

# Rondweg N348 Zutphen-Eefde

≡ provincie  
Gelderland

Ontwerp-inpassingsplan  
Planregels en toelichting

Provincie Gelderland  
Markt 11  
Postbus 9090  
6800 GX Arnhem  
T (026) 359 90 00  
[www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)

*Provincie Gelderland, dichterbij dan je denkt*

november 2009

**Provincie Gelderland**

**Inpassingsplan  
Rondweg N348 Zutphen - Eefde**

Ontwerp

Datum: 12 november 2009  
Project: GPROV1







## Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding	3
1.2 Voorgeschiedenis	3
1.3 Begrenzing van het plangebied	6
1.4 Vigerende bestemmingsplannen	7
1.5 Opzet van het inpassingsplan	7
<b>2. Beleidskader</b>	<b>9</b>
2.1 Rijksbeleid	9
2.2 Provinciaal beleid	10
2.3 Regionaal beleid	13
2.4 Gemeentelijk beleid	14
<b>3. Beschrijving van het plan</b>	<b>17</b>
3.1 De huidige problematiek	17
3.2 De inrichting van de weg	18
3.3 Landschappelijke inpassing	22
3.4 Ecologische inrichtingsmaatregelen	24
3.5 Compensatie waterberging	25
3.6 Toets aan de doelstellingen	26
<b>4. Milieuaspecten</b>	<b>29</b>
4.1 Geluid	29
4.2 Luchtkwaliteit	31
4.3 Externe veiligheid	32
4.4 Bodem	33
4.5 Water	34
4.6 Natuur	39
4.7 Geomorfologie en Landschap	45
4.8 Cultuurhistorie	47
4.9 Archeologie	49

<b>5. Juridische planopzet</b>	<b>53</b>
5.1 Inpassingsplan	53
5.2 Toelichting op de juridische verbeelding	53
5.3 Toelichting op de regels	54
<b>6. Maatschappelijke verantwoording</b>	<b>59</b>
<b>7. Economische verantwoording</b>	<b>63</b>
<b>8. Resultaten van het vooroverleg (ex. art.3.1.1 Wro)</b>	<b>65</b>

## **Overzicht van de onderzoeksrapporten**

## **1. Inleiding**

### **1.1 Aanleiding**

Het voorliggende inpassingsplan bevat de planologisch-juridische regeling voor de aanleg van de Rondweg N348 Zutphen-Eefde. De aanleg van deze rondweg moet de verkeersproblemen in Zutphen-Noord en Eefde oplossen en de bereikbaarheid van het bedrijventerrein De Mars verbeteren.

De huidige provinciale weg N348 loopt door de bebouwde kom van Zutphen-Noord en Eefde. De N348 is een belangrijke regionale doorgaande weg, en tegelijk ook een belangrijke lokale weg voor verkeer van en naar het bedrijventerrein De Mars en diverse woonwijken. Deze vervlechting van functies samen met de toename van het verkeer zorgen voor steeds grotere problemen voor de leefbaarheid in Zutphen-Noord en Eefde. Er treden verkeersopstoppingen op, geluid- en stankoverlast, barrièrewerking en de verkeersveiligheid en de leefbaarheid voor omwonenden neemt steeds verder af. Bovendien is de bereikbaarheid van De Mars onvoldoende.

Het nu ontwikkelde plan voor de omlegging van de Rondweg N348 moet de situatie gaan verbeteren, zowel voor het verkeer als voor de inwoners van Zutphen en Eefde.

#### **Provincie maakt inpassingsplan**

Sinds de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) hebben Provinciale Staten de mogelijkheid om zelf een bestemmingsplan te maken, het zogenaamde inpassingsplan. Ter voorbereiding op deze en andere nieuwe instrumenten en bevoegdheden is de zogenaamde Wro-agenda door de Staten van Gelderland vastgesteld (19 maart 2008). In deze agenda is aangegeven voor welke projecten de Staten bereid zijn een inpassingsplan te maken c.q. vast te stellen. Er moet dan aan drie criteria worden voldaan:

1. Er moet sprake zijn van een provinciaal belang;
2. Gelderland maakt het verschil (doordat de provincie het inpassingsplan maakt kan het project efficiënter en/of sneller worden uitgevoerd);
3. Weinig ruimte voor lokale afweging (d.w.z. de ligging en de invulling worden voornamelijk door de provincie bepaald).

De omleiding van de N348 Zutphen-Eefde is in de Wro-agenda als specifiek project genoemd waarvoor het instrument inpassingsplan zal worden ingezet.

### **1.2 Voorgeschiedenis**

Het initiatief voor de verlegging van de N348 is genomen door Provinciale Staten van Gelderland, in combinatie met een initiatief van de gemeente Zutphen om voor het bedrijventerrein De Mars een nieuwe ontsluiting te realiseren. Bij het planontwikkelingsproces zijn de gemeenten Zutphen en Lochem nauw betrokken.

#### **Milieu Effect Rapportage (MER) / SMB**

Het initiatief heeft vorm gekregen in de Startnotitie m.e.r. uit oktober 2003. In de Startnotitie zijn de aanleiding voor het project, de huidige situatie, de afbakening van het m.e.r.-onderzoek en de te onderzoeken kansrijke oplossingen beschreven.



Op basis van de richtlijnen (augustus 2004) is een MER/SMB opgesteld ten behoeve van de streekplanherziening (met concrete beleidsbeslissing) voor dit project. Dit traject is in september 2007 stopgezet na kritiek op het verkeersonderzoek in het MER. Bovendien veranderde door invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening de status van het streekplan en werd provincies de mogelijkheid geboden om zelf inpassingsplannen te maken.

### **Verkeersstudies**

Vervolgens is een aantal nadere verkeersstudies uitgevoerd. In december 2007 heeft de provincie Gelderland in samenwerking met de Regio Stedendriehoek een verkeersstudie uitgevoerd naar het onderliggend wegennet in de stedendriehoek Apeldoorn - Deventer – Zutphen ('Verkenning van het onderliggend wegennet Stedendriehoek'). Hierin is onderzocht hoe het verkeer zich in deze regio ontwikkelt en wat dat betekent voor de situatie in Zutphen/Eefde. De belangrijkste conclusie was dat de problemen tussen Zutphen en Deventer in "de corridor" moeten worden opgelost, dus lokaal en niet via maatregelen op andere routes.

Dit is nader onderzocht in de 'Corridorstudie N348 Zutphen – Deventer' (juni 2008). Het doel van de corridorstudie was om inzicht te geven in alle mogelijke *goede* oplossingen ter verbetering van de leefbaarheid in de corridor Zutphen-Deventer en de bereikbaarheid van Zutphen (met name het bedrijventerrein De Mars) tegen zo weinig mogelijk schade aan natuur en landschap en acceptabele kosten. Er zijn tien tracéalternatieven onderzocht op hun effecten.

In de Trechternotitie (september 2008) zijn vervolgens de beste opties 'getrechterd'. De Trechternotitie geeft de onderbouwing van de meest kansrijke tracés die uiteindelijk in de geactualiseerde versie van het MER zijn onderzocht.

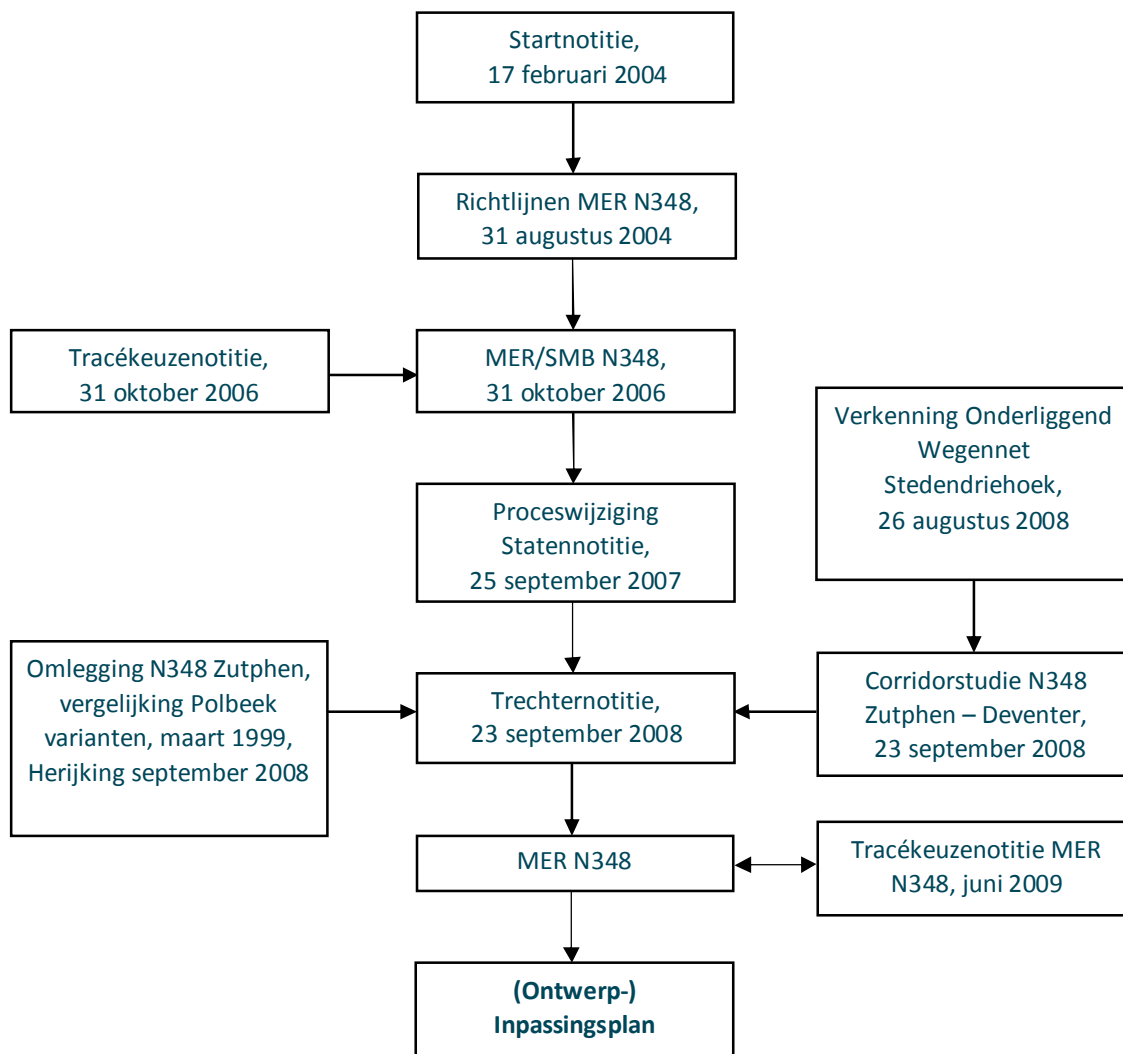
In het MER zijn de twee meest kansrijke tracéalternatieven en het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) onderzocht. Op basis van het MER hebben Gedeputeerde Staten het voorkeurstracé benoemd, zoals dat nu in het inpassingsplan is opgenomen. Het MER zal gelijktijdig met het ontwerp-inpassingsplan ter inzage liggen.

### **Inpassingsplan**

Het voorkeurstracé is nu opgenomen in het inpassingsplan. Een inpassingsplan is een bestemmingsplan dat opgesteld wordt door het Rijk of de Provincie, in dit geval dus de provincie Gelderland. Met het inpassingsplan wordt de nieuwe weg juridisch vastgelegd op een kaart en in regels.

### **Besluitvormingsproces**

In de volgende figuur is het besluitvormingsproces om te komen tot het ontwerp-inpassingsplan schematisch weergegeven.



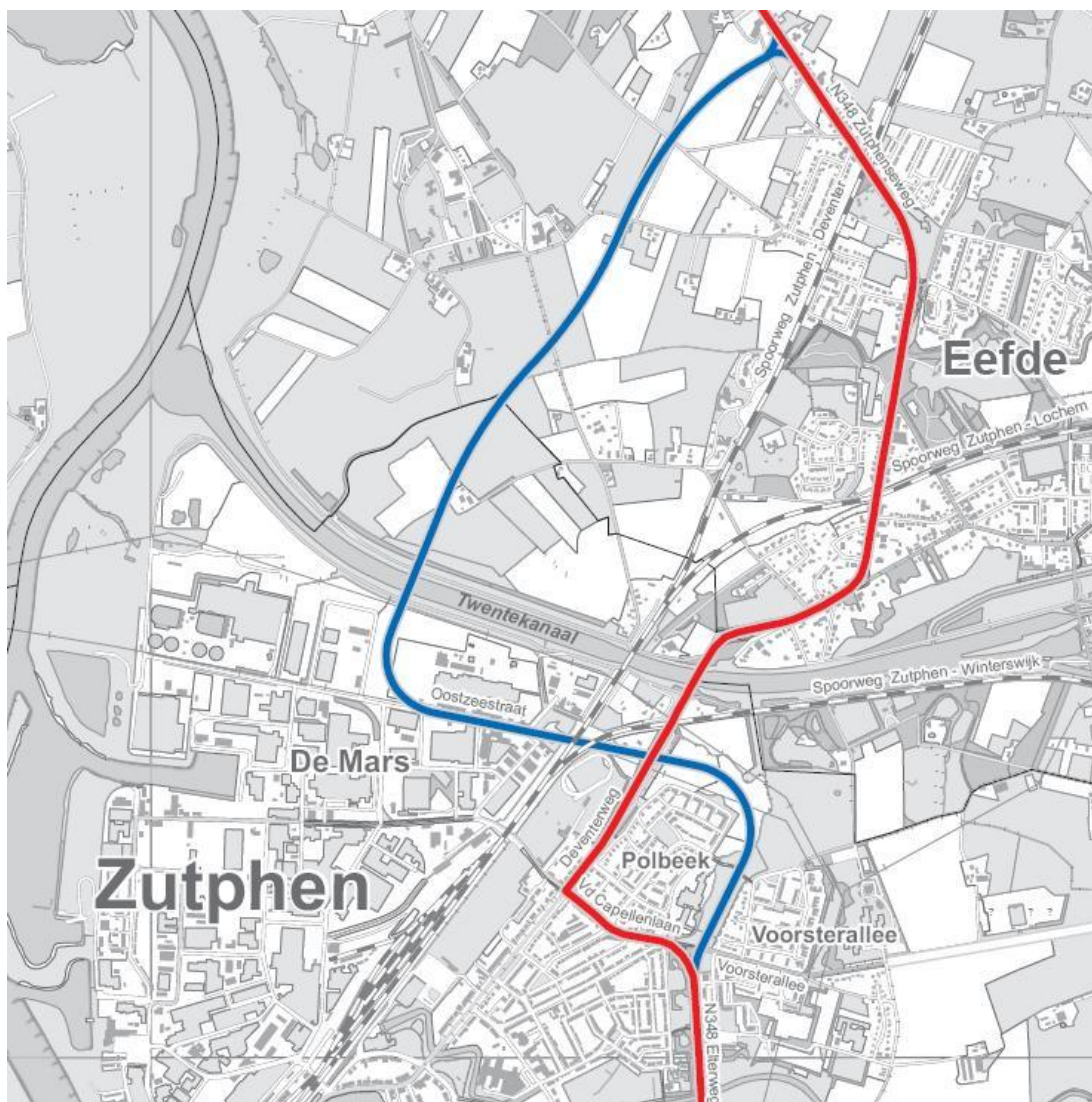
*Figuur 1: Schematische weergave van het besluitvormingsproces N348, inclusief de data van vaststelling door GS.*

### 1.3 Begrenzing van het plangebied

#### Het tracé (van zuid naar noord)

Het tracé van de rondweg N348 loopt vanaf de Den Elterweg, ter hoogte van de kruising Voorsterallee/Van der Capellenlaan, in een vloeiende lijn tussen de wijken Polbeek en Voorsterallee door. De weg gaat om de wijk Polbeek heen en kruist ongelijkvloers de Deventerweg en de spoorlijnen Zutphen-Deventer, Zutphen-Winterswijk en Zutphen-Lochem. Het tracé verloopt verder via het bedrijventerrein De Mars (de huidige Oostzeestraat) en kruist het Twentekanaal door middel van een nieuw aan te leggen brug. Van daar loopt het tracé in een bocht door het open landschap en sluit het uiteindelijk aan op de bestaande N348 ten noorden van Eefde. Op onderstaande afbeelding is de loop van het tracé schematisch weergegeven.

Het plangebied omvat, behalve de weg zelf met aanliggende bermen en afwateringsloten, ook de gronden waar aanpassingen plaatsvinden aan de kruisende infrastructuur en de ruimte die nodig is voor een goede landschappelijke inpassing van de weg.



Figuur 2: Het tracé van de rondweg N348 (in blauw). In rood is de bestaande route aangegeven.

Tot het plangebied hoort ook een gebied ten noorden van het Twentekanaal, westelijk van het tracé. In dit gebied vindt compensatie plaats voor natuur en waterberging.

#### 1.4 Vigerende bestemmingsplannen

Het inpassingsplan doorkruist verschillende bestemmingsplannen van de gemeenten Zutphen en Lochem (voormalige gemeente Gorssel). Het betreft de volgende plannen:

##### Gemeente Zutphen

Bestemmingsplan Deventerweg – Voorsteralleekwartier. Het ontwerp van dit plan heeft in het voorjaar van 2009 ter inzage gelegen. Naar verwachting wordt het na de zomer van 2009 door de gemeenteraad vastgesteld. Het vervangt de oude bestemmingsplannen Deventerwegkwartier (1979) en Voorsterallee 1970.

Bestemmingsplan Hanzeweg 1982	Vaststelling raad	27-02-1984
	Goedkeuring GS	21-09-1984
Bestemmingsplan Industrierrein Oostzeestraat	Vaststelling raad	19-12-1983
	Goedkeuring GS	14-08-1984
Bestemmingsplan Industriehaven	Vaststelling raad	30-11-1981
	Goedkeuring GS	21-05-1982

##### Gemeente Lochem (voormalige gemeente Gorssel)

Bestemmingsplan Buitengebied 1987	Vaststelling raad	27-08-1987
	Goedkeuring GS	19-04-1988
Correctieve herziening 1996	Vaststelling raad	24-10-1996
	Goedkeuring GS	12-06-1997
Rijksweg Zuid 1980	Vaststelling raad	29-05-1980
	Goedkeuring GS	14-07-1981

#### 1.5 Opzet van het inpassingsplan

Het inpassingsplan bestaat uit een analoge/digitale verbeelding (plankaart), regels en een toelichting. Deze toelichting is opgebouwd uit 8 hoofdstukken.

In hoofdstuk 1 is de inleiding van deze toelichting beschreven. Hierin worden de aanleiding van het plan, de voorgeschiedenis, de begrenzing van het plangebied (waarin het tracé beschreven is), de vigerende bestemmingsplannen die (gedeeltelijk) komen te vervallen en de opzet van het inpassingsplan beschreven.

In hoofdstuk 2 is het beleidskader beschreven. De belangrijkste beleidsstukken van het Rijk, provincie, regio en gemeente op het gebied van ruimtelijke ordening en verkeer komen in aan bod.

In hoofdstuk 3 is het plan beschreven. Er wordt ingegaan op de problemen op en rond de huidige N348. Vervolgens wordt een beschrijving gegeven van de toekomstige inrichting van de weg, de landschappelijke inpassing en de ecologische inrichtingsmaatregelen. Tot slot wordt het voorgenomen plan getoetst aan de vooraf geformuleerde doelstellingen voor de rondweg.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de milieuaspecten. Per milieuaspect (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodem, water, natuur, geomorfologie en landschap, cultuurhistorie en archeologie) worden het vigerende beleid, de huidige situatie en de effecten van de aanleg van de N348 beschreven.

In hoofdstuk 5 wordt een toelichting gegeven op de juridische opzet van het plan. Hier wordt beschreven wat een inpassingsplan is, uit welke onderdelen dit inpassingsplan bestaat en wordt toegelicht wat er op de juridische verbeelding en in de regels staat.

In hoofdstuk 6 is de maatschappelijke verantwoording van het plan beschreven. Ingegaan wordt op de momenten dat maatschappelijke organisaties en burgers betrokken zijn bij het plan. In dit hoofdstuk wordt ook een impressie gegeven van de inloopavonden waarop het voorontwerp-inpassingsplan werd gepresenteerd aan burgers en andere belangstellenden.

In hoofdstuk 7 is de economische verantwoording beschreven. Hierin worden de kosten en het budget van de aanleg van de N348 weergegeven.

Hoofdstuk 8 bevat de resultaten van het vooroverleg dat is gevoerd met belanghebbende partijen.

## 2. Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van het ruimtelijke en het verkeersbeleid op Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Specifiek wordt ingegaan op de aandacht die diverse beleidsplannen besteden aan de N348 en de wijze waarop het plan voor de Rondweg N348 Zutphen-Noord en Eefde-West en de ontsluiting van De Mars past in het geldende beleid.

### 2.1 Rijksbeleid

#### **Nota Ruimte**

Het belangrijkste kader op rijksniveau wordt gevormd door de Nota Ruimte (2005). De Nota Ruimte bevat de visie van de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de Nota Ruimte is onder andere de ontwikkeling van de nationale stedelijke netwerken beschreven. Nationale stedelijke netwerken zijn grote(re) en kleinere steden, gescheiden door open ruimten. De samengestelde steden dienen elkaar aan te vullen en te versterken.

Het nieuwe tracé van de N348 bevindt zich binnen het stedelijk netwerk 'Stedendriehoek', die de steden Apeldoorn, Deventer en Zutphen (en de daarbinnen gelegen kernen) bundelt. De Tweede Kamer heeft op 23 maart 2005 unaniem een motie aangenomen over de positie van de Stedendriehoek in de Nota Ruimte. In de motie staat beschreven dat de Stedendriehoek (samen met twee andere specifiek genoemde stedelijke netwerken) in aanmerking komt voor financiële steun van de rijksoverheid, indien zij met goede, onderling afgestemde plannen komen op het gebied van onder meer wonen, mobiliteit, water, bedrijventerreinen en bovenlokale voorzieningen.

#### **Nota Mobiliteit**

De Nota Mobiliteit (2004) werkt het ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de Nota Ruimte, verder uit en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. De nota Mobiliteit is de opvolger van het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-2).

Uitgangspunt is dat mobiliteit een noodzakelijke voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling. Een goed functionerend systeem voor personen- en goederenvervoer en een betrouwbare bereikbaarheid van deur tot deur zijn essentieel om de economie en de internationale concurrentiepositie van Nederland te versterken. Belangrijke thema's hierbij zijn:

- versterken van de economie door het verbeteren van de bereikbaarheid;
- groei van verkeer en vervoer mogelijk maken;
- betrouwbaar en snel over de weg;
- kwaliteit leefomgeving verbeteren;
- veiligheid permanent verbeteren.

De Nota Mobiliteit wil de mobiliteitsgroei zo accommoderen dat betrouwbare, vlotte en veilige verplaatsingen van A naar B mogelijk zijn binnen de (inter)nationale wettelijke en beleidsmatige kaders van milieu en leefomgeving. Mobiliteit is een drager van economische groei, maar ook een maatschappelijke behoefte. Het terugdringen van mobiliteit is daarom geen optie. De mobiliteit dient juist in goede banen geleid te worden. Neveneffecten van mobiliteit, zoals de uitstoot van schadelijke stoffen (luchtkwaliteit), geluidsoverlast en versnippering van het landschap, moeten binnen de perken blijven.

Infrastructuur is een structurerend principe in het ruimtelijk beleid, zowel op Rijks, provinciaal, regionaal als gemeentelijk niveau. De nota spreekt over een gebiedsgerichte aanpak. Het rijk, de provincies, de regio's en de betreffende gemeenten maken gezamenlijk netwerkanalyses. Deze analyse brengt de ruimtelijke ontwikkeling en de mobiliteitsontwikkeling van alle modaliteiten en daaruit voortvloeiende potentiële problemen en opgaven in een gebied in kaart. Bij het opstellen van een netwerkanalyse wordt een pakket met maatregelen ontwikkeld om de bereikbaarheid te verbeteren.

In de netwerkanalyses wordt aandacht besteed aan investeringen ten behoeve van mobiliteit. Er wordt naar gestreefd om maatregelenpakketten samen te stellen die de hoogste maatschappelijke baten realiseren. Op basis van deze netwerkanalyses en maatregelenpakketten maken de overheden vervolgens gezamenlijk afspraken over hoe deze deur-tot-deurbereikbaarheid te verbeteren en hoe de beschikbare investeringsbudgetten maatschappelijk optimaal aangewend kunnen worden. De netwerkanalyse voor de regio Stedendriehoek is in de nota genoemd als een van de analyses die in 2006 moeten worden afgerond.

*De genoemde netwerkanalyse is door de provincie Gelderland en de Regio Stedendriehoek uitgevoerd in de 'Verkenning Onderliggend Wegennet Stedendriehoek' (2007). De conclusie uit dit onderzoek was dat de problemen tussen Zutphen en Deventer in de "corridor" moeten worden opgelost. In de 'Corridorstudie N348 Zutphen – Deventer' is vervolgens onderzoek gedaan naar de mogelijke oplossingen.*

## **2.2 Provinciaal beleid**

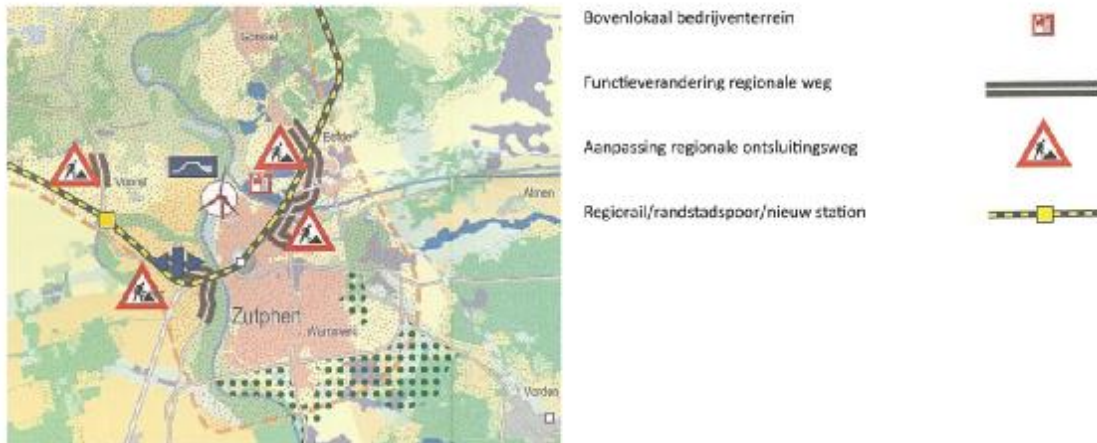
### **Streekplan Gelderland 2005**

Het Streekplan (thans structuurvisie als bedoeld in de nieuwe Wro) onderscheidt drie zones: het groenblauwe raamwerk, het rode raamwerk en het multifunctionele gebied. Het groenblauwe raamwerk en het rode raamwerk vormen de ruimtelijke hoofdstructuur. De ontwikkeling en het behoud hiervan is aangemerkt als een provinciaal belang.

Het rode raamwerk heeft betrekking op de hoogdynamische functies die samenhangen met de hoofdinfrastructuur en intensieve vormen van ruimtegebruik zoals stedelijke functies, intensieve vormen van recreatie, met stedelijke ontwikkeling samenhangende groenontwikkeling en intensieve agrarische teelten. Het groenblauwe raamwerk omvat de meer kwetsbare functies als natuurgebieden en waterbergingsgebieden.

Het doel van het ruimtelijke-infrastructurele beleid van de provincie is het streven naar een goede bereikbaarheid van en in Gelderland. De economische centra en de grote steden dienen goed bereikbaar te zijn voor burgers en bedrijven. Voorop staat dat het huidige verkeers- en vervoerssysteem wordt behouden en goed wordt onderhouden. Waar nodig moet het systeem worden verbeterd. Bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen kunnen worden voorkomen door stedelijke ontwikkeling af te stemmen op de vervoerscapaciteit en milieubelasting van bestaande (en reeds geplande) infrastructuur. In de tweede plaats moet gezocht worden naar verstedelijkingslocaties die goed aansluiten op de bestaande (en reeds geplande) infrastructuur en deze benutten.

