

Inpassingsplan

Traverse Dieren

(Reconstructie N348 - N786)

projectnr. 0236832.00

revisie 03

6 april 2012

Opdrachtgever

Provincie Gelderland

datum vrijgave

6 april 2012

beschrijving revisie 03

voorontwerp

goedkeuring

P.F.G.M. Kennes

vrijgave

C.H.A Helmes

Datum van uitgave:
6 april 2012

Contactadres:
Beneluxweg 7
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Copyright © 2012

Ingenieursbureau Oranjewoud

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

	blz.
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Ligging plangebied	3
1.3 Vigerende bestemmingsplannen	3
1.4 M.e.r.- en RO-procedure	4
1.5 Leeswijzer	4
2 Huidige situatie	5
2.1 Beschrijving huidige situatie	5
2.2 Beschrijving plangebied en omgeving	8
3 MER en keuze voorkeursalternatief	11
3.1 R.o.-procedure en rol m.e.r.	11
3.2 Alternatieven	12
3.3 Effecten en beoordeling	13
3.4 Voorkeursalternatief	21
3.5 Evaluatie	22
4 Beschrijving Traverse Dieren	23
4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten	23
4.2 Beschrijving ontwerp Traverse Dieren	23
5 Beleid	27
5.1 Europees kader	27
5.2 Rijkskader	27
5.3 Provinciaal kader	28
5.4 Regionaal kader	30
5.5 Lokaal kader	30
5.6 Conclusie	31
6 Haalbaarheid	33
6.1 Verkeer	33
6.2 Geluid	34
6.3 Luchtkwaliteit	38
6.4 Externe veiligheid	39
6.5 Bodem	40
6.6 Water	43
6.7 Cultuurhistorie	49
6.8 Archeologie	60
6.9 Ecologie	65
6.10 Kabels en leidingen en overige belemmeringen	74

7	Juridische aspecten	75
7.1	Algemeen	75
7.2	Procedure	75
7.3	Regels	75
7.4	Digitalisering en uniformering	76
8	Economische uitvoerbaarheid	77
8.1	Financiële uitvoerbaarheid.....	77
8.2	Grondverwerving.....	77
9	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	79
9.1	Overleg gemeente.....	79
9.2	Overleg overige instanties.....	79
9.3	Zienswijzen	79

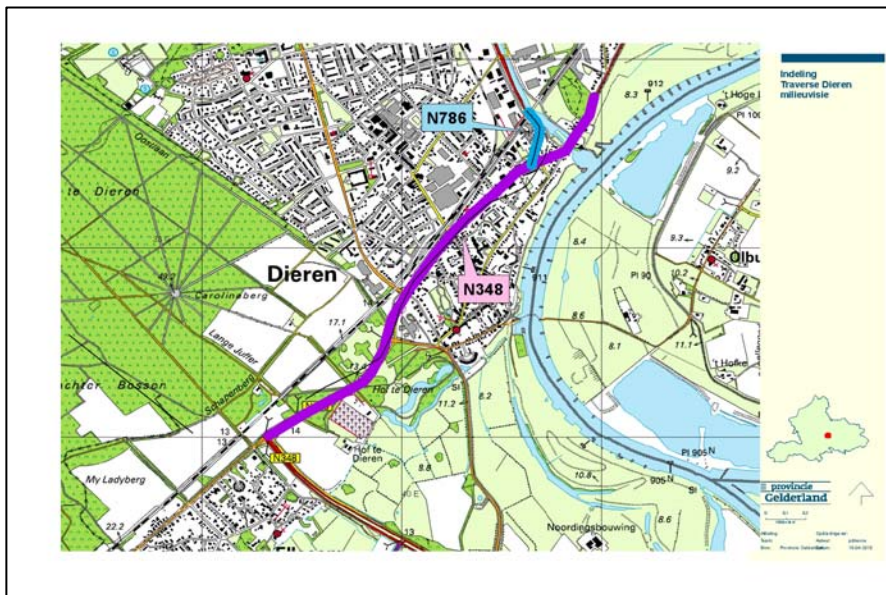
1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Problematiek in de kern van Dieren

De kern van Dieren wordt doorsneden door de provinciale weg N348 en de parallel daaraan gelegen spoorlijn Arnhem-Zutphen. Deze bundel van weg en spoorlijn wordt gelijkvloers gekruist door enkele lokale wegen. Ook sluit de N786 aan op de N348. De N786, de Burgemeester Willemsestraat / Kanaalweg, is de verbinding met Apeldoorn. Dit tracé wordt in totaal 'de Traverse' genoemd.

In de kern van Dieren ligt het intercitystation, dat ook een regionale functie heeft voor reizigers die per auto naar het station komen en verder reizen per trein. Daarnaast is het station van belang voor reizigers die de toeristisch-recreatief aantrekkelijke omgeving bezoeken.



Figuur 1.1: Overzichtkaart gebied met Traverse (N348 en N786)

De diverse gelijkvloerse kruisingen, in combinatie met een relatief hoog verkeersaanbod op de Traverse en de hoge frequentie van treinverkeer, leiden er toe dat – met name in de avondspits – de doorstroming op de Traverse en de verkeersveiligheid onder druk staan. Wachtrijen die ontstaan bij sluiting van de gelijkvloerse spoorwegovergangen kunnen (vooral tijdens spitsperioden) zo lang worden dat ze de verkeersafwikkeling van de kruisingen op de Traverse (en dus ook de doorstroming op de Traverse) belemmeren. Ook werkt de bundel van spoorlijn en weg als een barrière tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van Dieren. De knelpunten in de infrastructuur hebben tevens tot gevolg dat verkeer ongewenste routes kiest. Dit leidt tot (geluid)hinder en verkeersonveiligheid.

De bovengeschetste problemen doen zich in de huidige situatie al voor. De verwachting is dat door de verdere groei van de hoeveelheid verkeer en de intensivering van het gebruik van de spoorlijn (het Programma Hoogfrequent Spoorverkeer, PHS) de doorstroming en bereikbaarheid verder zal verslechteren.

Kern van Dieren: belang van ruimtelijke inpassing

De Traverse snijdt dwars door de kern van Dieren. Dat gegeven legt extra druk op het vraagstuk van ruimtelijke inpassing en de daaraan gelieerde milieuproblemen.

Ook aandacht voor gebieden buiten de kern

De bestaande N348 doorsnijdt direct ten zuidwesten van Dieren het landgoed 'Hof te Dieren'. Dit landgoed, aangewezen als rijksmonument, is onderdeel van de ecologische hoofdstructuur en vormt een schakel tussen de Natura 2000-gebieden Veluwe en de Uiterwaarden IJssel. De bestaande weg wordt hier ervaren als een overheersend element in het landschap en leidt tot een versnippering van de beschermde aanleg.

Doelstelling Inpassingsplan

De vigerende bestemmingsplannen staan een reconstructie van de N348 niet toe. Doel van dit inpassingsplan is om in planologisch opzicht de reconstructie van de N348 mogelijk te maken. Aan een dergelijke reconstructie zijn wel bepaalde ruimtelijke voorwaarden verbonden. Die 'ruimtelijke voorwaarden' zijn in dit inpassingsplan omschreven.

Doelstelling Traverse Dieren

De centrale doelstelling van het project Traverse Dieren is het oplossen van de verkeersproblematiek in de kern van Dieren: het realiseren van een toekomstvaste oplossing van het mobiliteitsvraagstuk. Deze centrale doelstelling is uitwerkt in een aantal thematische doelstellingen.

In de ambtelijke 'Verkenning milieumambities voor de Traverse Dieren' van maart 2011 is onderzocht welke gebiedsgerichte milieumambities mogelijk zijn bij de reconstructie van de N348 en zijn voorstellen gedaan voor de invulling van deze ambities. Enkele van de voorstellen zijn dat aandacht wordt gegeven aan de leefomgeving van omwonenden en aan de invloed van de Traverse op kwetsbare natuur. Verder staat duurzaamheid centraal. Hiermee wordt bedoeld dat in behoeften van mensen en hun omgeving kan worden voorzien, zowel nu als in de toekomst. Er is niet alleen behoefte aan een weg met een goede afwikkeling van verkeer, de omwonenden van een weg hebben ook behoefte aan een goede en gezonde leefomgeving.

Deze ambities zijn vertaald in de doelstellingen van het project Traverse Dieren. Deze doelstellingen zijn uitgewerkt in verschillende thema's, te weten: Verkeer en infrastructuur, Verkeersveiligheid, Milieu en Ruimtelijke inpassing. Binnen deze thema's zijn hoofd- en subdoelstellingen geformuleerd.

Tabel 1.1: Doelstellingen project Traverse Dieren

Thema	Hoofddoelstelling	Subdoelstelling
Verkeer en infrastructuur	Verbeteren doorstroming verkeer op de Traverse	
	Verbeteren ontsluiting dorp van/naar de Traverse	
	Verminderen barrièrewerking Traverse en spoor	Autoverkeer Langzaam verkeer
Verkeersveiligheid	Bijdragen aan de verkeersveiligheid in het plangebied	
Milieu	Bijdragen beperken milieubelasting Traverse	Geluid
		Lucht
		Trillingen
	Bijdragen duurzaamheid	Ontwerp Uitvoering
Ruimtelijke inpassing	Verbeteren inpassing in buitengebied	Bijdrage herstel cultuurhistorische waarden landgoed Hof te Dieren
		Verbeteren ruimtelijke kwaliteit de omgeving in het buitengebied
		Bijdrage instandhouden en/of herstel ecologische waarden
	Verbeteren inpassing Traverse in het dorp	Verbeteren ruimtelijke kwaliteit voor Traverse en directe omgeving

In een milieueffectrapport zijn diverse mogelijkheden (alternatieven) als oplossing voor hiervoor geschetste problematiek onderzocht. In hoofdstuk 3 is nader ingegaan op het milieueffectrapport. Uit het onderzoek is gebleken dat een aantal oplossingsmogelijkheden de hiervoor geschetste (sub)doelstellingen realiseert. Gedeputeerde Staten hebben gekozen, d.d. 27 september 2011 voor het mogelijk maken van een Traverse Dieren die:

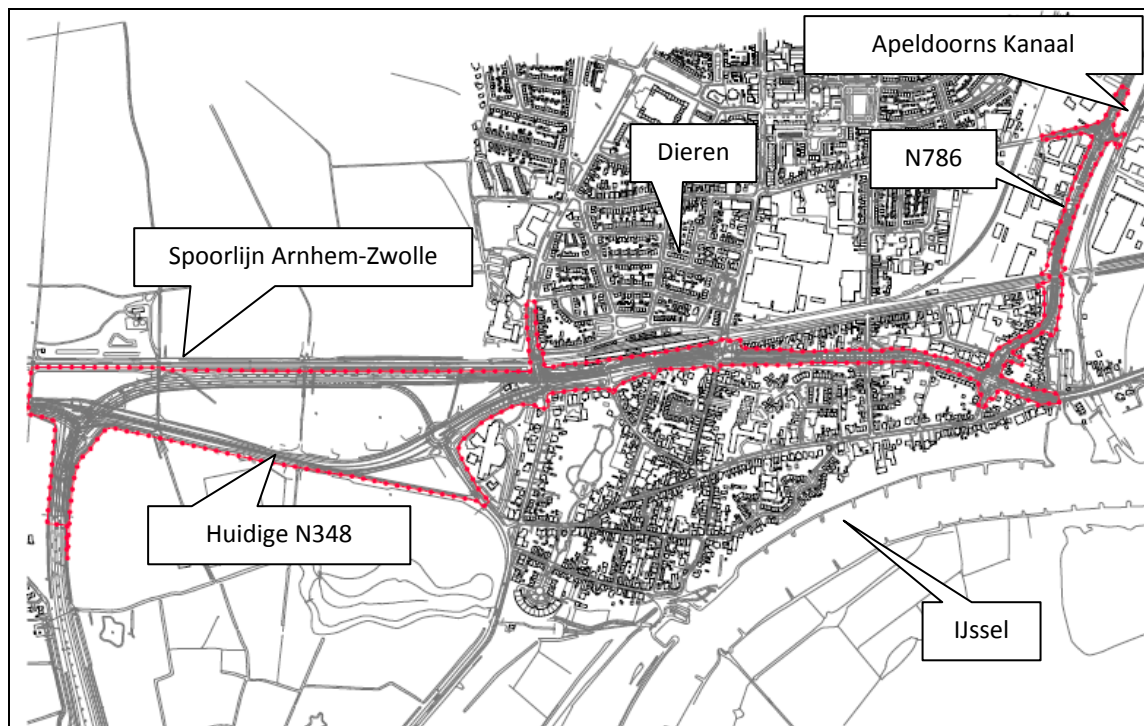
- deels wordt gebundeld met de spoorlijn Arnhem-Zwolle
- deels verdiept wordt aangelegd in de kern van Dieren
- het huidige tracé (voor het grootste) deel over de Burgemeester Willemsestraat en de Kanaalweg blijft volgen en een ongelijkvloerse kruising krijgt met de spoorlijn Arnhem-Zwolle.

Om dit planologisch-juridisch mogelijk te maken is het voorliggende inpassingsplan opgesteld. Het inpassingsplan maakt mogelijk:

- de realisatie van de Traverse Dieren
- de realisatie van de benodigde natuurcompensatie

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen in de gemeente Rheden. De zuidwestzijde van het plangebied wordt begrensd door de kruising Ellecomsedijk-Arnhemsestraatweg bij Ellecom. De kruising van de N348 met het Apeldoorns Kanaal begrenst de oostzijde van het plangebied. De noordzijde wordt begrensd door de kruising van de Kanaalweg met de Spankerenseweg. Het plangebied omvat daarnaast de gronden die benodigd zijn voor natuurcompensatie. In figuur 1.2 is de ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.2: Ligging en begrenzing plangebied van het plangebied Traverse Dieren (N348 en N786)

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Tot het moment waarop het inpassingsplan 'Traverse Dieren' in werking treedt, gelden de volgende bestemmingsplannen.

Vigerende Bestemmingsplannen	Vaststelling	Goedkeuring
Bestemmingsplan buitengebied 1995 Rheden	28 november 1995	10 juli 1996
Bestemmingsplan Calluna 1979	25 maart 1980	19 mei 1981
Dieren Zuid (Dorpsvernieuwingsplan)	27 april 1993	6 december 1993
Dorpsvernieuwingsplan Dieren-Zuid, herziening horeca	26 februari 2002	17 juni 2003
Bestemmingsplan Dieren-Zuid	27 mei 2008	12 december 2009
Bestemmingsplan Kanaalweg 1998	19 december 2000	24 juli 2001
Bestemmingsplan Herziening gedeelte Kanaalweg 1998	27 januari 2004	31 augustus 2004
Uitbreidingsplan in Hoofdzaak	30 november 1951	25 maart 1953
Uitbreidingsplan in Hoofdzaak	30 november 1951	25 maart 1953
Uitbreidingsplan in Hoofdzaak	30 november 1951	25 maart 1953
Uitbreidingsplan in Hoofdzaak	30 november 1951	25 maart 1953
Bestemmingsplan De Veldkuil 1983	27 september 1983	4 mei 1984

Zoals gesteld past het Traverse Dieren niet binnen de vigerende bestemmingen van het gebied en moeten de vigerende bestemmingsplannen worden herzien om realisatie van de weg mogelijk te maken. De weg wordt juridisch-planologisch vastgelegd in onderhavig inpassingsplan.

1.4 M.e.r.- en RO-procedure

In het kader van de plan- en besluitvorming rond het inpassingsplan wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) doorlopen. De m.e.r.-procedure is gestart met de kennisgeving van de startnotitie op 2 juni 2010. In hoofdstuk 3 wordt uitgebreid ingegaan op de m.e.r.-procedure, en het verschil tussen m.e.r. en MER.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding komt in hoofdstuk 2 de beschrijving van de huidige situatie van het plangebied aan bod. In hoofdstuk 3 wordt de m.e.r.-procedure beschreven in relatie tot in het inpassingsplan. Tevens zijn de belangrijkste resultaten uit het MER beschreven. Vervolgens is in hoofdstuk 4 een beschrijving gegeven van de beoogde inrichting van de Traverse Dieren. In hoofdstuk 5 is een overzicht gegeven van het relevante algemene beleid van Rijk, provincie Gelderland en de gemeente Rheden. Hierbij is ingegaan op de beleidsmatige onderbouwing van de Traverse Dieren en de aandachtspunten en randvoorwaarden uit het beleidskader. In hoofdstuk 6 komen de relevante milieuaspecten aan bod. Hoofdstuk 7 geeft een omschrijving van de juridische planopzet. Hierin wordt aangegeven op welke wijze de voorgenomen ontwikkeling is vertaald in de juridische regeling. De hoofdstukken 8 en 9 gaan over de uitvoering van het plan. Aan de orde komen respectievelijk de economische uitvoerbaarheid en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2 Huidige situatie

2.1 Beschrijving huidige situatie

In hoofdstuk 1 is reeds beschreven dat sprake is van zowel een verkeersprobleem als van een leefbaarheidsprobleem. Het leefbaarheidsprobleem kan niet los gezien worden van het verkeersprobleem; het leefbaarheidsprobleem wordt veroorzaakt door het verkeersprobleem.

Verkeer en infrastructuur

Het verkeersprobleem bestaat uit een aantal componenten. Er is dus niet sprake van één knelpunt c.q. oorzaak. In en rondom Dieren doen zich dagelijks verschillende verkeersknelpunten voor. Deze knelpunten hebben raakvlakken met verschillende verkeersaspecten.



