondweg functie. ▪ Vanuit natuur en water ongunstig vanwege vermeende ecologische hoofdstructuur (reconstructieplan) ▪ Vanuit geluid gunstig vanwege (relatief) grote afstand tot Kern Hummelo ▪ Vanuit verkeer gunstig vanwege directe aansluitingsmogelijkheid richting Doetinchem
Oost (via Spalderkamp)	▪ Vanuit geluid, landschap en recreatie ongunstig vanwege korte afstand tot de kern Hummelo. ▪ Vanuit natuur en water ongunstig vanwege vermeende ecologische hoofdstructuur (reconstructieplan) ▪ Vanuit verkeer gunstig vanwege directe aansluitingsmogelijkheid richting Doetinchem
West I (Oost van Drieslag)	▪ Vanuit geluid en recreatie ongunstig vanwege korte afstand tot de kern Hummelo. ▪ Vanuit landschap, natuur en water gunstig vanwege ligging in minder beschermd gebied. ▪ Vanuit landbouw gunstig vanwege minder rijke gronden en minder agrarische bedrijven.
West II (West van Drieslag)	<u>Nieuw ingebracht alternatief</u> ▪ Gunstiger dan West I voor geluid en recreatie ▪ Vanuit landschap, natuur en water gunstig vanwege ligging in minder beschermd gebied. ▪ Wel ongunstiger vanwege nabij gelegen Rode Beek (natuurontwikkeling) en kwel en poelen. ▪ Vanuit landbouw gunstig vanwege minder rijke gronden en minder agrarische bedrijven.

Tot slot is een mogelijke knip in de infrastructuur ten noorden van Laag-Keppel besproken, als verkeerskundige variant bij de alternatieven West I en II.

De knip voorkomt dat verkeer vanuit Doesburg/Drempt en Eldrik/Wehl via de Hummeloseweg (N814) rijdt, maar geleid wordt via de Rijksweg (N317) en de Sliekstraat (N314).

Voordeel is het minimaliseren van het verkeer op de N814 door Laag Keppel, maar een nadeel is dat er een barrière wordt gelegd tussen Hummelo en Eldrik, twee gebieden die sociaal sterk met elkaar verbonden zijn.

9 Rondvraag en Sluiting

Er zijn geen punten voor de rondvraag.

Harm Zijlstra sluit de bijeenkomst.

Bijlage 4 – Begrippenlijst

Alternatief	Samenhangend pakket van maatregelen dat samen een mogelijke oplossing vormt.
Archeologie	Bestudering van de sporen en artefacten van vroegere menselijke gemeenschappen.
Autonome ontwikkeling	Op zichzelf staande ontwikkeling die plaatsvindt zonder dat de voorgenomen activiteit wordt uitgevoerd.
Barrièrewerking	De mate waarin een weg de relaties tussen beide zijden verstoort.
Bereikbaarheid	Mate (tijd, gemak) waarin een gebied fysiek bereikt kan worden, afhankelijk van het gekozen vervoermiddel.
Bevoegd gezag	Eén of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor de MER wordt opgesteld.
Doorgaand verkeer	Autoverkeer dat door de komtraverse rijt zonder daar een herkomst of bestemming te hebben.
Duurzaam veilig	Concept waarbij een zodanige afstemming bestaat tussen mens, voertuig en infrastructuur dat de kans op letsel door een ongeval minimaal is. Het wegennet is daarbij ingedeeld in stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen.
Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	Netwerk van natuurgebieden en natuurontwikkelingsgebieden en verbindingen daartussen waarbinnen flora en fauna zich kunnen handhaven en uitbreiden. De precieze ligging en omvang van de EHS is vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte.
Erftoegangsweg	Deze weg is bedoeld voor het toegankelijk maken van ervan. Dit betekent dat alle groepen verkeersdeelnemers hiervan gebruik moeten kunnen maken. Oversteken moeten zo veilig mogelijk kunnen worden uitgevoerd. De snelheid van het gemotoriseerde verkeer moet daarom laag zijn.
Flora- en faunawet	Wet die de bescherming van in het wild levende planten en dieren regelt.
Gebiedsontsluitingsweg	Deze weg heeft een functie voor enerzijds het stromen en anderzijds het uitwisselen. Deze functies worden echter naar plaats gescheiden: stromen vindt plaats op de wegvakken, uitwisselen gebeurt op kruispunten. Op de uitwisselpunten (kruispunten en oversteekpunten) met de snelheid zo laag zijn dat ernstige conflicten worden uitgesloten.
Geluidshinder	Hinder als gevolg van geluid.
Infrastructuur	Het geheel aan wegen, vaarwegen, spoorlijnen, leidingen enzovoorts waarlangs iets of iemand wordt verplaatst.
Intensiteit	Aantal motorvoertuigen dat per tijdseenheid (meestal: per uur) een wegvak passeert. Dit is een maat voor de verkeersdruk.
Landschap	Het waarneembare deel en de niet waarneembare component van de aarde dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang

	en de wederzijdse beïnvloeding van abiotische, biotische en antropogene processen.
Leefbaarheid	De kwaliteit van de verblijfsomgeving. Het verkeer beïnvloedt de leefbaarheid in de vorm van verkeer(on)veiligheid, geluid, luchtverontreiniging en barrièrewerking.
Meest Milieu-vriendelijk Alternatief	Een alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu zijn toegepast.
Milieu-effectrapport (MER)	Openbaar document waarin de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang worden beschreven op een systematische en zo objectief mogelijk wijze. Het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
Mobiliteit	Het in staat zijn of gesteld worden tot het maken van verplaatsingen.
Nulalternatief	Bij dit alternatief wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Dit alternatief dient als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van alle alternatieven.
Referentiesituatie	De situatie zoals die zou zijn als er niets extra's aan de komtraverse Zevenbergen gedaan zou worden en alleen het huidige beleid zou worden uitgevoerd.
Richtlijnen	Voor het project geldende, inhoudelijke eisen waaraan de MER moet voldoen; deze hebben onder andere betrekking op de te beschrijven alternatieven en (milieu)effecten; ze worden opgesteld door het bevoegd gezag.
Ruimtebeslag	De fysieke ruimte die nodig is voor de aanleg en inpassing van een alternatief of variant.
Studiegebied	Gebied waar relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep.
Toekomstige ontwikkeling	Ontwikkeling van wonen en/of werken die is vastgelegd in vigerende bestemmingsplannen en welke volgens de autonome ontwikkeling worden gerealiseerd.
Tracé	Verloop van een weg, spoorweg, of waterweg in het terrein.
Verkeersafwikkeling	Kwaliteitsmaat voor doorstroming van verkeer. Dit wordt beoordeeld op basis van intensiteit/capaciteit (I/C)-verhoudingen ($< 0,70$ is een goede verkeersafwikkeling; $0,70-0,85$ is een matige verkeersafwikkeling; $0,85-1,00$ is een slechte verkeersafwikkeling; $> 1,00$ is een overbelaste verkeersafwikkeling).
Verkeersintensiteit	Aantal motorvoertuigen dat per tijdseenheid (meestal: per uur) een wegvak passeert. Dit is een maat voor de verkeersdruk.
Vernietiging	Fysieke aantasting van natuurgebieden of natuurwaarden als gevolg van een bepaalde ingreep
Versnippering	Opsplitsing en isolatie van natuurgebieden door menselijke

	activiteiten
Verstoring	Vermindering van de kwaliteit van een natuurgebied als gevolg van indirecte invloeden van een ingreep (geluid, licht, vreemde stoffen, toename recreatie e.d.)
Visuele hinder	Ongewenst uitzicht op verkeer, wegen of maatregelen rond de weg zoals geluidschermen

Bijlage 5 – Literatuurlijst

- 1 Gemeente Hummelo en Keppel, gemeentelijk verkeers- en vervoersplan, Hoog Keppel, 1997
- 2 Ministerieel besluit nummer 167.542, Beschermd dorpsgezicht, 14 september 1993
- 3 Provincie Gelderland, Waterhuishoudingsplan Gelderland, Arnhem, 1996
- 4 Europese Unie, Vogelrichtlijn Richtlijn 79/409/EG, Brussel /Strasbourg, 1979
- 5 Europese Unie, Habitatrichtlijn, Richtlijn 92/43/EEG, Brussel/Strasbourg, 2000
- 6 Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Structuurschema Verkeer en Vervoer, Den Haag,
- 7 Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nationaal Verkeers en Vervoersplan, Den Haag, 2001
- 8 Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nota Mobiliteit, Den Haag, 2004
- 9 Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Meerjarenplan Verkeersveiligheid, Den Haag, 1991
- 10 Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Duurzaam Veilig, Den Haag
- 11 Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, Den Haag, 2000
- 12 Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Nota Ruimte, Den Haag, 2004
- 13 Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Nationaal Milieubeleidsplan 4, Den Haag
- 14 Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Structuurschema Groene Ruimte, Den Haag, 1993
- 15 Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Flora en Faunawet, Den Haag, 2003
- 16 Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Nota Natuur, Bos en Landschap in de 21e eeuw, Den Haag, 2000
- 17 Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Besluit Luchtkwaliteit, Den Haag
- 18 Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Vierde Nota Waterhuishouding, Den Haag, 1998
- 19 Provincie Gelderland, Provinciaal Verkeer en Vervoerplan 2, Arnhem, 2004
- 20 Provincie Gelderland, Hoofdlijnennota Streekplan 2004, Arnhem, 2004
- 21 Provincie Gelderland, Gelders Milieuplan 3, Arnhem, 2004
- 22 Provincie Gelderland, Gebiedsplan Natuur en Landschap - Achterhoek, Arnhem, 2002
- 23 Gemeente Hummelo en Keppel, Verkeersstudie N314, Hoog-Keppel, 2001
- 24 Gemeente Hummelo en Keppel, Landschapsinrichtingsvisie, Hoog-Keppel, 2002
- 25 Gemeente Hummelo en Keppel, Landschapsbeleidsplan, Hoog-Keppel, 1996