Op de streekplanplankaart 'ruimtelijke ontwikkeling' is de N348 bij Zutphen en Eefde aangegeven voor 'aanpassing regionale ontsluitingsweg' en 'functieverandering regionale weg'. Het streekplan vermeldt dat gestart is met een voorbereidingstraject voor de ontsluiting van het industrieterrein De Mars en de omleiding bij de kern Eefde.



*Figuur 3: Uitsnede uit de beleidskaart ruimtelijke ontwikkeling (Streekplan, 2005)*

In het streekplan (2005) is het laaggelegen gebied ten westen van Eefde als 'zoekgebied voor waterberging' aangegeven. De waterbergingsgebieden zijn bedoeld voor het tijdelijk bergen van water uit het regionale systeem ten tijde van grote neerslaghoeveelheden. De zoekgebieden uit het streekplan zijn in 2006 definitief begrensd en vastgelegd in de streekplanuitwerking "waterberging" (vastgesteld door GS op 19 december 2006).

Het definitief begrensde waterbergingsgebied bij Eefde-west betreft deels een functiecombinatie met een bedrijventerrein, met de aanleg van een wegtracé en met EHS-verweving. Conform de bestuurlijke afspraken tussen provincie, waterschap en gemeenten (mei 2006) zal binnen de functiecombinatie en de daarbij behorende ontwerppogave 280.000 m<sup>3</sup> voor waterberging gereserveerd worden (250.000 m<sup>3</sup> regionale berging en 30.000 m<sup>3</sup> lokale berging). Figuur 4 geeft het definitief begrensde waterbergingsgebied bij Eefde-West weer. De combinatie van waterberging en EHS-verweving zal ten westen van de N348 plaatsvinden en de combinatie met het bedrijventerrein ten oosten van deze weg.



*Figuur 4: Definitief begrensde waterbergingsgebied (uit: Streekplanuitwerking waterberging)*



*Door de realisatie van de rondweg N348 neemt het bergend vermogen van het gebied af. Het weglichaam onttrekt 16.000 m<sup>3</sup> van de waterberging. Hiervoor worden in het plan compenserende maatregelen genomen, waardoor de totale bergingscapaciteit gewaarborgd blijft.*

## **Provinciaal Verkeer en Vervoersplan 2**

Het provinciaal beleid voor verkeer en vervoer is vastgelegd in het Provinciaal Verkeer en Vervoerplan 2 (PVVP 2, 2004). Het PVVP 2 geeft tot 2015 richting aan het provinciale verkeers- en vervoersbeleid, waarbij naar een duurzame balans wordt gezocht tussen bereikbaarheid, leefomgeving en veiligheid. Voor elk van deze aspecten formuleert het PVVP ambities.

Ambities voor bereikbaarheid:

- het verkeers- en vervoerssysteem optimaliseren ten dienste van bereikbaarheid;
- de bereikbaarheid van stedelijke gebieden, bedrijventerreinen en voorzieningen waarborgen.

De afgelopen jaren heeft groei van de mobiliteit plaatsgevonden, waardoor zowel het aantal verplaatsingen als de afgelegde afstand is toegenomen. Door deze toename van mobiliteit doen zich ook bereikbaarheidsproblemen voor. De verbinding Zutphen-Deventer via de N348 wordt in het PVVP 2 aangegeven als een verbinding waar de bereikbaarheid onder druk staat. Daarnaast is Zutphen een knelpunt wat betreft stedelijke distributie. Dit komt door een verslechterende bereikbaarheid van bedrijventerrein(en) en stedelijke gebied(en).

Ambities voor veiligheid:

- zorgen voor een veilige mobiliteit;
- evenwichtige inzet van middelen, met een gezamenlijke verantwoordelijkheid van overheden en bedrijven.

Onveiligheid in het wegverkeer is een groot maatschappelijk probleem. De provincie wil dan ook zorgdragen voor een veilige mobiliteit, waarbij zowel een aanpak van gevaarlijke wegvakken en kruispunten een rol speelt, als ook de aanpak van knelpunten met betrekking tot weggebruikers zoals jeugdige weggebruikers en beginnende bestuurders. De provinciale weg N348 tussen Zutphen en Gorssel heeft een tot 2 keer zo hoog gemiddeld risicocijfer ten aanzien van ongevallen.

Specifiek voor de Regio Stedendriehoek formuleert het PVVP 2 de opgaven om de mobiliteitsgroei op een verantwoorde wijze op te vangen, de interne samenhang te versterken en in te zetten op een goede relatie tussen hoofdwegennet en het stedelijke en regionale net. Deze opgaven bestaan uit de volgende aandachtspunten:

- Netwerkstad Stedendriehoek; realiseren optimale onderlinge bereikbaarheid van de steden Zutphen, Deventer en Apeldoorn;
- doorgaand en regionaal verkeer op de A1 en A50; aanpak bereikbaarheidsproblemen (doorstroming) op het hoofdwegennet en sluisverkeer, en daarmee samenhangende veiligheids- en leefomgevingsproblematiek, op het onderliggende wegennet;
- perifere ligging Zutphen; aanpak van autoverkeer dat door de perifere ligging van Zutphen door de kernen Eefde, Voorst en De Hoven gaat. Dit betreft zowel doorgaand verkeer als regionaal verkeer. Bovendien is er sprake van veel vrachtverkeer doordat bedrijventerrein De Mars hier ook ontsloten wordt;
- kwaliteit van de leefomgeving en verkeersveiligheid; oplossen van problemen met verkeer dat zijn weg vindt door kernen of kwetsbare natuur;

- bereikbaarheid van voorzieningen in de steden; omliggende kernen zijn aangewezen op de steden van de Stedendriehoek voor veel van hun voorzieningen. Deze moeten vanuit de omliggende regio vooral goed bereikbaar zijn met openbaar vervoer en de fiets, maar ook met de auto.

### **Gelders Milieuplan 3**

Het Gelders Milieuplan 3 (GMP3, 2004) geeft een nadere invulling aan de ambitie uit het PVVP2 en het Streekplan ten aanzien van de leefomgeving, waaronder geluid en luchtkwaliteit. De doelstelling van het milieubeleid in het GMP3 is dat iedereen in Gelderland in 2010 in een gezonde en veilige omgeving woont, zonder structurele geluidsoverlast en te hoge luchtverontreiniging.

Bestaande woningen langs provinciale wegen met een geluidsbelasting van meer dan 63 dB binnenstedelijk en 58 dB buitenstedelijk moeten in 2010 zo geïsoleerd zijn dat het geluidsniveau binnen de woning niet meer is dan 33dB. Bij het bouwen van nieuwe woningen of bij de aanleg van een nieuwe weg, mag de geluidsbelasting door wegverkeer niet meer zijn dan 63 dB en binnenshuis niet meer dan 33 dB.

Vier jaar na de vaststelling van het GMP3 ligt de uitvoering voor de meeste hoofddoelstellingen uit het beleid nog steeds op koers. Bij verkeerslawaaï is dat nog niet het geval. Daarom is er een actieplan geluid opgesteld. Dit moet ertoe leiden dat het huidige aantal knelpunten over vier jaar met 80% is afgenomen.

## **2.3 Regionaal beleid**

### **Regionale structuurvisie Stedendriehoek 2030**

De regio Stedendriehoek legt in deze regionale structuurvisie de gemeenschappelijke ambities vast voor het zogenoemde bundelingsbeleid voor het gebied rond Apeldoorn, Deventer en Zutphen en het daarbinnen gelegen middengebied. De Stedendriehoek kent een steeds sterkere ruimtelijke verwevenheid en onderlinge afhankelijkheid van functies en activiteiten. De Stedendriehoek ontwikkelt zich in een zo hoog mogelijk tempo naar een samenhangende stedelijke regio, met een groen middengebied en een groene omgeving.

Eén van de opgaven voor de Stedendriehoek is de verbetering van de externe en interne bereikbaarheid. Dit is noodzakelijk voor het benutten van de economische kracht en het versterken van de functionele samenhang. Daarbij gaat het zowel om de bereikbaarheid van de Stedendriehoek als geheel als om de bereikbaarheid binnen de steden.

Voor de aanleg van de N348 zijn de volgende opgaven uit de ontwikkelingsvisie van belang:

- De doorstroming en leefbaarheid van de dorpen langs het gehele traject van de N348 in combinatie met de omlegging Eefde-West dienen te worden verbeterd. Er dient een structurele oplossing voor de N348 op de middellange termijn gezocht te worden.
- Het verbeteren van de ontsluiting van bedrijventerrein De Mars in Zutphen.

Het ontwerp van de Regionale Structuurvisie heeft in het voorjaar van 2009 ter inzage gelegen. De verwachting is dat het plan in november 2009 door de zeven afzonderlijke gemeenteraden zal worden vastgesteld.

## 2.4 Gemeentelijk beleid

### **Verkeerscirculatieplan gemeente Zutphen**

Het vigerende verkeersbeleid van de gemeente Zutphen is vastgelegd in het Verkeerscirculatieplan (VCP, 1996). Dit VCP is in 2008 geëvalueerd en geactualiseerd. Op onderdelen vindt aanscherping van het beleid plaats.

In het VCP is gekozen voor een verkeersstructuur met grote verblijfsgebieden tussen de hoofdwegen. Dit biedt het beste toekomstperspectief voor Zutphen als het gaat om bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Maatregelen moeten er toe leiden dat gemotoriseerd verkeer zoveel mogelijk gebruik maakt van de wegen met een verkeersfunctie. Pas dicht bij de eindbestemming van een verplaatsing wordt de hoofdwegenstructuur verlaten en de bestemming in het verblijfsgebied gezocht.

Sluipverkeer en doorgaand verkeer door de verblijfsgebieden moeten door adequate verkeersmaatregelen geweerd danwel ontmoedigd worden. Onder meer de omlegging Polbeek is in dit kader als belangrijk VCP-project genoemd. Daarnaast dienen ook maatregelen in flankerende zin getroffen te worden. Dit zijn ondersteunende maatregelen die een selectief autogebruik beogen en bijdragen aan een beperking van de groei van de automobiliteit. Gedoeld wordt op het bevorderen van het fietsgebruik en het gebruik van het openbaar vervoer. Het voeren van een stringent parkeerbeleid (bijvoorbeeld tariefstelling betaald parkeren, parkeerdurbeperving) dient het gebruik van de alternatieve vervoerwijzen extra te stimuleren. Al deze maatregelen moeten leiden tot een duurzaam en veilig verkeerssysteem.

In de Evaluatie Verkeerscirculatieplan Zutphen (EVCP, 2008) blijft de doelstelling gelijk aan het oorspronkelijke VCP. Het EVCP wordt meer gezien als uitvoeringsplan en dient in die hoedanigheid ook periodiek geactualiseerd te worden. In het EVCP zijn de knelpunten binnen het projectgebied vooral gericht op bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. Via specifieke maatregelen wordt getracht om deze knelpunten op te lossen/verbeteren.

### **Masterplan De Mars (2004) en Gebiedsplan De Mars (2007)**

De plannen voor De Mars zijn mede gericht op een structurele verbetering van de toekomstige verkeersstructuur van Zutphen en de bereikbaarheid en de ontsluiting van de Mars. De N348 vormt daar een belangrijke schakel in.

Het perspectief op de betere bereikbaarheid is een belangrijke voorwaarde om het middendeel van het bedrijventerrein te herverkavelen. De herverkaveling loopt parallel met een opknapbeurt van de openbare en private ruimte en het moderniseren van de wegprofielen. Maar ook wordt tegelijkertijd gezorgd voor een duidelijkere zonering om de problemen die tussen de verschillende functies kunnen ontstaan te voorkomen en voor een betere aanhechting van het terrein aan Zutphen. De noordzone van het bedrijventerrein, waar het nieuwe tracé langs gaat lopen, is bestemd voor bedrijven in de zwaarste milieucategorieën. Het gaat om grote bedrijven met in milieutechnologisch opzicht vaak zeer geavanceerde technieken. Het gebied moet overzichtelijk ingericht worden, met profielen die berekend zijn op het zware transport dat hier veelal plaatsvindt. De omlegging van de N348 biedt bedrijven de mogelijkheid zich te tonen.

### **Nota Mobiliteit, gemeente Lochem**

De gemeente Lochem heeft op 15 september 2008 de Nota Mobiliteit (inclusief uitvoeringsplan) vastgesteld. Met de Nota Mobiliteit moet aan de ontwikkeling van de mobiliteit in de gemeente Lochem dusdanig sturing worden gegeven dat de doelstelling ten aanzien van een bereikbare, leefbare en veilige

gemeente zoveel mogelijk wordt behaald. De N348 (Deventer – Zutphen) is een van de hoofdroutes binnen de gemeente Lochem en loopt door de kernen Gorssel en Eefde. De N348 is op het gehele traject voorzien van vrijliggende fietspaden en/of parallelwegen. In zowel Gorssel als Eefde drukt de N348 een zware stempel op het verkeersbeeld en vormt de weg een sterke barrière. De N348 is de afgelopen jaren onderwerp van onderzoek geweest. De uitkomsten van de studies geven aan dat de N348 ter hoogte van Eefde omgeleid moet worden aan de westkant van Eefde en aansluiting moet krijgen met het bedrijventerrein 'De Mars' in Zutphen. Het gedeelte ten noorden van Eefde is nog onderwerp van onderzoek. De meest verkeersproblemen worden dan opgelost en het afwikkelen van zwaar (vracht)verkeer gebeurt dan via de nieuwe rondweg. De stroomfunctie en het gebruik van de huidige route door Eefde komt daarmee te vervallen en zal met de komst van de omleiding Eefde een ontsluitende functie krijgen. Om doorgaand verkeer door Eefde via de Kapperallee en de Schoolstraat tegen te gaan zullen verkeersmaatregelen worden genomen. Beide wegen zijn gecategoriseerd als "Erftoegangsweg B verblijfsgebied".

#### **Verkeersplan Eefde, vml. gemeente Gorssel**

Dit plan is gericht op het leveren van een zo groot mogelijke bijdrage aan de verbetering van de verkeersleefbaarheid en het verzekeren van de bereikbaarheid van bestemmingen.

De volgende doel- en taakstellingen gelden voor het jaar 2010:

- verhoging van de verkeersveiligheid;
- verbetering van de verkeersleefbaarheid;
- bevordering van langzaam verkeer (fiets en voetganger) en openbaar vervoer;
- het verzekeren van de bereikbaarheid;
- terugdringen van vermijdbaar autogebruik.

In het Verkeersplan is een categorisering van de wegenstructuur van Eefde gegeven, waarin wordt uitgegaan van de omleiding van de N348 om Eefde en afwaardering van de huidige N348 in functie.



### **3. Beschrijving van het plan**

#### **3.1 De huidige problematiek**

De problemen rond de N348 spitsen zich enerzijds toe op de leefbaarheid in Zutphen en Eefde en anderzijds op de doorstroming op deze doorgaande regionale route en de bereikbaarheid van het bedrijventerrein De Mars.

##### **Zutphen-Noord**

Het probleem op de N348 in Zutphen-Noord bestaat vooral in de wijken Deventerwegkwartier en Polbeek. Daar sluit de N348 vanuit het zuiden (via de Den Elterweg en de Van der Capellenlaan) aan op de Deventerweg richting Eefde - Deventer. Op datzelfde punt begint aan de overzijde van het kruispunt de Industrierweg, de toegang tot het bedrijventerrein De Mars. Ter plaatse wordt het verkeer gereguleerd door middel van verkeerslichten. Verkeer dat voor het kruispunt staat te wachten betreft niet alleen doorgaand verkeer op de N348, maar tegelijkertijd ook bestemmingsverkeer voor het bedrijventerrein, verkeer voor Zutphen-Noord en verkeer voor het centrum van Zutphen. Deze congestie neemt met het groeien van de verkeersstromen toe. Door dit alles is een situatie ontstaan die de leefbaarheid van de wijk Polbeek ernstig benadeelt.

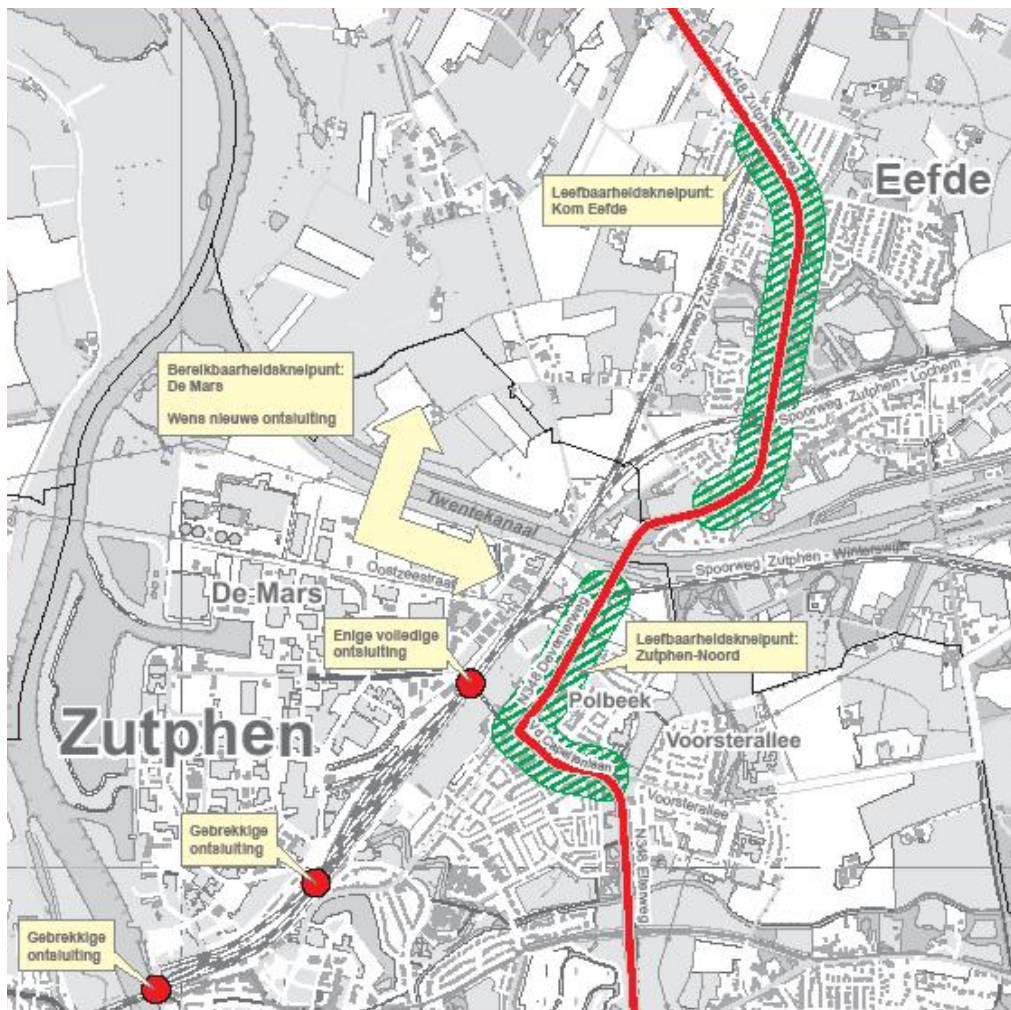
##### **Ontsluiting de Mars**

De ontsluiting van het bedrijventerrein De Mars is problematisch. Het terrein ligt ingeklemd tussen een aantal grote barrières. Aan de westzijde wordt het begrensd door de IJssel, aan de noordzijde door het Twentekanaal en aan de oost/zuidoostzijde door spoorlijnen en het stedelijk gebied van Zutphen. Door de verminderende bereikbaarheid komt het economisch functioneren van het bedrijventerrein in gevaar. Bovendien is het terrein moeilijk bereikbaar voor hulpdiensten.

##### **Eefde**

De N348 loopt nu dwars door het dorp Eefde, waar de weg ook twee spoorlijnen gelijkvloers kruist (Zutphen - Deventer en Zutphen - Lochem). De weg veroorzaakt al jaren veel verkeersoverlast in de bebouwde kom, niet alleen omdat de omvang van de verkeersstroom groot is (gemiddeld rijden er op dit moment (meetjaar 2007) 18.500 motorvoertuigen per etmaal), maar ook omdat dit verkeer regelmatig tot stilstand komt voor één van de twee overwegen. Het verkeer zorgt voor gevaarlijke situaties, geluidhinder en stank en vormt bovendien een niet onaanzienlijke barrière in het dorp. De verwachting is dat de overlast in de toekomst alleen maar zal toenemen. In 2020 zal het gemiddelde aantal motorvoertuigen per etmaal opgelopen zijn naar ruim 23.600. Dit is de autonome groei.

Het vele verkeer op de N348 in combinatie met de aanwezige kruispunten in Eefde en Zutphen-Noord en de aanwezige spoorwegovergangen in Eefde zorgen dagelijks voor veel vertraging op de provinciale route. Zowel doorgaand verkeer als bestemmingsverkeer van en naar de woonwijken en verkeer van en naar De Mars ondervinden daarvan grote overlast. Als gevolg van de autonome groei zullen de reistijden en de overlast in de toekomst alleen maar toenemen.



Figuur 5: De huidige N348 in Zutphen en Eefde

### 3.2 De inrichting van de weg

In deze paragraaf wordt de toekomstige inrichting van de rondweg beschreven.

#### Het tracé

De Den Elterweg wordt ter hoogte van de aansluiting met de Van der Capellenlaan/Voorsterallee in noordelijke richting doorgetrokken. De kruising met deze wegen wordt uitgevoerd met een verkeersreginstallatie (VRI). Het tracé gaat tussen de wijken Polbeek en Voorsterallee door, buigt in westelijke richting af en kruist ongelijkvloers de Deventerweg en de spoorlijnen Zutphen- Winterswijk, Zutphen-Lochem en Zutphen-Deventer.

Op het bedrijventerrein De Mars volgt de rondweg het tracé van de huidige Oostzeestraat. Met een turbotronde wordt het bedrijventerrein ontsloten op de nieuwe weg. Via een nieuwe brug over het Twentekanaal en door het open agrarische gebied sluit de weg met een rotonde aan op de bestaande Zutphenseweg ten noorden van Eefde. De totale lengte van het tracé bedraagt ca. 4400 meter.

Het noordelijk deel van het tracé kruist de weg de Mettrayweg, de Nachtegaalstraat en de Eefdesse Enkweg. Bij de Mettrayweg wordt een gelijkvloerse kruising aangelegd, voorzien van een VRI.

De overige wegen worden doorsneden voor autoverkeer. Het westelijk deel van de Nachtegaalstraat wordt via een nieuw aan te leggen parallelweg aangesloten op de Eefdesse Enkweg. Aan de oostkant van het tracé vormt de bestaande Teenkweg (recent omgedoopt in Regelinkpad) een verbinding tussen beide wegen.

De Eefdesse Enkweg blijft gehandhaafd als fietsverbinding. Hier wordt een fietsbrug aangelegd over de nieuwe rondweg heen.

### **Het profiel**

De weg zal worden aangelegd volgens het principe van een gebiedsontsluitingsweg type II. Het principe-profiel van de weg beslaat ca. 7,5 meter, voorzien van twee rijstroken van elk ca. 2,75 m meter breed en gescheiden door een dubbele asstreep. Naast de weg wordt aan weerszijden ruimte gereserveerd voor de wegbermen en de bermsloten, en – waar nodig – voor geluidwerende voorzieningen. Ook is hier ruimte voor landschappelijke inrichtingsmaatregelen die worden uitgevoerd in het kader van het landschapsplan c.q. de kunstopdracht (beschreven in paragraaf 3.3).

De inrichting van de weg is conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Deze principes zijn erop gericht een herkenbaar en continu wegbeeld te creëren, zodat voor weggebruikers duidelijk is op welke type weg zij zich bevinden.

In de Wegennetvisie 2014 van de provincie Gelderland is deze weg gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg. Buiten de bebouwde kom geldt een maximum snelheid van 80 km/u. Voor het tracégedeelte binnen de bebouwde kom geldt een maximale snelheid van 50 km/u.

### **Aansluitpunten**

De aansluitingen van de rondweg met het onderliggende wegennet worden, daar waar mogelijk, uitgevoerd als een rotonde. Waar dat omwille van de verkeersafwikkeling niet mogelijk is, wordt een verkeersregelininstallatie aangelegd. De rondweg kent de volgende aansluitpunten:

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| - Van der Capellenlaan – Voorsterallee | VRI (met fietstunnel) |
| - Pollaan (De Mars)                    | (turbo-)rotonde       |
| - Mettrayweg                           | VRI                   |
| - Zutphenseweg                         | rotonde               |

Het tracé doorsnijdt een aantal bestaande wegen die ongelijkvloers worden gekruist. Het betreft de Deventerweg, de omlegging van de Zweedsestraat/Jslandsestraat en de Letlandsestraat (langs het Twentekanaal).

Bij de kruising met de spoorlijnen wordt een open tunnelbak aangelegd.

Ook de Eefdesse Enkweg wordt ongelijkvloers gekruist, hier in de vorm van een fietsbrug.

### **Voorzieningen voor fietsverkeer**

Uitgangspunt voor het ontwerp is dat bovenlokale fietsverbindingen geen hinder mogen ondervinden van het nieuwe tracé. Daarnaast is rekening gehouden met de aansluiting van bestaande fietsvoorzieningen op het tracé. De Mettrayweg is in het PVVP-2 aangegeven als een bovenlokale fietsverbinding tussen Gorssel en Zutphen.

In het ontwerp zijn de volgende fietsvoorzieningen opgenomen:

- Fietstunnel tussen de Voorsterallee en de Van der Capellenlaan;



- Vrijliggend fietspad tussen de Mettrayweg en het bedrijventerrein De Mars, inclusief brug over het Twentekanaal;
- Fietsverbinding vanaf de nieuwe Twentekanaalbrug met de kanaaldijken aan weerszijden van het Twentekanaal;
- Fietsbrug in de Eefdense Enkweg.

### **Brug over het Twentekanaal**

Over het Twentekanaal wordt een nieuwe brug aangelegd. De brug zal worden vormgegeven als een boogbrug, in de lijn van overige bruggen over het Twentekanaal.

### **Ontsluiting bedrijventerrein De Mars**

Het bedrijventerrein De Mars wordt via een turbo-rotonde (met dubbele rijstroken) ontsloten op de rondweg. De Pollaan sluit aan op de rotonde. Aan de noordzijde wordt eveneens een aansluiting gerealiseerd ten behoeve van het hier gelegen bedrijf Luvata en een parallelweg langs de noordzijde van de N348. Deze loopt in oostelijke richting en sluit aan op de IJlandsestraat ter ontsluiting van de hier gelegen bedrijven.

Daarnaast komt er een nieuwe verbinding, direct naast de spoorlijn, tussen de Zweedsestraat en de IJlandsestraat. Deze weg is alleen toegankelijk voor personenverkeer en langzaam verkeer. Vrachtverkeer neemt de route over de parallelweg.

De bedrijven aan de zuidkant van de Oostzeestraat raken hun aansluiting op deze weg kwijt. In de huidige situatie hebben deze bedrijven in een aantal gevallen reeds een tweede ontsluiting aan de andere kant van hun bedrijfsterrein. In andere gevallen wordt een parallelweg of een alternatieve ontsluiting gerealiseerd om de bereikbaarheid van de bedrijven te garanderen. Per bedrijf zijn afspraken gemaakt over de optimalisatie van de ontsluiting.