Figuur 2.1: Topografische kaart

Figuur 2.1: Verkeer en infrastructuur rondom Traverse Dieren (N348 en N786)

Momenteel wordt de kern Dieren opgesplitst door een drietal druk bereden infrastructuurassen. In oost-west richting gaat het om de provinciale weg N348 (de Burgemeester de Bruinstraat) en de spoorverbinding Arnhem-Zutphen welke op korte afstand van elkaar zijn gelegen. In noord-zuid richting gaat het om de provinciale weg N786 (de Burgemeester Willemsstraat / Kanaalweg).

De kruisingen op de genoemde assen zijn allemaal gelijkvloers. Diverse gelijkvloerse kruisingen in combinatie met een relatief hoge verkeersaanbod betekent dat de doorstroming, de oversteekbaarheid en de verkeersveiligheid onder druk staan.

De N348 en de N786 hebben een dubbele functie. Enerzijds zijn beide wegen van belang voor de afwikkeling van het doorgaande verkeer. Anderzijds worden de wegen ook gebruikt door het verkeer met een herkomst en/of bestemming in Dieren. Dit betekent dat er meerdere verkeersstromen gebruik maken van de provinciale wegen, waardoor sprake is van een relatief hoge verkeersdruk.

Ten westen van Dieren (waar de weg deels dubbelbaans is uitgevoerd) bevinden zich circa 25.200 mvt/etm op de N348. Verder oostwaarts (enkelbaans inrichting) neemt deze verkeersdruk af tot ruim 17.100 mvt/etm ten oosten van de aansluiting met de N786. Van de N786 (ook enkelbaans uitgevoerd) maken op het drukste punt ter hoogte van Dieren circa 9.400 mvt/etm gebruik.

Het verkeer op de N348 kan de weg verlaten dan wel oprijden ter hoogte van de Doesburgsedijk, Zutphensestraatweg richting Ellecom, de Harderwijkerweg, de Prinsenstraat, de Wilhelminaweg/Spoorstraat en de Burgemeester Willemsestraat (overgaand in de Kanaalweg, N786). Elk van deze kruispunten is geregeld met verkeerslichten.

In de kern van Dieren ligt het intercitystation, dat ook een regionale functie heeft voor reizigers die per auto naar het station komen en verder reizen per trein. Daarnaast is het station van belang voor reizigers die de toeristisch-recreatief aantrekkelijke omgeving bezoeken. Van het spoor maken zowel personen- als goederentreinen gebruik. Welk type treinen het station te Dieren dagelijks passeren, blijkt uit tabel 2.1. In de praktijk rijdt er in de huidige situatie doorgaans één goederentrein om de dag (overdag tussen 07.00 en 19.00 uur) en gemiddeld acht personentreinen per uur.

Tabel 2.1: Aantal passerende treinen bij station Dieren (bron: Akoestisch spoorboekje voor Windows 2010)

Materieel	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
categorie 1 (blokgeremd reizigersmaterieel)	34,19 bakken/uur	27,06 bakken/uur	5,65 bakken/uur
categorie 4 (blokgeremd goederenmaterieel)	0,39 bakken/uur	0,54 bakken/uur	1,28 bakken/uur
categorie 8 (schijfgeremd reizigersmaterieel)	2,36 bakken/uur	1,50 bakken/uur	0,47 bakken/uur

Naar de toekomst toe wordt het gebruik van de IJssellijn geïntensiveerd als gevolg van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer. Hierdoor gaan er meer treinen rijden en zijn de slagbomen per uur gemiddeld vaker gesloten dan in de huidige situatie.

Verkeersafwikkeling en bereikbaarheid

Zonder obstakels zou de doorstroming van het verkeer op de N348 en de N786 niet in het geding zijn. Ten zuidwesten van Dieren beschikt de N348 bijna overal over 2x2 rijstroken. Alleen op het gedeelte tussen de Ellecomsedijk en de Doesburgsedijk is de rijbaan in oostelijke richting niet verdubbeld. De wegvakcapaciteit is aan deze kant van Dieren voldoende om het verkeersaanbod te kunnen verwerken. Aan de noordoostkant van Dieren bestaat de weg uit 1x2 rijstroken. Ook hier geldt dat een dergelijke inrichting voldoende wegvakcapaciteit biedt om de bestaande verkeersstromen adequaat af te wikkelen. Wel moet beseft worden dat de restruimte beperkt is. Het verkeersaanbod kan hier de komende jaren dus nog maar beperkt groeien. De N786 is ook enkelbaans ingericht. Het verkeer dat van deze weg gebruik wil maken, zit nog ruimschoots onder de grens van de wegvakcapaciteit.

Met andere woorden, de capaciteit van de afzonderlijke wegdelen zorgt in en rondom Dieren niet voor een stagnerende doorstroming. De problemen ontstaan door de vele gelijkvloerse kruisingen en spoorwegovergangen die zich op korte afstand van elkaar bevinden.

Het gevolg is:

1. Dat het verkeer wordt opgehouden bij de met verkeerslichten geregelde gelijkvloerse kruisingen op de route N348/N786. Doordat op deze kruisingen verschillende verkeersstromen samenkomen, moet het verkeer met name in de spitsperioden lang wachten. Hierdoor kan de rij wachtende voertuigen voor de kruising N348/Doesburgsedijk terugslaan in de richting van de aansluitingen van de A348 (in oostelijke richting is op dit traject immers maar één rijstrook beschikbaar). Om dit knelpunt te omzeilen, kiest een deel van het doorgaand verkeer niet voor de N348. Zo'n 20% van dit verkeer opteert voor de sluiproute via de Doesburgsedijk. Maar ook de Harderwijkerweg, de Zutphensestraatweg, de Zuider Parallelweg en de Spankerenseweg worden gebruikt als sluiproute om de verkeerslichten op de Traverse Dieren te vermijden.

2. Dat het verkeer wordt opgehouden als er een trein passeert. Deze hinder is het grootst voor het verkeer op de N786. Al het verkeer op deze weg moet immers wachten bij een gesloten spoorwegovergang. Voor het verkeer op de N348 geldt dat met name de opstelruimte tussen het spoor en de parallelgelegen N348 de omvang van de hinder bepaalt. Als deze te kort is, dan kan niet altijd al het verkeer vanaf de N348 afslaan naar de betreffende zijweg (bijvoorbeeld de Wilhelminaweg). Een deel van dit afslaand verkeer blijft dan op de N348 voor het verkeerslicht wachten. Indien de spoorwegovergang lang gesloten blijft en/of het aanbod van afslaand verkeer groot is, dan is de opstelstrook voor de verkeerslichten op de N348 aan de krappe kant. De rij wachtende voertuigen slaat dan terug op de hoofdrijbaan, waardoor het rechtdoorgaande verkeer ook hinder ondervindt van een passerende trein. Een deel van dit verkeer opteert voor de Harderwijkerweg, al waar het verkeer ook regelmatig stilstaat als gevolg van een passerende trein.

Barrièrewerking

Behalve de doorstroming is de barrièrewerking die uitgaat van de N348 een knelpunt. Verkeer (zowel motorvoertuigen als langzaam verkeer) dat van Dieren-Noord naar Dieren-Zuid wil (en omgekeerd), kan de N348 slechts op één locatie ongelijkvloers kruisen. Dat is via de tunnel in de Molenweg. Op alle overige noord-zuid georiënteerde routes zijn verkeerslichten aanwezig, waardoor het verkeer vertraging ondervindt. De barrièrewerking tussen het noordelijk en zuidelijk deel van Dieren wordt versterkt door het spoor. Kenmerkend is de geringe afstand tussen het spoor en de provinciale weg, met name ter hoogte van het NS-station. Ook opvallend is de grote breedte van het totale spoorprofiel ter hoogte van het NS-station. Dit komt door de aanwezigheid van inhaalsporen én een separaat spoor voor de Veluwe Stoomtrein Maatschappij (VSM). De kruisende wegen direct voor en na het station (de Harderwijkerweg aan de westzijde en de Wilhelminaweg aan de oostzijde) zorgen ervoor dat de oversteeklengte van het spoor op deze twee wegen lang tot zeer lang is. Kortom, de verkeersas die noord en zuid van elkaar scheidt, is niet alleen lastig oversteekbaar vanwege de relatief hoge verkeersintensiteiten (auto en trein). De breedte van deze as op zich zelf is ook een barrière, waardoor de hinder wordt vergroot. Hierdoor zijn beide dorpsdelen letterlijk en figuurlijk van elkaar gescheiden.

Verkeersveiligheid

Tot slot staat de verkeersveiligheid momenteel onder druk. Reden hiervoor is de drukke en onoverzichtelijke situatie die is ontstaan door de aanwezigheid van de N348, het spoor, de verschillende spoorwegovergangen en enkele verkeerslichten binnen een relatief klein gebied. Deze onveiligheid wordt met name ervaren ter hoogte van het NS-station, tussen de Harderwijkerweg en de Wilhelminaweg. Het valt op dat bijna alle ongevallen hebben plaatsgevonden ter hoogte van de met verkeerslichten geregelde kruisingen. Ondanks dat alle spoorwegovergangen in het dorp zijn beveiligd, staat ook hier de verkeersveiligheid onder druk. Landelijk is bekend dat langzaam verkeer regelmatig een rood sein negeert. Dit speelt vooral nabij stations, omdat veel voetgangers en fietsers van mening zijn nog wel even snel voor de langzaam rijdende trein het spoor over te kunnen steken.

Milieu

Ook het leefbaarheidsprobleem omvat verschillende componenten. Vanwege de grote hoeveelheden (vracht)verkeer op de Traverse dat de kern van Dieren doorsnijdt en de relatief kort afstand van geluidsgevoelige objecten tot de weg, wordt een hoge geluidbelasting ondervonden. De leefkwaliteit staat als gevolg van de geluidbelasting op de aangrenzende woningen onder druk. Het relatief grote verkeersaanbod heeft tevens consequenties voor de luchtkwaliteit en de externe veiligheid. Het gegeven dat de Traverse dwars door de kern van Dieren snijdt, legt extra druk op het vraagstuk van ruimtelijke inpassing en de daaraan gelieerde milieuproblemen.

Ruimtelijke inpassing

Verder vormen de onderdelen natuur en ruimtelijke kwaliteit een nadrukkelijk aandachtspunt:

- De N348 doorsnijdt in Dieren-West het cultuurhistorisch waardevolle landgoed Hof te Dieren, aangewezen als rijksmonument. Het gebied is aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur en vormt een barrière voor de ecologische verbinding tussen de Natura 2000-gebieden uiterwaarden van de Uiterwaarden IJssel en de Veluwe. De verkeersintensiteit op de spoorlijn en over de weg zijn hoog. Visuele hinder en geluidhinder verstoren het effect van de beleving van het cultuurhistorisch (en

landschappelijk) waardevolle monument Hof te Dieren. De bestaande weg wordt hier ervaren als een overheersend element in het landschap.

- Het stationsgebied in Dieren heeft een belangrijke functie voor de transfer van trein naar andere vervoersmiddelen. Deze transferfunctie komt in de huidige situatie onvoldoende naar voren, dit wordt onder andere veroorzaakt door de ligging en de inrichting van de huidige weg.

Problemen zullen steeds groter worden bij 'niets doen'

De geschetste problemen doen zich in de huidige situatie al voor. De verwachting op basis van de diverse uitgevoerde onderzoeken is, dat door de verdere groei van de hoeveelheid verkeer en de intensivering van het gebruik van de spoorlijn de doorstroming en bereikbaarheid verder zal verslechteren. Bij 'niets doen' is de verwachting dat de komende jaren de problemen steeds groter worden, waardoor ook overdag steeds meer hinder wordt ondervonden. De komende jaren zal de verkeersdruk in en rondom Dieren blijven groeien. Dat komt enerzijds door de autonome verkeersgroei. Anderzijds is meer verkeer te verwachten als gevolg van de realisatie van diverse ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving. Ook de plannen om het treinverkeer de komende jaren te intensiveren, doet de problematiek verergeren, omdat het (vracht)autoverkeer vaker zal moeten wachten voor een passerende trein.

2.2 Beschrijving plangebied en omgeving

Het plangebied kan in vier deelgebieden worden opgedeeld vanwege het duidelijke verschil in karakter. Dit zijn:

- A. Landgoed Hof te Dieren
- B. Station en omgeving
- C. Dieren-Midden
- D. Kanaalzone

Vanwege de vergaande relatie tussen de nieuw aan te leggen weg en het omliggende gebied wordt hierbij eveneens kort ingegaan op de directe omgeving. Figuur 2.2 bevat een overzicht van de vier deelgebieden.



Figuur 2.2: Indeling van het studiegebied in vier deelgebieden [Googlemaps, 2011]

Deelgebied A: Landgoed Hof te Dieren

Hof te Dieren ligt in een brede landschapszone van Veluwe naar IJssel en is een ecologische verbindingszone met natuurgebieden en -elementen. Zoals het hele plangebied, ligt dit deelgebied op de overgang van de stuwwalflank naar de lager gelegen riviervlakte van de IJssel. Vrijwel het gehele deelgebied behoort tot het rijksmonument Hof te Dieren. De Arnhemsestraatweg (N348) buigt nu halverwege dit deelgebied met een grote boog af van het historische deel van de kern en komt uit op het Stationsplein/Burgemeester de Bruijnstraat.

Deelgebied B: Station en omgeving

Deelgebied Station en omgeving ligt op de overgang van hoog (Veluwe) naar laag (IJsseldal). Diverse gemeentelijke - en rijksmonumenten zijn in dit gebied aangewezen op basis van respectievelijk de Erfgoedverordening Rheden en de Monumentenwet.

Centraal in dit deelgebied ligt het station van Dieren (gemeentelijk monument). De infrastructuur en omgeving is niet overzichtelijk en het verkeer domineert in verschijning, ruimte en hinder. De N348 grenst - loopt parallel - direct aan het stationsplein.

Deelgebied C: Dieren-Midden

In dit deelgebied manifesteert de N348 zich nadrukkelijk in de openbare ruimte door het profiel, de inrichting, de verkeersintensiteit en hinder. De huizen vanuit de oude kern van Dieren liggen met hun achterzijden (achtertuinen) naar deze weg toe. Haaks op de N348 ligt de Molenweg. Daarnaast is de Gazelle fabriek als cultuurhistorisch en stedenbouwkundig waardevol aan te merken in dit gebied.

Deelgebied D: Kanaalzone

Het Apeldoorns kanaal ligt aan de voet van het overgangsgebied en is in eerste instantie rond 1825 tot 1829 aangelegd om Apeldoorn met de IJssel bij Hattem te verbinden. Later (omstreeks 1858 -1865) is het kanaal verlengd naar de IJssel bij Dieren. Naar het zuiden toe buigt de Burgemeester de Bruijnstraat direct af van de historische route van de Zutphensestraatweg. Kort na deze afbuiging ligt de kruising met de Burgemeester Willemsestraat, ofwel de N786 richting Apeldoorn. Meer naar het noordwesten toe, ten noordwesten van de spoorbrug, ligt deze N786 direct parallel aan het kanaal. Bij deze kruising ligt een slinger. Hieromheen bevindt zich woon- en bedrijfsbebouwing. Deelgebied Kanaalzone wordt doorsneden door de spoorlijn, die met een brug haaks het kanaal kruist. Aan beide zijden van het kanaal liggen parallelwegen die de bedrijven en industrie ontsluiten.

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
6 april 2012



3 MER en keuze voorkeursalternatief

3.1 R.o.-procedure en rol m.e.r.

Om de realisatie van de Traverse Dieren mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Vanwege het belang van de Traverse voor de provincie is dit in de vorm van een bestemmingsplan op provinciaal niveau: een inpassingsplan. De provincie maakt daarmee gebruik van de mogelijkheden van de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro). In het kader van de plan- en besluitvorming rond het inpassingsplan wordt de m.e.r.-procedure doorlopen.

Voorliggend inpassingsplan wordt in voorontwerp openbaar gemaakt. Vervolgens wordt het Inpassingsplan aangepast tot een ontwerp inpassingsplan en na ter visie legging vervolgens definitief gemaakt en vastgesteld.

Een m.e.r. dient om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. In het m.e.r. worden keuzes ten aanzien van de (ruimtelijke) inrichting afgewogen op basis van milieueffecten. Een m.e.r. heeft tevens tot doel de planvorming te structureren.

De afkortingen m.e.r. en MER

Bij milieueffectrapportages komt men vaak de afkortingen m.e.r. en MER tegen. Het is gebruikelijk om deze afkortingen, elk met een eigen betekenis, te gebruiken:

- de afkorting MER staat voor Milieueffectrapport: het document dat op basis van de startnotitie en het advies over de reikwijdte en detailniveau van de Commissie voor de m.e.r. voor het MER wordt opgesteld;
- de afkorting m.e.r. staat voor de procedure voor de milieueffectrapportage: het gehele proces met de inspraak, de advisering en het onderzoek dat nodig is. Het MER is hiervan één van de resultaten.

Waarom m.e.r.?

De m.e.r. is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) en het hieraan gekoppelde Besluit m.e.r. 1994. In de startnotitie is aangegeven dat de vraag of een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor de Traverse Dieren aanwezig is, niet eenvoudig te beantwoorden is aan de hand van de C- en D-lijsten van het Besluit m.e.r. Dit komt door onduidelijkheid over het begrip 'autoweg' en de vraag of sprake is van een 'verlegging', 'aanleg' danwel 'wijziging'. Het achterwege laten van een m.e.r. brengt echter juridische risico's met zich. Het volgen van een m.e.r. is om die reden de meest zekere weg.