### **Geluidwerende voorzieningen**

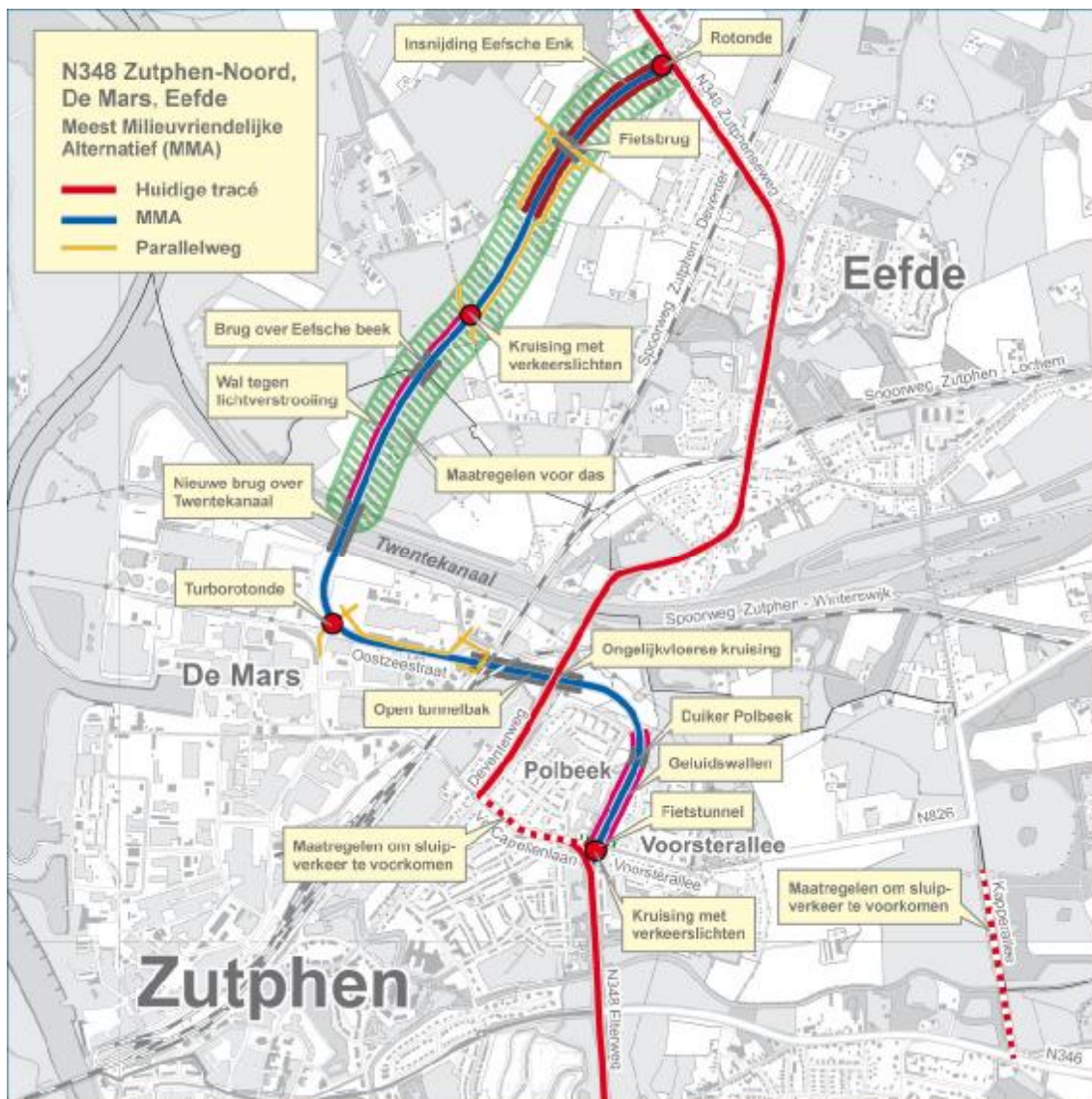
Om de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door de nieuwe weg zo laag mogelijk te houden, zal een stil wegdek worden toegepast. Dit wegdek geeft een geluidsreductie van 4 tot 5 dB ten opzichte van 'gewoon' asfalt. Daarnaast zullen op een aantal plaatsen geluidreducerende maatregelen worden getroffen.

Geluidwerende voorzieningen, in de vorm van een geluidswal, zijn geprojecteerd tussen de rondweg en de woningen in de wijken Polbeek en Voorsterallee. De geluidwal is hier ca. 4 meter hoog. Rondom de wijk Polbeek loopt de geluidwal in lagere vorm verder door. Om landschappelijke redenen is gekozen voor een geluidswal in plaats van een scherm.

In het buitengebied is de aanleg van geluidwerende voorzieningen om landschappelijke redenen ongewenst. Uit akoestisch onderzoek blijkt dat er nabij het tracé in totaal 21 woningen zijn die te maken krijgen met een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde dan wel de hoogst toelaatbare geluidbelasting zoals opgenomen in het beleid van de provincie. Voor deze woningen wordt een ontheffing van de grenswaarden aangevraagd. De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn beschreven in paragraaf 4.1 en in het rapport 'Rondweg Zutphen - Eefde, Akoestisch onderzoek ten behoeve van het inpassingsplan' (Royal Haskoning, d.d. 5 november 2009).

### Amovering van woningen

Ten behoeve van de planontwikkeling dient een vijftal woningen gesloopt te worden. Het betreft de woningen Deventerweg 245 en 247, Nachtegaalstraat 39 en Zutphenseweg 102 en 104. Alle woningen zijn inmiddels aangekocht en deels ook al geamoveerd.



Figuur 6: Voorgenomen maatregelen langs het tracé van de N348

### Hoogteligging van het tracé

Het deel van het tracé vanaf het kruispunt N348 – Voorsterallee tot aan de spoorkruising ligt op een hoogte van ca. +6,50 m NAP. De omleiding om de wijk Polbeek wordt iets verdiept aangelegd (ca. 0,80 m –mv). Aan de zuid/westzijde van het tracé wordt langs de weg een lage grondwal aangelegd. Deze wal heeft een dubbele functie: enerzijds fungeert hij als geluidswal, anderzijds heeft het een landschappelijke functie: vanuit de wijk Polbeek kijkt men als het ware ‘over de weg heen’. Personenwagens op de rondweg zijn vanuit de wijk nauwelijks zichtbaar.

Het spoor wordt ongelijkvloers gekruist. Bij deze onderdoorgang bereikt de weg haar laagste punt. Vervolgens stijgt de weg naar het bestaande tracé van de Oostzeestraat op +7.60 m NAP. Bij de nieuwe brug over het Twentekanaal stijgt de weg naar een hoogte van +14.50 m NAP.

Daarna daalt het tracé naar +8.50 m NAP. Omdat het gebied ten noorden van het Twentekanaal tevens een functie heeft voor waterberging, loopt het tracé hier over een dijklichaam (ca. 1m +mv). De kruising met de Mettrayweg ligt op het huidige maaiveldniveau. Ter hoogte van de Eefsche Enk wordt de weg verdiept aangelegd, met het oog op een zorgvuldig inpassing in het hier aanwezige open landschap. De aansluiting met de Zutphenseweg ligt weer op de bestaande maaiveldhoogte van +9.38 m NAP.

#### **Overige maatregelen: herinrichting bestaande wegen**

De gemeente Zutphen en Lochem zijn reeds voornemens om de verkeersdruk in de kern van Eefde terug te dringen door het sluipverkeer over de sluis bij Eefde te beperken. Momenteel loopt een studie om te bepalen op welke wijze dit het beste kan. De gemeente Zutphen en Lochem zijn wel van mening dat de maatregel pas geëffectueerd kan worden als de nieuwe N348 is gerealiseerd.

Onderdeel van het goed functioneren van de nieuwe omlegging van de N348 zijn maatregelen om de oude route via de Van der Capellenlaan te ontmoedigen. De gemeente Zutphen voert momenteel onderzoek uit hoe deze maatregel het beste vormgegeven kan worden. De aanpassingen aan de Van der Capellenlaan vallen buiten het invloedsgebied van dit inpassingsplan.

### **3.3 Landschappelijke inpassing**

De nieuwe weg loopt door het landelijke gebied tussen Zutphen en Eefde. Het doel is om de weg zo goed mogelijk te integreren in het bestaande landschap. Tevens bestaat de wens voor een herkenbaar en continu wegbeeld, die bepalend is voor de identiteit van deze regionale verbinding.

Voor de inpassing in het landschap is onder meer de hoogteligging van de weg van belang. Om de nieuwe N348 zo goed mogelijk in te passen wordt een aantal maatregelen genomen. Hierbij gaat het niet alleen om technische maatregelen, maar ook maatregelen op het gebied van nieuwe beplanting. De maatregelen en de achterliggende landschappelijke analyse staan beschreven in het 'Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Landschapsplan' (provincie Gelderland, d.d. 5 november 2009).

Rond de wijk Polbeek wordt de weg enigszins verdiept aangelegd met aan de zijde van de woonwijk een klein dijklichaam. Op deze wijze is de nieuwe weg vanuit de woonwijk niet zichtbaar en treedt er ook geen (licht)verstoring op door de verlichting van het autoverkeer. Het dijkje heeft tevens een functie van geluidswal.

Het water van de Polbeek wordt op één punt gekruist door middel van een duiker. Ten noorden van de weg behoudt de Polbeek zijn huidige kronkelende ligging.

Tussen de wijken Polbeek en Voorsteralleekwartier zal het beeld sterk bepaald worden door de geluidwallen (ca. 4 meter hoog) aan weerszijden van de weg.

Een plek met een bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarde is de Eefsche Enk. Een zo laag mogelijke ligging van het wegtracé komt het meest tegemoet aan behoud van het open karakter.

Insnijding van de weg in de Eefse Enk zorgt ervoor dat gebruikers de enk meer ervaren. Daarnaast wordt op deze manier de weg zoveel mogelijk onttrokken aan het zicht.

In het gebied tussen het Twentekanaal en de Mettrayweg is het niet mogelijk om de weg op of onder maaiveld aan te leggen. Omdat het tracé hier door een waterbergingsgebied loopt, wordt de weg op een dijklichaam (ca. 1 m hoog) aangelegd.

### **Boogbrug**

Langs het gehele Twentekanaal zijn verbindingen gelegd in de vorm van (meestal witte) boogbruggen. De nieuwe brug over het Twentekanaal zal hierop aansluiten en uitgevoerd worden als boogbrug.

### **Kunstopdracht “Het Witte Lint”**

Gekozen is om de rondweg Zutphen te laten begeleiden door een kunstopdracht. Doel van de opdracht is om de provinciale weg meer aanzicht en samenhang te geven. De kunstopdracht betreft het tracé van de provinciale weg N348 vanaf het ziekenhuis (aansluiting op de IJsselbrug/N314) tot aan de nieuwe rotonde op de Zutphenseweg in Eefde. De rondweg doorsnijdt niet alleen horizontale lijnen, maar ook verschillende landschapsvormen, zoals de omgeving van het Twentekanaal en het beekdal van de Eefse beek.

Het motto van de kunstopdracht is om duidelijke herkenbare wegen langs de IJssel te creëren, maar wel passend bij de eigenheid van het gebied. De oude wegenstructuren, aansluitingen en eikenlanen moeten zichtbaar blijven, maar toch moet de weg één geheel vormen.

Als thema is gekozen voor “Het Witte Lint”. De inspiratie voor “Het Witte Lint” werd gevonden in het witte stadsfront van Zutphen langs de IJssel, de witte bruggen over het Twentekanaal en de meidoornvlechtcultuur in de regio.

Onderdelen van het beeld zijn:

- Laanbeplanting, refererend aan, maar onderscheidend van de historische bomenrijen langs de historische delen van het tracé van de N348.
- Bijzonder aangeplante meidoorns, als verwijzing naar de vlechthagencultuur in de omgeving.

Als afgeleide hiervan zal de nieuwe N348 vanaf Eefde tot en met het Nieuwe Spitaal Ziekenhuis aan de huidige N348 (Den Elterweg) begeleid worden door een wit lint. Dit witte lint wordt gevormd door (wit bloeiende) meibomen op een soort van sokkels, geplant op de aanwezige lage aarden wallen.

In de meer open landschappen (beekdal Eefse beek, Eefse enk, rondom de Polbeek) worden de bomen verder uit elkaar geplant, waardoor een meer transparant scherm ontstaat. Door dit scherm wordt de aanwezigheid van auto's en strooilicht gedempt.

In het wegdeel tussen de woonwijken Voorsterallee en Polbeek worden de bomen aan de binnenzijde van het talud geplant. Op het bedrijventerrein De Mars is het door de grote hoeveelheid kabels en leidingen niet mogelijk om langs de weg bomen aan te planten. De 'geplande' bomen langs dit deel van het tracé worden als het ware 'opgeschoven' naar een plek bij de spooronderdoorgang en daar als een plantage aangeplant. Daarnaast wordt voorgesteld om de erfafscheiding van de bedrijven met meidoornhagen in te richten.

Bij de aanloop naar de brug over het Twentekanaal blijft de beplanting op het bestaande maaiveldniveau, waardoor de brug oprijst uit het groen.



*Figuur 7: Impressie van “Het witte lint”*

### **3.4 Ecologische inrichtingsmaatregelen**

In het ontwerp voor de weg is een aantal inrichtingsmaatregelen opgenomen, die de negatieve effecten voor de natuur mitigeren. Een beschrijving van de aanwezige natuurwaarden is opgenomen in paragraaf 4.6.

#### **Voorkomen van lichtverstrooiing**

De IJsseluiterwaarden zijn aangewezen als speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn/Natura 2000. Ook in het streekplan zijn de uiterwaarden langs de IJssel aangegeven als waardevol voor ganzen en weidevogels. Hoewel de afstand tot het tracé vrij groot is (500 meter), is om de verstrooiing van licht zoveel mogelijk te beperken, langs het tracé tussen de brug over het kanaal en de kruising met de Mettrayweg aan de noordzijde een walletje (ca. 1 meter hoog) opgenomen. Hiermee wordt voorkomen dat de koplampen van auto's het gebied in schijnen.

Daarnaast wordt, behoudens daar waar strikt noodzakelijk uit oogpunt van verkeersveiligheid (bijvoorbeeld bij kruisingen), geen verlichting aangelegd langs dit deel van het nieuwe tracé. Daar waar wel verlichtingsmasten worden geplaatst, wordt de verlichting zo afgesteld dat die gericht op de weg schijnt en niet het omliggende agrarisch gebied beschijnt.

### **Vliegroute voor vleermuizen**

Uit het natuuronderzoek (zie paragraaf 4.6) blijkt dat het gebied gebruikt wordt als foerageergebied door diverse soorten vleermuizen. Een veelgebruikte vliegroute is dat van de Eefsche beek. Door het creëren van een ruime onderdoorgang onder de weg (hoogte minimaal 2 meter) kunnen vleermuizen hier ongehinderd onderdoor vliegen. Deze onderdoorgang zorgt er tevens voor dat de waterbergingsgebieden aan weerszijden van de weg met elkaar in verbinding staan.

### **Inrichtingsmaatregelen voor das en steenuil**

Het tracé loopt door het leefgebied van de das en de steenuil. Zonder mitigerende of compenserende maatregelen gaat er voor beide soorten leefgebied verloren. Voor deze soorten wordt een aantal gerichte maatregelen genomen op de agrarische percelen tussen de Eefsche beek en de nieuwe weg, net ten noorden van de brug over het Twentekanaal. De volgende maatregelen worden voorgesteld:

- Het inrichten van natuuroevers langs de beek (vochtig gebied waar veel wormen en insecten zitten) en aanleg van poelen.
- Aanleg en revitalisatie van houtwallen.
- Herstel van steilranden.
- Aanplant van hoogstamfruitbomen, waarin nestkasten voor de steenuil.
- Het plaatsen van een dassenraster aan weerszijden van het tracé ten noorden van het kanaal.
- Het realiseren van een enkele dassentunnels.
- De brug over de Eefsche beek wordt extra breed uitgevoerd, zodat de oevers gewoon doorlopen en er via de oevers migratie kan plaatsvinden.
- Er worden uitstapplaatsen gerealiseerd in het dassenrooster om eventueel aanwezige dassen op het tracé toch te kunnen laten ontsnappen.

Het oostelijk deel van het compensatiegebied, grenzend aan de Eefsche beek, is in het Streekplan aangewezen als EHS-verweving. Het is een uitloper van het weidevogelgebied in de uiterwaarden. De te nemen maatregelen langs de Eefsche beek betekenen tegelijk een versterking van de EHS. De aanplant van houtwallen en fruitbomen vindt plaats in het hoger gelegen gebied.

## **3.5 Compensatie waterberging**

Het tracé loopt dwars door een gebied dat in het streekplan is aangewezen als waterbergingsgebied. Door de aanleg van de weg gaat ca. 16.000 m<sup>3</sup> waterbergingsgebied verloren. Dit wordt gecompenseerd in een gebied langs de Eefsche beek. Door het verlagen van het maaiveld wordt ruim 16.000 m<sup>3</sup> aan bergingscapaciteit teruggewonnen. In het terrein worden vervolgens natuurcompenserende maatregelen uitgevoerd voor de das en de steenuil (zie paragraaf 3.4), in combinatie met een extensief agrarisch gebruik.

Het af te graven terrein maakt geen deel uit van een aardkundig waardevol gebied. De ecologische waarden zijn onderzocht in het natuurwaardenonderzoek (2006-2008, zie paragraaf 4.6). De waarde die het gebied heeft voor weidevogels wordt versterkt door de hiervoor genoemde maatregelen. Voorts is er een kwalitatief bodemonderzoek uitgevoerd, en vindt een archeologisch onderzoek plaats. De resultaten hiervan zijn beschreven in hoofdstuk 4.



Figuur 8: Gebied waar de waterberging gecompenseerd kan worden

### 3.6 Toets aan de doelstellingen

De rondweg N348 heeft tot doel:

- het verbeteren van de leefbaarheid in Zutphen-Noord en Eefde;
- het verbeteren van de bereikbaarheid van het bedrijventerrein De Mars;
- een betere doorstroming van het verkeer op de provinciale weg N348;
- waardevastheid.

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vraag in hoeverre door de aanleg van een nieuwe rondweg de doelstellingen worden bereikt. De resultaten zijn afkomstig uit het MER (Milieueffectrapport Rondweg N348 Zutphen – Eefde, deel A en B, Royal Haskoning, d.d. 5 november 2009), waarin onderzoek is gedaan naar de effecten op de verkeer en vervoersaspecten en de economische effecten.

#### Leefbaarheid

Met de aanleg van de rondweg worden de bebouwde kernen van Zutphen en Eefde sterk ontlast. Aangezien de rondweg een snellere route is, wordt automatisch gekozen om via dit tracé richting Deventer/A1 of v.v. te rijden. Het leefmilieu in Eefde verbetert aanzienlijk door de grote afname van de hoeveelheid doorgaand verkeer door het dorp.

Op het drukste punt (dat is in Eefde tussen de Schoolstraat en de Beeklaan) neemt de verkeersintensiteit (meetjaar 2020) af van ca. 23.600 mvt/etmaal naar 3.350 mvt/etmaal, een afname van 86% (Hiervan is sprake indien de knip in de Kapperallee gerealiseerd wordt. Als de knip niet gerealiseerd wordt, is de intensiteit in 2020 7200 mvt/etmaal).

Over de nieuwe kanaalbrug bij De Mars zullen dagelijks 22.050 mvt passeren, waarmee de brug de belangrijkste verbinding wordt voor kanaalkruisend verkeer (84% neemt deze route). De verkeersbelasting op de bestaande Eefderbrug neemt in 2020 af van 21.200 naar 3.700 mvt/etmaal, een vermindering van 83%.

De afname van het verkeer door de bebouwde kom van Zutphen en Eefde zorgt er ook voor dat de barrièrewerking grotendeels verdwijnt en dat de verkeersveiligheid en de leefbaarheid verbeteren.

Na de ingebruikname van de rondweg zal de huidige provinciale weg worden overgedragen aan de gemeenten. Dit maakt een herinrichting van de wegen mogelijk met meer ruimte voor fietsers en voetgangers.

**Tabel 1: Etmaalintensiteiten (mvt/etmaal) op een gemiddelde werkdag**

	2007	2020 autonome ontwikkeling	2020 na realisering rondweg	Vershil
N348 Zutphenseweg	16.500	22.200	22.150	+ 1%
Eefde (Schoolstraat- Beeklaan)	18.500	23.600	3.350	-86%
Brug Twentekanaal	16.450	25.400	3.700	-85%
Deventerweg (ten zuiden van Leeuweriklaan)	10.800	13.450	11.250	-16%
N348 Den Elterweg	16.800	19.200	18.850	-2%
Kapperallee	4.900	6.400	0	-100%

Tussen Deventer en Zutphen rijden de bussen van lijn 81 (Syntus) via Eefde. De realisatie van de nieuwe provinciale weg zal geen effect hebben op de lijnvoering. De bus zal het dorp Eefde blijven aandoen. Het dorp is immers belangrijk voor het bestaansrecht van de lijn. De doorstroming van bussen zal met name in de spits sterk verbeteren, omdat er veel minder overig verkeer op de route is.

### **Bereikbaarheid en doorstroming**

Met de aanleg van de rondweg verbetert de bereikbaarheid van bedrijventerrein De Mars in hoge mate. Het verkeer van en naar het bedrijventerrein is niet meer (alleen) aangewezen op de thans drukke ontsluitingen aan de oostzijde. Het verkeer krijgt een (circa 1 kilometer) kortere en vooral snellere verbinding met de A1.

Door een verbeterde doorstroming op de huidige route (vanwege de afname van de verkeersdruk op de Van der Capellenlaan, de Deventerweg én in de kom van Eefde) worden bovendien omliggende woningen en bedrijven in de nieuwe situatie beter bereikbaar.

Ook de bereikbaarheid voor hulpdiensten verbetert sterk, doordat zowel op de bestaande wegen als op de nieuwe provinciale route vlot kan worden doorgestroomd en alternatieve routes ontstaan (bijvoorbeeld via de nieuwe brugverbinding over het Twentekanaal). Ook het buitengebied ten westen van Eefde blijft goed bereikbaar (ook in noodgevallen) vanwege één of meer aansluitingen op het onderliggende wegennet.

Het lokale verkeer (waaronder landbouwvoertuigen) in het gebied ten westen van Eefde wordt enigszins gehinderd in vergelijking met de huidige situatie, doordat enkele lokale wegen worden doorsneden. Door aanleg van parallelwegen wordt deze barrièrewerking geminimaliseerd.



**Waardevastheid**

Belangrijk is dat het plan past in een eventuele toekomstige oplossing van de regionale verkeersproblematiek c.q. het plan mag een dergelijke oplossing niet in de weg staan.

Uit de Corridorstudie Zutphen –Deventer (2008) die de Provincie Gelderland heeft laten uitvoeren, blijkt dat het plan voorziet in een duurzame en langetermijn oplossing van de Corridor van de N348.

## 4. Milieuaspecten

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de milieueffecten van de weg. Daarnaast worden de effecten getoetst aan de wettelijke kaders. Deze beschrijving is gebaseerd op onderzoeken die in het kader van het MER en het inpassingsplan zijn uitgevoerd. Alleen de belangrijkste onderzoeksresultaten van het gekozen tracé worden weergegeven. Voor meer specifieke informatie wordt verwezen naar de achtergrondrapporten, waaronder het MER.

In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op de volgende milieuaspecten:

<b>'Grijze' milieuaspecten</b>	Geluid Luchtkwaliteit Externe veiligheid
<b>'Groene' milieuaspecten</b>	Bodem Water Natuur Geomorfologie en landschap Cultuurhistorie Archeologie

### 4.1 Geluid

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh, 2007) dienen bij aanleg of reconstructie van een weg de akoestische gevolgen voor de geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen, scholen, zorgcentra e.d.) te worden getoetst aan de geldende grenswaarden. Hiervoor is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ('Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Akoestisch onderzoek ten behoeve van het inpassingsplan', Royal Haskoning, d.d. 5 november 2009).

#### **Wet geluidhinder**

De Wgh kent voor nieuw aan te leggen wegen een voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer van 48 dB. Wanneer de geluidbelasting gelijk is aan of lager is dan deze waarde, zijn er ten aanzien van het geluid geen belemmeringen. Daarnaast is in de wet een bovengrens opgenomen, de maximaal toelaatbare geluidbelasting. Indien de geluidbelasting hoger is dan deze waarde, is het realiseren van de weg nabij geluidgevoelige bestemmingen niet mogelijk. Afhankelijk van de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied bedraagt deze grenswaarde 63 respectievelijk 58 dB.

In het kader van de Wgh is sprake van reconstructie van een weg als er "één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg plaatsvinden waardoor de geluidbelasting op gevels van nabij gelegen geluidgevoelige bestemmingen toeneemt met ten minste 2 dB ten gevolge van verkeer op die weg." Als het reconstructie-effect kleiner is dan 2 dB is er géén sprake van reconstructie conform de Wgh en hoeven er in het kader van de Wet geluidhinder in principe geen verdere procedures te worden doorlopen. Als de toename 2 dB of meer bedraagt, dan dienen geluidbeperkende maatregelen te worden onderzocht.

Bij reconstructie wordt de gevelbelasting van een jaar vóór de reconstructie (2011) vergeleken met de gevelbelasting 10 jaar na reconstructie (2022). De ten hoogste toelaatbare gevelbelasting met ontheffing voor bestaande woningen bedraagt bij reconstructie 68 dB.

Bij de realisatie van de rondweg N348 is zowel sprake van een nieuw te projecteren weg als een reconstructie.

### Hogere grenswaarde

Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en er geen of onvoldoende geluidwerende voorzieningen kunnen worden getroffen (om redenen van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard), dan kan ontheffing worden gevraagd voor een hogere grenswaarde. Voor de provinciale weg N348 is de Provincie Gelderland bevoegd tot het vaststellen van die hogere waarde voor de geluidbelasting.

De provincie Gelderland heeft haar visie en aanpak vastgelegd in het Gelders Milieuplan 3 en het Actieplan geluid 2008-2012. Uitgangspunt is dat nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

In onderstaande tabel worden de maximaal te verlenen hogere waarden weergegeven, waarbij ervan uitgegaan wordt dat er geen nieuwe knelpunten ontstaan. De dikgedrukte waarden zijn als gevolg van het provinciale beleid lager dan de waarde volgens de Wgh. Tussen de haakjes is het wettelijk toegestaan maximum weergegeven.

**Tabel 2: Maximaal te verlenen hogere grenswaarden (in dB)**

Situatie	Maximaal toegestaan geluidsniveau (in dB), werkelijke geluidsbelasting	Maximaal vast te stellen hogere waarde (<70 km/uur), gecorrigeerde geluidsbelasting <sup>1</sup>		Maximaal vast te stellen hogere waarde (>70 km/uur), gecorrigeerde geluidsbelasting <sup>1</sup>	
		Stedelijk	Buitenstedelijk	Stedelijk	Buitenstedelijk
Wonen (bij nieuwbouw)	62	<b>57</b> (63)	53	60	53
Wonen (vervanging)	62	<b>57</b> (68)	<b>57</b> (58)	<b>60</b> (68)	58
Wonen (bij aanleg nieuwe weg)	62	<b>57</b> (63)	<b>57</b> (58)	<b>60</b> (63)	58
Wonen (bij reconstructie weg)	62	<b>57</b> (68*)	<b>57</b> (68*)	<b>60</b> (68*)	<b>60</b> (68*)

\* waarde geldt indien eerder een hogere waarde is vastgesteld in het kader van sanering en/of de heersende waarde hoger is dan 53 dB.

Afwijken is eventueel mogelijk, mits niet op een redelijke wijze de geluidsbelasting tot de maximaal vast te stellen hogere waarde kan worden teruggebracht.

Voor een uitgebreide beschrijving van het uitgevoerde akoestische onderzoek wordt verwezen naar het bovengenoemde rapport. In dit hoofdstuk wordt volstaan met het weergeven van de conclusies uit dat onderzoek.

<sup>1</sup> Hierbij is de correctie vanwege artikel 110g Wgh al toegepast. Dit is 2 dB bij 70 km/uur of meer en 5 dB bij een snelheid lager dan 70 km/uur.

## Onderzoeksresultaten

### *Reconstructie*

Bij de Zutphenseweg (ten noorden van Eefde) en de Den Elterweg krijgt een aantal woningen te maken met een toename van de geluidbelasting van 2 dB. Hierdoor is bij deze wegen sprake van reconstructie in het kader van de Wgh. Bij de reconstructie van de Zutphenseweg gaat het om 9 woningen, bij de reconstructie van de Den Elterweg om 2 woningen. Omdat deze wegen al voorzien zijn of worden van stil wegdek en omdat geluidsschermen uit landschappelijk, stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt hier niet wenselijk zijn, zal voor deze woningen een hogere grenswaarde worden aangevraagd.

### *Nieuwe weg*

De geluidbelasting als gevolg van het nieuw aan te leggen wegdeel van de N348 overschrijdt, na het treffen van maatregelen, nog bij 13 woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit zijn 4 woningen nabij de kruising met de Voorsterallee (binnenstedelijk gebied) en 9 woningen in het buitengebied. Overdrachtsmaatregelen, in de vorm van een geluidwal of –scherm, zijn hier niet mogelijk. Vanwege het noodzakelijke zicht op de kruising (verkeersveiligheid) en de ligging van de fietstunnel is het niet mogelijk om de geluidwallen verder richting kruising door de trekken. In het buitengebied zijn er landschappelijke bezwaren om geluidwerende voorzieningen aan te leggen.

### *Maatregelen*

De nieuwe rondweg wordt over de volle lengte voorzien van een stil wegdek (dunne deklagen B). Dit wegdek geeft een geluidsreductie van 4 tot 5 dB. Dit is het stilste type wegdek dat realiseerbaar is.

Het verlagen van de snelheid om de geluidbelasting terug te dringen is geen optie. De N348 is een gebiedsontsluitingsweg, een belangrijke verbinding tussen Zutphen en de A1.

De woningen waarvoor een hogere grenswaarde wordt aangevraagd staan genoemd in het akoestisch rapport en in de ontwerpbesluiting. De ontwerpbesluiting hogere grenswaarden wordt samen met het inpassingsplan ter inzage gelegd.

Voor woningen waarvoor een hogere grenswaarde wordt verleend, is een aanvullend onderzoek verplicht naar de te treffen maatregelen om een aanvaardbaar binnenniveau te bereiken. De provincie en gemeente zijn verplicht om deze maatregelen aan de woning uit te voeren.

## **4.2 Luchtkwaliteit**

De aanleg van de rondweg N348 zal van invloed zijn op de luchtkwaliteit in de omgeving. Om de gevolgen hiervan inzichtelijk te maken en te toetsen aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer heeft er een onderzoek plaatsgevonden ('Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Luchtkwaliteitsonderzoek', Royal Haskoning, d.d. 5 november 2009). Voor een gedetailleerde beschrijving van de uitvoering en de uitkomsten van dit onderzoek wordt verwezen naar dit rapport.

### **Wet luchtkwaliteit**

Het wettelijke stelsel voor luchtkwaliteitseisen is opgenomen in de Wet milieubeheer en wordt ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' (Wlk) genoemd. Deze wet is van kracht sinds november 2007.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de Wlk bestaat uit in Europees verband vastgestelde normen voor maximumconcentraties voor een aantal stoffen. In Nederland kunnen twee van deze stoffen problemen opleveren met betrekking tot overschrijding van de grenswaarden. Het betreft NO<sub>2</sub>

en fijn stof (PM<sub>10</sub>). Fijn stof wordt grotendeels beïnvloed door grote industriële bronnen (met name uit het buitenland), diffuse bronnen, zoals het totale wagenpark (verkeersbewegingen), natuurlijke bronnen en in mindere mate door lokale bronnen. NO<sub>2</sub> wordt voornamelijk beïnvloed door het wagenpark.

#### **Onderzoeksresultaten**

In het onderzoek is een aantal varianten in kaart gebracht. Van belang is de huidige situatie (2007) met de autonome ontwikkeling (2012 en 2015) en de situatie wanneer het plan is uitgevoerd, eveneens in 2012 en 2015.

Uit de berekening komt naar voren dat zowel in de huidige situatie en de autonome ontwikkeling als na de aanleg van de rondweg wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. Wanneer de autonome ontwikkeling wordt vergeleken met de situatie na aanleg van de rondweg, blijkt dat door aanleg van de rondweg de luchtkwaliteit nagenoeg gelijk blijft ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Door afnemende achtergrondconcentraties als gevolg van lagere emissies van industrie en verkeer, wordt verwacht dat de luchtkwaliteit in zijn algemeenheid zal verbeteren.

### **4.3 Externe veiligheid**

Het opslaan en vervoeren van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Het risico voor omwonenden, werknemers van bedrijven en bezoekers aan winkels, hotels e.d. wordt gevat onder het begrip externe veiligheid. De beoordeling van de externe veiligheidsrisico's vindt plaats op basis van criteria die zijn vastgelegd in de 'Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen'.

Risico kan worden omschreven als "de mogelijkheid dat een (kwade) gebeurtenis zich voordoet". Dit wordt ook wel kort samengevat in de formule: risico = kans x effect.

#### **Plaatsgebonden risico en Groepsrisico**

Om de aspecten van het risico goed in beeld te kunnen brengen en te kunnen toetsen aan normen, wordt een tweetal begrippen gehanteerd: het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een risicobron, zoals een transportroute, bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route.

Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR.

#### **Toetsingskader**

Voor de vraag of een bepaalde situatie toelaatbaar is, worden de risiconormen gehanteerd die door de rijksoverheid zijn vastgesteld in de Nota Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen (Ministerie V&W, 1996). Deze normen hebben (nog) geen wettelijke status. Voor nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gesteld op een niveau van 10<sup>-6</sup>/jr. Voor bestaande situaties is dit een streefwaarde.

### **Beschrijving**

Om de wijzigingen op het gebied van externe veiligheidsrisico's door de realisatie van de nieuwe N348 in kaart te brengen, zijn de risico's van de huidige route en die van het plan doorgerekend (zie het rapport 'Rondweg N348 Zutphen - Eefde, onderzoek externe veiligheid', Royal Haskoning, d.d. 5 november 2009). In de bestaande situatie vindt het transport van gevaarlijke stoffen plaats door de woonkernen van Eefde en Zutphen. De N348 loopt langs de woonbebouwing.

Uit de berekende externe veiligheidsrisico's blijkt dat zowel in de huidige situatie als in de autonome ontwikkeling wordt voldaan aan de normen.

Ten gevolgen van de omlegging van de N348 treedt een (minimale) verbetering op ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Er wordt voldaan aan de normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden.

### **Aardgasleidingen**

Het tracé kruist op een aantal plekken hogedruk aardgasleidingen. In het kader van externe veiligheid hoeft de ligging van de leidingen niet te worden getoetst. De verblijftijd ('blootstellingstijd') van het verkeer over een weg binnen de invloedsfeer van een aardgasleiding is maar kort. De aanwezigheid van de weg brengt derhalve geen significante risico's met zich mee. Wel is de ligging van de leidingen een aandachtspunt bij de realisatie.

## **4.4 Bodem**

### **Besluit Bodemkwaliteit**

Het Besluit bodemkwaliteit is op 1 januari 2008 in fases in werking getreden. Het Besluit betekent een ingrijpende verandering in het bodembeleid en moet een goed gebruik en goede bescherming van de bodem vergemakkelijken. Het moet de bodem beter beschermen en meer ruimte bieden voor nieuwe bouwprojecten, zoals woningen en wegen. Daarnaast geeft het Besluit gemeenten, provincies en waterschappen meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren, waarbij duurzaamheid centraal staat. Gemeenten kunnen kiezen om gebiedsspecifiek beleid vast te stellen. Dat houdt in dat zij normen kunnen vaststellen die strenger of soepeler zijn dan de landelijke generieke normen. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit moet aansluiten bij de beoogde functie van het gebruik en dat de lokale bodemkwaliteit niet mag verslechteren.

De gemeenten Zutphen en Lochem hebben bodembeheersplannen met bodemkwaliteitskaarten opgesteld. Een bodembeheersplan regelt dat binnen de gemeenten alleen schone en licht verontreinigde grond mag worden vervoerd en hergebruikt. Deze grond mag alleen worden hergebruikt op plekken met een vergelijkbare bodemkwaliteit. Met behulp van de bodemkwaliteitskaart wordt het vervoer van licht vervuilde grond mogelijk binnen de gemeente. Hergebruik van grond mag in ieder geval niet leiden tot een verslechtering van de bodemkwaliteit.

De gemeenten Zutphen en Lochem maken gebruik van de overgangsregeling van het Besluit bodemkwaliteit, omdat er nog geen keuze is gemaakt tussen het gebiedsspecifieke en het generieke kader. Beide gemeenten hebben een nog geldig bodembeheersplan en een bodemkwaliteitskaart.

### **Bodemkwaliteitskaarten**

Volgens de huidige geldende bodemkwaliteitskaarten ligt het onderzoeksgebied binnen de gemeente Lochem in de zone buitengebied. De kwaliteit van de grond in deze zone is schoon. Enkel voor PAK wordt de samenstellingswaarde in de bovengrond overschreden.

In Zutphen ligt het industriegebied De Mars in de zone Bedrijven 1. Ook hier is de kwaliteit van de grond schoon en wordt voor PAK de samenstellingswaarde overschreden.

Het deel van het tracé door het woongebied van Zutphen valt in de zone 'Wonen 2'. De kwaliteit van de bodem in deze zone is licht verontreinigd met kwik, lood en zink boven de samenstellingswaarde. Voor PAK wordt de samenstellingswaarde 2x overschreden. Voor de aanleg van de weg is de bodemkwaliteit geen beletsel.

Opgemerkt moet worden dat grond die vrij komt bij saneringsactiviteiten niet mag worden hergebruikt binnen een andere zone met gelijke bodemkwaliteit.

### **Historisch onderzoek**

In het 'Historisch bodemonderzoek' (Royal Haskoning, d.d. 5 november 2009) is een inventarisatie gemaakt naar potentieel bodemverontreinigende activiteiten en reeds bekende bodemverontreinigingen in en nabij het toekomstige tracé van de N348. Op basis van deze inventarisatie is aanbevolen om voor een voormalig autowrakterrein nader bodemonderzoek uit te voeren (zie hieronder).

In het gebied dat wordt afgegraven ten behoeve van de compensatie waterberging heeft onderzoek uitgewezen dat de bodemkwaliteit hierin geen belemmering is.

### **Bodemverontreiniging**

Het tracé doorkruist één verdachte locatie waar sprake is van mogelijke bodemverontreiniging. Het betreft een locatie ten oosten van de Deventerweg, ter hoogte van de toekomstige kruising met de rondweg. In de jaren '80 is hier een opslag van autowrakken geweest. Voor deze opslag is nooit een vergunning afgegeven. Op de locatie is een bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusie luidt dat de locatie in milieuhygiënisch opzicht geschikt is voor de huidige en toekomstige bestemming. Voor hergebruik van de grond elders kan een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn.

Bij de renovatie van het zorgcentrum WZC Polbeek is naar voren gekomen dat er sprake is van bodemvervuiling op de locatie van het tijdelijke parkeerterrein. Deze locatie grenst aan het plangebied. Momenteel is nog niet bekend in hoeverre de verontreiniging doorloopt tot onder het nieuwe tracé. De resultaten hiervan zullen ten tijde van de vaststelling van dit plan worden toegevoegd.

## **4.5 Water**

Voor de uitvoering van ruimtelijke plannen dient rekening gehouden te worden met het aspect water. Om dit te kunnen waarborgen is een watertoets verplicht voor diverse ruimtelijke plannen, waaronder het inpassingsplan. In een waterparagraaf worden de waterhuishoudkundige situatie en de effecten van de ruimtelijke veranderingen op de waterhuishouding beschreven.

## **Vigerend beleid**

Eind jaren negentig vond er een omslag plaats in denken en beleid over de omgang met water. In plaats van voort te borduren op het vertrouwde denken in waterbeheersing door technische ingrepen gericht op het veilig en snel afvoeren van water, kwam de nadruk te liggen op het aansluiten op de natuurlijke potenties van het landschap en het watersysteem. Bij dit nieuwe waterdenken staat duurzaamheid voorop. Daarmee wordt bedoeld dat er zo min mogelijk inspanningen van buitenaf nodig zijn om het watersysteem in stand te houden en overlast te voorkomen. In de praktijk betekent dit dat natuurlijke processen zoals infiltratie en kwel, het zelfreinigende vermogen van waterlopen etc. worden hersteld. Externe negatieve effecten, zoals toename van verharding en riooloverstortingen met afvalwater, worden voorkomen of gecompenseerd.

Deze beleidsomslag is vastgelegd op Europees niveau in de Kaderrichtlijn Water (waterkwaliteit) en op Rijksniveau in de 4<sup>e</sup> Nota Waterhuishouding (waterkwaliteit en waterkwantiteit) en de nota Waterbeheer 21<sup>e</sup> Eeuw (waterkwantiteit; WB21). De watertoets, een sinds november 2003 verplicht onderdeel van alle ruimtelijke plannen, is een uitvloeisel van dit nieuwe beleid. Op regionaal niveau worden de kaders aangegeven door het Provinciaal Waterhuishoudingsplan (WHP3, 2005-2009) van de provincie Gelderland en het waterbeheerplan (2007-2010) van het waterschap Rijn en IJssel. Op lokaal (gemeentelijk) niveau zijn de kaders doorvertaald in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP 2007-2010), in het waterplan Zutphen en in de bestemmingsplannen.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) (waterkwantiteit) is het nieuwe beleidsdenken gezamenlijk vastgelegd door Rijk, de provincies, de waterschappen en de gemeenten.

Vanuit het beleidskader volgt voor het nieuwe tracé van de N348 dat op een duurzame manier omgegaan moet worden met water. Dit is te bereiken door uit te gaan van de tritsen 'vasthouden-bergen-afvoeren' en 'schoon houden-scheiden-zuiveren'.

## **Huidige situatie**

### *Grondwater*

Globaal stroomt het ondiepe grondwater in het plangebied westwaarts in de richting van de IJssel. Lokaal is het patroon echter meer divers. De dieper liggende beekdalen ontvangen grondwater (kwelsituaties) dat stroomt vanaf de hoger gelegen delen in het plangebied.

Wanneer de grondwatertrappenverdeling binnen het plangebied wordt vergeleken met de voorkomende bodemtypen, blijkt dat de enkeerdgronden over het algemeen een grondwatertrap VII hebben. Het beekdal van de Eefsche Beek en Polbeek hebben een grondwatertrap V.

### *Kwel en infiltratie*

Op het gebied van het kwel- en infiltratiepatroon is duidelijk de (lichte) kwel in de beekdalen van de Eefsche Beek, Berkel en de Polbeek te herkennen. Bovendien heeft ook het bedrijventerrein De Mars te maken met (lichte) kwel. Deze treedt voornamelijk op aan de westzijde en noordzijde van het bedrijventerrein. De hoge enkeerdgronden zijn een infiltratiegebied.

Uit de bovenstaande teksten is op te maken dat het grondwater onder de esdekken (hoge enkeerdgronden) het minst kwetsbaar is voor verontreiniging. Het meest kwetsbaar voor grondwaterverontreiniging is het beekdal van de Polbeek (poldervaaggrond). Hiertussen ligt het beekdal van de Eefsche Beek (beekeerdgrond).



### *Oppervlaktewater*

Een belangrijk oppervlaktewater in het plangebied wordt gevormd door het oost-west lopende Twentekanaal. In het westelijk deel van het kanaal heerst het regiem van de IJssel; ten oosten van het plangebied liggen in het kanaal sluizen. Deze sluizen maken voor het kanaal een eigen waterregime mogelijk.

De Eefsche Beek (het beekdal is gekarakteriseerd als 'landschappelijk zeer waardevol') stroomt dwars door het plangebied. De Eefsche Beek watert via een gemaal uit op het Twentekanaal ter hoogte van het bedrijventerrein De Mars. De waterstanden in de Eefsche Beek bij dit gemaal variëren tussen de 4,5 - 4,7m+NAP.

De Polbeek (het beekdal is gekarakteriseerd als 'landschappelijk zeer waardevol') is een fraai meanderend beekje dat het noordoosten van Zutphen ontwatert. Via de Berkel wordt water ingelaten. Het peil bij de inlaat is 6.80 m+NAP. Ter hoogte van Huize Polbeek is het peil 5.50 m+NAP. Uiteindelijk wordt het water afgevoerd richting Twentekanaal. Vrije lozing bij het Twentekanaal is mogelijk tot een peil van 4.80 m+NAP. Bij hogere waterstanden wordt het water via gemaal Polbeek hierop uitgemalen. De gemaalcapaciteit bedraagt 60 m<sup>3</sup>/min (3600 m<sup>3</sup>/h).

### *Waterbergingsgebied Eefde-West*

Het laag gelegen gebied ten westen van Eefde is aangemerkt als waterbergingsgebied. In de streekplanuitwerking 'Waterberging' is de definitieve begrenzing vastgesteld waarbij rekening is gehouden met de aanleg van de rondweg N348 en een mogelijk toekomstig bedrijventerrein. Indien de waterberging afneemt door de aanleg van de rondweg N348, dient dit gecompenseerd te worden. In onderhavig plan is dit het geval, omdat de nieuwe weg op een dijklichaam komt te liggen.

## **Watertoets**

### *Veiligheid*

De waterkering langs het Twentekanaal is een primaire waterkering. De waterkering aan de noordzijde van het kanaal behoort bij dijkkring 51 en de waterkering aan de zuidzijde bij dijkkring 50. Aanpassing van deze waterkering of eventueel nevengebruik is alleen mogelijk wanneer door het waterschap vooraf ontheffing van de keur wordt verleend. Het ontwerp van de brug en de landhoofden wordt in nauw overleg met het waterschap en Rijkswaterstaat opgesteld. De hoogte en de waterkerendheid van de waterkering zullen niet aangetast worden.

Aan beide zijden van het Twentekanaal liggen verharde inspectiewegen. Deze wegen worden, behalve voor inspectie- en onderhoudsvoertuigen, voornamelijk recreatief benut. Na de aanleg van de N348 zal, voor zover nu te overzien, er geen sprake zijn van ander nevengebruik van de waterkering. De inspectiewegen worden onder de nieuw te realiseren brug ononderbroken doorgezet. De doorrijhoogte bedraagt 4,50 m.

### *Riolering en afvalwaterketen*

Bij het gebruik van de weg zal geen extra afvalwater vrij komen. Er zal daarom geen vuilwaterriolering worden aangelegd.

Ten noorden van het Twentekanaal kruist het nieuwe tracé van de N348 de persleiding Gorssel-Zutphen van het waterschap. De hoogteligging van de nieuwe weg is zodanig dat aanpassing van de persleiding niet nodig is (voldoende gronddekking, gronddruk niet te hoog).

Ten zuiden van het Twentekanaal loopt het nieuwe tracé van de N348 gedeeltelijk samen met de persleiding van het waterschap vanuit Gorssel. De persleiding zal hier verlegd worden.

#### *Wateroverlast (oppervlaktewater) en waterberging*

Door de aanleg van het tracé neemt het verharde oppervlak toe. Vrijwel de gehele weg zal afwateren, via bermen, naar infiltratiesloten. Deze infiltratiesloten zullen slechts in uitzonderingsgevallen (zeer hevige en/of langdurige neerslag) afvoeren naar oppervlaktewater. Door de langgerekte, smalle vorm van de weg en de infiltratie via de infiltratiesloten, heeft de toename van het verharde oppervlak nauwelijks invloed op de snelheid van afstroming van het regenwater. Ongeveer 5.160 m<sup>2</sup> verharding tussen de tunnel en het industrieterrein De Mars wordt aangesloten op een nieuw aan te leggen regenwaterriool. Voor dit verharde oppervlak is ca. 400 m<sup>3</sup> aanvullende berging nodig om aan de eis van het waterschap te voldoen (77 mm betrokken op het aangesloten verhard oppervlak). Deze berging zal worden gerealiseerd ten noordwesten van de nieuwe rotonde op het bedrijventerrein. Ook het water van de brug kan zo makkelijk worden afgevoerd.

Het tracé gaat slechts voor een klein deel door gerioleerd stedelijk gebied, en biedt hierdoor geen kansen tot het afkoppelen van verhard oppervlak. Voor het afkoppelen van verhard oppervlak op het industrieterrein De Mars zijn door de gemeente plannen gemaakt die onafhankelijk van de aanleg van de N348 worden uitgevoerd.

Het gebied ten noorden van het Twentekanaal is aangewezen als waterbergingsgebied. Het tracé doorkruist dit gebied. Omdat de weg aangelegd zal worden boven het huidige maaiveldniveau (en hoger dan het maximale waterpeil in de retentie) zal de aanleg ten koste gaan van het potentieel bergend vermogen. Het bergingsverlies is vastgesteld op 16.000 m<sup>3</sup>. Dit verlies wordt binnen de grenzen van het waterbergingsgebied gecompenseerd door ontgraving. De oevers van de Eefsche beek worden verlaagd en natuurvriendelijk ingericht.

De duiker in de kwelsloot langs het Twentekanaal en de brug over de Eefsche beek fungeren als verbinding tussen de waterbergingsgebieden aan beide zijden van de weg.

#### *Grondwateroverlast*

In het plangebied is er overwegend geen sprake van slecht doorlatende lagen. Uiteraard kunnen lokaal wel storende lagen in de bodem voorkomen. Door de langgerekte vorm van de infiltratiesloten is de invloed van eventuele plaatselijke storende lagen beperkt. Aanvullende maatregelen zijn dan ook niet nodig.

Het nieuwe tracé van de N348 ligt buiten de invloedzone van de IJssel. Er is geen sprake van verdrogings- of vernattingsgebieden. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een drinkwateronttrekking die binnen afzienbare termijn beëindigd zal worden. Verdrogings- of vernattingsgebieden en het beëindigen van de drinkwateronttrekking hebben geen invloed op de grondwaterstanden ter plaatse van het nieuwe tracé van de N348 en hebben daarmee geen invloed op het ontwerp.

In de beekdalen van de Eefsche Beek en de Polbeek is sprake van lichte kwel. Ook het bedrijventerrein De Mars heeft te maken met lichte kwel. Het nieuwe tracé van de N348 doorkruist zowel kwel- als infiltratiegebieden. Omdat de nieuwe verharding voor het overgrote deel zal afwateren via bermen op infiltratiesloten verandert de situatie, voor wat betreft kwel en infiltratie, nauwelijks.

Daar waar het nieuwe tracé van de N348 perceelssloten kruist zal de afwaterende functie van deze sloten in stand worden gehouden door duikers aan te leggen. Ook de Polbeek wordt via een duiker

onder de weg geleid. Daarnaast kruist het tracé de Eefsche Beek. Deze kruising wordt uitgevoerd met een brug. Het ontwerp van de brug wordt in nauw overleg met het waterschap opgesteld. Ter plaatse van de kwelsloot langs het Twentekanaal zal een verbindingsduiker worden gelegd. De diameter van deze duiker is Ø1500 mm. Deze diameter is voldoende groot voor een gelijkmatige vulling van het retentiegebied.

Ten zuiden van het Twentekanaal, in het verlengde van de Oostzeestraat, is een tunnel in het ontwerp opgenomen voor de kruising van de nieuwe weg met de spoorlijn. Deze tunnel wordt waterdicht uitgevoerd zodat er geen sprake zal zijn van een permanente grondwateronttrekking. De omvang en diepteligging van de tunnel is, in combinatie met de bodemopbouw, te gering om invloed te hebben op de grondwaterstroming.

#### *Oppervlaktewaterkwaliteit*

Het afstromende wegwater zal via infiltratiesloten in de bodem infiltreren. Het water dat van de bruggen over het Twentekanaal en over de Eefsche Beek stroomt, wordt niet direct op het oppervlaktewater geloosd, maar zal worden opgevangen en afgevoerd naar de infiltratiesloten. Er is daarom geen sprake van directe lozing op oppervlaktewater. Door het verkeer zal enige verwaaiing van vervuiling plaats vinden. Omdat de waterlopen loodrecht worden gekruist is de invloed van verwaaiing op de oppervlaktewaterkwaliteit te verwaarlozen.

Het afstromende regenwater van het weggedeelte tussen de nieuwe tunnel onder de spoorlijn en de nieuwe brug over het Twentekanaal wordt via een regenwaterriool afgevoerd. Dit water zal via een retentievoorziening met een inhoud van 400 m<sup>3</sup> tussen de 'oude' N348, de spoorlijn en de nieuwe weg, lozen op de Polbeek. Door de grote berging van deze retentievoorziening (77 mm) wordt de verblijftijd van het water in deze voorziening hoog, waardoor het water dat op de Polbeek wordt geloosd geen negatieve invloed zal hebben op de waterkwaliteit van de Polbeek.

Binnen het plangebied bevindt zich geen HEN- of SED-water (water van het hoogste ecologisch niveau of met een specifiek ecologische doelstelling) en het plangebied ligt niet in een strategisch actiegebied.

#### *Grondwaterkwaliteit*

Het plangebied ligt niet in een grondwaterbeschermingszone.

De infiltratie van afstromend wegwater in de bodem biedt een potentieel gevaar voor vervuiling van het grondwater. Door infiltratiesloten toe te passen wordt het afstromende water gefilterd en vindt afbraak van vervuilende stoffen plaats. Uit praktijkonderzoeken blijkt dat doorslag van vervuilende stoffen naar het grondwater bij dergelijke constructies niet plaatsvindt. In de bodem van de infiltratiesloten zal wel accumulatie van vervuiling plaats vinden.

#### *Volksgezondheid*

Door de aanleg van het nieuwe tracé van de N348 wordt het risico op menselijk contact met overstortend rioolwater niet vergroot.

De infiltratiesloten langs de nieuw aan te leggen weg zullen voor het grootste deel van de tijd droog staan. De maximale waterdiepte zal beperkt zijn. De infiltratiesloten vormen daarom geen verhoogd risico voor verdrinking.

### *Verdroging*

Door de langgerekte en smalle vorm van de weg en door de afwatering via infiltratiesloten is de invloed van de aan te brengen verharding op de infiltratie van regenwater minimaal. Er is daarom geen sprake van toename van verdrogingsproblematiek.

### *Natte Natuur*

Het plangebied bevindt zich niet in of nabij een Ecologische Verbindingszone. In het gebied ten noorden van Eefde is een beschermingszone voor natte natuur aangewezen. Deze beschermingszone wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de bestaande N348, waarop wordt aangesloten. Het plangebied valt buiten de beschermingszone.

### *Inrichting en beheer*

De Polbeek en de Eefsche beek in het plangebied zijn de oppervlaktewateren die in beheer (kwantiteit en kwaliteit) zijn van het waterschap Rijn en IJssel. Rijkswaterstaat is de beheerder van het Twentekanaal.

Het Twentekanaal, de Eefsche Beek en de Polbeek worden door het tracé van de nieuwe N348 gekruist. In de Polbeek wordt een duiker aangelegd. Bij het Twentekanaal en de Eefsche beek zal de kruising met een brug worden uitgevoerd. Het ontwerp van de bruggen, inclusief landhoofden, wordt in overleg met Rijkswaterstaat en waterschap opgesteld. Ter plaatse van de kwelsloot langs het Twentekanaal zal een duiker worden gerealiseerd (interne diameter Ø 1500 mm). Daar waar perceelsloten worden gekruist wordt de afvoerende functie van deze sloten in stand gehouden door duikers toe te passen.

De hoogteligging van de weg is afgestemd op de optredende en verwachte oppervlaktewater- en grondwaterpeilen. De aanleg van de nieuwe weg heeft geen invloed op het oppervlaktewaterpeil.

### *Recreatie*

Op het Twentekanaal vindt watersport plaats (pleziervaart, kanoën en roeien). De inspectiepaden langs het kanaal worden benut door recreatieve fietsers. Binnen het plangebied zijn verder geen specifiek aan water gekoppelde recreatieve functies. Voor het ontwerp van het nieuwe tracé van de N348 zijn geen aanpassingen nodig voor de recreatieve functies.

### *Cultuurhistorie*

Binnen het plangebied bevinden zich geen aan water gerelateerde cultuurhistorische objecten.

## **4.6 Natuur**

### **Wettelijk kader en vigerend beleid**

Er zijn twee soorten van natuurbescherming: gebiedsbescherming (via de Natuurbeschermingswet en de Vogel- en Habitatrichtlijn) en soortbescherming (via de Flora en faunawet). De Ecologische Hoofdstructuur is een vorm van gebiedsbescherming via beleid.

### *Vogel- en Habitatrichtlijn*

De Habitatrichtlijn is een Europese richtlijn met als doel de biologische diversiteit te waarborgen, door het in stand houden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Vogelrichtlijn is eveneens een Europese richtlijn en is gericht op het beschermen van de in het wild

levende vogelsoorten en het in stand houden van de biotopen die het leefmilieu voor deze soorten vormen. Voor de bescherming van gebieden zijn in het kader van de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR) in Nederland Speciale beschermingszones (SBZ's) aangemeld, en deels al aangewezen.