Er zijn nog meer redenen om een m.e.r. te doorlopen om tot het besluit tot de reconstructie van de Traverse Dieren te komen, zoals:

- de aanleg vindt plaats in de nabijheid van gevoelige gebieden: het plangebied grenst aan de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden IJssel en Veluwe. De IJssel en haar uiterwaarden zijn ook aangewezen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), evenals het landgoed Hof te Dieren en de Veluwe (vanaf Schapenberg);
- het doorlopen van een zorgvuldige procedure, waarbinnen alternatieven op een zelfde en juiste wijze met elkaar vergeleken worden en de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.) een onafhankelijk advies geeft voor de richtlijnen en het Milieueffectrapport (MER) en toetst op juistheid en volledigheid. Daarbij betreft de Cie-m.e.r. ook de zienswijzen;
- Met een m.e.r. worden de milieueffecten volwaardig meegenomen in de totale besluitvorming.

Gecombineerde plan- en project- m.e.r.

Het tracé voor de Traverse Dieren wordt meteen juridisch bindend vastgelegd in het Inpassingsplan. Daardoor is het Inpassingsplan niet meer kaderstellend. Op basis hiervan is in de m.e.r.-systematiek sprake van een besluit. Het MER zal vanuit dit oogpunt dan ook een project-MER zijn. Echter, gezien de nabijheid van Natura 2000-gebieden is ook een passende beoordeling uitgevoerd. Dit is conform de Wet milieubeheer een reden waarom een plan-m.e.r.-procedure doorlopen moet worden, resulterend in een plan-MER. Vanuit eerder genoemde redenen is het MER dus een gecombineerde plan- en project-MER geworden. De Wet milieubeheer maakt het mogelijk om één milieueffectrapport te maken ingeval voor een activiteit tegelijkertijd een plan- en project-m.e.r. dient te worden doorlopen.

Toetsing MER door Cie-m.e.r.

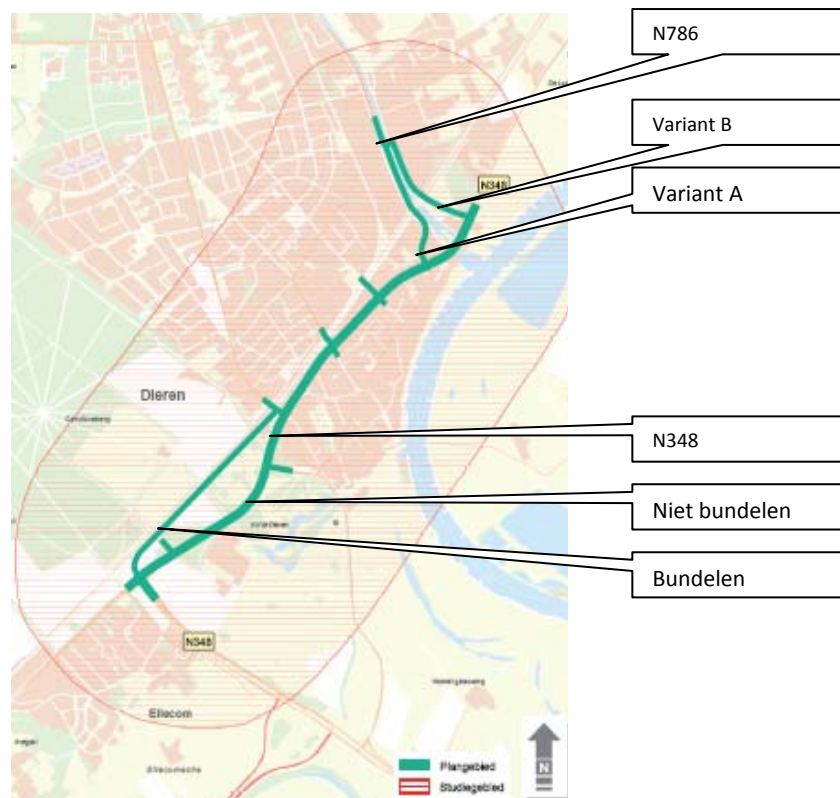
De juistheid en volledigheid van (de inhoud van) het MER worden ook getoetst door de Cie-m.e.r.

3.2 Alternatieven

In het kader van het MER zijn mogelijk oplossingsrichtingen voor de problematiek van de Traverse Dieren ontwikkeld, zogenaamde alternatieven. Hiervoor is een uitgebreid voortraject doorlopen, waarin een groot aantal oplossingsrichtingen de revue heeft gepasseerd.

Uiteindelijk zijn zes alternatieven nader onderzocht:

- alternatief 0+, waarbij uitgegaan wordt van de bestaande infrastructuur met enkele maatregelen voor een betere verkeerscirculatie; geen uitvoeringsvarianten;
- alternatief 1 waarbij beperkte aanpassingen aan de kruisingen worden doorgevoerd;
- alternatief 3-kort (3K), korte tunnelbak in Burgemeester de Bruinstraat en 2x1 rijstroken;
- alternatief 3-lang (3L), lange tunnelbak in Burgemeester de Bruinstraat en 2x1 rijstroken;
- alternatief 4-2x1, ongelijkvloerse kruising van de Harderwijkerweg met de Traverse en de spoorlijn (alleen bij bundeling); Traverse met 2x1 rijstroken;
- alternatief 4-2x2, ongelijkvloerse kruising van de Harderwijkerweg met de Traverse en de spoorlijn; Traverse met 2x2 rijstroken.



Figuur 3.1: Studiegebied Traverse Dieren en met situering alternatieven en varianten (Bron: Nieuwsbrief)

Op hoofdlijnen zijn de alternatieven te categoriseren aan de hand van de volgende punten:

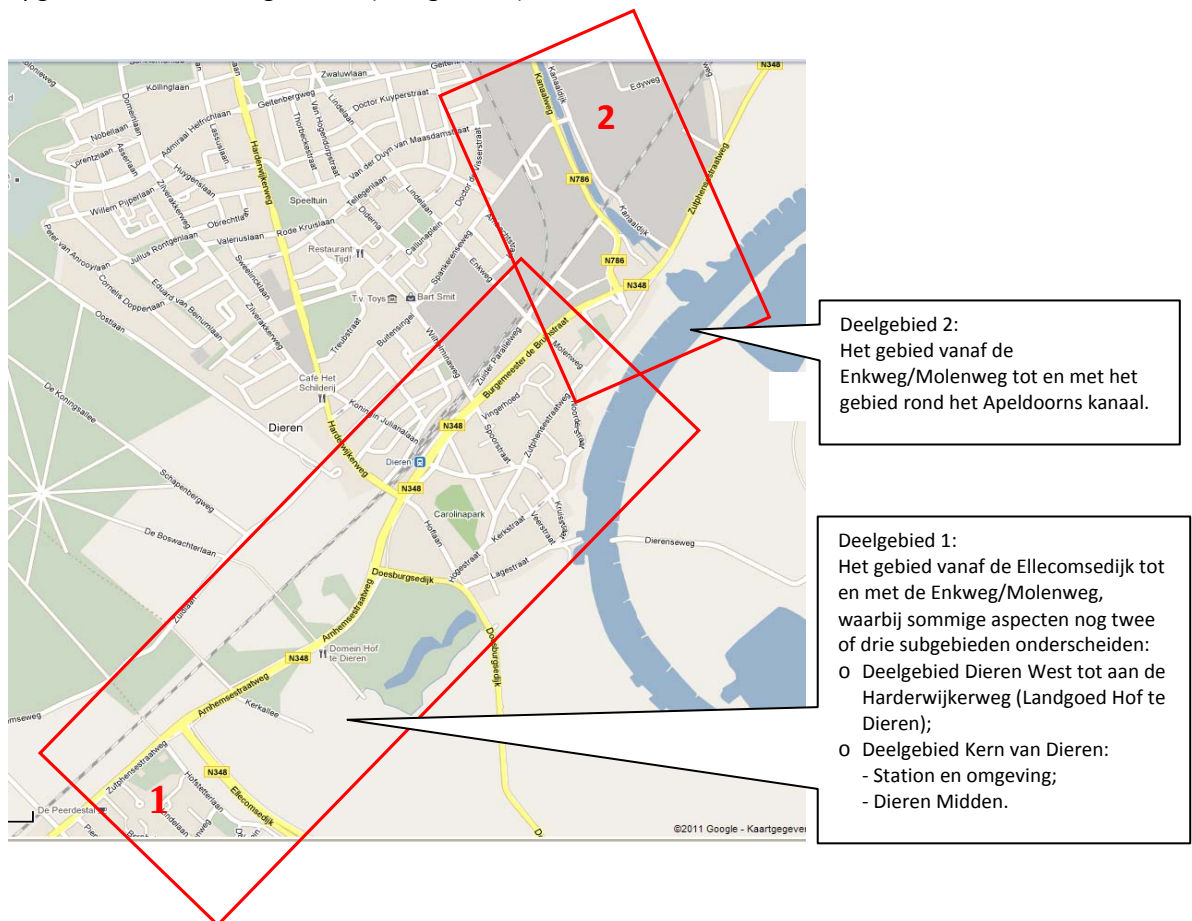
- beperkte aanpassingen kruisingen (alternatief 0+ en 1);
- tunnelbak (alternatief 3K en 3L);
- ongelijkvloerse kruising Harderwijkerweg en spoorlijn (alternatief 4, 2x1 en 2x2).

Alle alternatieven gaan uit van een ongelijkvloerse kruising van de N786 (Kanaalweg) met de spoorlijn, behalve alternatief 0+.

Van deze (hoofd)alternatieven zijn, met uitzondering van alternatief 0+, uitvoeringsvarianten bedacht. De Traverse kan ter hoogte van Hof te Dieren worden gebundeld met de spoorlijn. Dit resulteert in de uitvoeringsvarianten zonder bundeling (zb) en met bundeling (mb). Ten noordoosten van de kern van Dieren kan de aansluiting van de N786 (de huidige Burgemeester Willemsestraat / Kanaalweg) op de N348 aan de westzijde (variant A) of aan de oostzijde (variant B) van het Kanaal worden aangelegd.

3.3 Effecten en beoordeling

In deze paragraaf volgt de effectbeschrijving van de alternatieven per thema. Deze beschrijvingen zijn opgedeeld in twee deelgebieden (zie figuur 3.2).



Figuur 3.2: Overzicht plangebied Traverse Dieren met daarin aangegeven de opdeling in deelgebied 1 en 2 (Bron: maps.google.com)

De twee deelgebieden zijn 'zelfstandige' onderzoeksgebieden waarvoor een keuze kan worden gemaakt uit de in dit MER onderzochte alternatieven en varianten. De keuze van de oplossing voor het ene deelgebied kan daarbij nagenoeg onafhankelijk worden gemaakt van de keuze voor het andere deelgebied.

De effecten en mate van doelbereik van de alternatieven en uitvoeringsvarianten zijn beoordeeld in vergelijking met de referentiesituatie. Dit is de situatie in 2020 als het huidige, vastgestelde overheidsbeleid wordt gerealiseerd (de zogeheten 'autonome ontwikkeling') en geen reconstructie plaatsvindt. Dit betekent bijvoorbeeld dat de hoeveelheid verkeer groter is dan in de huidige situatie en dat het gebruik van de spoorlijn intensiever is. De scores van het doelbereik zijn in tabel 3.1 samengevat. Vervolgens zijn themagewijs de beoordelingen toegelicht.

Tabel 3.1 Doelbereik alternatieven en varianten

	Deelgebied 1											Deelgebied 2	
	Beperkte aanpassingen kruisingen			Tunnelbak				Ongelijkvloerse kruising Harderijkerweg				Variant A	Variant B
	0+	1-zb	1-mb	3K-zb	3L-zb	3K-mb	3L-mb	4-2x1-zb	4-2x2-zb	4-2x1-mb	4-2x2-mb		
Verkeer en infrastructuur													
Verbeteren doorstroming op Traverse	+	+	+	++	++	++	++	+	+	++	++	++	++
Verbeteren ontsluiting dorp van/naar de Traverse	0	0	0	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Verminderen barrièrewerking Traverse en spoor voor autoverkeer	0	0	0	+	++	+	++	+	++	+	++	+	+
Verminderen barrièrewerking Traverse en spoor voor langzaam verkeer	0	++	++	+	++	+	++	-	-	-	-	+	+
Verkeersveiligheid													
Bijdragen aan de verkeersveiligheid in het plangebied	0/+	0/+	0/+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+
Milieu													
Beperken milieubelasting: geluid	0	-	-	0	0/+	0	0/+	0	0	-	+	0	0
Beperken milieubelasting: lucht	0	++	0	+	+	+	0	+	++	0	+	+	+
Beperken milieubelasting: trillingen	0	0/-	0/-	-	-	-	-	+	--	+	-	0/-	-
Duurzaamheid: uitvoering	++	+	+	-	--	-	--	-	-	-	-	+	+
Ruimtelijke inpassing													
Bijdrage herstel cultuurhistorische waarden landgoed Hof te Dieren (voor deelgebied 1)	0	0/-	0/+	0/-	0/-	0/+	0/+	--	--	-	-	0	-
Verbeteren ruimtelijke kwaliteit de omgeving in het buitengebied (voor deelgebied 2)													
Bijdragen aan het instandhouden en/of herstel ecologische waarden	0	0/-	-*	0/-	0/-	-*	-*	0/-	0/-	-*	-*	0	--
Verbeteren ruimtelijke kwaliteit voor Traverse en omgeving in het dorp	0	0/-	0/-	++	++	++	++	+	0/+	+	0/+	-	0

* vanuit ecologie kan ook sprake zijn van een lichte verbetering als faunapassages onder weg én spoor worden toegepast

++	Alternatief of variant met grote bijdrage aan projectdoelstelling
+	Alternatief of variant met vrij grote bijdrage aan projectdoelstelling
0, 0/- of 0/+	Alternatief of variant zonder of met zeer beperkte bijdrage aan projectdoelstelling
-	Alternatief of variant draagt niet bij aan projectdoelstelling en betekent een verslechtering
--	Alternatief of variant draagt niet bij aan projectdoelstelling en betekent een grote verslechtering

Verkeer en infrastructuur

Het project Traverse Dieren heeft primair de doelstelling om de verkeerssituatie te verbeteren. Voor verkeer zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

- Verbeteren doorstroming doorgaand verkeer op de Traverse;
- Verbeteren ontsluiting dorp vanaf (naar) de Traverse;
- Verminderen barrièrewerking Traverse en spoor voor de automobilist;
- Verminderen barrièrewerking Traverse en spoor voor het langzaam verkeer;
- Verbeteren verkeersveiligheid.

Verbeteren doorstroming doorgaand verkeer op de Traverse

De beperkte aanpassingen van de kruispunten (alternatief 1) zorgen voor een geringe verbetering van de doorstroming. Het probleem is daarmee niet opgelost. Met de aanleg van een tunnelbak (alternatieven 3) is het probleem met de doorstroming wel opgelost. Een ongelijkvloerse kruising met de Harderwijkerweg (alternatieven 4) voldoet ook aan het doel.



Zeker als er sprake is van bundeling en/of capaciteitsuitbreiding tot een 2x2 profiel. De problemen op de Traverse worden in deze alternatieven grotendeels opgelost. De keuze voor de A- of B-variant in deelgebied 2 is niet bepalend voor het bereiken van deze doelstelling.

Verbeteren ontsluiting dorp vanaf (naar) de Traverse

De beperkte aanpassingen van de kruispunten (alternatief 1) zorgen voor een verslechtering van de ontsluiting van het dorp van en naar de Traverse. Bij de tunnelbakalternatieven (alternatieven 3) zijn alle bestaande verbindingen nog mogelijk, waarbij door het scheiden van regionale en lokale verkeersstromen ook sprake is van een verbetering van de ontsluiting. Wel ontstaan er in alle tunnelbakalternatieven beperkte omrijdroutes via het nieuwe Stationsplein. In de 4-2x1 alternatieven, waarbij de ontsluiting van de Wilhelminaweg komt te vervallen, is sprake van een verslechtering van de bereikbaarheid. Het 4-2x2-alternatief zorgt wel voor een verbetering van de ontsluiting van het dorp Dieren. Bestaande verbindingen blijven intact en de afwikkeling verbetert. De keuze voor de A-of B-variant zorgt niet voor een verbetering of verslechtering op dit punt.

Verminderen barrièrewerking Traverse en spoor voor de automobilist

De beperkte aanpassingen van de kruispunten (alternatief 1) zorgen niet voor een fysieke vermindering van de barrièrewerking. Wel is sprake van een verbetering van de reistijd tussen het noordelijk en zuidelijk deel van Dieren. Bij een tunnelbak (alternatieven 3) treedt er een verbetering op van de reistijden voor lokale routes. Dit is het gevolg van ongelijkvloerse kruisingen met de N348. Bij een korte tunnelbak is er een verbinding minder van Dieren Noord naar



Dieren Zuid. Hierdoor moet worden omgerekend, een beperkte verslechtering. Een lange tunnelbak heeft wel de verbinding ter hoogte van de Wilhelminaweg. Dit alternatief scoort daarmee beter op het opheffen van de barrièrewerking. Door de tunnelbak in de Harderwijkerweg is er bij de alternatieven 4 sprake van een vermindering van de barrièrewerking aan de westzijde van Dieren. Daar staat bij de 2x1-alternatieven een geringe verslechtering (omrijden) tegenover. Zowel de A- als de B-variant zorgt voor een vermindering van de barrièrewerking van het spoor. Voorgaande betekent dat bij alle alternatieven de automobilist in meer of mindere mate de Traverse en het spoor sneller kan kruisen.

Verminderen barrièrewerking Traverse en spoor voor het langzaam verkeer

De beperkte aanpassingen van de kruispunten (alternatief 1) zorgen voor een verbetering van de reistijd voor de fiets, tussen het noordelijk en zuidelijk deel van Dieren.