#### *Natuurbeschermingswet*

De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn via de Natuurbeschermingswet geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. De beschermde VR- en HR-gebieden worden sindsdien Natura 2000-gebieden genoemd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op Europees niveau. Dit netwerk heeft als hoofddoel het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. Projecten die effecten kunnen hebben op instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied moeten getoetst worden aan deze wet. Voor plannen die een negatief effect hebben op deze gebieden dient een ontheffing aangevraagd te worden.

#### *Flora- en faunawet*

In de Flora- en faunawet zijn de van nature in Nederland voorkomende planten- en diersoorten aangewezen die beschermd moeten worden. De bescherming houdt in dat het verboden is bepaalde planten te beschadigen en dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten, danwel nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. Activiteiten die een bedreiging voor beschermde soorten inhouden zijn zonder ontheffing op grond van de Flora- en faunawet niet toegestaan. In de Flora- en faunawet wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën soorten:

- Algemene soorten: hiervoor geldt een algemene vrijstelling voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort';
- Overige soorten: hiervoor geldt eenzelfde vrijstelling voor de genoemde activiteiten, mits er wordt gewerkt conform een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.
- Streng beschermde soorten: hiervoor geldt geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen. Er is altijd een ontheffing noodzakelijk. Alle vogels vallen onder dit regiem.

De gedragscode 'Provinciale infrastructuur' (op 21 september 2007 goedgekeurd door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) geeft aan hoe bij bepaalde werkzaamheden schade aan de beschermde dier- en plantensoorten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. De gedragscode geeft vrijstelling voor een aantal verbodsbepalingen van de Flora en faunawet. Voor een aantal soorten is bij veel voorkomende werkzaamheden geen ontheffing meer nodig. De vrijstelling is bedoeld voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud, en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De ruimtelijke ontwikkelingen betreffen onder andere voorbereiding van nieuwe werken, vellen en rooien van bomen en beplantingen, graafwerkzaamheden, bouwwerkzaamheden en aanleggen van wegen en verhardingen.

De provincie Gelderland heeft zich hiermee verplicht de werkzaamheden uit te voeren conform de in de code aangegeven regels. Dit betekent in ieder geval dat er een verslaglegging moet plaatsvinden van de wijze waarop met de te beschermen belangen rekening wordt gehouden. Bij overtreding hiervan heeft de Minister van LNV de bevoegdheid tot bestuurlijk handhaven.

### *Streekplan Gelderland 2005*

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) uit het streekplan vormt een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. De EHS maakt deel uit van het groenblauwe raamwerk en is sterk ruimtelijk structurerend en bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit op provinciaal niveau.

Binnen de ecologische hoofdstructuur geldt een “nee, tenzij” benadering. Dit betekent dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

### **Huidige situatie**

Reeds in 2006 is door adviesbureau Mertens een Natuurwaardenonderzoek gestart, waarin het gehele gebied op het rond het toekomstige tracé is bestudeerd. Dit onderzoek is in 2007 geactualiseerd en uitgebreid en in 2008 afgerond. Voor een uitgebreide beschrijving van de natuurwaarden in het plangebied wordt verwezen naar deze onderzoeksrapporten. In deze paragraaf worden kort de conclusies aangehaald.

Het kleinschalige landschap rond de Polbeek met het beekje, grasland, bomenrijen, hagen, bosjes en ruigten, herbergt lokale natuurwaarden. Het wordt gebruikt als foerageergebied van de gewone dwergvleermuis. Ten noordoosten van het toekomstige tracé ligt het landgoed Den Dam, dat is aangemerkt als EHS-verweving. Het is een belangrijk gebied voor diverse soorten vleermuizen.

Net ten zuiden van het Twentekanaal loopt het plangebied door een relatief droog gebied met ruimtevegetatie. Omdat dit stuk bedrijventerrein al jaren braak ligt, heeft zich hier een vrij natuurlijke ruigte ontwikkeld met bomen, struiken, ruigte en open plekken. In de waterhoudende sloot langs het kanaal zijn enkele algemeen beschermde amfibiesoorten aangetroffen.

Het plangebied ligt niet ver van de uiterwaarden langs de IJssel. De uiterwaarden zijn vooral belangrijk voor vogels. De weidevogelsoorten grutto en scholekster komen als broedvogel voor. Deze overwinteren echter elders. In de winter zijn in de uiterwaarden vooral kleine groepen grauwe ganzen aangetroffen.

Het gebied ten noorden van het Twentekanaal bestaat vooral uit akkers en weilanden en wordt intensief agrarisch gebruikt. Er zijn in dit gebied geen ontheffingsplichtige plantensoorten aangetroffen. Wel wordt het gebruikt als foerageergebied door de das. De hoofdburcht van de das ligt op ca. 350 m ten noorden van het toekomstige tracé. Dichtbij het tracé zijn twee bijburchten en twee dassensporen aangetroffen. De dassenwissel loopt van de hoofdburcht naar het westen en kruist het tracé niet.

Dit deel van het tracé is ook belangrijk voor diverse soorten vleermuizen, waaronder de watervleermuis. Deze vliegen van landgoed Het Haveke via de Eefsche Beek naar het Twentekanaal om daar te foerageren.

Verder komen er diverse vogelsoorten van de Rode Lijst voor. De meeste nesten liggen op afstand van het tracé. Eén van de kwetsbare soorten die is aangetroffen is de Steenuil (ten westen van het tracé). Tijdens het onderzoek kon echter niet de exacte nestlocatie worden bepaald.

In de Eefsche beek is een beschermde vissoort, het bierpje, aangetroffen.

### **Effecten op de natuur**

In het rapport 'Natuurtoets Rondweg N348 Zutphen-Eefde' (Adviesbureau Mertens, d.d. oktober 2008) is het plan getoetst aan de natuurwetgeving. Daarnaast is er een afzonderlijk onderzoek uitgevoerd naar de effecten van stikstofdepositie op het nabijgelegen Natura 2000-gebied ('Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Passende beoordeling', Royal Haskoning, d.d. 12 november 2009). Hieronder worden de resultaten weergegeven. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar de genoemde rapportages.

De aanleg van de weg leidt niet tot een directe aantasting van beschermd natuurgebied. De weg loopt niet door de EHS of een Natura 2000-gebied. Wel vindt er compensatie plaats in de EHS.

#### *Vogelrichtlijngebieden*

De IJsseluitewaarden vallen binnen de Vogelrichtlijn. Deze liggen op circa 500 meter afstand van het nieuwe tracé. Aanleg en gebruik van de weg zal niet leiden tot direct ruimtebeslag op het Vogelrichtlijngebied. De weg kan echter wel een externe invloed hebben op de omgeving door licht, geluid en optische verstoring.

Volgens het rapport vindt er bij een afstand van 500 meter en 25.000 motorvoertuigen per etmaal (bij een maximale snelheid van 80 km/uur) geen negatief effect plaats. Een kleine dijk langs de noordzijde van het tracé kan de externe effecten verder minimaliseren.

Het Natura 2000 gebied ligt te ver van het tracé af om negatieve effecten te ondervinden. De EHS kan echter wel negatieve hinder ondervinden van het nieuwe tracé. Om dit te voorkomen worden onderstaande maatregelen toegepast:

- Geen of minimale verlichting toepassen.
- Relatief lage verlichtingsarmaturen gebruiken in verband met een kleinere lichtverstrooiing.
- Alleen verlichtingsarmaturen plaatsen aan de westzijde van het tracé.
- Het plaatsen van struweel aan de westzijde.
- Het aanbrengen van geluidsarm asfalt.

Aanleg van de weg op maaiveldniveau is niet mogelijk, vanwege het hier gelegen waterbergingsgebied. Door bovengenoemde maatregelen te treffen zullen er geen externe effecten plaatsvinden op de EHS gebieden en/of Vogelrichtlijngebieden. Er is een kleine kans dat de vogelsoorten foerageren buiten het Vogelrichtlijngebied. Het is aannemelijk dat de vogels over het tracé vliegen en er geen effecten ondervinden.

#### *Habitatrichtlijngebieden*

De uiterwaarden aan de overzijde van de IJssel zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn. De begrenzing van deze uiterwaarden ligt op circa 900 meter afstand van het tracé Zutphen en de N348. Effecten als verzuring, vermessing en veranderende waterstromen / grondwaterstromen worden niet voorzien. De habitatsoorten betreft soorten die weinig verstoringgevoelig zijn en die niet over deze afstand kunnen worden beïnvloed.

#### *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*

Het tracé ligt op twee punten nabij de EHS. Ten oosten van het tracé om de Polbeek ligt het landgoed Den Dam. Dit landgoed maakt onderdeel uit van het verwevingsgebied van de EHS. De N348 kan een negatief effect hebben als gevolg van licht, geluid en optische verstoring. Deze effecten kunnen worden verkleind door het aanbrengen van een dicht struweel, al dan niet in combinatie met een geluidsscherm. Als de grondwaterstand gelijk blijft in de aanleg- en gebruiksfase worden op waterafhankelijke vegetatie en oude bomen geen effecten voorzien.

Het open beekdal van de Eefsche beek, ten noordwesten van de brug over het Twentekanaal, is ook een EHS-verwevingsgebied. Kernkwaliteiten zijn hier het open landschap en de aanwezigheid van weidevogels. Dit weidevogelbroedgebied is een uitloper van het weidevogelgebied in de IJsseluitwaarden. Met de aanleg en met name het gebruik van het tracé kan er in dit gebied een negatief effect ontstaan. De maatregelen, zoals beschreven bij de Vogelrichtlijngebieden, zullen effecten verminderen.

De ecologische potentie van dit EHS-gebied wordt verder benut door het treffen van een aantal compenserende maatregelen voor de das en de steenuil (zie hierna). De maatregelen omvatten het realiseren van natuuroevers langs de beek, verlaging van gronden en herstel van enkele houtwallen.

#### *Beschermde soorten*

Voor de aanleg van het tracé zal voor een aantal streng en matig beschermde soorten een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet moeten worden aangevraagd. Het betreft de strikt beschermde soorten Rapunzelklokje, Das, Watervleermuis, Steenuil en voor het matig beschermde Bermpje.

In de ontheffingaanvraag is aangegeven welke mitigerende en compenserende maatregelen genomen worden. Omdat het om streng beschermde soorten gaat, zal moeten worden aangetoond dat het hier een project betreft met een zwaarwegend maatschappelijk belang. In de ontheffingsaanvraag is dit beschreven.

Het tracé bevindt zich op circa 350 meter van de hoofdburcht van de das. De dassenburcht, gelegen in een bosje langs de Eefdesse Enkweg, wordt niet aangetast door de aanleg van het tracé. Vlak bij het tracé zijn ook twee bijburchten en twee dassensporen waargenomen. Door de aanleg van het tracé wordt het leefgebied van de das verstoord en versnipperd. De das heeft een leefgebied van circa 30 tot 50 hectare. Dassen leggen vaak 's nachts grote afstanden af om te foerageren. Wegen vormen hierbij een belemmering en leiden tot verkeersslachtoffers. Om de effecten van de weg op de das te mitigeren worden de volgende maatregelen voorgesteld:

- Het plaatsen van een dassenraster aan weerszijden van de nieuwe N348 in het gehele gebied ten noorden van het Twentekanaal;
- Het realiseren van een aantal dassentunnels;
- De brug over de Eefsche beek wordt breed uitgevoerd, zodat de oevers gewoon doorlopen en er via de oevers migratie kan plaatsvinden;
- Het realiseren van uitstapplaatsen om dassen die toch voorbij het raster komen te kunnen laten ontsnappen;
- Het aanleggen van foerageergebied in de vorm van houtwallen, extensief maaien en de aanplant van hoogstamfruitbomen;
- Geen of minimale verlichting aanleggen.

Het tracé doorkruist een vliegrouete van de watervleermuis, welke via de Eefsche beek van landgoed het Haveke naar het Twentekanaal vliegt om daar te foerageren. Door het creëren van een ruime onderdoorgang (minimaal 2 meter hoog) en te voorkomen dat er licht uitstraalt vanaf de weg op de beek, worden geen blijvende effecten voorzien op deze vliegrouete.

Het gebied op en rond het nieuwe tracé is rijk aan (broed)vogels. Er komen veel soorten voor die in meer of mindere mate gebonden zijn aan specifieke omstandigheden als het kleinschalig landschap of oud bos. De steenuil is de enige soort met een vaste rust- en verblijfplaats die als gevolg van de omlegging haar territorium zal verliezen. Gesteld is dat mitigerende maatregelen niet mogelijk zijn. Wel is het mogelijk om gerichte compenserende maatregelen te treffen. De aanplant van houtwallen en hoogstamfruitbomen, zoals voorgesteld ten behoeve van de das, verbeteren ook direct het leefgebied



van de steenuil. Daarnaast dienen er enkele steenuilkasten te worden opgehangen bij omliggende boerderijen en aan de hoogstamfruitbomen.

Voorts is ontheffing nodig voor het matig beschermde biermpje, een vissoort die in de Eefsche beek voorkomt. Ter hoogte van de kruising met de N348 wordt de beek over een afstand van 50 meter verlegd. Als gevolg van de verlegging zal tijdelijk leefgebied van biermpje verloren gaan. Het middengedeelte onder de brug gaat definitief verloren als leefgebied omdat het te donker is voor de vissen. Vissen zullen echter naar verwachting sporadisch onder de brug door zwemmen.

### **Stikstofdepositie**

Op ca. 500 meter van het nieuwe tracé ligt het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Vanuit de Natuurbeschermingswet is het verplicht een voortoets te doen om mogelijke negatieve effecten van een plan op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden uit te sluiten. Als significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dienen de effecten nader onderzocht te worden in een passende beoordeling. Dit is beschreven in het rapport 'Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Passende beoordeling' (Royal Haskoning, d.d. 12 november 2009).

De depositie die door verkeer ontstaat, wordt vooral veroorzaakt door de emissies van stikstofdioxide ( $\text{NO}_x$ ) en in minder mate ammoniak ( $\text{NH}_3$ ). Deze verbindingen kunnen via depositie een vermestende en verzurende werking hebben op gevoelige natuurtypen. Daarnaast stoot verkeer een andere verzurende stof uit, namelijk zwaveldioxide ( $\text{SO}_2$ ).

In de huidige (2008) en autonome situatie (2012) deponeren het verkeer op de N348 2,2 – 16/16,5 mol stikstof/ha/jaar. Dit is maximaal 0,7 % van de heersende achtergrondconcentratie. De gemiddelde achtergrondconcentratie bedraagt 2380 mol/ha/jaar (peiljaar 2007). De verwachting is dat de atmosferische stikstofdepositie zal afnemen door de toepassing van allerlei nieuwe technieken in auto's, industrie en landbouw.

De realisatie van de rondweg veroorzaakt ten opzichte van de autonome ontwikkeling een lichte toename van 2,2 mol/ha/jaar. Dit is 0,09% van de huidige achtergrondconcentratie. Vervolgens is onderzocht wat de effecten van deze toename zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Dat hangt af van de mate van gevoeligheid van de voorkomende soorten en habitattypen. In het onderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- Er is geen negatief effect op het leefgebied van de vogelrichtlijnsoorten.
- Er is geen negatief effect op het leefgebied van de habitatrictlijnsoorten.
- Bij vier habitattypen en drie subtypen heeft de depositie afkomstig van verkeer geen negatief effect, omdat de huidige en toekomstige achtergrondconcentraties de kritische depositiewaarden van deze typen niet overschrijden of omdat het type niet voorkomt.
- Bij vijf habitattypen (of subtypen) is er sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarde door de heersende achtergrondconcentratie. Overigens komen twee typen nog niet in het studiegebied voor. De stikstofdepositie afkomstig van de nieuwe rondweg blijft voor elk habitatype echter onder de drempelwaarde van 0,5% van de kritische depositiewaarde, zoals geformuleerd in het Interim toetsingskader ammoniak en Natura 2000 Gelderland.

De eindconclusie is dat de verslechtering zo gering is dat significant negatieve effecten zijn uit te sluiten. De extra bijdrage heeft gezien de verwaarloosbare hoeveelheid en overige ecologische procesfactoren, ook vanuit cumulatief perspectief, geen negatief effect op de betreffende vijf habitattypen. De

verwaarloosbare verslechtering is ecologisch niet aantoonbaar en staat de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg.

Niettemin is, conform het Interim toetsingskader voor stikstofdepositie, voor de vijf habitattypen een vergunning nodig van het Bevoegd Gezag (provincie Gelderland). Gelet op de geringe bijdrage zal de vergunning naar verwachting worden verleend.

## **4.7 Geomorfologie en Landschap**

### **Vigerend beleid**

In de Nota Ruimte is het rijksbeleid ten aanzien van het landelijke gebied vastgelegd. Uitgangspunt in dat het beleid is landschap ontwikkelen met kwaliteit. De kwaliteit van het landschap verdient een volwaardige plaats bij ruimtelijke afwegingen. De primaire verantwoordelijkheid voor de basiskwaliteit van het Nederlandse Landschap ligt bij de provincies.

In het streekplan is voor onderhavig plangebied geen bijzondere waardering voor het landschap opgenomen.

De gemeenten Zutphen en Lochem hebben samen met de gemeente Bronckhorst een landschapsontwikkelingsplan (LOP) opgesteld. In dit document is het plangebied in een aantal landschappen onderverdeeld, zoals de beekdallandschappen, bos- en landgoederenlandschappen en de enkeerdgronden.

Voor het plangebied geldt:

*Gewenste ontwikkeling van beekdalen: (Eefsche beek, uitloper Polbeek):*

Contrast tussen open rustige beekdalen en besloten beekdalranden dient waar mogelijk te worden teruggebracht. Daar waar een landgoed gelegen is op de beekdalrand (Mettray – het vroegere Landgoed Rijsselt) draagt dit bij aan de landschappelijke kwaliteit door lanenstelsel en bebouwing. Herkenbaarheid van het dal kan verder versterkt worden door natte natuurontwikkeling.

*Gewenste ontwikkelingen in het Essenlandschap:*

Behoud van openheid is voor essen van belang. Het contrast tussen open essen en beboste randen kan worden versterkt. Erfbeplanting en perceelsrandbeplanting zo mogelijk versterken. Ook wegbeplanting versterken, maar de es zelf open houden.

*Gewenste ontwikkelingen in het Bos- en landgoederenlandschap:*

Behoud van kleinschaligheid en bestaande bossen en (laan)beplanting. Niet gewenst zijn nieuwe ontwikkelingen die het kleinschalige cultuurhistorische beeld aantasten.

### **Huidige situatie**

#### *Geomorfologie*

De geomorfologische eigenschappen van het plangebied betreffen de zichtbare gevolgen van het ontstaan van dit gebied. Deze zijn in het plangebied bepaald door de invloed van de IJssel, de Berkel en de opgebrachte esdekken (bovenlaag van de enkeerdgronden).

Het landschap heeft een licht golvend reliëf dat wordt gevormd door zwak glooiende dekzandvlakten en –ruggen. Dit landschap wordt doorsneden door de dalen van de Eefsche Beek en de Polbeek. In het

verleden waren dit sterk meanderende beken, tot ze in de jaren '50 van de vorige eeuw werden genormaliseerd. Op de dekzandplateaus en -ruggen zijn vanaf de Late Middeleeuwen uitgestrekte akkercomplexen of enken ontstaan die door de grootschalige toepassing van plaggenbemesting aanzienlijk zijn opgehoogd.

#### *Landschap*

Het beekdal van de Eefsche Beek heeft een open karakter. In en langs de randen van het beekdal van de Eefsche Beek komt een zwak microreliëf voor. Dit zijn steilranden en deze zijn voor een deel relict van de voormalige meanders van de beek. Het open dal van de Eefsche Beek ligt ruimtelijk gezien tussen het bosrijke gebied van de Ned. Mettray en de buurtschap Meijerink. Vanuit Eefde is er via dit open dal een visuele relatie met het open landschap van de IJssel.

Het Twentekanaal is aangelegd in het vroegere dal van de Polbeek. Oostelijk van de spoorlijn Deventer-Zutphen en de N348 is een restant van de Polbeek aanwezig. De beek volgt min of meer haar oorspronkelijke loop en ligt als groenzone tussen de wijken Polbeek en Voorsterallee.

Het Twentekanaal vormt een fysieke grens tussen het bebouwde gebied (De Mars) en het landelijke gebied aan de noordzijde. Het kanaal wordt aan weerszijden begrensd door dijklichamen. Deze sluiten aan op de dijken langs de IJssel.

Vanuit het gebied noordelijk van het Twentekanaal, zijn diverse zichtlijnen aanwezig richting het open landschap van de IJssel. De spoorbrug en brug van de N348 over het Twentekanaal en de kruising van de Mettrayweg met de Eefsche Beek zijn oriëntatiepunten in het landschap.

Op de hoger gelegen dekzandplateaus aan weerszijden van het dal van de Eefsche Beek zijn podzolbodems/enkeerdgronden ontstaan, ook wel oude bouwlanden of esdekken genoemd. De Eefsche Enk, die noordelijk van de Eefsche Beek is gelegen, is een complex van oude bouwlanden. Deze wordt doorsneden door de spoorlijn Deventer – Zutphen en de N348. Langs deze weg bevindt zich woonbebouwing en de weg loopt over oude landgoedassen. Bebouwing bevindt zich hoofdzakelijk aan de randen van de enk, uitgezonderd enkele boerderijen op de enk. De enk zelf heeft een open karakter. De openheid van de enk wordt tevens versterkt door het boscomplex van Quatre Bras (hoofdzakelijk naaldbomen) en de bebouwing van Eefde. Uitbreiding van Eefde aan de westzijde van de spoorlijn Deventer – Zutphen vindt plaats op de enk. Dit betekent een aantasting van de enk ter plekke.

Ten zuiden van de Eefsche Beek liggen twee dekzandruggen die door hun steilranden herkenbaar zijn in het landschap. Ten zuiden en westen van de Ned. Mettray ligt eveneens een enk. Het landschap rond Ned Mettray heeft een besloten karakter door de aanwezigheid van wegbeplantingen en boscomplexjes. De buurtschap Meijerink ligt op een enk. Deze buurtschap heeft eveneens een kleinschalig karakter.

#### **Effecten op de geomorfologie en het landschap**

##### *Geomorfologie*

In het plangebied worden geen aardkundige waarden aangetast.

##### *Landschap*

Het nieuwe tracé wordt gerealiseerd in de groenzone tussen de wijken Polbeek en Voorsterallee. Hierbij is een zorgvuldige inpassing gewenst. De aanleg van het tracé ontziet de bestaande kleine landschapselementen in het gebied rond de Polbeek (beekbegeleidende beplanting). Er ontstaat een visuele barrière door de benodigde geluidwallen.

Het tracé vervolgt haar weg laag door het noordelijke deel van dit beekdal, om onder de Deventerweg door te gaan richting bedrijventerrein de Mars. De N348 is goed aan te sluiten op het karakter van de Mars, het Twentekanaal en in het gebied, dat nu al bepaald wordt door infrastructuur. De nieuwe brug over het Twentekanaal zal een nieuw oriëntatiepunt vormen in het landschap. De vormgeving van deze brug is hierbij maatgevend voor het effect op de omgeving. Een boogbrug (aansluitend op de bestaande boogbruggen over het kanaal) kan een positief herkenningspunt in de omgeving vormen.

Een provinciale weg vormt doorgaans een barrière in het landschap voor lokaal verkeer en bewoners. Een visuele barrière is aanwezig ter plaatse van de opritten voor de brug over het Twentekanaal.

Verder in noordelijke richting zal de N348 zichtbaar zijn door de hogere ligging. Het beekdal van de Eefsche Beek wordt over een grote lengte doorsneden. Het tracé ligt hier hoog, omdat het op een dijk door een waterbergingsgebied loopt. Door de relatief hoge ligging is de weg hier niet in te passen in het beekdal.

Van boerderij 'De Luchte' (Meijerinkstraat 40) wordt het historische huis erf doorsneden. De huidige verbindingen door het beekdal, De Mettrayweg, en de Nachtegaalstraat/Valkeweg worden doorsneden door het tracé. Het nieuwe tracé doorsnijdt de Eefsche Enk en het overgangsgedebied tussen het beekdal en de Eefsche Enk. Door een verdiepte aanleg kan de nieuwe weg ingepast worden in de enk.

#### **"Het Witte Lint"**

Gekozen is om een deel van het nieuwe tracé te laten begeleiden door een kunstopdracht. Het doel van de opdracht is om de provinciale weg meer aanzicht en samenhang te geven. De kunstopdracht betreft het tracé van de provinciale weg N348 vanaf het ziekenhuis (aansluiting op de nieuwe IJsselbrug) tot aan de nieuwe rotonde op de Zutphenseweg in Eefde. Als thema is gekozen voor "Het Witte Lint". De inspiratie voor "het witte lint" werd gevonden in het witte stadsfront van Zutphen langs de IJssel, de witte bruggen over het Twentekanaal en de meidoornvlechtcultuur in de regio. De maatregelen en de achterliggende landschappelijke analyse staan beschreven in het rapport 'Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Landschapsplan' (provincie Gelderland, d.d. 5 november 2009). Daarnaast wordt in paragraaf 3.3 Landschappelijke inpassing hier dieper op ingegaan.

## **4.8 Cultuurhistorie**

### **Vigerend beleid**

Het uitgangspunt uit de Nota Belvédère (OC&W, 1999) is om de cultuurhistorische identiteit van een gebied als een sterk richtinggevend aspect voor de inrichting van de ruimte te beschouwen. Dit uiteraard in samenhang met het beleid ten aanzien van de kwaliteit van het Landschap.

Het uitgangspunten van de Nota Belvédère is vertaald in onder meer de volgende doelen:

- het erkennen en herkenbaar houden van cultuurhistorische identiteit in zowel het stedelijke als landelijke gebied, als kwaliteit en uitgangspunt voor verdere ontwikkeling;
- het stimuleren van de kansen van cultuurhistorie als inspiratiebron voor ruimtelijke inrichting en ontwerp.

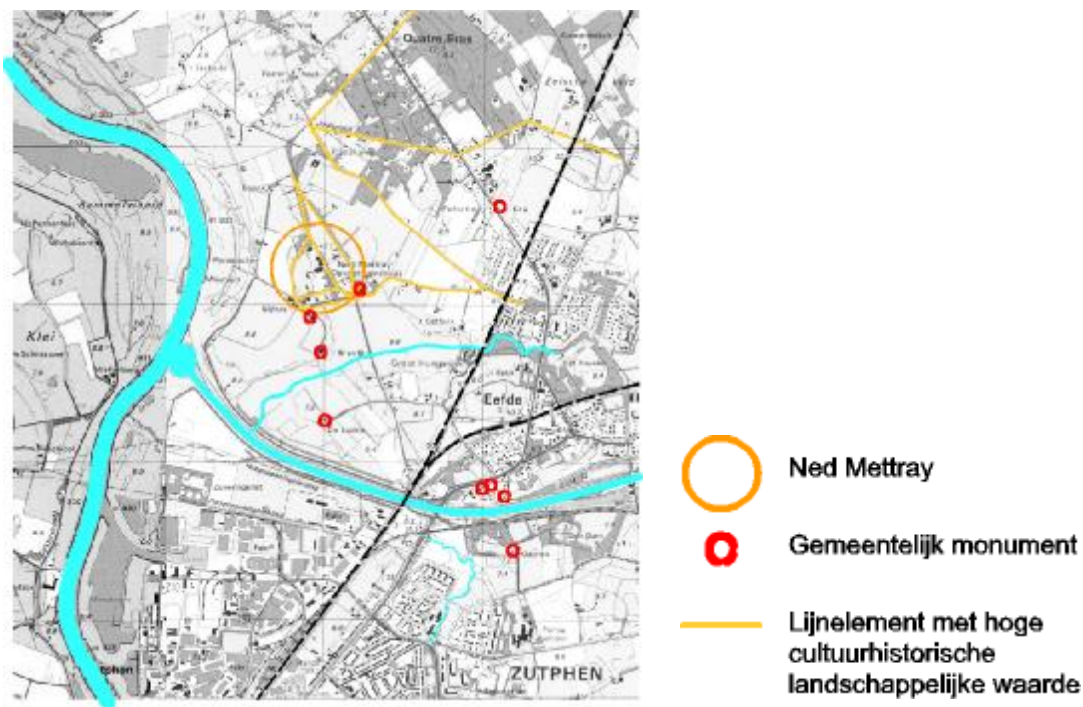
Ten aanzien van cultuurhistorie hanteert de provincie het hoofduitgangspunt 'behoud door ontwikkeling', wat ook het motto is van de provinciale cultuurhistorische Nota Belvoir 2000-2004. Hiermee wordt tot uitdrukking gebracht dat omgang met cultuurhistorische kwaliteiten (waaronder ook

archeologie) niet het bevrozen van ontwikkelingen inhoudt, maar het juist omgaan met ontwikkelingen zodat cultuurhistorische gegevens worden ingepast.

### Huidige situatie

Het beekdal van de Eefse beek, het dal van de Polbeek en de bouwlanden op de hogere gronden langs de IJssel zijn historisch geografisch gesproken het meest waardevol. Een middelhoge waardering hebben de Eefse Enk, de Mettray, en de hogere gronden rond Groot Hungerink. Een lage waardering tenslotte hebben de bossen rond Quatre-Bras. Het stedelijk gebied is historisch geografisch gesproken niet gewaardeerd.

De wegen op en rond de Ned Mettray, de Nachtegaalstraat en de Eefde Enkweg zijn lijnelementen die nu nog een hoge cultuurhistorische landschappelijke waarde hebben. Houtwallen rondom de akkers en wegbeplantingen maakten dat het kampenlandschap een kleinschalig karakter heeft. Het aantal houtwallen en wegbeplantingen is echter sterk afgenomen, waardoor het beeld meer open is geworden. Van deze wegen is de Nachtegaalstraat niet opgenomen in de lijst van historische structuren van de provincie Gelderland.



Figuur 9: Cultuurhistorie

### Monumenten

Er liggen in het gebied geen Rijksmonumenten. Wel bevinden zich een aantal gemeentelijke monumenten binnen het studiegebied. Het betreft de volgende (woon)bebouwing:

- Meijerinkstraat 40 – de Luchte;
- Valkeweg 1 – 't Eggink;
- Valkeweg 3 – 't Valke;
- Zutphenseweg 57/59 – Enkzicht.

Huis Rijsselt is een havezate die dateert uit 1105. Tegenwoordig is op het landgoed de Jeugdinstelling Rentray gevestigd. Het terrein wordt ook wel Ned Mettray genoemd. Dit terrein is geen gemeentelijk monument, maar wel van belang voor de cultuurhistorie.

#### **Effecten op cultuurhistorie**

De Eefdense Enk wordt door aanleg van de weg aangetast. De weg wordt hier verdiept aangelegd. Deze insnijding zorgt ervoor dat gebruikers de enk meer ervaren, en daarnaast dat de weg vanuit de omgeving minder goed zichtbaar is.

De occupatielijn van de Eefdense Enkweg blijft behouden, maar de verschijningsvorm verandert sterk doordat hier een fietsbrug wordt aangelegd. Ernstiger is het effect bij de Nachtegaalstraat die wordt doorsneden en geknipt. Lokaal verkeer wordt via een nieuwe parallelweg aan de westzijde van het nieuwe tracé en de Eefdense Enkweg omgeleid.

Het tracé nadert het gemeentelijke monument aan de Meijerinkstraat 40 ('De Luchte') zeer dicht. Hierdoor wordt het monument in haar omgeving aangetast. De monumenten aan de Valkeweg liggen op voldoende afstand van het nieuwe tracé, waardoor er geen aantasting van deze monumenten plaatsvindt.

Net ten noorden van het Twentekanaal, wordt westelijk van het tracé een deel van het perceel afgegraven ten behoeve van de waterberging. Dit betreft alleen het lager gelegen deel. Het hogere deel, een uitloper van de hogere gronden rond Groot Hungerink, blijft in tact. Met de afgraving wordt een oude steilrand hersteld.

## **4.9 Archeologie**

### **Vigerend beleid**

Het Europese Verdrag van Valletta (Malta, 1992) is opgesteld ten behoeve van de bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem. Nederland heeft het verdrag van Valletta geratificeerd in 1992. Het verdrag van Valletta is geïmplementeerd bij het vaststellen van de wetten op de archeologische monumentenzorg, inclusief een aanpassing van de Monumentenwet 1988 in december 2006.

Uitgangspunten in de monumentenwet zijn op hoofdzaken:

- archeologische waarden zoveel mogelijk (in situ) in de bodem bewaren;
- vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie;
- bodemverstoorders betalen archeologisch vooronderzoek en mogelijke opgravingen.

### **Onderzoeksresultaten**

In april 2007 is een archeologisch bureau- en veldonderzoek uitgevoerd ('M.e.r. N348 Rondweg Zutphen-Noord en Eefde-West'. RAAP-rapport 1544). Dit onderzoek was een aanvulling op twee reeds eerdere verrichte onderzoeken in 2001 en 2005.

Op het punt waar de Deventerweg de Polbeek kruist, hebben ooit twee batterijen uit de Franse tijd gelegen. Een akker aan de oostzijde van de Deventerweg is rijk aan puin en andere resten van één van deze batterijen. Mogelijk bevinden zich aan weerszijden van de Deventerweg nog ondergrondse resten van de batterijen. Daarnaast bevond zich aan de westzijde van de Oostveensebrug, op het punt waar de Polbeek de Van der Capellenlaan kruist, een derde, vergelijkbare batterij. Verder schampt het tracé op

het Zutphense grondgebied één ten dele bebouwde enk met archeologische vindplaatsen (de Wolfeler Enk ten oosten van de Polbeek). Op het onbebouwde deel van deze Enk duidt een groot aantal archeologische vondsten op vindplaatsen uit de Prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen. Van het, aan het tracé grenzende, bebouwde deel van de enk zijn tot op heden geen archeologische vondsten bekend.

In het verleden (2001) zijn in het noordelijke deel van het plangebied zes voorheen onbekende archeologische vindplaatsen ontdekt. Deze liggen alle in de hogere delen van het landschap. Dit wil zeggen in gebieden die op de archeologische verwachtingskaart zijn aangeduid als dekzandruggen en –koppen met een esdek. De vondsten bestaan hoofdzakelijk uit kleine fragmenten (gruis) van handgevormd aardewerk. Daarnaast zijn incidenteel scherven gedraaid aardewerk, vuurstenen artefacten, brokjes verbrande leem, fragmenten van maalstenen (tefriet) en stukjes verbrand bot aangetroffen. Vermoed wordt dat het tracé delen van diverse nederzettingen uit de Prehistorie, Romeinse tijd en/of (Vroege) Middeleeuwen doorsnijdt.

Op de Eefsche Enk ten noorden van de Eefsche beek bevinden zich twee vindplaatsen. Voor beide vindplaatsen geldt een globale datering in de tijdspanne van de Prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen. Vindplaats 1 strekt zich over een lengte van circa 700 m uit in het gebied tussen de Zutphenseweg (N348) en de Nachtegaalstraat. Vindplaats 2 lijkt aanmerkelijk kleiner en strekt zich uit over lengte van circa 150 m ten zuiden van de Nachtegaalstraat. Vermoedelijk strekt deze vindplaats zich verder in oostelijke richting uit. Het gebied ten westen van de vindplaats is vergraven.

Op de enk van de buurtschap Angeren ten zuiden van de Eefsche beek zijn in 2001 vier archeologische vindplaatsen ontdekt. Voor de vindplaatsen 3, 4 en 5 geldt een globale datering in de tijdspanne van de Prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen. Vindplaats 6 heeft uitsluitend vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd opgeleverd. Vindplaats 3 ligt ten westen van de Mettrayweg en ten noorden van de Meijerinkstraat. Het gaat om een kleine vindplaats die zich over een lengte van circa 100 m in het in 2001 onderzochte tracé uitstrekt. Vindplaats 4 ligt direct ten zuiden van vindplaats 3, maar aan de zuidzijde van de Meijerinkstraat. Deze vindplaats heeft ook een lengte van circa 100 m en strekt zich vermoedelijk tot buiten het onderzochte tracé uit. Vindplaats 5 ligt direct ten zuidoosten van de spoorlijn Zutphen-Lochem. Hier zijn in één boring enkele scherfjes handgevormd aardewerk aangetroffen. De omvang van deze vindplaats is onbekend. Tenslotte zijn op vindplaats 6, direct ten noorden van het Twentekanaal, op een akker scherven gedraaid aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd gevonden. Mogelijk zijn deze scherven van elders aangevoerd en duiden ze niet op de aanwezigheid van archeologische sporen in de ondergrond.

### **Conclusies**

Het beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg is erop gericht de archeologische monumenten zoveel mogelijk in situ te behouden. Dit houdt in dat archeologische resten zo veel mogelijk dienen te worden ontzien. Het archeologische onderzoek uit 2007 heeft geen nieuwe vindplaatsen aangetoond. Wel konden de uit eerdere onderzoeken reeds bekende vindplaatsen beter worden begrepen.

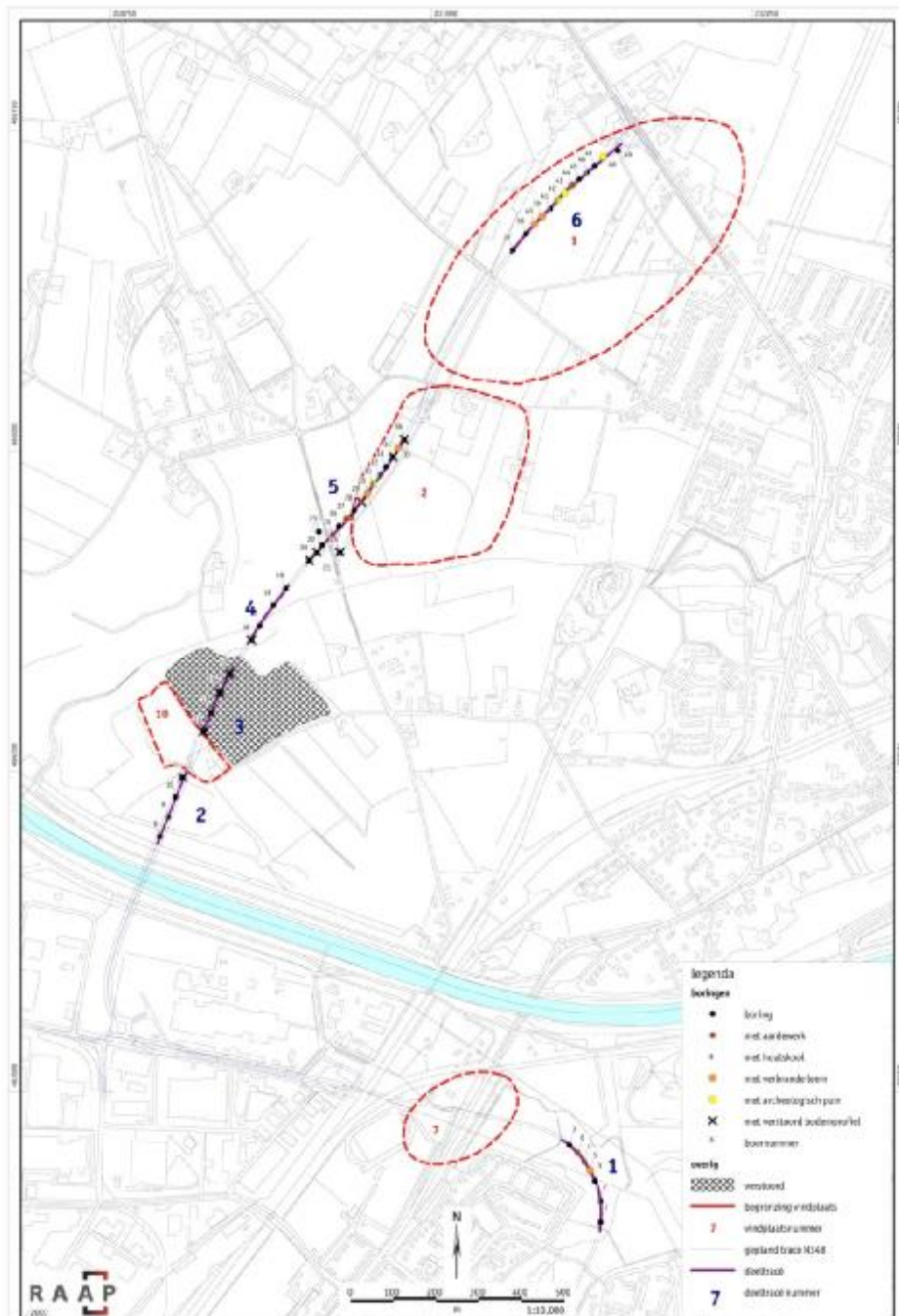
Het tracé doorsnijdt de Eefsche Enk en een hier gelegen omvangrijke archeologische vindplaats. Uit archeologisch oogpunt wordt aanbevolen om deze locaties zoveel mogelijk te ontzien bij de aanleg van het tracé. Het behoud van de archeologische resten kan ook worden bewerkstelligd door het ophogen van het maaiveld, waardoor de afstand tot de archeologische resten kunstmatig wordt vergroot. Uit landschappelijk oogpunt is een ligging op of boven maaiveld echter ongewenst. Door middel van een proefsleuvenonderzoek zullen de waarden nader worden onderzocht.

De voormalige batterijen uit de Franse tijd worden ter hoogte van de Polbeek/Deventerweg doorsneden. Het is momenteel niet duidelijk in hoeverre de Franse batterijen nog in de ondergrond aanwezig zijn. Middels een proefsleuvenonderzoek kan onderzocht worden wat de maximale toelaatbare ontgrondingsdiepte is en of de batterijen nader onderzocht dienen te worden.

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten in de overige delen van het tracé geldt geen verdere onderzoeksverplichting. De geplande ingrepen kunnen, voor zover het archeologische waarden betreft, zonder beperkingen worden uitgevoerd. Indien er bij de geplande ingrepen archeologische resten worden aangetroffen, dient dit gemeld te worden aan de RACM.

*Om de archeologische waarden van het gebied zo goed mogelijk in kaart te brengen, is besloten om voor de delen van het tracé waar eerder vondsten zijn gedaan, een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Het betreft de rood omcirkelde gebieden op de volgende kaart (vindplaatsen 1, 2, 7 en 10), aangevuld met het gebied ten oosten van vindplaats 7, waar door (detector)amateurs veel vondsten zijn gedaan, en het gebied langs de Eefsche beek dat wordt afgegraven ten behoeve van de compensatie voor natuur en waterberging. Het proefsleuvenonderzoek wordt in het najaar van 2009 uitgevoerd.*





Figur 10: Gebieden met archeologische sporen

## 5. Juridische planopzet

In dit hoofdstuk wordt toegelicht op welke wijze het plan voor de rondweg is vertaald in regels met de bijbehorende digitale verbeelding (plankaart). De verbeelding en de regels vormen samen het juridische deel van het plan, dat bindend is voor de burger en voor de overheid.

### 5.1 Inpassingsplan

Een inpassingsplan is een relatief nieuw instrument in de ruimtelijke ordening. Het instrument bestaat sinds de invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) per 1 juli 2008. Een inpassingsplan wordt vastgesteld voor plannen van rijks- of provinciaal belang. Provinciale Staten zijn bevoegd, als er sprake is van provinciale belangen, voor de daarbij betrokken gronden een inpassingsplan vast te stellen, met als gevolg uitsluiting van delen van de gemeentelijke bestemmingsplannen die vigerend zijn voor die gronden. De gemeenteraad moet vooraf daarover gehoord worden. In dit geval heeft dit plaatsgevonden en wordt er een inpassingsplan vastgesteld door de Provinciale Staten.

De opzet van een inpassingsplan is gelijk aan dat van een bestemmingsplan. Met het plan wordt de bestemming van een gebied juridisch vastgelegd. Het plan regelt:

- het toegestane gebruik van de grond;
- welke gebouwen of bouwwerken mogen worden opgericht;
- het toegestane gebruik van gebouwen;
- het verrichten van werken of werkzaamheden (aanleggen).

#### Onderdelen van het inpassingsplan

Het inpassingsplan bestaat uit een verbeelding<sup>2</sup> (plankaart), regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen samen het juridisch bindende deel van het plan. Ze moeten in onderlinge samenhang worden gelezen. Op de verbeelding zijn de bestemmingen door middel van vlakken (bestemmingsvlakken) aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en gebruiksregels gekoppeld. In de regels is een verwijzing opgenomen naar het lengteprofiel. Het lengteprofiel geldt als een bijlage bij de regels.

Bij het plan is voorts een kaart opgenomen waarop de voorgenomen inrichting van de weg is ingetekend. Deze kaart hoort bij de toelichting van het plan. De toelichting heeft geen rechtskracht, maar is wel een belangrijk onderdeel van het plan. In de toelichting wordt een beschrijving van het beoogde plan gegeven en de beweegredenen die daaraan ten grondslag liggen. Ook is aandacht voor de beleidsuitgangspunten en de resultaten van de wettelijk verplichte onderzoeken die zijn uitgevoerd.

### 5.2 Toelichting op de juridische verbeelding

Bij dit plan hoort een verbeelding, waarin de bestemmingen zijn aangegeven. In digitale vorm is dit één bestand. In de analoge (papieren) versie is het plangebied opgedeeld in drie plankaarten.

---

<sup>2</sup> NB. Sinds de invoering van de nieuwe Wro kennen we formeel het begrip 'plankaart' niet meer. Dit wordt nu 'verbeelding' genoemd.

De bestemmingen van de gronden en de aanduidingen zijn verbeeld op een digitale ondergrond. Op de ondergrond is de bestaande situatie weergegeven. De ondergrond heeft de functie om de kaart leesbaar te maken, maar heeft geen juridische status (er kunnen dus geen rechten aan worden ontleend).

### **Bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen**

Op de verbeelding zijn bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen aangegeven.

Een *bestemming* geeft aan waarvoor de gronden gebruikt mogen worden. Die gebruiksmogelijkheden staan omschreven in de regels.

Het plan kent de volgende bestemmingen:

<b>Bestemming</b>	<b>artikel</b>
Agrarisch	3
Agrarisch met waarden	4
Natuur	5
Verkeer – Railverkeer Wegverkeer	6
Verkeer – Wegverkeer	7
Water – A-watergang	8
Water – Kanaal	9

Een *dubbelbestemming* wordt gegeven als er, naast de primaire bestemming, ook andere belangen spelen die moeten worden geregeld en die beperkingen kunnen stellen aan het gebruik dat volgens de 'eerste' bestemming is toegestaan. In onderhavig plan gaat het om de dubbelbestemming van leidingen, archeologisch waardevolle gebieden, de waterkering en de waterstaatkundige functie van het Twentekanaal.

Een dubbelbestemming kent een "voorrangsregeling", wat inhoudt dat er nadere bepalingen of beperkingen kunnen worden gesteld aan de primaire bestemming. Bij leidingen moet bijvoorbeeld eerst toestemming worden gevraagd aan de leidingbeheerder alvorens kan worden gebouwd of werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

### *Aanduidingen*

Een aanduiding is een teken op de plankaart (aangegeven met een code). Met een aanduiding kunnen nadere aanwijzingen gegeven worden voor het gebruik of het bouwen.

## **5.3 Toelichting op de regels**

De regels bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- hoofdstuk 1: inleidende regels;
- hoofdstuk 2: bestemmingsregels;
- hoofdstuk 3: algemene regels;
- hoofdstuk 4: overgangs- en slotregels.

### **Hoofdstuk 1: Inleidende regels**

In de inleidende regels worden begrippen en afkortingen verklaard die in de regels worden gebruikt (art. 1). Deze zijn opgenomen om de regels eenduidig te kunnen uitleggen. In art.2 is aangegeven op welke wijze moet worden gemeten.

## **Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels**

In de bestemmingsartikelen zijn de regels voor de verschillende bestemmingen omschreven. Elke bestemmingsregel is overeenkomstig de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (uitgave 2008), in beginsel opgebouwd uit:

- een bestemmingsomschrijving; een omschrijving van de doeleinden waarvoor de gronden zijn bestemd en de toegelaten bijbehorende bebouwing;
- bouwregels; deze regels bevatten de voorgeschreven maatvoering van de bouwwerken;
- nadere eisen;
- ontheffing van de bouwregels;
- aanlegvergunning;
- wijzigingsbevoegdheid.

De bestemmingen zijn in alfabetische volgorde opgenomen.

### **Bestemming ‘Agrarisch’**

De bestemming ‘Agrarisch’ is gegeven aan een overhoekje in het plangebied waar een reconstructie van een aansluitende weg plaatsvindt. De Teenkweg krijgt een nieuwe aansluiting op de Eefdesse Enkweg. Het deel van de Teenkweg dat zijn functie verliest kan bij de agrarische percelen worden getrokken.

Voor de bestemmingsregeling van deze agrarische grond is aansluiting gezocht bij het nieuwe ontwerpbestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Lochem. Volgens de systematiek van dit plan behoort dit perceel tot het essenlandschap. De landschappelijke waarden worden via aanlegvergunningen beschermd. In het gebied mag niet worden gebouwd, behoudens perceelsafscheidingsen.

### **Bestemming ‘Agrarisch met waarden’**

De bestemming ‘Agrarisch met waarden’ is gegeven aan het gebied dat is aangewezen als compensatiegebied voor natuur. Het hoofdgebruik blijft echter agrarisch. Binnen de agrarische bestemming is het mogelijk om landschapselementen aan te leggen om zo de beoogde natuurcompenserende maatregelen voor de das en steenuil te realiseren.

Een deel van het gebied mag worden afgegraven ten behoeve van de compensatie waterberging. Dit is met een aanduiding op de kaart weergegeven (specifieke vorm van agrarisch met waarden – compensatie waterberging).

### **Bestemming ‘Verkeer’**

De bestemming ‘Verkeer’ is de belangrijkste bestemming in het plangebied. Er is een onderscheid gemaakt in ‘Verkeer – Wegverkeer’ en ‘Verkeer – Railverkeer Wegverkeer’. Deze laatste ligt op de plek waar de rondweg de spoorlijnen kruist.

Binnen de bestemming ‘Verkeer’ valt niet alleen de weg zelf, maar ook de aanliggende bermen, afwateringssloten, fietspaden, geluidwerende voorzieningen e.d.

Er mogen geen gebouwen worden gebouwd. Wel toegestaan zijn bouwwerken. Hieronder vallen de civiele kunstwerken (zoals viaducten, bruggen, tunnels, faunapassages) en voorzieningen ten behoeve van het wegverkeer, zoals bewegwijzering en lichtmasten. In de regels zijn maximale hoogtes voor deze voorzieningen opgenomen. Om de hoogteligging van de weg vast te leggen wordt verwezen naar het lengteprofiel, dat als bijlage is opgenomen.

### **Bestemming 'Water'**

De bestemming 'Water' is nader verdeeld in A-watgang en kanaal. Dit onderscheid is van belang in verband met het verschil in gebruiksdoeleinden. Binnen de bestemming zijn uitsluitend bouwwerken ten behoeve de bestemming toegelaten.

### **Dubbelbestemming 'Leiding'**

Er zijn verschillende hoofdtransportleidingen die het plangebied doorkruisen. Het betreft leidingen voor brandstof, aardgas, een bovengrondse hoogspanningsverbinding en rioolpersleidingen. De opgenomen dubbelbestemming creëert een voorrangsregeling ten opzichte van onderliggende (basis)bestemmingen voor de instandhouding van de leiding. Voor alle leidingen geldt een vrijwaringszone aan weerszijden van de leiding waarbinnen niet gebouwd mag worden en geen werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd. Burgemeester en wethouders kunnen hier wel een ontheffing of aanlegvergunning voor verlenen, maar pas na advies ingewonnen te hebben bij de betreffende beheerder van de leiding.

De leidingen kennen de volgende vrijwaringszones:

Brandstof:	5 meter
Gas:	4 meter
Hoogspanningsverbinding:	22,5 meter
Riool:	5 meter

### **Dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'**

Deze dubbelbestemming is gegeven die delen van het tracé die in archeologisch waardevol gebied liggen. Voor dit gebied geldt dat voor bepaalde werken en werkzaamheden eerst een aanlegvergunning moet worden aangevraagd. Voordat een aanlegvergunning kan worden verleend, wordt van de aanvrager verlangd dat hij een rapport overlegt waarin onderzoek is gedaan naar de archeologische waarden.

### **Dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'**

Deze dubbelbestemming is gericht op de instandhouding van de aanwezige waterkering. De regeling creëert een voorrangsregeling voor de bescherming van de waterstaatsbelangen ten opzichte van de onderliggende (basis)bestemming 'Verkeer'. Dat betekent dat alvorens kan worden gebouwd (van bouwwerken) of andere werken of werkzaamheden plaatsvinden, eerst advies ingewonnen dient te worden bij de beheerder (waterschap).

### **Dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie'**

Deze dubbelbestemming is gelegd op het Twentekanaal. Ook hier wordt een voorrangsregeling gecreëerd en dient altijd eerst advies ingewonnen te worden bij de beheerder (Rijkswaterstaat).

### **Hoofdstuk 3: Algemene regels**

De algemene regels tenslotte bestaan uit regels die voor alle onderdelen van het plan van toepassing zijn. Deze bestaan uit een anti-dubbelregel, algemene ontheffings- en wijzigingsregels en algemene procedureregels.

De ontheffingsregel voorziet in de mogelijkheid om op ondergeschikte onderdelen af te wijken van de regels van het inpassingsplan. De in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid laat meer ingrijpende afwijkingen toe en wordt daarom gekoppeld aan een zwaardere procedure dan bij het verlenen van ontheffing.

**Hoofdstuk 4: Overgangsrecht en slotregel**

In de loop van de tijd kan het gebruik van grond of een gebouw gaan afwijken van datgene wat mogelijk is op basis van het bestemmingsplan. In de overgangsregels wordt geregeld tot hoeverre deze afwijkingen zijn toegestaan. In de slotregel wordt de naam van het plan aangehaald.



## 6. Maatschappelijke verantwoording

Tijdens het planvormingsproces zijn burgers en maatschappelijke organisaties op verschillende momenten bij het plan betrokken.

Een eerste formeel moment was de terinzagelegging van de startnotitie m.e.r. in maart 2004. Hierop zijn toen 49 reacties binnengekomen. Op basis van de startnotitie en de binnengekomen reacties zijn de richtlijnen voor de MER opgesteld.

In het voorjaar van 2007 heeft een inspraakronde plaatsgevonden aangaande het MER/SMB en de ontwerp-streekplanherziening. Er zijn 51 reacties/zienswijzen ontvangen. De uitkomst was dat het MER grondiger moest worden uitgevoerd. De streekplanprocedure is toen stopgezet.

In 2006 en 2007 is ook een Klankbordgroep in het leven geroepen. De klankbordgroep werd gevormd door vertegenwoordigers van de dorpsraden van Almen, Eefde, Gorssel en Epse, de Groep Verontruste Eefdenaren N348, 3VO, ondernemersverenigingen van Gorssel en Eefde, GLTO, Kamer van Koophandel en VNO-NCW.

Op diverse momenten werden burgers gericht geïnformeerd over de plannen en kregen zij de gelegenheid hun inbreng te leveren:

- 19 juli 2007 brainstorm inloop (Polbeek)
- 6 oktober 2008 (Eefde) en 7 oktober 2008 (Zutphen) over de Corridorstudie en Trechternotitie

Er zijn informatieavonden geweest voor omwonenden van de kruising bij de Voorsterallee (12 januari 2009) en de Zutphenseweg in Eefde (18 maart 2009) waar zij konden meepraten over het ontwerp voor de aansluitingen.

Voorts is het proces begeleid door een projectgroep en een stuurgroep. De projectgroep bestond uit vertegenwoordigers van de gemeente Lochem, gemeente Zutphen en de provincie Gelderland. De stuurgroep werd gevormd door de verantwoordelijke gedeputeerde van de provincie en de verantwoordelijke wethouders van Lochem en Zutphen.