Deze alternatieven zorgen daarmee voor een (beperkte) vermindering van de barrièrewerking. Het alternatief met een lange tunnelbak (alternatief 3L) zorgt ook voor een vermindering van de barrièrewerking van de Traverse en het spoor. Bij een korte tunnelbak (alternatief 3K) moet het langzaam verkeer omrijden waardoor de fysieke vermindering van de barrière deels weer teniet wordt gedaan. Alleen bij een lange tunnelbak wordt volledig voldaan aan de gestelde doelstelling. Bij de alternatieven met een ongelijkvloerse kruising met de Harderwijkerweg vervallen verbindingen voor het langzaam verkeer en moeten fietsers omrijden. Ondanks de nieuwe ongelijkvloerse verbindingen tussen het noordelijk en zuidelijk deel van Dieren, wordt in deze alternatieven niet aan de doelstelling voldaan.



Zowel de A- als de B-variant (deelgebied 2) zorgen voor een vermindering van de barrièrewerking van het spoor. Voorgaande betekent dat bij de beperkte aanpassingen van de kruispunten (alternatief 1) en bij 3L een vermindering van de barrièrewerking van de Traverse en het spoor voor langzaam verkeer optreedt.

Verbeteren verkeersveiligheid

In alle alternatieven treedt een verbetering van de verkeersveiligheid op. In de alternatieven met beperkte kruispuntaanpassingen (alternatief 1) betreft het slechts een beperkte verbetering. In de tunnelbakalternatieven (alternatieven 3) en de alternatieven met ongelijkvloerse kruisingen (alternatieven 4) wordt een echte verbeteringslag gemaakt als het gaat om de verkeersveiligheid. In de alternatieven 3 wordt voornamelijk de N348 ongelijkvloers gekruist en bij de alternatieven 4 wordt de verkeersveiligheid verbeterd doordat het spoor ongelijkvloers wordt gekruist.

Geluidhinder

Het project Traverse Dieren heeft primair de doelstelling om de verkeerssituatie en de daardoor veroorzaakte milieuconsequenties te verbeteren. Voor milieu is het beperken van de milieubelasting (geluid, lucht en trillingen) een doelstelling. Dit is voor geluid getoetst aan:

- het aantal panden met een geluidbelasting hoger dan 53 dB;
- het geluidbelast oppervlak;
- het aantal (ernstig) geluidgehinderden;
- het aantal (ernstig) slaapverstoorden.

De geluidhinder is nagenoeg gelijkwaardig in alle alternatieven. Per alternatief zijn verschillen aan te wijzen. Zo is de geluidbelasting in de alternatieven met bundeling beperkt, terwijl dit in de alternatieven zonder bundeling niet het geval is. Het aantal (ernstig) geluidgehinderden neemt enigszins toe bij 1-mb en 1-zb, maar het aantal (ernstig) slaapverstoorden blijft gelijk met de referentiesituatie. Toch dragen deze alternatieven minder bij aan het doelbereik ten aanzien van het milieu, dit in tegenstelling tot 3L-zb en 3L-mb en 4-2x2-mb. Bij deze alternatieven neemt het aantal geluidgehinderden en slaapverstoorden licht af. Bij de andere alternatieven is er nauwelijks verschil met de referentiesituatie. De verbetering bij de lange tunnelbak is te verklaren door een afname van het aantal panden in de hogere geluidbelastingsklasse (≥ 64 dB).

Voor variant A geldt een toename in geluidbelasting langs de Burgemeester Willemsestraat, terwijl voor variant B langs deze route een afname in geluidbelasting berekend is. De toename in de A-variant is het gevolg van de sloop van afschermende bebouwing, waardoor de geluidbelasting op de daarachter gelegen panden hoger wordt. Variant B biedt een alternatieve route, buiten Dieren, waardoor het aantal verkeersbewegingen op de Burgemeester Willemsestraat fors afneemt. Bij variant A is sprake van een afname van de geluidbelasting langs de Harderwijkerweg. Het regionale verkeer rijdt dan via de Traverse

en de Kanaalweg. In variant B moet dat verkeer te veel omrijden en daarom kiezen weggebruikers voor de route via de Harderwijkerweg.

Hinder door trillingen

Effecten van trillingen zijn kwalitatief beschreven op basis van de kans op het voorkomen van hinder door trillingen ten opzichte van de referentiesituatie.

Een tunnel kan de milieubelasting door trillingen beperken. Dan is de kans op trillingen kleiner dan in de referentiesituatie. Bij de bouw van een tunnelbak is het mogelijk om rekening te houden met het voorkomen van trillingshinder. Echter, gezien de onzekerheid over de optredende trillingshinder bij tunnels is dit positieve effect niet meegenomen bij de effectbeoordeling (worst case benadering). 4-2x1-zb en 4-2x1-mb leveren een bijdrage aan de doelstelling tot het beperken van de trillingshinder. Bij de andere alternatieven neemt de kans op trillingshinder toe, vooral bij alternatief 4-2x2-zb.

In deelgebied 2 is bij beide varianten een toename van het aantal woningen met een kans op hinder door trillingen. De toename is beperkt hoger bij de variant aan de oostelijke zijde van het kanaal.

Luchtkwaliteit

Voor milieu is het beperken van de milieubelasting ten aanzien van luchtkwaliteit een doelstelling. In de effectbeschrijving is de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen bepaald per alternatief. Dit is voor luchtkwaliteit getoetst aan de volgende normen uit de Wet milieubeheer:

- de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO₂) (40 µg/m³);
- de jaargemiddelde concentratie fijnstof (PM₁₀) (40 µg/m³);
- het aantal dagen dat de daggemiddelde concentratie PM₁₀ (50 µg/m³) wordt overschreden.

Er worden door de alternatieven geen wettelijke luchtkwaliteitsnormen overschreden. Toch zijn nuances aan te wijzen. Bij een beperkte aanpassing van de kruispunten met de Traverse (alternatief 1) ontstaan op sommige plaatsen toch een toe- of afname van 1,2 µg/m³ of meer¹. De aanleg van een tunnelbak zorgt voor een afname ter hoogte van het gesloten deel van de tunnelbak, maar voor toename bij de panden die dicht bij de tunnelmonden liggen. Dit is het gevolg van uitlaatgassen die met het verkeer worden meegezogen naar de uitgangen van de tunnelbak. Bij de alternatieven met een ongelijkvloerse kruising in de Harderwijkerweg (alternatieven 4) is er een toename van blootstelling langs de Noorder Parallelweg. In variant B is daardoor sprake van minder uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, ten opzichte van variant A, maar de verschillen zijn erg klein.

Externe veiligheid

Externe veiligheid is één van de milieuthema's die in het MER wordt beschouwd omdat over de N348/N786 en over het spoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd en dit een veiligheidsrisico vormt. Daarnaast bevindt zich langs de N348/N786 een LPG-tankstation.

Binnen het thema Externe veiligheid is getoetst aan:

- het plaatsgebonden risico (Grootte PR 10-6 contour en de (beperkt) kwetsbare objecten binnen deze contour);
- het groepsrisico kwantitatief (toe- en afname van het groepsrisico);
- het groepsrisico kwalitatief (bereikbaarheid van hulpdiensten en de aanwezigheid van beperkt zelfdredzame groepen binnen 200 m)
- het groepsrisico LPG-tankstation (toe- en afname van het groepsrisico).

¹ De Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit kent het begrip "in betekenende mate". Dit wil zeggen dat als de blootstelling met 1,2 µg/m³ of meer toeneemt, er een verslechtering optreedt als gevolg van de planontwikkeling. Dezelfde grens is gehanteerd om de verbetering in beeld te brengen.

Er is bij de alternatieven geen sprake van negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie met betrekking tot externe veiligheid. Alleen bij 3K-zb en 3I-zb in deelgebied 1 zal het LPG-tankstation verplaatst worden. Deze beide alternatieven scoren dus positief op het aspect groepsrisico LPG-tankstation. De andere alternatieven en varianten scoren hier neutraal.



Leefkwaliteit

Leefkwaliteit is een optelsom van diverse milieuaspecten. De kwaliteit van de lucht en de geluidhinder zijn relevant, maar ook de mogelijkheden om op een sociaal veilige manier te ontspannen en te bewegen.

Dit is allemaal al beoordeeld bij de afzonderlijke thema's. Voor de alternatieven voor de Traverse Dieren worden de effecten op de leefkwaliteit met name veroorzaakt door de geluidhinder. Daarom sluit de beoordeling van de alternatieven ook aan bij de beoordeling vanuit dit thema. Ook de verplaatsing van het LPG-station heeft enig positief effect op de leefkwaliteit.

Ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie en archeologie

De Traverse Dieren gaat langs het rijksbeschermd dorpsgezicht en doorsnijdt ten zuidwesten van Dieren het 'Hof te Dieren', een beschermd rijksmonument. Dat gegeven is vertaald in een aantal doelstellingen voor 'ruimtelijke inpassing':

- verbeteren inpassing in buitengebied: bijdrage herstel cultuurhistorische waarden landgoed Hof te Dieren in deelgebied 1 en verbeteren ruimtelijke kwaliteit de omgeving in het buitengebied voor deelgebied 2;
- verbeteren inpassing in het dorp: verbeteren ruimtelijke kwaliteit van de Traverse en directe omgeving.

Het doelbereik is afgeleid van de effectbeschrijving. De effecten zijn beschreven aan de hand van:

- de belevings- en gebruikswaarde van de omgeving;
- de sociale aspecten: visuele hinder en te amoveren bebouwing want bij alle alternatieven en varianten (m.u.v. 3K-zb en 3K-mb in deelgebied 1 en variant B in deelgebied) dienen woningen geamoveerd te worden. Het aantal woningen varieert per alternatief, van 4 tot 13;
- de kenmerken van het (historisch) landschap en historische bouwkunde;
- de archeologische waarden.

Het 0+alternatief wordt niet verbreed of verlegd. Dit beperkt de effecten op ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie en archeologie en dit alternatief levert ook geen bijdrage aan een verbeterde inpassing.

Een verdubbeling tot 2x2-rijstroken ter plaatse van het Hof te Dieren (bij alle alternatieven zonder bundeling) heeft grote negatieve gevolgen voor dit beschermd rijksmonument. Dit draagt niet bij aan de doelstelling om het buitengebied ter hoogte van Landgoed Hof te Dieren als sterke (landschappelijke, cultuurhistorie en ecologische) eenheid neer te zetten. Bundeling heeft een positief effect op het gebied rond het Hof te Dieren, ondanks het feit dat de aansluiting extra ruimte inneemt. Het gebied rondom het landgoed krijgt zijn samenhang terug en wordt beter beleefd vanaf fiets- en wandelroutes.



In de kern van Dieren leidt verdubbeling ertoe dat de weg dichters op woningen en bij het verzorgingstehuis Gelders Hof komt te liggen. Door de verdubbeling in de kern van Dieren (alle alternatieven) worden de historische linten (Wilhelminaweg en Harderwijkseweg) minder zichtbaar. Een tunnelbak heeft een positief effect op ruimtelijke kwaliteit. De visuele relatie tussen het station en het beschermd dorpsgezicht (Dieren Zuid) verbetert en er zijn meer mogelijkheden voor ander

ruimtegebruik boven de Traverse. Bij de tunnelbakalternatieven zonder bundeling is sprake van een extra aantasting van het (historisch)landschap bij de westelijke entree van Dieren door de aansluiting op het tracé door de kern. Door de grote verstoring van de ondergrond bij aanleg van een tunnelbak is er een negatief effect voor archeologie. Bij de lange tunnelbak zal in het uiterste oosten van de tunnelbak een bekende vindplaats worden verstoord.

De alternatieven 4 (met grotere aanpassingen aan de kruisingen) hebben een groot effect op de ruimtelijke kwaliteit. De wegstructuur is niet eigen aan de landschappelijke structuur van het landgoed en van de oude akker waardoor de belevingswaarde ervan afneemt. De bundeling van het tracé met de spoorlijn kan dit negatieve effect niet helemaal wegnemen en daardoor dragen de alternatieven 4 niet bij aan de doelstelling voor ruimtelijke inpassing. Ook is er sprake van een negatief effect op de woonfunctie ter hoogte van het verzorgingstehuis Gelders Hof. Er is een negatief effect op archeologie omdat de onderdoorgang en de nieuwe wegen door een zone met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde lopen. Ter hoogte van het station is sprake van enige verbetering van de belevings- en gebruikswaarde omdat er ruimte ontstaat voor nieuwe functies.



In deelgebied 2 valt het tracé van variant A deels samen met de bestaande weg. Dit beperkt de effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie. Er ontstaat wel een ruimtelijke barrière tussen de woonwijk aan het kanaal met de rest van Dieren. De weg komt dicht bij de woningen te liggen. Variant A levert daarom geen bijdrage aan de doelstelling 'verbeteren ruimtelijke inpassing in dorp'. Variant B betekent een nieuw element in het landschap. Voor de woningen in de uiterwaarden zal de belevingswaarde van het landschap afnemen door de verbreding van de Traverse en de aanleg van een rotonde. Ook is sprake van aantasting van het sluizencomplex (onderdeel beschermd dorpsgezicht) en van een terrein van hoge archeologische waarde; de Spankerense Enk. Hierdoor leidt variant B niet tot een verbetering van de inpassing in het buitengebied, integendeel, er is sprake van een verslechtering.

Natuur

De Traverse Dieren doorsnijdt het 'Hof te Dieren', een onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur en aan de noordoostkant een bosgebied. Dat gegeven is ook vertaald in één 'van de doelstellingen voor ruimtelijke inpassing: 'bijdrage instandhouden en/of herstel ecologische waarden'.

Daarnaast zijn de effecten van de alternatieven (zowel positief als negatief) in beeld gebracht op:

- beschermde soorten;
- beschermde natuurgebieden:
 - Ecologische Hoofdstructuur (EHS);
 - Natura 2000-gebieden Veluwe en Uiterwaarden IJssel.

In deelgebied 1 betekent de doorsnijding van het Hof te Dieren in alle alternatieven ruimtebeslag, versnippering en verstoring van leefgebied van beschermde soorten en van EHS. Dit is deels te mitigeren. Bundeling van het tracé met het spoor betekent meer ruimtebeslag dan niet bundelen. Daartegenover betekent bundeling een kleiner verstoord gebied in de EHS en het herstel van de ecologische eenheid van het Hof te Dieren ten opzichte van niet-bundelen.

Alle alternatieven veroorzaken ook een beperkte verstoring van broedvogels in de omliggende Natura 2000-gebieden. In de alternatieven met bundeling, waarbij de N348 meer naar de Veluwe komt te liggen, neemt verstoring van broedvogels in de uiterwaarden af en in de Veluwe toe. Alle alternatieven zorgen op minstens één punt binnen de Natura 2000-gebieden voor een verslechtering ten aanzien van stikstofdepositie, maar elders ook voor een afname van stikstofdepositie.

In deelgebied 2 veroorzaakt variant A nauwelijks verlies van leefgebied van beschermde soorten. Bij variant B zijn de effecten op beschermde soorten groot (ruimtebeslag, verstoring, barrièrewerking) door de doorsnijding van het bos dat leefgebied vormt voor vleermuizen en een roekenkolonie huisvest. In deelgebied 2 is het effect op beschermde gebieden beperkt. Beide varianten liggen buiten de EHS. Variant B kan een verstorend effect hebben op de niet-broedvogels in het Natura 2000-gebied



Uiterwaarden IJssel. Gevoelige habitattypen in de Uiterwaarden IJssel en op de Veluwe ondervinden door variant A als B dezelfde stikstofdepositie (zowel + als -). De negatieve effecten (geluid en licht) kunnen via een afschermende voorziening worden gemitigeerd. Het verminderen van de effecten van stikstofdepositie is minder gemakkelijk en vergt maatwerk bij de uitwerking van het ontwerp.

Grond en niet gesprongen explosieven/doelbereik duurzame uitvoering

Ten aanzien van grond en niet gesprongen explosieven is getoetst aan:

- grondbalans: een evenwichtige grondbalans behoort ook tot de doelstelling 'duurzame uitvoering';
- bodemkwaliteit;
- aanwezigheid niet-gesprongen explosieven (NGE's).

Voor alle alternatieven (met uitzondering van het 0+alternatief) dient grond afgevoerd te worden in de realisatiefase. Grondtransport kan leiden tot tijdelijke effecten op verkeer en daarvan afgeleide milieuaspecten. De hoeveelheden grond worden bepaald door het aantal tunnels en de lengte daarvan. Het onderscheid tussen de tunnelbakalternatieven (alternatieven 3) en het alternatief 4-2x2-mb is beperkt. De afvoer van grote hoeveelheden grond draagt niet bij aan de projectdoelstelling 'duurzame uitvoering'.

Het tijdelijk effect van grondtransport bij de alternatieven zonder tunnelbak (m.u.v. 4-2x2-mb) en bij de varianten in deelgebied 2 is neutraal beoordeeld. Dit transport kan direct via de N-wegen plaatsvinden en niet via woonwijken.

Voor bodemkwaliteit en niet gesprongen explosieven zijn er alternatieven waarvoor een bodemsanering nodig is en waar eventueel aanwezige explosieven in de ondergrond worden verwijderd. Dat is positief voor het milieu omdat de verontreiniging of explosief dan uit het milieu verdwijnt. Een positief effect treedt op bij:

- bundeling van het tracé met het spoor
- de aanleg van een tunnelbak: het graven van een lange tunnelbak kan wel een negatief effect hebben op de beheersbaarheid van de mobiele verontreiniging bij Gazelle. Daardoor is het positieve effect beperkter dan bij een korte tunnelbak.
- beide varianten in deelgebied 2: bij de variant A is de bodemsanering beperkter dan bij variant B en dat geldt ook voor het aantal niet gesprongen explosieven.

Grond- en oppervlaktewater

De effecten op het grond- en oppervlaktewater zijn in beeld gebracht aan de hand van de effecten op:

- kwel/infiltratie;
- stromingspatroon;
- grondwaterkwaliteit;
- grondwaterbeschermingsgebied.

De realisatie van de alternatieven voor de Traverse Dieren hebben geen invloed op oppervlaktewater.

De effecten op grondwater zijn beperkt tot licht positief bij de tunnelbakalternatieven, omdat de vervuiling van het wegdek niet meer naar de bodem afstroomt. De bundeling met het spoor heeft een negatief effect op het grondwaterbeschermingsgebied. Het vervuild hemelwater beïnvloedt grondwater dicht bij het wingebied en vormt een groter risico voor de drinkwaterwinning. De 4-2x1 en 4-2x2-alternatieven zonder bundeling hebben een licht negatief effect op het grondwaterbeschermingsgebied omdat de weg binnen dit gebied komt te liggen.

3.4 Voorkeursalternatief

Bovengenoemde effectbeschrijvingen en –beoordelingen van de alternatieven per thema, zijn belangrijke input voor de keuze van een voorkeursalternatief. Deze keuze is vervat in een Tracékeuzenotitie. Naast de resultaten van het MER, zijn in deze notitie ook andere factoren, zoals de kosten voor aanleg, beheer en onderhoud van de toekomstige Traverse, afgewogen.

Keuze voorkeurstracé op basis van resultaten MER

Op basis van de uitkomsten van het MER is geconcludeerd dat voor de *kern van Dieren* de alternatieven 3K en 3L het beste voldoen aan de doelstelling van het thema Verkeer en infrastructuur. Deze doelstelling (en met name de verbetering van de doorstroming van het doorgaande verkeer) heeft veel gewicht. De alternatieven 3K en 3L voldoen eveneens het beste aan de doelstellingen van het thema Ruimtelijke inpassing. De overige alternatieven dragen onvoldoende bij aan het realiseren van de doelstellingen.

Voor het *landgoed Hof te Dieren* is een bijdrage aan de verbetering van de Ruimtelijke inpassing van groot belang en is bovendien een voorwaarde op grond van de rijksbeschikking. De uitvoeringsvarianten met bundeling leveren de beste bijdragen aan het realiseren van die doelstelling. Een variant met bundeling verdient daarom de voorkeur.

Op grond van het MER kan worden geconcludeerd dat er voor wat betreft de *Kanaalzone* tussen uitvoeringsvariant A en B voor wat betreft de doelstelling Verkeer en Infrastructuur geen onderscheid is. Als het gaat om de doelstelling Ruimtelijke inpassing leveren uitvoeringsvarianten A en B geen bijdrage aan de ruimtelijke inpassing binnen respectievelijk het dorp en het buitengebied. Variant B heeft wel grote gevolgen voor de bestaande natuur- en cultuurhistorische waarden.

Keuze voorkeursalternatief

De alternatieven zijn in de Tracékeuzenotitie tevens getoetst op een aantal randvoorwaarden:

- Financiële randvoorwaarden: hierbij is gekeken naar de totale kosten, de bijdrage van de Rijkssubsidie en het beheer en onderhoud na realisatie van de Traverse
- Regelgeving: hierbij is gekeken naar de toetsing aan de natuurwetgeving

Op basis van de ze toetsing is geconcludeerd dat alternatief 3K met de uitvoeringsvarianten bundeling en A het meest effectieve alternatief is. Het voldoet als enige alternatief aan zowel de doelstellingen als de randvoorwaarden. Dit alternatief is weliswaar niet het meest gunstig als het gaat om het doelbereik in de kern van Dieren (op enkele onderdelen wordt alternatief 3L nog iets beter beoordeeld), maar wel het enige alternatief dat een positief oordeel voor alle doelstellingen combineert met het voldoen aan de financiële randvoorwaarde. Ten aanzien van het belangrijkste criterium (de verbetering van de doorstroming voor doorgaand verkeer) is alternatief 3K, met enkele andere alternatieven, beoordeeld als het meest gunstige alternatief.

Provinciale Staten heeft op d.d. 9 november 2011 echter verzocht om de mogelijkheden voor 3L te onderzoeken. Hierbij dienen de financiële risico's, optimalisaties en voorwaarden in beeld te worden gebracht. Om die reden is in het voorliggende voorontwerp inpassingsplan ingezet op het mogelijk maken van 3L, waarbinnen 3K ook realiseerbaar is.

Provinciale Staten maken in de zomer van 2012 een definitieve keuze voor het tracé. Dit tracé wordt in het ontwerp inpassingsplan en vast te stellen inpassingsplan vastgelegd.

3.5 Evaluatie

Na de realisatie van Traverse Dieren vindt een evaluatie plaats van de milieugevolgen. Deze evaluatie richt zich op:

- verkeersintensiteiten, doorstroming en kans op congestie; met name de verkeersafwikkeling op de kruisingen en aansluitingen;
- sluipverkeer, met name op de Harderwijkerweg en Doesburgsedijk;
- de bereikbaarheid en de passeerbaarheid van het stationsgebied, ook voor langzaam verkeer;
- geluidhinder en hinder van trillingen in de woonomgeving.

4 Beschrijving Traverse Dieren

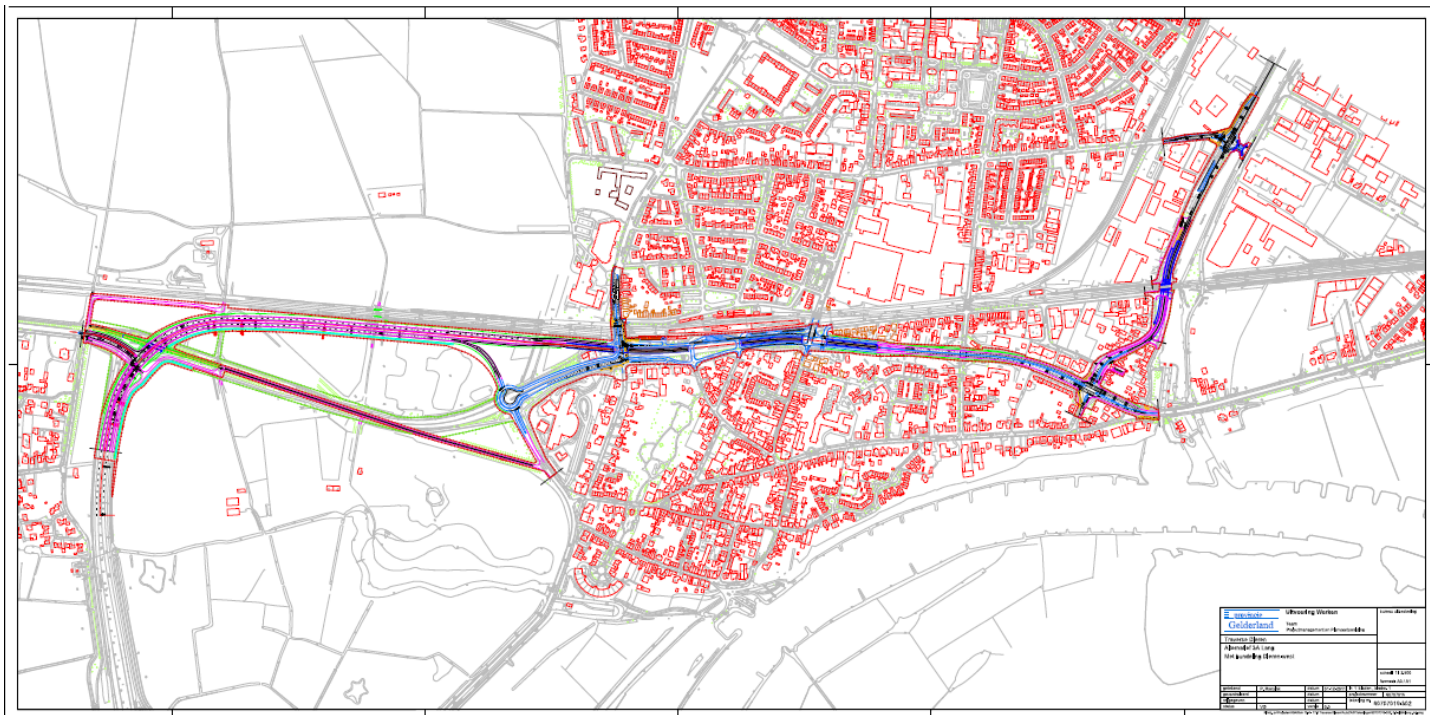
4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Onderstaand zijn de algemene uitgangspunten voor de Traverse geformuleerd:

- de Traverse Dieren wordt een provinciale weg met minimaal 1 rijstrook en maximaal 2 rijstroken per rijrichting;
- de maximale snelheid wordt 80 km/uur buiten de bebouwde kom (Dieren-West) en 50 km/uur binnen de bebouwde kom;
- uitgangspunt is dat landbouwverkeer bij voorkeur niet wordt toegelaten op de Traverse;
- langs de Traverse Dieren komt geen doorlopende fietsroute, het (brom)fietsverkeer wordt afgewikkeld over separate (brom)fietsroutes;
- de Traverse Dieren krijgt in verband met de doorstroming een minimaal aantal aansluitingen op het lokale wegennet.

4.2 Beschrijving ontwerp Traverse Dieren

Bij de Traverse Dieren wordt het traject van de N348 een lange tunnelbak gecombineerd met het bundelen van het tracé tussen de Ellecomsedijk en de kern van Dieren met de spoorlijn. Dit tracé wordt tevens 2x2 rijstroken. De tunnelbak is bestemd voor het doorgaande verkeer. De tunnelbak kent een configuratie van 2x1 rijstroken. De N786 blijft met enkele aanpassingen het huidige tracé volgen. Wel komt er een ongelijkvloerse kruising van de N786 met de spoorlijn Arnhem-Zwolle.



Figuur 4.1: Wegontwerp Traverse Dieren

Tussen de Ellecomse dijk en de kern van Dieren

De Traverse wordt tussen de Ellecomsedijk en de kom van Dieren verdubbeld. Dit betekent in beide rijrichtingen twee rijstroken. Dit is nodig om de hoeveelheid verkeer goed te kunnen afwikkelen. Het kruispunt Ellecomsedijk wordt vormgegeven met een door verkeerlichten geregelde T-kruising. De Zutphensestraatweg wordt als 'ondergeschikte' weg aangesloten en de Ellecomsedijk/N348 wordt meer als doorgaande vloeiende boog vormgegeven. Het kruispunt wordt geregeld met verkeerslichten. Voor de fietsers wordt een fietstunnel gerealiseerd waarmee zij een vrije en daarmee optimale veilige oversteek hebben. De huidige route van de N348 wordt afgewaardeerd (o.a. versmald) en alleen geschikt voor langzaam verkeer, landbouwverkeer en bestemmingsverkeer.

Voor de kruising van de N348 met de Lange Juffer is gekozen voor een oplossing waarbij een nieuwe weg gerealiseerd wordt ten zuiden van en parallel aan het spoor tussen de Lange Juffer en de westelijker gelegen spoorweginnengang. Daarbij blijft de huidige spoorweginnengang in tact. De weg heeft hiermee een zo min mogelijke impact op het landschap. Een kleine omrijdstand, komend vanuit Dieren en Doesburg, is hiervan een gevolg. Recreatief fietsverkeer zal nauwelijks hinder ondervinden. De Veluwezoom blijft, ook via andere routes, goed bereikbaar

Kern van Dieren

De helft van de Traverse door de kern van Dieren komt in een grotendeels open tunnelbak te liggen. De tunnelbak van de Traverse begint voorafgaand aan de kruising van de Traverse met de Harderijkerweg. De tunnelbak eindigt halverwege het traject Wilhelminaweg-viaduct met de Molenweg. Hierdoor worden de kruispunten met de Harderijkerweg, het stationsgebied/Prinsenstraat en de kruising met de Wilhelminaweg ongelijkvloers gekruist. Hiermee blijft de relatie tussen de Wilhelminaweg en de Spoorstraat in stand.

De Harderijkerweg kruist de tunnelbak op maaiveldniveau. Het kruispunt is met een VRI geregeld. Komend vanuit het noorden kan op de Harderijkerweg de Traverse richting Arnhem worden bereikt. Ook kan het onderliggend wegnnet worden bereikt. Via dit onderliggend wegnnet kan tevens de Traverse richting Zutphen worden bereikt. De Doesburgsedijk takt niet langer rechtstreeks op de Traverse aan. Vanuit de richting Arnhem is er op de Traverse een uitvoegmogelijkheid naar het onderliggend wegnnet.

Tussen het kruispunt met de Harderijkerweg en het kruispunt met de Wilhelminaweg/Spoorstraat komt een parallelstructuur voor lokaal verkeer op maaiveldniveau. Vanuit de Wilhelminaweg kan de Traverse richting Zutphen worden bereikt. Richting Arnhem kan de Traverse via het onderliggend wegnnet worden bereikt. Vanuit de richting Zutphen kan de Traverse ter hoogte van de Wilhelminaweg worden verlaten naar het onderliggend wegnnet.

Bereikbaarheid station en openbaar vervoer

Het station kan worden bereikt via het onderliggend wegnnet. Ter hoogte van het huidige plein voor het station komt een nieuw plein boven de tunnelbak van de Traverse. Het station kan vanuit het onderliggend wegnnet uit alle richtingen worden bereikt. Het station blijft tevens via de Noorder Parallelweg bereikbaar.

Fietsverkeer

Het fietsverkeer kan op een viertal plekken de Traverse in de kern Dieren passeren:

- Ter hoogte van de kruising met de Harderijkerweg: met vri-geregelde oversteek kan hier de tunnelbak van de Traverse worden overgestoken
- Ter hoogte van het nieuw ingerichte stationsplein
- Ter hoogte van de kruising met de Wilhelminaweg
- Ter hoogte van het huidige viaduct van de Molenweg

Fietsverkeer tussen Ellecom en Dieren kan gebruik maken van een fietspad in beide richtingen, gelegen op het huidige tracé van de Traverse.

Landbouwverkeer

De provincie staat landbouwverkeer in principe niet toe op provinciale wegen zoals de N348. Het landbouwverkeer verplaatst zich via de parallelstructuur langs de Traverse en deels over de N348.

De N786

Via het kruispunt Burgemeester Willemsestraat/Kanaalweg kan het verkeer richting het noorden rijden aan de westelijke zijde van het kanaal. Met een tunnel gaat de weg onder het spoor en sluit aan op de Kanaalweg ter hoogte van de Spankerenseweg bij de brug over het kanaal. De weg heeft 2x1 rijstroken. De kruising van de N786 met de Spankerenseweg wordt tevens heringericht om een goede uitwisseling tussen de wegen mogelijk te maken.

Fietsers kunnen bij het kruispunt van de N348 met de Burgemeester Willemsestraat/Kanaalweg (N786) de Traverse oversteken richting het noorden. Ten zuidoosten van de N348 richting Zutphen is een vrijliggend fietspad in beide richtingen voorzien. Aan de noordwestzijde komt de huidige fietsvoorziening te vervallen voor doorgaand fietsverkeer. Het blijft wel in functie voor lokale ontsluiting van de woningen. Fietsers die de Kanaaldijk willen bereiken kunnen gebruik maken van de oversteekmogelijkheid bij de overweg.

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
6 april 2012



5 Beleid

In dit hoofdstuk is onderscheid gemaakt in beleid en wetgeving op verschillende niveaus, te weten Europees, nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Het gaat hierbij om vastgesteld beleid en vastgestelde wetgeving. Hieronder is het beleids- en wettelijk kader in algemene zin weergegeven

5.1 Europees kader

Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit (1996)

In deze richtlijn staan de grondbeginselen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid.

Europese Kaderrichtlijn Water (2000)

De richtlijn beoogt een goede chemische en ecologische toestand van grond- en oppervlaktewater te bewerkstelligen. De Richtlijn verplicht de Europese lidstaten om voor elk stroomgebied een stroomgebiedbeheersplan op te stellen. De gemeente Rheden ligt in het deelstroomgebied Rijn-Oost.

Het Verdrag van Malta (1992)

Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed, waar mogelijk, te behouden.

Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang, beter nog het cultuurhistorisch belang, vanaf het begin meewegen in de besluitvorming.

Natura 2000

Om de gevarieerde en rijke Europese natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000: een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk is de hoeksteen van het beleid van de EU voor behoud en herstel van biodiversiteit.

5.2 Rijkskader

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (2012)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit van nationaal belang. Zo beschrijft het kabinet in de Structuurvisie in welke infrastructuurprojecten zij de komende jaren wil investeren en op welke manier de bestaande infrastructuur beter benut kan worden. Provincies en gemeenten krijgen in de plannen meer bewegingsvrijheid op het gebied van ruimtelijke ordening. Het kabinet richt zich bij de verbetering van het vestigingsklimaat vooral op de regio's die zorgen voor de meeste economische groei. Dat zijn de haven van Rotterdam en de luchthaven Schiphol (mainports), de toptechnologieregio zuidoost Nederland (brainport) en de greenports (tuinbouwclusters) Westland/Oostland, Venlo, Aalsmeer, Duin- en Bollenstreek en Boskoop.

Het Rijk zet met de ontwerp structuurvisie het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- "het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- wet verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn".

De regio Arnhem-Nijmegen is door het Rijk aangewezen als een 'Stedelijke regio met topsectoren'. Dieren grenst aan deze regio.