### **Inloopavonden**

Op 28 en 29 september 2009 zijn er twee inloopavonden georganiseerd, waarin burgers en andere belangstellenden zich konden laten informeren over het plan. De toekomstige inrichting van de weg, het landschapsplan en het voorontwerp-inpassingsplan werden hier gepresenteerd. Vertegenwoordigers van de provincie en gemeenten waren aanwezig om vragen te beantwoorden.

De inloopavond op 28 september vond plaats in het zorgcentrum De Polbeek in Zutphen. De tweede avond werd gehouden in het dorpshuis Het Hart in Eefde.

De inloopavonden werden goed bezocht. Op beide avonden waren ca. 80 belangstellenden. Het merendeel van de bezoekers was positief over de wijze van informatie en presentatie. Het kaartmateriaal en de uitleg tijdens de inloopbijeenkomsten werden gewaardeerd. Men was benieuwd of de weg er nu inderdaad gaat komen.

Daar waar kritische geluiden werden verwoord, hadden deze vooral te maken met de vraag of er niet naar een totaaloplossing moet worden gezocht voor het traject tot en met de aansluiting op de A1. Voorts zijn er kritische geluiden geuit over de inrichting van de weg. Vooral de voorgenomen kunstuiting werd door velen (nog) niet begrepen.



De inloopavonden hadden een informeel karakter en gaan vooraf aan het formele traject van terinzagelegging van het ontwerp-inpassingsplan. Hieronder volgt een verslag van gehoorde opmerkingen. In een reactie wordt aangegeven hoe daar in het inpassingsplan mee is omgegaan en of dit heeft geleid tot aanpassing van het plan.

De kruising N348 – Voorsterallee komt dicht bij de woningen aan de Voorsterallee te liggen en ingericht met een VRI. Leidt dit niet tot extra geluid- en stofoverlast voor de bewoners?

*Antwoord: Getracht wordt om geluidhinder zoveel mogelijk te beperken door geluidwerende voorzieningen (in de vorm van geluidwallen) aan te leggen. Hoewel hiermee niet kan worden voorkomen dat de weg niet meer hoorbaar is, blijft het geluidniveau voor het merendeel van de bewoners binnen de wettelijke normen. Nabij de kruising zijn echter enkele woningen die te maken krijgen met een geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze woningen zal een ontheffing worden aangevraagd. Vervolgens wordt van geval tot geval bekeken welke maatregelen aan de woning getroffen moeten worden om tot een aanvaardbaar geluidniveau te komen.*

*Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de luchtkwaliteit nauwelijks wijzigt als gevolg van dit plan. De algemene tendens is dat de luchtkwaliteit verbetert als gevolg van lagere emissies door het verkeer en de industrie.*

De vraag wordt gesteld waarom de geluidwal een aantal meters vóór de kruising stopt. Kunnen de geluidwerende voorzieningen niet verder richting kruising worden doorgetrokken?

*Antwoord: Er zijn twee redenen waarom de geluidwal een stukje voor de kruising stopt:*

- a. vanwege het benodigde zicht op de kruising (verkeersveiligheid), en*
- b. vanwege de constructie van de nabijgelegen fietstunnel.*

Verzoek om de Voorsterallee af te waarderen voor vrachtverkeer. De overlast is nu al groot. Daarnaast wordt aangedrongen op het nemen van snelheids-/verkeersmaatregelen aan de Voorsterallee en Kapperallee.

*Antwoord: Gewezen wordt op de voorgenomen knip in de Voorsterallee en de Van der Capellenlaan. Op welke wijze deze verkeersmaatregel wordt uitgevoerd is nog onderwerp van studie. Dat kan variëren van een harde knip (fysieke maatregel waarbij het onmogelijk wordt om door te rijden) tot een zachte knip in de vorm van de plaatsing van een verbodsbord.*

Blijft het gebied tussen de Polbeek en het Twentekanaal bereikbaar voor bewoners uit de wijk Polbeek? Het huidige "rode pad" wordt nu veel gebruikt voor recreatief gebruik.

*Antwoord: Het rode pad zal inderdaad verdwijnen. Om in het genoemde gebied te komen zal een omweg moeten worden gemaakt via de nieuw aan te leggen fietstunnel.*

*Uit (fiets)verkeerstellingen blijkt dat de route Voorsterallee – Van der Capellenlaan v.v. een belangrijker route is dan die van het rode pad. Het rode pad wordt vooral recreatief gebruikt, terwijl de Voorsterallee-route zeer belangrijk is voor doorgaand fietsverkeer, waaronder schoolgaande jeugd. Deze route verwerkt ca. 75% van het fietsverkeer.*

*Om deze reden is gekozen voor de fietstunnel i.p.v. een brug als vervanging van het rode pad.*

Gebruikers van de gronden in het hiervoor genoemde gebied constateren dat hun gronden niet meer bereikbaar zijn.

*Antwoord: Deze opmerking is terecht. Ten noorden van het viaduct zal vanaf de Deventerweg een nieuw ontsluitingspad worden aangelegd. Dit ontsluitingspad is geen openbare weg en hoeft derhalve niet in het inpassingsplan geregeld te worden.*

Veel vragen werden gesteld over de hoogteligging van de weg om de Polbeek en het naastgelegen dijkje. Bewoners konden niet inschatten hoe de situatie er vanuit de wijk uit gaat zien.

*Antwoord: Rondom de wijk Polbeek wordt de weg iets verdiept aangelegd om het open zicht zoveel mogelijk te behouden. Het huidige maaiveldniveau varieert, de weg komt op maximaal ca. -0,80 m –mv te liggen. Het dijkje langs de weg heeft een hoogte van ca. 1.20 m, zodat het totale hoogteverschil al snel 2 meter bedraagt. De wijk ligt nog iets hoger. Middels een visualisatie zal bij een volgende presentatie van het plan aan de bewoners worden getoond hoe men vanuit de wijk de weg ervaart.*

Aandacht wordt gevraagd voor de kwaliteit van de rij populieren langs de wijk Voorsteralleekwartier. Er vallen soms spontaan grote takken uit, ook bij windstil weer. De populieren hebben de maximale levensduur bereikt. Beter nu de bomen te kappen dan wanneer de rondweg er ligt.

*Antwoord: Deze opmerking wordt doorgespeeld naar de gemeente Zutphen.*

Gevraagd wordt of de snelheid op de rondweg niet kan worden verhoogd naar 70 km/u. Met name voor vrachtverkeer is dit een betere (rustiger) snelheid.

*Antwoord: De nieuwe rondweg voert deels door de bebouwde kom van Zutphen. Binnen de bebouwde kom is de maximale snelheid 50 km/u. Het verleggen van komgrenzen past niet binnen het beleid van de provincie Gelderland.*

Er werden vragen gesteld over de knip in de Kapperallee. Moet de knip niet worden opgenomen in het inpassingsplan? Eenzelfde opmerking werd gemaakt over de knip in de Van der Capellenlaan.

*Antwoord: De knip is een verkeersmaatregel, die niet in een inpassingsplan thuis hoort. Het betreft hier een lokale weg, dus de maatregel is de verantwoordelijkheid van de gemeente. Het streven is dat de gemeente dit in een (verkeers-)besluit regelt voordat het Inpassingsplan door PS wordt vastgesteld. Een bestuurlijk besluit over de knip is in voorbereiding.*

Er wordt aandacht gevraagd voor de bereikbaarheid van bedrijven aan de Mettrayweg en de Meijerinkstraat, vooral tijdens de fase van uitvoering. Ook is de vraag gesteld of er rekening is gehouden met de draaicirkels van vrachtwagens.

*Antwoord: In het ontwerp is rekening gehouden met de bereikbaarheid van het vrachtverkeer. Tijdens de uitvoering blijft de bereikbaarheid gegarandeerd, al is het mogelijk dat verkeer tijdelijk moet omrijden. Betrokkenen worden hierover tijdig geïnformeerd.*

Aandacht voor de positie van de zogenoemde "Regelinkpad", dat (op enige afstand) evenwijdig aan de rondweg loopt.

*Antwoord: Met de Stichting Regelinkpad zal nog overleg gevoerd worden over de mogelijkheid om het pad te verleggen, tot dicht bij de rondweg. Hiermee kan de grond efficiënter worden gebruikt, omdat voorkomen wordt dat een ingesloten strook grond ontstaat, welke te klein is voor landbouwkundig gebruik.*

Een bewoonster van de Teenkweg vraagt aandacht voor de bereikbaarheid van haar perceel voor de vuilniswagen en hulpdiensten.

*Antwoord: De vuilniswagen zal vanaf de Teenkweg verder rijden via de parallelweg aan de noordkant van de rondweg. Het betreffende perceel is dus vanaf twee kanten bereikbaar.*

Dezelfde bewoonster vraagt om een overhoekje tussen haar perceel en de rondweg in te vullen met beplanting, i.v.m. uitzicht, geluid en fijnstof.

*Antwoord: Voor zover het betreffende terrein eigendom is van de provincie, zal in overleg naar een passende invulling worden gezocht.*

Er werden vragen gesteld over planschade en waardevermindering van woningen.

*Antwoord: Het staat mensen vrij om een gemotiveerd verzoek tot planschade in te dienen. Deze mogelijkheid bestaat tot 5 jaar na van kracht worden van het inpassingsplan.*

## **7. Economische verantwoording**

Bij de raming van de kosten voor dit project (€68,0 miljoen, prijspeil 2009) is niet alleen rekening gehouden met de aanleg van de nieuwe rondweg, maar ook met het (ver)leggen van kabels en leidingen, de kosten van landschappelijke inpassing/uitvoering van de kunstopdracht, grondverwerving, het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen en de eventuele financiële consequenties van planschade.

Provinciale Staten hebben er meerdere malen blijk van gegeven dat zij de benodigde middelen beschikbaar stellen voor de realisatie van het project; zie onder meer het Statenakkoord 2003-2007 (v.w.b. de ontsluiting van De Mars). Ook de gemeenten Zutphen en Lochem zullen financieel bijdragen aan de aanleg van de rondweg. Een en ander is vastgelegd in een overeenkomst tussen beide gemeenten (d.w.z. wat Lochem betreft: de voormalige gemeente Gorssel) en de provincie, d.d. 11 november 2004. De geraamde kosten voor beide gemeenten zijn reeds in de gemeentelijke begrotingen opgenomen.

Gelet op het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de geraamde kosten binnen het beschikbare budget vallen, zodat dit project economisch uitvoerbaar is.



## 8. Resultaten van het vooroverleg (ex. art.3.1.1 Wro)

Het voorontwerp-inpassingsplan Rondweg N348 Zutphen-Noord en Eefde-West is in het kader van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening toegestuurd aan de volgende organisaties en instanties:

- VROM-inspectie regio Oost
- Ministerie van LNV, directie Oost
- Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed
- Rijkswaterstaat, directie Oost
- Waterschap Rijn en IJssel
- Rijkswaterstaat Twentekanaal en IJsseldelta
- NS Prorail Regio Noordoost
- College van B&W van de gemeente Zutphen
- College van B&W van de gemeente Lochem
- Nederlandse Gasunie NV
- Ministerie van Defensie
- Vitens Gelderland
- Alliander NV
- TenneT BV

Aan hen is het verzoek gedaan om binnen een termijn van zes weken te reageren. Hieronder zijn de binnengekomen reacties samengevat en van een antwoord voorzien. De overige instanties hebben niet gereageerd.

<b>1.</b>	<b>Prorail Regio Noord-Oost</b> <b>Brief d.d. 9 september 2009</b>	
	Het plan geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.	Dit wordt voor kennisgeving aangenomen. Prorail wordt bedankt voor haar reactie.
<b>2.</b>	<b>Vitens Gelderland</b> <b>Brief d.d. 17 september 2009</b>	
	Opgemerkt wordt dat men ten aanzien van het plan als zodanig geen op- of aanmerkingen heeft.	Dit wordt voor kennisgeving aangenomen. Vitens wordt bedankt voor haar reactie.
	Wel wordt er op geattendeerd dat zich binnen de plangrenzen drinkwaterleidingen bevinden (kaarten zijn meegestuurd). Indien bij nadere uitwerking blijkt dat leidingen verlegd of aangepast moeten worden, wordt verzocht om tijdig contact op te nemen.	Bij de uitvoering zal dit onderwerp van aandacht zijn.
<b>3.</b>	<b>Gemeente Lochem</b> <b>Brief d.d. 30 oktober 2009</b>	
	Gevraagd wordt om in de toelichting bij het plan een beschrijving op te nemen van de inhoud van de Nota Mobiliteit van de gemeente Lochem. Een tekstvoorstel is meegestuurd.	In de toelichting zal de voorgestelde tekst worden opgenomen.
	Op het kaartje op pagina 21 (toelichting)	Het kaartje is aangepast.

	ontbreekt een tekstblok bij de nieuwe rotonde in de Zutphenseweg.	
	Er is niet aangegeven waar de compensatie van 16.000 m <sup>3</sup> waterberging moet plaatsvinden.	In de periode dat het vooroverleg plaatsvond, was dit nog onderwerp van studie. Inmiddels is duidelijk geworden dat de compensatie het best plaats kan vinden ten westen van de rondweg, aansluitend aan de Eefdense beek. Hierover heeft overleg plaatsgevonden met het waterschap. Het terrein is onderzocht op bodemkwaliteit, archeologie en flora en fauna. In het ontwerp-inpassingsplan is het compensatiegebied opgenomen binnen de planbegrenzing.
	Aan een overhoekje ter hoogte van de Eefdense Enkweg en de Teenkweg is de bestemming "Agrarisch met waarde" toegekend. In de bestemmingsregeling is aansluiting gezocht bij het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 1987. De gemeente Lochem is bezig met een integrale herziening van dit plan. Voorgesteld wordt om aan te sluiten bij de dit nieuwe plan. De bestemming wordt in dit geval "Agrarisch".	Het is inderdaad gewenst om aan te sluiten op de regeling in het nieuwe (voorontwerp) bestemmingsplan Buitengebied. De bestemming en regeling in het plan is aangepast. Vanwege de leesbaarheid van onderhavig plan is het aanlegvergunningstelsel vereenvoudigd.
	In hoofdstuk 2, artikel 3.2.2. (regels) staat: bouwhoogte maximaal 2. Betekent dit 2 meter?	"meter" zal worden toegevoegd.
	Bij de artikelen 4.2.1, 5.2.1, 6.2.1 en 7.2.1 moet worden toegevoegd: uitsluitend bouwwerken, <i>geen gebouw zijnde</i> .	Dit zal worden toegevoegd.
	Op de plankaart blad 2 is een klein stukje in rood aangegeven. Dit wordt niet verklaard in de legenda.	Hier wordt verwezen naar een eerdere conceptversie van de plankaart. Het rode stukje was reeds van de kaart gehaald.
<b>4.</b>	<b>Rijkswaterstaat Waterdistrict Twentekanalen – IJsseldelta</b> <b>Mail d.d. 9 september 2009</b>	
	Er wordt op gewezen dat het plan ook beoordeeld moet worden door de afdelingen WSP en WSE van Rijkswaterstaat Oost-Nederland en door het waterschap Rijn en IJssel. Gemeld wordt dat nog een officiële brief met opmerkingen volgt.	Het plan was reeds toegestuurd naar genoemde instanties.
<b>5.</b>	<b>Waterschap Rijn en IJssel</b> <b>Mail d.d. 22 oktober 2009</b>	
	In de toelichting (p.34) staat een doorrijhoogte genoemd van 4,50 meter. Gevraagd wordt in hoeverre rekening wordt gehouden met peilstijging van een meter in de toekomst. De kruin van de dijk komt dan ook 1 m hoger te liggen.	In de toelichting staan de uitgangspunten voor het ontwerp beschreven. Het ontwerp zelf wordt gemaakt in nauw overleg met Rijkswaterstaat en het waterschap. Binnen de regels van het inpassingsplan levert een eventuele dijkverhoging in dit verband geen problemen op.
	Verzocht wordt om de dubbelbestemming waterkering binnendijs tot 20 meter uit de	Het verzoek is overgenomen op de plankaart.

	teen te leggen.	
	Beheerder van de dijken langs het Twentekanaal is niet RWS, maar het waterschap Rijn en IJssel (p.52 toelichting).	Dit is verwerkt in de toelichting.
	De aanleg van de brug kan wel effect hebben op de hier gelegen gasleiding, omdat de belasting op de leiding kan veranderen.	Over de gasleiding wordt overleg gevoerd met de Gasunie. Het terrein kan worden afgegraven, mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, o.a. de aanwezigheid van minimaal 100 cm gronddek boven de leiding. In de verdere uitwerking wordt hiermee rekening gehouden.
	Ten aanzien van art.13 (Waterstaat – waterkering) moet duidelijk worden gemaakt voor welk doel de regels zijn opgesteld. De waterkering wordt reeds beschermd via de Keur.	Het is gebruikelijk om de waterkering als een dubbelbestemming op te nemen in een bestemmingsplan c.q. inpassingsplan. Doel hiervan is de bescherming van de waterkering (zonder ontheffing mag niet worden gebouwd), maar het heeft tevens een signalerende functie.
	Op de tekening staat dat de duiker rond 1200 mm is, dit moet zijn 1500 mm.	Niet duidelijk is welke tekening hier wordt bedoeld. In het ontwerp is wel rekening gehouden met een duiker Ø 1500 mm in de kwelsloot langs het Twentekanaal.
	Heeft het gedeelte van het tracé dat door het stedelijk gebied gaat geen bermsloten?	Op het bedrijventerrein De Mars is onvoldoende ruimte voor het aanleggen van bermsloten. Hier wordt een regenwaterriool aangelegd, dat uitkomt in het aan te leggen bergingsgebied bij de nieuwe rotonde op De Mars.
<b>6.</b>	<b>Gemeente Zutphen Brief d.d. 26 oktober 2009</b>	
	De reactie bevat grotendeels tekstuele opmerkingen.	Waar nodig zijn deze aangepast.
	Paragraaf 2.4 (gemeentelijk beleid) is alleen het verkeers- en ruimtelijk ordeningsbeleid opgenomen. De gemeenten Zutphen en Lochem hebben ook beleid vastgesteld voor hogere geluidswaarden.	Omdat het hier een provinciaal inpassingsplan betreft, wordt getoetst aan het geluidbeleid van de provincie en niet aan dat van de gemeenten. Overigens worden in het provinciaal beleid hogere eisen gesteld dan de wet voorschrijft en komt dit in grote lijnen overeen met het gemeentelijk beleid.
	De aansluiting op het bestaande fietstunneltje zit al in het pakket "Groot onderhoud N348" dat in het voorjaar 2010 wordt uitgevoerd. Daarmee komt de voetnoot op p.20 van de toelichting te vervallen. De gemeente Zutphen verzorgt de nodige procedures.	Dit punt is verwijderd uit de toelichting.
	In paragraaf 3.4 (ecologische inrichtingsmaatregelen) worden compenserende maatregelen voor de steenuil gemist.	Dit is aangevuld.
	Vanuit ecologisch opzicht is het gewenst om in plaats van een soort (meibomen) een mix	De keuze voor de meibomen komt voor uit de kunstopdracht, waarin de wens is uitgesproken



	aan soorten te plaatsen.	voor een continu en herkenbaar wegbeeld. Om die reden is gekozen voor een soort bomen. Overigens passeert het tracé diverse andere bomenlanen (Polbeek, Mettrayweg, Eefdese Enkweg, Zutphenseweg) waardoor er wel ecologische diversiteit is.
	Er worden diverse opmerkingen gemaakt over ontbrekende informatie van het akoestisch onderzoek (paragraaf 4.1). De ontwerpbeschikking hogere grenswaarden ontbreekt.	De toelichting bij het inpassingsplan bevat alleen de conclusies van het akoestisch onderzoek. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar de onderliggende rapportage van het akoestisch onderzoek en de ontwerpbeschikking hogere grenswaarden, die gelijktijdig met het ontwerp-inpassingsplan ter inzage ligt.
	Voor het luchtkwaliteitsonderzoek wordt verzocht om ook het planjaar (2010) en planhorizon (2020) te onderzoeken en omschrijven. De huidige situatie is 2009 en niet 2007.	In de onderzoeken die in het kader van het MER zijn uitgevoerd is 2007 als uitgangssituatie genomen. Het jaar 2010 is niet relevant, omdat het plan dan nog niet is uitgevoerd. Daarom wordt een vergelijking gemaakt met de situatie in 2012. Voor een doorkijk naar de toekomst is het jaar 2015 gehanteerd, aangezien aan Nederland tot 1 januari 2015 derogatie is verleend om aan de jaargemiddelde grenswaarde voor NO <sub>2</sub> te voldoen. Het jaar 2020 is niet onderzocht, omdat de prognoses uitwijzen dat de luchtkwaliteit dan verder is verbeterd ten opzichte van 2015.
	Verzocht wordt aan te geven waarom de aanleg van de weg niet leidt tot significante risico's voor leidingen (p.31 toelichting).	In het kader van externe veiligheid is de ligging van de leidingen niet relevant. Verkeer over de weg valt niet onder bebouwing die binnen een invloedsgebied van een aardgasleiding wordt gerealiseerd.
	De wijze waarop compensatie van waterbergend vermogen plaatsvindt wordt niet concreet gemaakt en is niet gewaarborgd in de planregels en de verbeelding.	In de periode dat het vooroverleg plaatsvond, was dit nog onderwerp van studie. Inmiddels is duidelijk geworden dat de compensatie het best plaats kan vinden ten westen van de rondweg, aansluitend aan de Eefdese beek. Hierover heeft overleg plaatsgevonden met het waterschap. Het terrein is onderzocht op bodemkwaliteit, archeologie en flora en fauna. In het ontwerp-inpassingsplan is het compensatiegebied opgenomen binnen de planbegrenzing.
	Het perceel sectie K, nr. 1003 heeft als geheel (0.89.35 ha) de bestemming V-W. De provincie is voornemens 0.50.45 ha aan te kopen. Verzocht wordt om voor het resterende perceelsgedeelte een bestemming 'Bedrijven' op te nemen.	Dit is onjuist. Het gehele terrein wordt aangekocht door de provincie. In het kader van "Het Witte Lint" is hier de plantage gepland. Er blijft geen resterend gedeelte voor bedrijven over.
	Op p. 40 wordt gesproken over dicht struweel om de Polbeek. Past dat bij 'Het Witte Lint'?	Deze aanbeveling kwam voort uit het natuuronderzoek. Uiteindelijk is niet gekozen voor struweel, maar voor een verdiepte ligging, een aarden wal en de meidoornbomen.
	Gevraagd wordt om in de tekst aan te geven	Dit is in de tekst nader gespecificeerd.

	waar de hoofdburcht van de das zit.	
	In de beschrijving op p.41 wordt het Rapunzelklokje gemist. Ook hiervoor moet ontheffing worden aangevraagd.	Dit is toegevoegd.
	Kaartje p.45: wat is Ned Mettray?	Dit is de oude naam voor de huidige jeugdinstelling Rentray.
	In het kostenoverzicht in hoofdstuk 7 zijn ook kosten opgenomen voor het traject Eefde - Gorssel – Epse/A1. Dat hoort hier niet bij. Gevraagd wordt naar het geïndexeerde budget.	De tekst in hoofdstuk 7 is aangepast. Er wordt verwezen naar de overeenkomst tussen gemeenten en provincie en de begrotingen, waarin de kosten reeds zijn opgenomen.
<b>7.</b>	<b>Rijkswaterstaat Oost-Nederland Brief d.d. 24 september 2009 (ontvangen d.d. 2 november 2009)</b>	
	Rijkswaterstaat is beheerder van het Twentekanaal. Verzocht wordt om in artikel 14 “beheerder van de waterkering” te wijzigen in “beheerder van het Twentekanaal”.	Dit wordt gewijzigd.
	Bij het ontwerp van de brug dient rekening te worden gehouden met de richtlijn radarhinder van bruggen voor scheepvaart en de uitgangspunten nieuwe bruggen Twentekanaal.	Het ontwerp voor de brug zal in overleg met Rijkswaterstaat en het waterschap Rijn en IJssel worden gemaakt.