Nota mobiliteit (2004)

De Nota Mobiliteit is het nationale verkeers- en vervoersplan waarin onder meer het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving, het verbeteren van de bereikbaarheid, het faciliteren van een groei van het verkeer en het benutten van de mogelijkheden van het openbaar vervoer centraal staan. Niet langer worden beperkingen gesteld aan mobiliteit, wel wordt getracht de groei in goede banen te leiden. Er wordt gestreefd naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid. In de recente rijksbeleidstukken staat centraal: bundelingsbeleid ten aanzien van bebouwing en infrastructuur en verdichting bij vervoersknooppunten, voorrang aan hoofdverbindingssassen en main-, green- en brainports, reiziger centraal en locatiebereikbaarheid van vitale economische functies en toegankelijkheid van steden. De nota mobiliteit is opgegaan in de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Nota Ruimte (2005)

Het beleid met betrekking tot de basiskwaliteit van steden, dorpen en bereikbaarheid kent vier pijlers: bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, bundeling van infrastructuur, aansluiting van Nederland op de internationale netwerken van luchtvaart en zeevaart en borging van milieukwaliteit en externe veiligheid. Voor de Traverse Dieren is het van belang dat het Rijk veel waarde hecht aan het optimaal benutten van de stedelijke ruimte en het goed inpassen van infrastructuur ter opheffing en voorkoming van barrièrewerking. Daarnaast betekent de nota Ruimte een voortzetting van het rijksbeleid ten aanzien van het bouwen langs de IJssel, het realiseren van een robuuste ecologische verbinding tussen de Veluwe en de Achterhoek alsmede het beschermen van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. De Veluwe wordt genoemd als Nationaal Landschap. De precieze begrenzing van het Nationaal Landschap is in het kader van het Streekplan Gelderland 2005 nader uitgewerkt. De nota Ruimte is opgegaan in de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Wet ruimtelijke ordening (Wro) (2008)

Hoe de ruimtelijke plannen tot stand komen en gewijzigd worden, is geregeld in de Wet ruimtelijke ordening, die vanaf 1 juli 2008 van kracht is. Deze wet bepaalt de taken van de overheid en de rechten en plichten van burgers, bedrijven en instellingen. Indien er sprake is van meerdere samenhangende besluiten en plannen is het mogelijk de procedure te vereenvoudigen door middel van een coördinatieregeling.

Wet Bodembescherming (1986)

De Wet Bodembescherming bevat de voorwaarden die (kunnen) worden verbonden aan het verrichten van handelingen in of op de bodem. Primair komt het beschermen van de bodemfuncties, het voorkomen van achteruitgang van bodems, het herstellen van verontreinigde bodems en de integratie van bodembescherming in andere beleidsvelden aan bod.

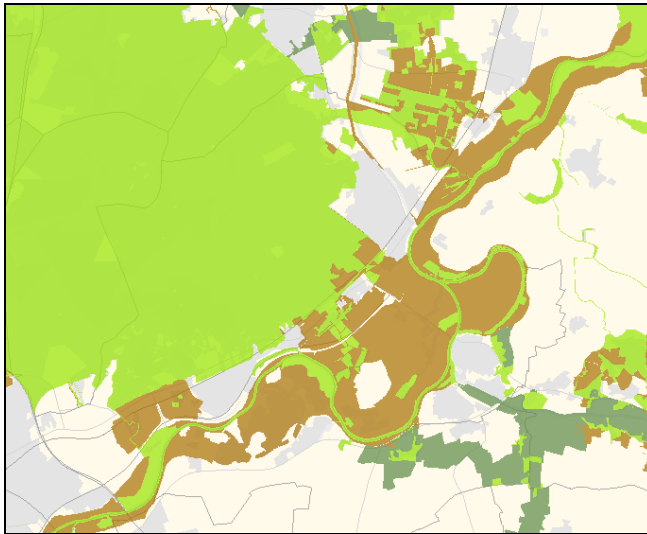
5.3 Provinciaal kader

Streekplan Gelderland (2005) en EHS streekplanherziening (2009)

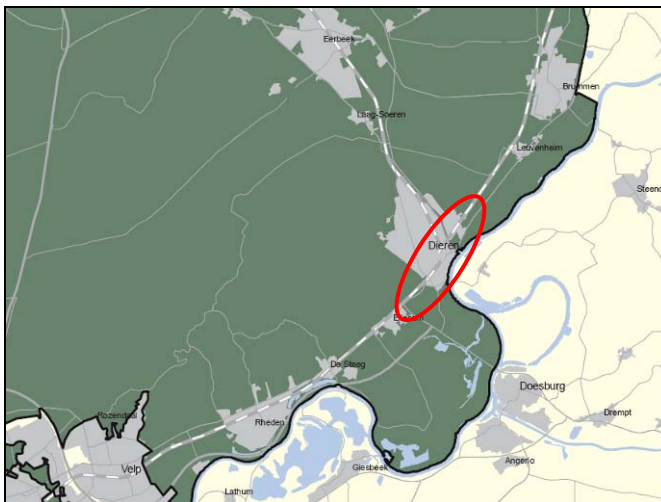
Het streekplan kiest voor versterking van de ruimtelijke kwaliteit. De provincie stuurt en daarbij op kenmerken en waarden die van provinciaal belang worden geacht op het terrein van natuur, water, stedelijke functies en infrastructuur. Verder laat de provincie meer over aan (samenwerkende) gemeenten. Dieren valt daarbij in de Stadsregio Arnhem-Nijmegen. Dieren en de N348 is aan alle kanten omgeven door waardevol landschap. Tevens behoort het hele gebied tot Nationaal landschap Veluwe.

Provinciale Ruimtelijke Verordening Gelderland (2010)

De regels in de verordening hebben betrekking op gebiedsgerichte thema's, zoals verstedelijking, wonen, Ecologische Hoofdstructuur, waardevol open gebied en nationaal landschap. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan op deze regels afstemmen. De voorschriften in de ruimtelijke verordening zijn gebaseerd op de provinciale structuurvisie (Streekplan Gelderland 2005), streekplanuitwerkingen en –herzieningen. De verordening is slechts een juridische vertaling van dit beleid, er is geen nieuw beleid aan toegevoegd.



Figuur 5.1: EHS plangebied Traverse Dieren



Figuur 5.2: Ligging Nationaal Landschap de Veluwe (rood is studiegebied) [Provincie Gelderland, 2007]

Provinciale Milieuverordening Gelderland (2009)

Op grond van de Wet milieubeheer bestaat de verplichting een verordening ter bescherming van het milieu vast te stellen. In Gelderland wordt hier invulling aan gegeven door de Provinciale milieuverordening Gelderland (PmG). In de PmG zijn onder andere over stiltegebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, bodemsanering, afval en ontheffingen regels gesteld.

Gelders Milieuplan 4 (2010)

Het Gelders Milieuplan 4 biedt een beeld van het Gelderse milieubeleid. Het milieubeleid is uitgewerkt in zeven milieuthema's: lucht, geluid, bodem, externe veiligheid, natuur en biodiversiteit, klimaat en verantwoordelijkheid voor duurzaamheid. Het plan bevat beleidsinhoudelijk geen nieuwe thema's ten opzichte van het Gelders Milieuplan 3.

Verkenning Milieuambities Traverse Dieren (2010)

De verkenning geeft naast de wettelijke normen ook een beschrijving van de ambitie per milieuaspect. De ambitie ter hoogte van Dieren wordt voor diverse milieuaspecten scherper gesteld dan de wettelijke normen. Het document gaat in milieuaspecten geluid, trillingen, lucht, bodem, externe veiligheid water en lichthinder.

Provinciaal verkeer- en vervoersplan 2 PVVP-2 (2004)

Verkeersveiligheid, duurzaamheid en bereikbaarheid zijn de drie pijlers van het PVVP-2. Het PVVP-2 heeft onder andere tot doel het aantal verkeersdoden verder terug te dringen. In het PVVP-2 is de ambitie verwoord dat gezorgd moet worden voor een duurzame mobiliteit met een goede kwaliteit van de leefomgeving van mensen. In de dynamische beleidsagenda zijn de beoogde maatregelen voor Dieren en omgeving opgesomd.

Gelders Fietsnetwerk aan kop (2010))

De provincie Gelderland heeft samen met de 6 regio's dit beleidsstuk opgesteld ter bevordering van het gebruik van de fiets. Het is specifiek gericht op het versterken van het bovenlokale fietsnetwerk, het fietsknoop het fietsknooppuntsysteem, afstemming tussen recreatie & toerisme/verkeer & vervoer en het imago van de aantrekkelijkste fietsprovincie van Nederland.

5.4 Regionaal kader

Masterplan Openbaar Vervoer KAN (2008) Regionale Structuurplan 2005-2020 (2005)

In het Masterplan wordt onder meer ingezet op een regionaal openbaar vervoersnetwerk in de vorm van een lightrailstelsel, waaronder ook de lightrail Arnhem-Dieren. Het RSP stelt dat infrastructurele knooppunten aantrekkelijke vestigingsplekken voor stedelijke functies zijn als gevolg van goede (multimodale) bereikbaarheid. De treinstations zijn belangrijke knooppunten waar trein, bus en auto bij elkaar komen en kunnen als brandpunten worden beschouwd in stedelijke ontwikkeling. Dieren wordt beschouwd als een nieuwe subcentrum rond een infrastructureel knooppunt. Het project Traverse Dieren sluit aan bij de regionale ambitie om het bestaand stedelijk gebied beter, efficiënter en hoogwaardiger te benutten.

5.5 Lokaal kader

Ruimtelijke Structuurvisie (2006)

Het gemeentelijke toekomstige ruimtelijke beleid staat verwoord in de structuurvisie. Hierin wordt Dieren gezien als streekverzorgend centrum. In tegenstelling tot andere kernen zijn er in Dieren nog mogelijkheden voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Traverse Dieren neemt daarbij een belangrijke en bijzondere positie in. Voor dit project is een apart structuurplan opgesteld.

Structuurplan Centraal ontwikkelingsgebied Dieren (2005)

Het Structuurplan vormt het ruimtelijk kader van het project Traverse Dieren. Het geeft een ruimtelijke oplossing voor vijf centrale problemen in Dieren:

1. de barrièrewerking van spoor en weg;
2. de verkeersafwikkelingsproblemen;
3. de aantasting van het leefmilieu;
4. het ontbreken van een goede schakel in de noord-zuidverbinding;
5. de doorsnijding en versnippering van de Ecologische Hoofdstructuur in Dieren-West.

Verkeersveiligheidsplan (2000)

Om de nadelige gevolgen van het groeiende autoverkeer in te perken heeft de gemeente in haar Verkeersveiligheidsplan gekozen om de uitgangspunten van 'Duurzaam Veilig' op het wegennet toe te passen. In het Verkeersveiligheidsplan zijn uitspraken gedaan over toekomstige structurerende maatregelen voor langzaam verkeer, autoverkeer en verblijfsgebieden. Het plan bevat een wegcategorisering die bestaat uit een hoofdwegenstructuur en uit verblijfsgebieden. De ontsluitende wegen in Dieren omvatten de N348/ Burgemeester de Bruinstraat en de Kanaalweg (met vrijliggende fietsvoorzieningen), alsmede de Harderwijkerweg, Imboslaan, Spankerensweg, Wilhelminaweg en Piersonstraat (met aanliggende fietsstroken). De Harderwijkerweg blijft een ontsluitende functie behouden. De Wilhelminaweg tussen Spankerensweg en Burgemeester de Bruinstraat wordt als verblijfsgebied ingericht.

VKN (2009)

Het VKN (verkeerskundige notitie) is vastgesteld door de raad van Rheden. Het VKN vormt geen beleidsdocument. Het VKN beschrijft de gemeentelijke effecten van de varianten zoals die opgenomen zijn in de verkenningen en de startnotitie MER. Daarnaast bevat het VKN ook een afweging voor het al dan niet doortrekken van de Noorder Parallelweg.

Fietspadenplan (2005)

Het fietspadenplan verwoordt het beleid dat nodig is om te komen tot een helder en compleet fietspadennetwerk, dat aantrekkelijk is voor zowel de utilitaire als de recreatieve fietser. Hierin is een hoofdstructuur voor het fietsnetwerk opgenomen en worden maatregelen benoemd om de concurrentiepositie van de fietsers ten opzichte van andere vervoerswijzen en de verkeersveiligheid voor de fietsers te verbeteren.

Toeristisch Recreatieve OntwikkelingsPlan Rheden (TROP) (2009)

Op provinciaal niveau wordt met name ingezet op kwaliteitsverbetering en uitgekende marketing in plaats van op kwantitatieve groei. De huidige kwaliteiten bestaan uit fiets- en wandelpaden, de dorpsas, Wijngaard en Hof te Dieren en de stroomtrein van de VSM. De Burgemeester de Bruinstraat is opgenomen in het netwerk van Landelijke Fietsroutes. In het streekplan is opgenomen dat deze routes behouden dienen te blijven. Een directe relatie met het project Traverse Dieren ligt er niet.

Algemene Plaatselijke Verordening (2009)

Deze verordening is met name van belang indien bomen gekapt moeten worden voor de aanleg van Traverse Dieren.

Beeldkwaliteitplan Landelijk gebied Rheden 2009

Dit plan speelt een rol bij de landschappelijke inpassing van de Traverse.

5.6 Conclusie

De realisatie van de Traverse Dieren is planologisch mogelijk binnen de geldende wet- en regelgeving. In het kader van de wet- en regelgeving rondom de aspecten natuur en geluid zijn mitigerende en compenserende maatregelen genomen. Hierop is in hoofdstuk 6 nader ingegaan.

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
6 april 2012



6 Haalbaarheid

Om de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan aan te tonen zijn verschillende gebiedsonderzoeken uitgevoerd. Enkele daarvan zijn in het kader van het MER uitgevoerd (o.a. archeologie en cultuurhistorie) en anderen betreffen onderzoeken in het kader van het inpassingsplan (o.a. geluid, lucht, bodem en water). In dit hoofdstuk zijn de voor het inpassingsplan relevante sectorale gebiedsaspecten in beeld gebracht. Per aspect is een beschrijving gegeven van het relevante beleid, de opzet van het onderzoek en de conclusie van het onderzoek. Er is ingegaan op de aspecten verkeer, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodem, water, cultuurhistorie, archeologie en ecologie.

6.1 Verkeer

Ten behoeve van de verkeersanalyse van de huidige en toekomstige situatie voor de Traverse Dieren is gebruik gemaakt van een verkeersmodel. De gemeenten in de regio Arnhem beschikken reeds jaren over RVMK-modelsysteem. Dit modelsysteem bestaat uit een verkeersmodel en een milieumodel. Het verkeersmodel levert de input voor de geluid- en luchtberekeningen (zie § 6.2 en § 6.3).

Het verkeersmodel beschrijft gedetailleerd alle relevante wegvakken binnen de regio Arnhem, waaronder ook de gemeente Rheden valt. Ter indicatie: alle wegen (wegvakken) met een werkdagemaalintensiteit hoger dan 1.000 motorvoertuigen zijn in het model opgenomen. In de praktijk betekent dit dat met het verkeersmodel in ieder geval tot op buurstraat-niveau intensiteiten kunnen worden weergegeven.

De realisatie van de Traverse Dieren lost problemen op die nu optreden in Dieren en in de toekomst, als gevolg van mobiliteitsgroei en Programma Hoogfrequent Spoor (PHS), alleen maar toenemen. De grote stromen verkeer hebben negatieve effecten op de verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid, leefbaarheid en de barrièrewerking tussen Dieren noord en Dieren zuid. Rond de kern Dieren komen drie grote verkeersstromen bij elkaar, namelijk het lokale "Dierense" verkeer, het regionale doorgaande verkeer en het treinverkeer.

De realisatie van de Traverse zorgt voor een ontvlechting van het regionale doorgaande verkeer enerzijds en het lokale verkeer en spoorverkeer anderzijds. Het doorgaande verkeer Arnhem - Zutphen heeft door de tunnelbak geen last meer van het spoorverkeer en de uitwisseling met het lokale verkeer is geregeld met in- en uitvoegers in de kern Dieren zelf en met robuuste verkeersregelininstallaties bij de kruisingen met de Ellecomsedijk en de Burgemeester Willemsestraat.

Als gevolg van de tunnelbak bij het station van Dieren en de herinrichting van de N786, met een ongelijkvloerse kruising met het spoor, wordt het overgrote deel van het doorgaande verkeer tussen Arnhem -Apeldoorn/Eerbeek in de nieuwe situatie via het provinciale wegennet (N348 - N786) afgewikkeld. In de huidige situatie maakt veel van dit verkeer gebruik van de Harderwijkerweg, dat een gemeentelijke weg met woningen aan weerszijden is. Het lokale verkeer kruist door de gekozen oplossing in de kern Dieren de doorgaande autostroom (N348) ongelijkvloers en ondervindt daardoor minder barrièrewerking. Dit zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid. Per saldo zorgt de realisatie van de Traverse Dieren voor een verkeerssysteem dat enerzijds voldoende verkeersafwikkeling biedt voor de toekomst en anderzijds bijdraagt aan de doelstellingen om de leefbaarheid en veiligheid te vergroten en de barrièrewerking tussen Dieren-noord en Dieren-zuid te beperken.

6.2 Geluid

6.2.1 Regelgeving

Voor het aspect wegverkeerslawaai is de Wet geluidhinder (Wgh) het wettelijke kader. Bij de aanleg van het Traverse Dieren bestaat vanuit deze wet een tweetal aandachtspunten. Ten eerste dient op basis van de Wgh bij de aanleg van een weg te worden aangetoond dat de geluidbelasting op woningen in de directe omgeving van het plangebied de grenswaarden uit de Wgh niet wordt overschreden. Daarnaast dient aangetoond te worden of er sprake is van een reconstructie in het kader van de Wgh. Van een reconstructie in de zin van de Wgh is sprake bij een wijziging op of aan een aanwezige weg waarbij de toename van de geluidsbelasting 1,5 dB (afgerond 2 dB) of meer bedraagt op nabijgelegen woningen.

De Wgh is van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De provincie Gelderland heeft, in aanvulling op de Wet geluidhinder, een provinciaal geluidsbeleid opgesteld. Naast het voldoen aan de normen uit de Wet geluidhinder dient daarom tevens voldaan te worden aan de eisen uit het provinciaal geluidsbeleid. Het beleid van provincie Gelderland op het gebied van geluid heeft gevolgen voor de maximaal te verlenen hogere grenswaarden bij reconstructie of aanleg van een weg. Immers, nieuwe knelpunten moeten voorkomen worden. Voor wonen is de plandrempel gesteld op 63 dB, hetgeen betekent dat de maximaal te ontheffen waarde 62 dB bedraagt. Dit is exclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

6.2.2 Onderzoek

Voor het inpassingsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek richt zich in beginsel op de normen uit de Wet geluidhinder. Daar waar sprake is van normoverschrijdingen wordt de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen onderzocht. Indien de geluidsbelasting hoger ligt dan de provinciale plandrempel wordt dit als aandachtspunt aangemerkt. Afwijken van de maximale waarde als gevolg van het provinciale beleid is eventueel mogelijk, mits niet op een doelmatige wijze de geluidsbelasting tot de maximaal vast te stellen hogere waarde kan worden teruggebracht. Een waarde die hoger is dan het wettelijk toegestane maximum is niet mogelijk. Dit akoestisch onderzoek richt zich in beginsel op de normen uit de Wet geluidhinder. Eventuele geluidsreducerende maatregelen om te voldoen aan de provinciale plandrempel vallen niet binnen het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat zich vanuit het oogpunt van geluidshinder diverse knelpunten voordoen. De mogelijke geluidsreducerende maatregelen worden in het navolgende nader beschouwd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de te beschouwen situaties.

Tabel 6.1: te beschouwen situaties toepassing geluidsbeperkende maatregelen

Situatie	Knelpunt(en)
Nieuw deel Traverse N348 (paragraaf 5.1)	Voor 31 bestemmingen is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Geluidsbelastingen tot 56 dB. Overschrijding voorkeursgrenswaarde van 8 dB.
Reconstructie bestaande deel Traverse N348 (paragraaf 5.2)	Voor 77 bestemmingen is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Voor 2 bestemmingen stijgt de geluidsbelasting met 6 dB. Een dergelijke toename is niet toegestaan.
Reconstructie Ellecomsedijk (paragraaf 5.3)	Voor 13 bestemmingen is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Toename geluidsbelasting 2 dB.
Reconstructie Wilhelminaweg/Spoorstraat (paragraaf 5.4)	Toename van 2 dB voor enkele woningen langs 30 km/u weg.
Reconstructie Zuider Parallelweg (paragraaf 5.5)	Toename van 2 dB voor enkele woningen langs 30 km/u weg.
Reconstructie Burg. Willemsestraat/Kanaalweg (paragraaf 5.6)	Voor 17 bestemmingen is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Toename geluidsbelasting ten hoogste 5 dB.

Voor de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op het nieuwe tracédeel van de Traverse N348 dient de geluidsbelasting in beginsel te worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de geconstateerde reconstructiesituaties volgens de Wet geluidhinder dienen geluidsbeperkende maatregelen de berekende stijging in geluidsbelasting te compenseren. In de eindsituatie dient het saldo 0 dB te bedragen.

Nieuw deel Traverse N348

Voor het nieuwe deel van het Traverse Dieren is de geluidsbelasting ten hoogste 56 dB. De voorkeursgrenswaarde (48 dB) wordt met 8 dB overschreden. In totaal is voor 31 bestemmingen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. In beginsel dienen bronmaatregelen te worden beschouwd. Hierbij kan gedacht worden aan de toepassing van een geluidsreducerend wegdektype. De provincie Gelderland heeft voor de Traverse N348 aangegeven welke geluidsreducerende wegdektypen de voorkeur hebben. Na toepassing van geluidsreducerend asfalt wordt het aantal bestemmingen met een overschrijding beperkt tot 9 adressen. Voor deze woningen dient ontheffing voor een hogere waarde aan te worden gevraagd. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op het nieuwe deel van de Traverse N348 is het hoogst op de woningen binnen Ellecom (Hofsetterlaan 2, Zutphensestraatweg 70). Deze woningen liggen niet ver van het kruispunt Zutphensestraatweg/Ellecomsedijk/Nieuw deel Traverse N348. Omdat op dit kruispuntvlak geen geluidsreducerend wegdektype toegepast kan worden dienen voor deze woningen aanvullende maatregelen worden beschouwd. De gemeente Rheden heeft aangegeven dat nabij Ellecom vanuit stedenbouwkundig en cultuurhistorisch oogpunt geluidsschermen niet wenselijk zijn. Voor de betreffende woningen zal daarom ontheffing voor een hogere waarde, ten gevolge van het verkeer op het nieuwe deel van de Traverse N348 benodigd zijn.

Voor de woningen in het buitengebied tussen de kernen Ellecom en Dieren (o.a. Arnhemsestraatweg 12, Kerkallee 2, Schapenbergweg 1) is de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 1 tot 2 dB. Door middel van de toepassing van 2laags zoab fijn is deze overschrijding goed te compenseren. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op het nieuwe deel van de Traverse N348, op de bestemmingen binnen de kern van Dieren, ligt zonder maatregelen op ten hoogste 52 dB. Ook deze overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is goed te compenseren doormiddel van de toepassing van het wegdektype 2laags zoab. Voor het wegdeel binnen de kern van Dieren geldt een maximum snelheid van 50 km/u. Het geluidsreducerend effect is bij deze snelheid circa 5 dB. Rond de aansluiting van het nieuwe deel op de Traverse is geluidsreducerend asfalt niet goed toepasbaar. Voor enkele woningen rond de overkluizing Harderwijkerweg ligt de geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde.

Na toepassing van maatregelen is zoals beschreven voor enkele woningen binnen de kernen van Ellecom en Dieren ontheffing voor een hogere waarde benodigd. Dit komt doordat geen geluidsreducerend wegdektype toegepast kan worden op kruispuntvlakken. Langs het doorgaande deel van het nieuwe deel van de Traverse N348 kan door middel van geluidsreducerend asfalt de geluidsbelasting worden teruggebracht tot (onder) de voorkeursgrenswaarde.

Reconstructies

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat voor 75 bestemmingen sprake is van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Er is één knelpunt geconstateerd. Ten gevolge van de plannen neemt de geluidsbelasting met 6 dB toe ten opzichte van de eerder verleende hogere waarde op het appartement met adres Zutphensestraatweg 110. Een dergelijke toename in geluidsbelasting is niet toegestaan. Zoals hiervoor beschreven heeft de provincie Gelderland reeds aangegeven wat de mogelijkheden zijn voor het toepassen van een geluidsreducerend wegdektype. Zoals beschreven is geluidsreducerend asfalt niet toepasbaar op kruispuntvlakken. Rond het kruispunt Traverse N348-Burgemeester Willemsestraat is 2laags zoab fijn dus niet goed toepasbaar. De provincie heeft echter aangegeven dat de toepassing van wegdektype SMA0/6 op en rond het kruispuntvlak kan worden toegepast. SMA0/6 heeft een geluidsreducerend effect van circa 1 dB ten opzichte van een standaard asfaltverharding. De situatie met toepassing van wegdektype 2laags zoab fijn op het aan te passen deel van de Traverse is doorgerekend met het geluidsmodel. Hierbij is uitgegaan dat op het kruispunt met de Burgemeester Willemsestraat SMA0/6 toegepast wordt. Ook op de opstelstroken voor het kruispunt is voor circa 100 meter uitgegaan van wegdektype SMA 0/6.

Voor het appartementencomplex met adres Zutphensestraatweg 108/110 is zonder maatregelen sprake van een geluidsstijging van 6 dB ten opzichte van de eerder vastgestelde hogere waarde. Een dergelijke stijging is niet toegestaan.

Door toepassing van wegdektype SMA0/6 op het nabij gelegen deel van de Traverse N348 (kruising met Burg. Willemsestraat) kan de geluidsstijging worden beperkt tot 5 dB ten opzichte van de eerder vastgestelde hogere waarde. De aanvraag van ontheffing voor een hogere waarde is hiermee mogelijk.

Ten gevolge van de aanpassing van het bestaande deel van de Ellecomsedijk is voor 13 bestemmingen sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. De Ellecomsedijk is reeds uitgevoerd met geluidsreducerend asfalt. Op de Ellecomsedijk is reeds wegdektype dunne deklagen B toegepast. Dit wegdektype heeft een geluidsreducerend effect van circa 5 dB ten opzichte van een standaard asfaltverharding. Het is dus in deze situatie lastig de stijging in geluidsbelasting te compenseren door middel van wegdekmaatregelen. Wegdektype 2laags zoab fijn heeft een geluidsreducerend effect van circa 6 dB ten opzichte van een standaard asfaltverharding. Ten opzichte van het reeds toegepaste wegdektype dunne deklagen B kan dus nog een geluidsreductie van 1 dB bereikt worden. Het effect is echter onvoldoende om de geluidsstijging als gevolg van de reconstructie in zijn geheel te compenseren.

Aanvullend is voor deze situatie de mogelijke toepassing van een geluidswal of geluidsscherm onderzocht. Aan de hand van het verkeersmodel zijn middels een iteratief proces de minimale afmetingen van een geluidsafscherming berekend. Uit de berekening blijkt dat over een lengte van circa 330 meter een geluidswal- of scherm van 2 meter hoogte benodigd is om voor alle woningen waarvoor sprake is van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder te voorkomen dat de geluidsbelasting toeneemt. Indien geen geluidsscherm of –wal wordt gerealiseerd dient voor de 13 adressen ontheffing voor een hogere waarde te worden aangevraagd.

Als gevolg van de aanpassing van de Burgemeester Willemsestraat/Kanaalweg is voor 17 bestemmingen sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Na toepassing van de door de provincie voorgestelde geluidsreducerende wegdektypen is voor 7 van deze bestemmingen sprake van een stijging in geluidsbelasting. Voor de betreffende bestemmingen dient ontheffing voor een hogere waarde te worden aangevraagd.

Ten gevolge van de aanpassing van de verbinding Wilhelminaweg/Spoorstraat is voor enkele woningen een toename van 2 dB geconstateerd. Deze woningen zijn gesitueerd langs de Spoorstraat, waar een maximum snelheid van 30 km/u geldt. Er kan daarom geen sprake zijn van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Het is echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening goed aandacht aan deze situatie te besteden. De Spoorstraat is momenteel voorzien van een elementenverharding. Ten opzichte van een standaard asfaltverharding is de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer circa 4 dB hoger bij een elementenverharding. Wanneer de elementenverharding vervangen wordt door een (standaard) asfaltverharding wordt de geluidsstijging als gevolg van de reconstructie dus ruimschoots gecompenseerd. Er bestaat echter geen formele verplichting deze maatregel uit te voeren. Ook is ontheffing voor een hogere waarde niet van toepassing in deze situatie. Bovendien heeft de gemeente Rheden het beleid geen asfalt toe te passen in woonstraten, verblijfsgebieden en centra. Ook de Zuider Parallelweg is uitgevoerd als 30 km/u-weg. Zoals in het voorgaande reeds beschreven geluidsreducerende maatregelen niet verplicht en past de toepassing van geluidsreducerend asfalt niet in het gemeentelijk beleid.

Als gevolg van de aanpassingen aan de Doesburgsedijk, Harderwijkerweg en de Spankerenseweg is geen sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Indien de voorgestelde maatregelen toegepast worden, en de hogere waarde procedures doorlopen zijn, zijn er vanuit het oogpunt van geluidhinder geen verdere belemmeringen voor de uitvoering van de plannen.

6.2.3 Conclusie

Op basis van het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat de uiterste grenswaarde niet wordt overschreden op de onderzochte woningen. Wel is sprake van een waarde hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor 31 bestemmingen in de directe omgeving van het plangebied als gevolg van het nieuw deel Traverse N348. Door het toepassen van geluidreducerend asfalt kan dit aantal worden teruggebracht tot 14 woningen.

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh voor 75 bestemmingen aan het bestaande deel van de Traverse N348, voor 13 bestemmingen aan het bestaande deel van de Ellecomsedijk en voor 17 bestemmingen aan de Burgemeester Willemsestraat/kanaalweg. Door het treffen van de voorgestelde maatregelen neemt de geluidbelasting af, doch onvoldoende om het reconstructie-effect weg te nemen. Daarom dient ook voor een deel van deze objecten een hogere waarde aangevraagd te worden, zie onderstaande tabel. Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, wordt parallel aan de procedure van het inpassingsplan een procedure doorlopen voor het vaststellen van een hogere grenswaarde voor de in tabel 6.2 aangegeven adressen.

Tabel 6.2: hogere grenswaarde

<i>Adres</i>	<i>Bron benodigde hogere waarde</i>
Hofstetterlaan 2	Nieuw deel Traverse N348
Zutphensestraatweg 70 Ellecom	Nieuw deel Traverse N348
Doesburgsedijk 7	Nieuw deel Traverse N348
Hoflaan 42	Nieuw deel Traverse N348
Stationsplein 2	Nieuw deel Traverse N348
Stationsplein 4d t/m 4g	Nieuw deel Traverse N348
Zutphensestraatweg 102 / 104	Aan te passen deel Traverse N348
Zutphensestraatweg 106	Aan te passen deel Traverse N348
Zutphensestraatweg 108/110	Aan te passen deel Traverse N348
Zutphensestraatweg 85	Aan te passen deel Traverse N348
Zutphensestraatweg 83a	Aan te passen deel Traverse N348
Kattenberg 3	Aan te passen deel Traverse N348
Burgemeester Willemsestraat 2	Aan te passen deel Traverse N348
Burgemeester Willemsestraat 4	Aan te passen deel Traverse N348
Burgemeester Willemsestraat 6	Aan te passen deel Traverse N348
Rinaldostraat 18	Aan te passen deel Traverse N348
Rinaldostraat 14	Aan te passen deel Traverse N348
Rinaldostraat 12a	Aan te passen deel Traverse N348
Zuider Parallelweg 59a	Aan te passen deel Traverse N348
Burgemeester Willemsestraat 11	Aan te passen deel Traverse N348
Dalstein 1	Ellecomsedijk
Dalstein 4	Ellecomsedijk
Dalstein 2	Ellecomsedijk
Binnenweg 81	Ellecomsedijk
Hofstetterlaan 1	Ellecomsedijk
Hofstetterlaan 18	Ellecomsedijk
Hofstetterlaan 16	Ellecomsedijk
Hofstetterlaan 14	Ellecomsedijk
Hofstetterlaan 8	Ellecomsedijk
Ds. G. Bosplantsoen 4	Ellecomsedijk
Hofstetterlaan 6a	Ellecomsedijk
Hofstetterlaan 6	Ellecomsedijk
Dalstein 20	Ellecomsedijk
Dalstein 18	Ellecomsedijk

Dalstein 16	Ellecomsedijk
Dalstein 14	Ellecomsedijk
Binnenweg 56	Ellecomsedijk
Burgemeester de Bruinstraat 96	Burgemeester Willemsestraat
Burgemeester de Bruinstraat 98	Burgemeester Willemsestraat
Burgemeester Willemsestraat 2	Burgemeester Willemsestraat
Burgemeester Willemsestraat 4	Burgemeester Willemsestraat
Burgemeester Willemsestraat 6	Burgemeester Willemsestraat
Rinaldostraat 18	Burgemeester Willemsestraat
Burgemeester Willemsestraat 9	Burgemeester Willemsestraat

6.3 Luchtkwaliteit

6.3.1 Regelgeving

De belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Titel 5.2 Wet milieubeheer handelt over luchtkwaliteit, daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Met de 'Wet luchtkwaliteit' en bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen, wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het NSL-programma samen aan maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren tot de normen, ook in gebieden waar nu de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Bij de definitieve vaststelling van het NSL op 1 augustus 2009, is ook de tweede wet, de Implementatiewet luchtkwaliteit, van kracht geworden. De wet implementeert de nieuwe richtlijn luchtkwaliteit met de nieuwe normstelling voor fijn stof $PM_{2,5}$, de derogatie (uitstel en vrijstelling van de verplichting om aan bepaalde grenswaarden te voldoen) en het toepasbaarheidbeginsel.

In het NSL werken de rijksoverheid en de decentrale overheden samen om overal in Nederland tijdig (binnen de verkregen derogatietermijn) te voldoen aan de Europese grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). Het NSL bevat niet alleen de maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren, maar ook de ruimtelijke plannen die de luchtkwaliteit verslechteren. Voor een project dat past binnen de reikwijdte van de grondslag in artikel 5.16 lid 1 sub d Wm, geldt dat de toetsing aan de grenswaarden verschuift van het besluit naar het programma. De wettelijke basis voor deze programma-aanpak ligt in de Wet milieubeheer (paragraaf 5.2.3, titel 5.2 Wm). In het NSL is geborgd dat vanaf 1 januari 2015 wordt voldaan aan de Europese grenswaarden voor NO_2 . Tot die tijd heeft Nederland uitstel en vrijstelling (derogatie) gekregen.