## Overzicht van de onderzoeksrapporten

### Archeologie

RAAP

Omlegging N348 Eefde-West, provincie Gelderland, een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)

RAAP-rapport 637

Eindversie, april 2007

RAAP

M.e.r. N348 Rondweg Zutphen-Noord en Eefde-West, Gemeenten Zutphen en Lochem

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

RAAP-rapport 1544

Eindversie, juni 2007

Michel Groothedde

Korte notitie met opmerkingen en aanbevelingen n.a.v. de conclusies en aanbevelingen in RAAP-rapport

1544 M.e.r. N348 Zutphen Noord en Eefde West

(geen datum)

### Bodem

Royal Haskoning

Historisch bodemonderzoek

Definitief rapport, 5 november 2009

MWH

Bodemonderzoek Deventerweg ong. te Zutphen

2 oktober 2009

MWH

Notitie 'Oriënterend vervolgonderzoek locatie Z1'

5 oktober 2009

Tauw

Verkennend Bodemonderzoek rondweg N348 te Eefde

2 juli 2009

### Externe veiligheid

Royal Haskoning

Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Onderzoek externe veiligheid

Definitief rapport, 5 november 2009

### Geluid

Royal Haskoning

Rondweg N348 Zutphen - Eefde, Akoestisch onderzoek ten behoeve van het inpassingsplan

Definitief, 5 november 2009

**Landschap**

Provincie Gelderland  
Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Landschapsplan  
Definitief rapport, 5 november 2009

Provincie Gelderland  
Kaartbijlage Landschapschets Rondweg N348 Zutphen - Eefde  
Definitief, 5 november 2009

**Luchtkwaliteit**

Royal Haskoning  
Rondweg N348 Zutphen – Eefde, Luchtkwaliteitsonderzoek  
Definitief rapport, 5 november 2009

**MER**

Royal Haskoning  
Milieueffectrapport Rondweg N348 Zutphen-Eefde, Deel A  
5 november 2009

Royal Haskoning  
Milieueffectrapport Rondweg N348 Zutphen-Eefde, Deel B  
5 november 2009

**Natuur**

Adviesbureau Mertens  
Beschermdediersoorten in het invloedgebied van de verbinding tussen Zutphen en de provinciale weg N348  
Oktober 2006

Adviesbureau Mertens  
Aanvullend veldonderzoek beschermde planten- en diersoorten verbinding tussen Zutphen en de provinciale weg N348  
Definitief rapport, 2008

Adviesbureau Mertens  
Natuurtoets rondweg N348 Zutphen-Eefde  
September 2009

Royal Haskoning  
Rondweg N348 Zutphen-Eefde, Passende beoordeling  
12 november 2009

**Verkeersstudies**

Provincie Gelderland  
Tracékeuzenotitie N348  
Rondweg Zutphen-Noord en Eefde-West en noordelijke ontsluiting van het bedrijventerrein “De Mars”  
Definitief rapport, 26 mei 2009

Provincie Gelderland  
Corridorstudie Zutphen-Deventer  
Definitief rapport, 25 juni 2008

Provincie Gelderland  
Trechternotitie  
MER Rondweg N348 Zutphen-Noord en Eefde-West en noordelijke ontsluiting 'De Mars'  
Definitief rapport, 2 september 2008

Provincie Gelderland  
Verkenning Onderliggend Wegennet Stedendriehoek  
Definitief rapport, december 2007









<b>Hoofdstuk 1.</b>	<b>Inleidende regels</b>	<b>3</b>
Artikel 1.	Begrippen .....	3
Artikel 2.	Wijze van meten.....	6
<b>Hoofdstuk 2.</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>7</b>
Artikel 3.	Agrarisch .....	7
	3.1 Bestemmingsomschrijving	7
	3.2 Bouwregels	7
	3.3 Aanlegvergunning	7
Artikel 4.	Agrarisch met waarden.....	9
	4.1 Bestemmingsomschrijving	9
	4.2 Bouwvoorschriften	9
	4.3 Nadere eisen	9
	4.4. Aanlegvergunning	9
Artikel 5.	Verkeer - Railverkeer Wegverkeer .....	11
	5.1 Bestemmingsomschrijving	11
	5.2 Bouwregels	11
	5.3 Nadere eisen	11
Artikel 6.	Verkeer - Wegverkeer .....	13
	6.1 Bestemmingsomschrijving	13
	6.2 Bouwregels	13
	6.3 Nadere eisen	13
Artikel 7.	Water - A-watergang.....	15
	7.1. Bestemmingsomschrijving	15
	7.2 Bouwregels	15
Artikel 8.	Water - Kanaal.....	16
	8.1 Bestemmingsomschrijving	16
	8.2 Bouwregels	16
Artikel 9.	Leiding - Brandstof .....	17
	9.1 Bestemmingsomschrijving	17
	9.2 Bouwregels	17
	9.3 Ontheffing van de bouwregels	17
	9.4 Aanlegvergunning	17
Artikel 10.	Leiding - Gas.....	19
	10.1 Bestemmingsomschrijving	19
	10.2 Bouwregels	19
	10.3 Ontheffing van de bouwregels	19
	10.4 Aanlegvergunning	19
Artikel 11.	Leiding - Hoogspanningsverbinding.....	21
	11.1 Bestemmingsomschrijving	21
	11.2 Bouwregels	21
	11.3 Ontheffing van de bouwregels	21
	11.4 Aanlegvergunning	21
Artikel 12.	Leiding - Riool .....	23
	12.1 Bestemmingsomschrijving	23
	12.2 Bouwregels	23
	12.3 Ontheffing van de bouwregels	23
	12.4 Aanlegvergunning	23
Artikel 13.	Waarde - Archeologie .....	25
	13.1 Bestemmingsomschrijving	25
	13.2 Bouwregels	25

	13.3 Aanlegvergunning	25
	13.4 Wijzigingsbevoegdheid	26
Artikel 14.	Waterstaat - Waterkering.....	27
	14.1 Bestemmingsomschrijving	27
	14.2 Bouwregels	27
	14.3 Ontheffing van de bouwregels	27
	14.4 Aanlegvergunning	27
Artikel 15.	Waterstaat - Waterstaatkundige functie.....	29
	15.1 Bestemmingsomschrijving	29
	15.2 Bouwregels	29
	15.3 Ontheffing van de bouwregels	29
<b>Hoofdstuk 3.</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>31</b>
Artikel 16.	Anti-dubbelregel .....	31
Artikel 17.	Algemene ontheffingsregels.....	32
	17.1 Ontheffingsbevoegdheid	32
	17.2 Criteria	32
Artikel 18.	Algemene wijzigingsregels.....	33
Artikel 19.	Algemene procedureregels .....	34
	19.1 Procedure	34
	19.2 Ontheffing (art. 3.6. 1, sub c, Wro) en nadere eisen (art. 3.6. 1, sub d, Wro)	34
	19.3 Wijziging (art. 3.6. 1, sub a, Wro)	34
<b>Hoofdstuk 4.</b>	<b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>35</b>
Artikel 20.	Overgangsrecht .....	35
	20.1 Overgangsrecht bouwwerken	35
	20.2 Overgangsrecht gebruik	35
Artikel 21.	Slotregel .....	36

## Hoofdstuk 1. Inleidende regels

### Artikel 1. Begrippen

1. plan : het inpassingsplan Rondweg N348 Zutphen-Eefde van Provinciale Staten van de provincie Gelderland;
2. inpassingsplan : de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GMLbestand NL.IMRO. 9925.IPN348Zutphen.von1 met de bijbehorende regels en bijlage;
3. aanduiding : een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;
4. aanduidingsgrens : de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;
5. archeologisch monument : terrein dat op basis van de Monumentenwet 1988 is aangewezen als beschermd archeologisch monument;
6. archeologisch onderzoek : onderzoek verricht door een dienst, bedrijf of instelling erkend door het College voor de Archeologische Kwaliteit, beschikkend over een opgravingvergunning ex artikel 39 Monumentenwet;
7. bebouwing : één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;
8. bestaand :
  - a. bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd krachtens een bouwvergunning, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van terinzagelegging is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald;
  - b. bij gebruik: het gebruik dat op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan bestaat, tenzij in de regels anders is bepaald;
9. bestemmingsgrens : de grens van een bestemmingsvlak;

10. bestemmingsvlak : een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;
11. bouwen : het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;
12. bouwgrens : de grens van een bouwvlak;
13. bouwlaag : een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;
14. bouwperceel : een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;
15. bouwperceelgrens : de grens van een bouwperceel;
16. bouwvlak : een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;
17. bouwwerk : elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;
18. peil :  
a. gemiddelde hoogte van aan het bouwwerk aansluitende afgewerkte terrein;  
b. indien in of op het water wordt gebouwd: het Nieuw Amsterdams Peil (of een ander plaatselijk aan te houden waterpeil);
19. wegtunnel : tunnel of tunnelvormig bouwwerk uitsluitend dan wel mede bestemd voor motorrijtuigen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder c, van de Wegenverkeerswet 1994.
20. voorkeursgrenswaarde : de maximale waarde voor de geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

21. waarde-archeologie : een gebied met een daaraan toegekende archeologische waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten uit het verleden;
22. waarde-archeologische verwachting : een gebied met een daaraan toegekende middelmatige of hoge archeologische verwachting in verband met de kennis en wetenschap van de in dat gebied verwachte overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten uit het verleden;
23. wegen : alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden met inbegrip van de daarin gelegen bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten.

## Artikel 2. Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

1. de bouwhoogte van een bouwwerk : vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, liftschachten en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen, tenzij in de regels anders is bepaald;
2. de goothoogte van een bouwwerk : vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;
3. de inhoud van een bouwwerk : tussen de bovenzijde van de afgewerkte begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;
4. de oppervlakte van een bouwwerk : tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;
5. de verticale diepte van een bouwwerk : vanaf het peil tot aan het laagste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals liftschachten en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen, tenzij in de regels anders is bepaald.

## Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels

### Artikel 3. Agrarisch

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. één of meer vormen van agrarisch grondgebruik;
- b. de bescherming en de ontwikkeling van landschapswaarden.

#### 3.2 Bouwregels

Voor het bouwen geldt de volgende regel:

De hoogte van terreinafscheidingen uitsluitend ten behoeve van het agrarische grondgebruik met een constructie die niet onoverkomelijk is voor de passage van kleine zoogdieren en amfibieën bedraagt maximaal 1,50 m.

#### 3.3 Aanlegvergunning

##### 3.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Agrarisch' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het vellen en rooien van houtgewas;
- b. het scheuren van grasland en het omzetten van grasland in bouwland, dieper dan 30 cm;
- c. het afgraven, ophogen en egaliseren van gronden;
- d. het diepwoelen, -ploegen of het uitvoeren van andere ingrepen in de bodem, dieper dan 0,5 m;
- e. het bebossen van de gronden;
- f. het aanleggen van waterlopen en het vergraven, verruimen en dempen van bestaande waterlopen en kolken;
- g. het aanleggen, verbreden of verharderen van wegen, voet-, ruiters- of rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanleggen van andere oppervlakteverhardingen;
- h. werken en werkzaamheden die de waterhuishouding beïnvloeden zoals bemalen, onderbemalen, slaan van putten, draineren, etc.;
- i. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur alsmede bovengrondse leidingen;
- j. het aanbrengen van teeltfolies en lage tunnels of andere tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen.

##### 3.3.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in 3.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die

- a. behoren tot het normale onderhoud en beheer worden gerekend;



- b. op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan in uitvoering waren of uitgevoerd konden worden krachtens een vóór dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning.

### 3.3.3 Beoordelingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 3.3.1 zijn slechts toelaatbaar, mits door de uitvoering hiervan geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschapswaarden, zoals vermeld in 3.1 van het gebied.

## **Artikel 4. Agrarisch met waarden**

### **4.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. één of meer vormen van agrarisch grondgebruik;
- b. het behoud en de ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden;
- c. een 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - compensatie waterberging';
- d. waterberging ter plaatse van de aanduiding 'waterberging';
- e. natuurcompensatie;
- f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

### **4.2 Bouwvoorschriften**

4.2.1 Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de genoemde bestemming mogen worden gebouwd.

4.2.2 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de bouwhoogte maximaal 2 m, gerekend vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a, mag bedragen.

### **4.3 Nadere eisen**

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de situering en de afmetingen van de in 4.2.1 genoemde voorzieningen ten behoeve van de verkeersveiligheid.

### **4.4. Aanlegvergunning**

#### **4.4.1 Vergunningplicht**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Agrarisch met waarden' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het vellen en rooien van houtgewas;
- b. het scheuren van grasland en het omzetten van grasland in bouwland, dieper dan 30 cm;
- c. het afgraven, ophogen en egaliseren van gronden;
- d. het diepwoelen, -ploegen of het uitvoeren van andere ingrepen in de bodem, dieper dan 0,5 m;
- e. het bebossen van de gronden;
- f. het aanleggen van waterlopen en het vergraven, verruimen en dempen van bestaande waterlopen en kolken;
- g. het aanleggen, verbreden of verharderen van wegen, voet-, ruit- of rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanleggen van andere oppervlakteverhardingen;
- h. werken en werkzaamheden die de waterhuishouding beïnvloeden zoals bemalen, onderbemalen, slaan van putten, draineren, etc.;
- i. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur alsmede bovengrondse leidingen;
- j. het aanbrengen van teeltfolies en lage tunnels of andere tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen.

#### 4.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in 4.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die

- a. behoren tot het normale onderhoud, gebruik en beheer;
- b. op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan in uitvoering waren of uitgevoerd konden worden krachtens een vóór dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning;
- c. vermeld zijn onder 4.4.1 sub c en f indien en voor zover die betrekking hebben op het realiseren van de waterberging op de gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - compensatie waterberging'.

#### 4.4.3 Beoordelingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 4.4.1 zijn slechts toelaatbaar, mits door de uitvoering hiervan geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuur- en landschapswaarden van het gebied.

## **Artikel 5. Verkeer - Railverkeer Wegverkeer**

### **5.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor ' Verkeer - Railverkeer Wegverkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. vervoer over het spoor;
- b. wegen;
- c. groenvoorzieningen;
- d. waterlopen, waterberging en waterinfiltratievoorzieningen;
- e. geluidswerende voorzieningen;
- f. parkeervoorzieningen;
- g. nutsvoorzieningen,

met daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en verhardingen waaronder mede begrepen zijn (on)gelijkvloerse kruisingen met wegen en water, viaducten, tunnelbakken en bruggen.

### **5.2 Bouwregels**

5.2.1 Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de genoemde bestemming mogen worden gebouwd.

5.2.2 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van het railverkeer mag maximaal 6 m bedragen, gemeten vanaf van de bovenzijde van de spoorstaaf;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van verkeersregelininstallaties, verkeers- of wegaanduidingen mag maximaal 8 m, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a, bedragen;
- c. de bouwhoogte van een viaduct mag maximaal 10 m bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a. De vrije doorgangshoogte van een viaduct dient minimaal 4,25 m te bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a;
- d. de verticale diepte van een tunnelbak mag maximaal 7 m bedragen gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a;
- e. de bouwhoogte van lichtmasten mag maximaal 8 m, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a;
- f. de bouwhoogte van overige bouwwerken mag maximaal 4 m, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a, bedragen.

### **5.3 Nadere eisen**

5.3.1 Burgemeester en wethouders kunnen, met inachtneming van het elders in dit artikel bepaalde, nadere eisen stellen met betrekking tot:

- a. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de oriëntering van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- c. het aantal en de situering van parkeerplaatsen.

5.3.2 De nadere eisen mogen niet op onevenredige wijze het gebruik van bouwwerken en gronden aantasten.

## Artikel 6. Verkeer - Wegverkeer

### 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Wegverkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen en fietspaden;
- b. parkeervoorzieningen;
- c. groenvoorzieningen en kunstobjecten;
- d. waterlopen, waterberging en waterinfiltratievoorzieningen;
- e. waterberging ter plaatse van de aanduiding 'waterberging';
- f. geluidswerende voorzieningen;
- g. een geluidswal ter plaatse van de aanduiding 'geluidswal';
- h. een wal ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - wal';
- i. nutsvoorzieningen,

met daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, verhardingen waaronder mede begrepen zijn (on)gelijkvloerse kruisingen met wegen en water, faunapassages, viaducten, fietstunnels, veetunnels, tunnelbakken, bruggen, andere werken en werkzaamheden, met inachtneming van het lengteprofiel, dat in de bijlage bij deze regels is opgenomen.

### 6.2 Bouwregels

6.2.1 Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de genoemde bestemming mogen worden gebouwd.

6.2.2 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van verkeersregeling, verkeers- of wegaanduiding mag maximaal 8 m, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a, bedragen;
- b. de bouwhoogte van een viaduct mag maximaal 10 m bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a. De vrije doorgangshoogte van een viaduct dient minimaal 4,25 m te bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a;
- c. de verticale diepte van een tunnelbak mag maximaal 7 m bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a;
- d. de bouwhoogte van lichtmasten mag maximaal 8 m bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a;
- e. de bouwhoogte van overige bouwwerken mag maximaal 4 m bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

### 6.3 Nadere eisen

6.3.1 Burgemeester en wethouders kunnen, met inachtneming van het elders in dit artikel bepaalde, nadere eisen stellen met betrekking tot:

- a. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de oriëntering/situering van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

6.3.2 De nadere eisen mogen niet op onevenredige wijze het gebruik van bouwwerken en gronden aantasten.

## **Artikel 7. Water - A-watergang<sup>1</sup>**

### **7.1. Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Water - A-watergang' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterstaatkundige doeleinden;
- b. instandhouding en ontwikkeling van natuurwaarden;
- c. recreatief medegebruik;
- d. taluds, oevers en onderhoudspaden;
- e. groenvoorzieningen;
- f. waterberging,

met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, (on)gelijkvloerse kruisingen met wegen en bruggen.

### **7.2 Bouwregels**

7.2.1 Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de genoemde bestemming mogen worden gebouwd.

7.2.2 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag maximaal 2 m bedragen gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.
- b. de bouwhoogte van de brug mag maximaal 4 m bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a. De vrije doorgangshoogte van de brug dient minimaal 2 m te bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub b.

---

<sup>1</sup> Op de waterkering en de aangrenzende gronden is de Keur op de Waterkeringen van het Waterschap Rijn en IJssel van toepassing.



## **Artikel 8. Water - Kanaal<sup>2</sup>**

### **8.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Water - Kanaal' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterstaatkundige doeleinden;
- b. instandhouding en ontwikkeling van natuurwaarden;
- c. beroepsvaart en pleziervaart;
- d. taluds, oevers en onderhoudspaden;
- e. groenvoorzieningen;
- f. waterhuishouding;
- g. een brug ter plaatse van de aanduiding 'brug';

met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, (on)gelijkvloerse kruisingen met wegen, viaducten, tunnelbakken en bruggen.

### **8.2 Bouwregels**

8.2.1 Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de genoemde bestemming mogen worden gebouwd.

8.2.2 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van de brug mag maximaal 45 m bedragen, gemeten vanaf peil 0 m NAP. De onderzijde van de brug ligt op minimaal 13.10 m +NAP;
- b. de bouwhoogte van lichtmasten en wegbewijzeringsborden mag maximaal 8 m bedragen gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken mag maximaal 4 m bedragen gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

---

<sup>2</sup> Op de waterkering en de aangrenzende gronden zijn de Keur op de Waterkeringen van het Waterschap Rijn en IJssel en de Wet beheer Rijkswaterstaatswerken van toepassing.

## **Artikel 9. Leiding - Brandstof**

### **9.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Leiding - Brandstof' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming), tevens bestemd voor een brandstoftransportleiding.

### **9.2 Bouwregels**

9.2.1 In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemming) mag op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Brandstof' niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming.

9.2.2 Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

9.2.3 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 2 m mag bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

### **9.3 Ontheffing van de bouwregels**

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in 9.2, en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd overeenkomstig de basisbestemming mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de brandstoftransportleiding;
- b. vooraf advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

### **9.4 Aanlegvergunning**

#### **9.4.1 Vergunningplicht**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Brandstof' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen van wegen, paden, banen en andere oppervlakteverhardingen;
- b. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven of ophogen;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- d. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
- e. het aanleggen van kabels en leidingen, en daarmee verband houdende constructies;

#### **9.4.2 Uitzonderingen**

Het verbod als bedoeld in 9.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

#### 9.4.3 Beoordelingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 9.4.1 zijn slechts toelaatbaar, mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaats vindt van het doelmatig functioneren van de brandstoftransportleiding;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende beheerder van de leiding.

## **Artikel 10. Leiding - Gas**

### **10.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming), tevens bestemd voor een aardgastransportleiding.

### **10.2 Bouwregels**

10.2.1 In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemming) mag op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Gas' niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming.

10.2.2 Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

10.2.3 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 2 m mag bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

### **10.3 Ontheffing van de bouwregels**

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in 10.2, en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd overeenkomstig de basisbestemming mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de aardgastransportleiding;
- b. vooraf advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

### **10.4 Aanlegvergunning**

#### **10.4.1 Vergunningplicht**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Gas' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen van wegen, paden, banen en andere oppervlakteverhardingen;
- b. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven of ophogen;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- d. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
- e. het aanleggen van kabels en leidingen, en daarmee verband houdende constructies;

#### **10.4.2 Uitzonderingen**

Het verbod als bedoeld in 10.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;

- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

#### 10.4.3 Beoordelingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 10.4.1 zijn slechts toelaatbaar, mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaats vindt van het doelmatig functioneren van de aardgastransportleiding;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende beheerder van de leiding.

## **Artikel 11. Leiding - Hoogspanningsverbinding**

### **11.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming), bestemd voor een bovengrondse hoogspanningsverbinding.

### **11.2 Bouwregels**

11.2.1 In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemming) mag op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Hoogspanningverbinding' niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming.

11.2.2 Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

11.2.3 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat:

- a. de hoogte van de masten maximaal 65 m mag bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.
- b. de hoogte van overige bouwwerken maximaal 2 m mag bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

### **11.3 Ontheffing van de bouwregels**

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in 11.2 en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd overeenkomstig de basisbestemming mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de hoogspanningsverbinding;
- b. vooraf advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

### **11.4 Aanlegvergunning**

#### **11.4.1 Vergunningplicht**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen van wegen, paden, banen en andere oppervlakteverhardingen;
- b. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven of ophogen;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- d. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
- e. het aanleggen van kabels en leidingen, en daarmee verband houdende constructies;

#### 11.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in 11.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

#### 11.4.3 Beoordelingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 11.4.1 zijn slechts toelaatbaar, mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaats vindt van het doelmatig functioneren van de hoogspanningsverbinding;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende beheerder van de verbinding.

## **Artikel 12. Leiding - Riool**

### **12.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Leiding - Riool' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming), bestemd voor een hogedrukriolering.

### **12.2 Bouwregels**

12.2.1 In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemming) mag op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Riool' niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming.

12.2.2 Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

12.2.3 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de hoogte maximaal 2 m mag bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

### **12.3 Ontheffing van de bouwregels**

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in lid 12.2, en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd overeenkomstig de basisbestemming mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de riolering;
- b. vooraf advies wordt ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

### **12.4 Aanlegvergunning**

#### **12.4.1 Vergunningplicht**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Riool' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen van wegen, paden, banen en andere oppervlakteverhardingen;
- b. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven of ophogen;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- d. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
- e. het aanleggen van kabels en leidingen, en daarmee verband houdende constructies;

#### **12.4.2 Uitzonderingen**

Het verbod als bedoeld in 12.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.



#### 12.4.3 Beoordelingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 12.4.1 zijn slechts toelaatbaar, mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaats vindt van het doelmatig functioneren van het riool;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende beheerder van de leiding.

## **Artikel 13. Waarde - Archeologie**

### **13.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming), bestemd voor het behoud en de bescherming van de verwachte waardevolle archeologische waarden in de bodem.

### **13.2 Bouwregels**

13.2.1 In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemming) mag op of in de gronden binnen deze bestemming niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming, tenzij op basis van archeologisch onderzoek naar het oordeel van burgemeester en wethouders is aangetoond dat op betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn of dat de aanwezige archeologische waarden in voldoende mate zijn beschermd.

13.2.2 Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

13.2.3 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de hoogte maximaal 2 m mag bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

### **13.3 Aanlegvergunning**

#### **13.3.1 Vergunningplicht**

Onverminderd het in de Monumentenwet bepaalde is het verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen gebouw zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. grondwerkzaamheden dieper dan 0,50 m onder het maaiveld over een oppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup>, zoals afgraven, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleg van drainage, verwijderen van funderingen en aanleg of rooien van bos, boomgaard of diepwortelende beplanting;
- b. graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofiëren van waterlopen, sloten en greppels;
- c. aanleggen van leidingen dieper dan 0,5 m onder het maaiveld over een oppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup>.

#### **13.3.2 Uitzonderingen**

Het verbod als bedoeld onder 13.3.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning;
- d. vergunningplichtig zijn op grond van de Monumentenwet dan wel waar de overige bepalingen van de Monumentenwet op van toepassing zijn;

#### **13.3.3 Beoordelingscriteria**

- a. Onverminderd het onder bepaalde 13.3.2 kan de onder 13.3.1 genoemde vergunning slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden

aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een aanlegvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld. Indien het rapport daartoe aanleiding geeft, dient op advies van de archeoloog zonodig een opgraving plaats te vinden.

- b. Het overleggen van een rapport is niet nodig indien naar het oordeel van burgemeester en wethouders de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

#### 13.3.4 Voorwaarden aan aanlegvergunning

Overeenkomstig het in artikel 3.16, lid 2, van de Wet ruimtelijke ordening bepaalde kunnen burgemeester en wethouders de aanlegvergunning onder beperkingen verlenen en kunnen zij voorschriften aan de aanlegvergunning verbinden, waaronder de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.

#### 13.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen in die zin dat deze bestemming komt te vervallen, indien als gevolg van nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn.

## **Artikel 14. Waterstaat - Waterkering<sup>3</sup>**

### **14.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming, bestemd voor waterkeringen.

### **14.2 Bouwregels**

14.2.1 In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemming) mag op of in deze gronden niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming.

14.2.2 Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

14.2.3 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de hoogte maximaal 2 m mag bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

### **14.3 Ontheffing van de bouwregels**

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in lid 14.2 en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd overeenkomstig de basisbestemming mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de waterkering;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de betreffende waterkering.

### **14.4 Aanlegvergunning**

#### **14.4.1 Vergunningplicht**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waterstaat - Waterkering' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen van wegen, paden en andere oppervlakteverhardingen;
- b. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door bodemverlagen, egaliseren, afgraven of ophogen;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- d. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
- e. het aanleggen van kabels en leidingen, en daarmee verband houdende constructies;

#### **14.4.2 Uitzonderingen**

Het verbod als bedoeld in 14.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

---

<sup>3</sup> Op de waterkering en de aangrenzende gronden zijn het Keur op de Waterkeringen van het Waterschap Rijn en IJssel en de Wet beheer Rijkswaterstaatswerken van toepassing.

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

#### 14.5.3 Beoordelingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 14.4.1 zijn slechts toelaatbaar, mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaats vindt van het doelmatig functioneren van de waterkering;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende beheerder van de waterkering.

## **Artikel 15. Waterstaat - Waterstaatkundige functie<sup>4</sup>**

### **15.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming, bestemd voor:

- a. instandhouding van de waterstaatsdoeleinden;
- b. taluds, oevers en onderhoudspaden;
- c. waterhuishouding;
- d. afvoer van oppervlaktewater, ijs en sediment.

### **15.2 Bouwregels**

15.2.1 In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemming) mag op of in deze gronden niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming.

15.2.2 Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

15.2.3 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de hoogte maximaal 2 m mag bedragen, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

### **15.3 Ontheffing van de bouwregels**

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in 15.2 en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd overeenkomstig de basisbestemming mits:

- a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de in 15.1 vermelde functies;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van het Twentekanaal en/of aangrenzende gronden.

---

<sup>4</sup> Op de waterkering en de aangrenzende gronden zijn het Keur op de Waterkeringen van het Waterschap Rijn en IJssel en de Wet beheer Rijkswaterstaatswerken van toepassing.



### **Hoofdstuk 3. Algemene regels**

#### **Artikel 16. Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.



## **Artikel 17. Algemene ontheffingsregels**

### **17.1 Ontheffingsbevoegdheid**

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd ontheffing te verlenen van de regels van het plan voor:

- a. het oprichten van bouwwerken voor algemeen nut ( transformatorhuisjes, gasregel- en drukstations, conomatics), mits de inhoud van elk van deze bouwwerken niet meer bedraagt dan 75 m<sup>3</sup> en de bouwhoogte ervan niet meer bedraagt dan 4 m, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a;
- b. het overschrijden van de regels inzake de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met niet meer dan 10%.

### **17.2 Criteria**

Ontheffing als bedoeld in art. 17.1 kan slechts verleend worden indien zich daartegen geen dringende redenen verzetten en indien de verkeersveiligheid niet in het geding is en de landschapswaarden, de waterstaatkundige belangen, het straat- en bebouwingsbeeld niet onevenredig worden aangetast.

## **Artikel 18. Algemene wijzigingsregels**

- 18.1 Burgemeester en wethouders zijn bevoegd overeenkomstig het bepaalde in art. 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het plan te wijzigen ten behoeve van:
- a. het in geringe mate aanpassen van het plan, teneinde enig onderdeel van het plan, zoals een bestemmingsgrens te veranderen, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt, dat deze aanpassing in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan gewenst of noodzakelijk is en de bestemmingsgrens niet meer dan 5 m wordt verschoven onder voorwaarde dat door middel van een akoestisch onderzoek naar de gevelbelasting tengevolge van het wegverkeer op de bestaande woningen wordt aangetoond dat een aanvaardbaar woon- en leefmilieu kan worden gewaarborgd;
  - b. het oprichten van gebouwen van openbaar nut, zoals transformatorhuisjes met een inhoud van maximaal 100 m<sup>3</sup> en een bouwhoogte van maximaal 4 m, gemeten vanaf peil, als bedoeld in art. 1, onder 18, sub a.

## **Artikel 19. Algemene procedureregels**

### **19.1 Procedure**

Indien burgemeester en wethouders toepassing geven aan het opleggen van nadere eisen of een vermelde ontheffings- of wijzigingsregel wordt de volgende procedure gevolgd.

### **19.2 Ontheffing (art. 3.6. 1, sub c, Wro) en nadere eisen (art. 3.6. 1, sub d, Wro)**

Bij de voorbereiding van een besluit tot het opleggen van nadere eisen of het verlenen van ontheffing, opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan is de navolgende voorbereidingsprocedure van toepassing:

- a. Burgemeester en wethouders maken het voornemen tot het opleggen van nadere eisen of om ontheffing te verlenen en de terinzagelegging van te voren in een huis-aan-huisblad dat in de gemeente wordt verspreid en voorts op de gebruikelijke wijze bekend;
- b. Het voornemen tot het opleggen van nadere eisen of het ontheffingsverzoek, alsmede het ontwerpbesluit en de daarop betrekking hebbende stukken liggen gedurende twee weken voor een ieder ter inzage;
- c. De bekendmaking houdt de mededeling in dat een ieder schriftelijk zijn zienswijze over het ontwerp-besluit naar voren kan brengen bij burgemeester en wethouders gedurende de termijn van terinzagelegging;
- d. Het besluit omtrent het opleggen van nadere eisen of het verlenen van ontheffing wordt met redenen omkleed;
- e. Burgemeester en wethouders stellen de indiener(s) van een zienswijze in kennis van hun besluit.

### **19.3 Wijziging (art. 3.6. 1, sub a, Wro)**

Bij de voorbereiding van een besluit tot wijziging, opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan is de procedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

## Hoofdstuk 4. Overgangs- en slotregels

### Artikel 20. Overgangsrecht

#### 20.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;
- b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig ontheffing verlenen van lid 20.1, sub a, voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het lid 20.1, sub a, met maximaal 10 %;
- c. Lid 20.1, sub a, is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 20.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 20.2, sub a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
- c. Indien het gebruik, bedoeld in lid 20.2, sub a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- d. Lid 20.2, sub a, is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

**Artikel 21. Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het inpassingsplan Rondweg N348 Zutphen-Eefde van de provincie Gelderland.

Aldus vastgesteld door Provinciale Staten van de provincie Gelderland in de openbare statenvergadering van [datum vaststelling].