Tot 1 januari 2015 blijft het toetsen aan de grenswaarde buiten beschouwing bij de uitoefening van een bevoegdheid of toepassing van een wettelijk voorschrift (zie Wm artikel 5.16, lid 2 een opsomming van deze bevoegdheden en wettelijke voorschriften). Dit is ongeacht of een besluit van vóór 1 januari 2015 ook na de genoemde datum gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft of kan hebben. Om kwetsbare functies zoals scholen en zorgcomplexen te beschermen tegen hoge concentraties vervuilende stoffen, zijn in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) regels opgenomen om de realisering van dergelijke functies langs drukke wegen tegen te gaan. In het Besluit is vastgelegd dat binnen 300 meter vanaf de rand van rijkswegen of binnen 50 meter vanaf de rand van provinciale wegen geen onaantvaardbare situaties ontstaan ten aanzien van de luchtkwaliteit.

6.3.2 Onderzoek

De plannen voor de Traverse N348 nabij Dieren hebben gevolgen op de luchtkwaliteit langs de diverse wegen in en rond Dieren. Doormiddel van een onderzoek luchtkwaliteit zijn de gevolgen voor de concentraties stikstofdioxide en fijn stof (PM_{10}) onderzocht. Langs 35 maatgevende wegvakken is de

luchtkwaliteit beschouwd. Uit het onderzoek is gebleken dat langs geen van de beschouwde wegvakken de normen voor de jaargemiddelde norm voor stikstofdioxide, de jaargemiddelde norm voor fijn stof en de norm voor het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie fijn stof overschreden worden. De hoogste concentraties doen zich in de huidige situatie en in de autonome situaties voor langs de huidige Traverse N348, tussen de fietstunnel in de Molenweg en de kruising met de Burgemeester Willemsestraat.

Als gevolg van de plannen nemen de concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs dit wegvak af ten opzichte van de situatie zonder aanpassing van de Traverse N348. Door de plannen heeft het verkeer op het betreffende wegvak een betere doorstroming, hetgeen een positief effect heeft op de luchtkwaliteit. Mede gezien het feit dat langs dit wegvak een gevoelige bestemming gesitueerd is, is dit een positieve ontwikkeling te noemen. Langs de nieuwe delen van de Traverse N348 wordt in alle beschouwde situaties ruim aan de normen voldaan. Een knelpunt vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit is de situatie rond de tunnel. Direct nabij de tunnelmonden is sprake van een (rekenkundige) overschrijding van de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in de plansituatie 2015. De normen voor fijn stof worden in geen geval overschreden. De beschouwde situatie betreft echter een worst-case situatie. In 2015 zal de tunnel nog niet gerealiseerd zijn. Bovendien is voor het toetsjaar 2015 gerekend met verkeerscijfers voor 2018. Deze cijfers liggen op de Traverse Dieren hoger dan de verkeerscijfers in 2015.

6.3.3 Conclusie

De berekende overschrijding nabij de tunnelmonden is een aandachtspunt in het verdere proces van voorontwerp provinciaal inpassingsplan naar definitief provinciaal inpassingsplan. Aanpassing van het ontwerp of maatregelen rond de tunnelmonden worden hierbij overwogen. Wanneer een oplossing gevonden is voor de situatie nabij de tunnelmonden doen zich verder geen normoverschrijdingen voor. Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit zijn dan geen bezwaren om het plan doorgang te laten vinden. Hierbij kan een beroep worden gedaan op artikel 5.16, lid 1 onder a van de Wet milieubeheer. Hierin is vastgelegd dat een ruimtelijke ontwikkeling doorgang kan vinden indien is aangetoond dat er zich geen normoverschrijdingen voor doen.

6.4 Externe veiligheid

6.4.1 Regelgeving

Sinds 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van kracht. Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het Bevi is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. Het Bevi is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven en wat wordt verstaan onder (beperkt) kwetsbare objecten.

Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven in de vorm van contouren rond een risicobron. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek: de fN-curve. Deze curve geeft aan hoe groot de kans is op een ongeval met een bepaald aantal slachtoffers.

Uit het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het projectgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet een verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

6.4.2 Onderzoek

Externe veiligheidsbeleid bestaat uit twee onderdelen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandseisen tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het groepsrisico is een maat die aangeeft hoe groot de kans is op een ongeval met gevaarlijke stoffen met een bepaalde groep slachtoffers. Hoe hoger het groepsrisico, hoe groter deze kans. De N348/N786 ligt weliswaar binnen het invloedsgebied van een hoge druk aardgastransportleiding van de Gasunie en de spoorlijn Arnhem-Zutphen, maar omdat de weg zelf geen (beperkt) kwetsbaar object is zijn deze risicobronnen niet relevant voor het aspect externe veiligheid.

Plaatsgebonden risico

Uit de berekeningen is gebleken dat de N348/N786 ter hoogte van de reconstructie zowel in de huidige als toekomstige situatie geen PR 10^{-6} contour hebben. Logischerwijs bevinden zich ook geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour.

Groepsrisico

Het groepsrisico van het tracé neemt iets af en ligt onder de oriëntatiewaarde. Ten aanzien van de bereikbaarheid voor hulpdiensten geldt dat de bereikbaarheid onveranderd blijft ten opzichte van de huidige en autonome situatie. Na de ontwikkeling van het Traverse Dieren bevinden dezelfde groepen beperkt zelfredzame personen binnen 200 van de weg bevinden als in de huidige en autonome situatie. Daarnaast wordt het LPG-tankstation aan de N348/N786 verplaatst. Het invloedsgebied van het LPG-tankstation valt onder meer een middelbare school en een verzorgingstehuis. Door de verplaatsing vervalt deze risicobron en verbeterd de externe veiligheidssituatie voor omwonenden van het plangebied verbetert.

6.4.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan.

6.5 Bodem

6.5.1 Regelgeving

Het bodembeleid is geregeld in de Wet bodembescherming (Wbb). Het doel van de Wbb is voorkomen van dat nieuwe gevallen van bodemverontreiniging. Voor bestaande bodemverontreinigingen is aangegeven in welke situaties (omvang en ernst van verontreiniging) en op welke termijn sanering moet plaatsvinden. Hierbij dient de bodemkwaliteit tenminste geschikt te worden gemaakt voor de functie die erop voorzien is, waarbij verspreiding van verontreiniging zoveel mogelijk wordt voorkomen. Het beleid gaat uit van het principe dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt als het ware de gewenste bodemkwaliteit.

6.5.2 Onderzoek

Voor het inpassingsplan is een historisch en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om de milieuhygiënische bodemkwaliteit vast te stellen. Daarnaast is in 2007 in opdracht van Prorail een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Hart van Dieren, is een saneringsplan opgesteld voor Stationsplein 6 en zijn onderzoeken uitgevoerd voor het NS terrein. Hieronder zijn kort de conclusies van de onderzoeken weergegeven.

Historisch en verkennend bodemonderzoek²

Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat er aanwijzingen zijn die duiden op de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Aan de hand van het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat de boven- en ondergrond verdacht zijn op het voorkomen van verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK respectievelijk PAK. Verder blijkt dat reeds enkele saneringen zijn uitgevoerd binnen het plangebied. Alleen ter plaatse van de Doesburgsedijk 9 is sprake van een restverontreiniging. Het gaat daarbij om een restverontreiniging met diesel in de grond. Het grondwater bevat geen verhoogde concentraties aan brandstofcomponenten.

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties te onderscheiden.

1. Deel Hofstetterlaan tussen Arnhemsestraatweg en het spoortracé Zutphen-Arnhem;
2. Deel Ellecomsedijk (N348) ten zuiden van spoortracé Zutphen-Arnhem;
3. Deel Doesburgsedijk en het gebied direct ten zuiden hiervan;
4. Deel Harderwijkerweg ten noorden spoortracé Zutphen-Arnhem;
5. Kanaalweg en Burgemeester Willemsestraat.

De eerste twee genoemde deelgebieden bevinden zich in agrarisch of bosrijk gebied, die grotendeels onverdacht zijn ten aanzien van bodemverontreiniging. Daarom wordt voor deze deellocaties vooralsnog uitgegaan van de strategie 'onverdacht'. De deelgebieden 3, 4 en 5 bevinden zich binnen de bebouwde kom van Dieren. Voor deze locaties wordt eveneens gekozen voor de strategie 'onverdacht' omdat geen of weinig informatie bekend is. Door deze strategie te hanteren wordt een duidelijk en representatief beeld van de situatie op deze locaties verkregen. Vanwege de intensieve bebouwing is een strategie 'grootschalig onverdacht' niet mogelijk. Ter plaatse van deellocatie 3 wordt extra aandacht besteed aan de aanwezige restverontreiniging met diesel. Hiervoor worden extra boringen en analyses ingezet.

Aangezien de eerder aangetoonde verontreinigingen (lood, zink, PAK, minerale olie) zijn opgenomen in het standaard NEN pakket worden de deelgebieden onderzocht conform de strategie 'onverdacht'. Middels deze strategie worden de percelen onderzocht op een breed stoffenpakket. Op deze wijze wordt een compleet beeld verkregen van de actuele bodemkwaliteit (grond en eventueel grondwater) op de deellocaties. Alleen ter plaatse van deellocatie 5 is het standaard pakket uitgebreid met antimoon.

Vooraf is voor de deellocaties de hypothese 'onverdachte locatie' gesteld. Daarbij is aangetekend dat de boven- en ondergrond verdacht zijn op het voorkomen van verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK respectievelijk PAK. De vooraf opgestelde hypothese blijft op basis van de onderzoeksresultaten uit onderhavig onderzoek gehandhaafd.

Ter plaatse van boring 027 (zie het uitgevoerd onderzoek voor de locatie van deze boring) is sprake van een sterk verhoogd gehalte aan lood in de bovengrond. Aangezien het hier een interventiewaarde overschrijding betreft een de omvang van de verontreiniging (horizontaal en verticaal) niet in beeld is geven de resultaten aanleiding tot een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten van de deellocaties 1, 2, 4 en 5 geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek of sanerende maatregelen, omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende tussen- en interventiewaarde. De resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor het voorgenomen gebruik van de locatie.

Asbest

In het onderzoek zoals uitgevoerd in 2007 is geen asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd. Wel is het maaiveld en alle opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Hierbij is geen asbestverdacht materiaal geconstateerd. Opgemerkt wordt dat deze inspectie is uitgevoerd door ervaren veldwerkers maar dat de inspectie geenszins voldoet aan de eisen van de NEN 5707

² Historisch en verkennend bodemonderzoek, Oranjewoud, maart 2012

In het onderzoek van 2012 is een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd. Daarbij is het maaiveld geïnspecteerd en is alle opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Conform het beleid van de gemeente Rheden (asbestverdacht als sprake is van sterk puinbijmengingen en hoge kans op asbest op basis van asbest verwachtingskaart) zijn van deze bodemlagen geen analyses op asbest ingezet.

Verkennend bodemonderzoek³

In dit onderzoek zijn plaatselijk in de drie deelgebieden bijmengingen met puin en/of kooltjes waargenomen. Met name in de directe omgeving van het spoortracé en de N348. Op het overgrote deel van de onderzochte deelgebieden zijn in de grond en het grondwater geen tot slechts licht verhoogde gehalten respectievelijk concentraties gemeten, waarbij de aangetroffen verontreinigingen een diffuus karakter hebben. De achtergrondwaarden zoals vastgesteld in de bodemkwaliteitskaart voor de desbetreffende zones worden over het algemeen niet overschreden.

Op een aantal onverdachte terreindelen en een tweetal verdachte percelen (met name nabij het spoortracé en de N348) zijn matig tot sterk verhoogde gehalten gemeten. Zowel in de bovengrond als de ondergrond zijn matig en sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK gemeten. Deze verhoogde gehalten zijn te relateren aan de bijmengingen met puin en kooldeeltjes. Opvallend is een licht verhoogde concentratie aan tetrachlooretheen in het grondwater van peilbuis 59. Deze verontreiniging is mogelijk het gevolg van een grondwaterverontreiniging in de omgeving.

Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat er op een aantal locaties in het plangebied Hart van Dieren mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het uitgevoerde onderzoek geeft formeel gezien aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek om vast te stellen of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging.

Saneringsplan Stationsplein 6

Voor de locatie Stationsplein 6 is de verontreinigingslocatie te Dieren geactualiseerd. Doel van het actualiseren is het verifiëren van de situatie en bepalen hoe de sanering van de verontreiniging vervolgd kan worden. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte variërend tussen de 800 en 900 cm -mv. In een tweetal boringen is op diverse dieptes een zwakke tot sterke brandstofgeur alsmede een zwakke tot matige olie/water reactie waargenomen. Tevens zijn in twee boringen zwakke tot matige bijmengingen met puin aangetroffen en in één boring zijn zwakke tot matige bijmengingen met kolengruis aangetroffen. Eveneens is in één boring een zeer zwakke brandstofgeur en een brandgeur waargenomen.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat het voortzetten van de saneringswerkzaamheden conform het oorspronkelijk plan niet zinvol is. Dit omdat bij het onttrekken van 10m³/uur in de kern de verontreiniging naar beneden wordt getrokken waardoor er ongewenste verspreiding optreedt. Tevens blijkt dat de verontreiniging in de pluim tot onder de terugsaneerwaarde is verwijderd waardoor onttrekken in de pluim niet meer noodzakelijk is. Daarnaast wordt uit de onderzoeksresultaten geconcludeerd dat stroomopwaarts van de verontreiniging sprake is van een secundaire bron.

In het rapport wordt geadviseerd deze bevinding te bespreken met bevoegd gezag om te bepalen welke vervolgstappen noodzakelijk zijn. Dit omdat een reconstructie van de doorgaande weg (N348) gepland is waarbij de secundaire bron mogelijk een belemmering vormt. Waar de secundaire bron zich bevindt is niet duidelijk.

6.5.3 Conclusie

Middels de tot op heden uitgevoerd onderzoeken is de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het plangebied vastgesteld. Er zijn op de onderzoekslocatie zintuiglijk geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen op het maaiveld en/of in de grond.

³ TCE/ Movares, 2007

Uit de onderzoeken blijkt dat de boven- en ondergrond voornamelijk licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, minerale olie en PCB respectievelijk zware metalen en PAK bevatten. Deze gehalten vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Tevens geven deze onderzoeksresultaten geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek of sanerende maatregelen.

Naast de licht verhoogde gehalten zijn op een aantal plaatsen hogere gehalten gemeten. Deze gehalten geven formeel gezien aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek. Het betreft de volgende locaties:

- ter plaatse van boring 324 (prorail 2007) zijn zink en lood matig tot sterk verhoogd in de ondergrond gemeten;
- in boring 414 (prorail 2007) is in de bovengrond een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond;
- in boring 413 (prorail 2007) is een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten in de bovengrond;
- in boring 253 (prorail 2007) overschrijden de gehalten aan cadmium en nikkel de interventiewaarde;
- ten aanzien van de matig verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK in deelgebied C (prorail 2007) ter plaatse van boring 505, 525 en V132 is nader onderzoek nodig om vast te stellen of sprake is van een ernstig geval;
- uit de uitsplitsing van mengmonster MM50 (prorail 2007) blijkt dat lood in boring V182 en V184 boven de tussenwaarde wordt gemeten. In de boringen V181 en V183 is het loodgehalte boven de streefwaarde gemeten. Nader onderzoek is nodig om vast te stellen of sprake is van een ernstig geval ter plaatse van boring V182 en V184.
- na uitsplitsing van mengmonster 09 (Oranjewoud 2012) blijkt dat ter plaatse van boring 027 sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan lood in de bovengrond. Daarnaast is een matig verhoogd gehalte aan lood gemeten in de bovengrond van boring 026. Aangezien het hier een interventiewaarde overschrijding betreft en de omvang van de verontreiniging niet in beeld is geven de resultaten aanleiding tot een nader onderzoek.
- de restverontreiniging met diesel ter plaatse van deellocatie 3 (Oranjewoud 2012) is niet aangetoond. Aangezien in het kader van het verkennend onderzoek naast de openbare weg is geboord is niet duidelijk of sprake is van een restverontreiniging onder de openbare weg. Indien hierin meer duidelijkheid gewenst is, dient hiervoor een nader onderzoek te worden uitgevoerd.

6.6 Water

6.6.1 Regelgeving

Alle relevante wet- en regelgeving valt onder de Waterwet. Deze is op 22 december 2009 in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Verder is de regeling voor waterbodems uit de Wet bodembescherming erin ondergebracht. Van de acht oorspronkelijke wetten zijn onderstaande met name van belang:

- Waterstaatswet 1900 (bevoegd gezagen);
- Wet op de waterhuishouding (inrichting watersystemen);
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren/ Wet bodembescherming (lozingen);
- Grondwaterwet (drinkwaterwinning);
- Wet op de waterkering (kunstwerken en waterlopen).

Bijkomende aspecten uit de inwerkingtreding van de Waterwet zijn:

- Wijziging in de onderverdeling van bevoegd gezag voor directe en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder bevoegd gezag van gemeente en provincie. Alle directe lozingen vallen onder gezag van waterschappen en Rijkswaterstaat.
- Bundeling van de huidige vergunningstelsels in één vergunning: De watervergunning.

Beleidsopgaven

De beleidsopgaven voor water komen voort uit de Europese Kaderrichtlijn water (hierna KRW) waarvan de uitwerking door de overheden is bekrachtigd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (hierna NBW). Hierin is een gezamenlijke verplichting aangegaan om samen te werken aan een Nederland dat kan leven met water. Het akkoord benadrukt de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het op orde krijgen en houden van het watersysteem voor 2015. Het NBW bevat taakstellende afspraken ten aanzien van veiligheid en wateroverlast. Verder zijn procesafspraken gemaakt ten aanzien van verdroging, drinkwaterwinning, ecologie, water(bodem)kwaliteit, sanering waterbodems en watertekorten. Voor dit project zijn navolgende beleidsterreinen relevant:

- Veiligheid
- Riolering;
- Wateroverlast;
- Grondwaterbescherming;
- Oppervlaktewaterkwaliteit
- Natte natuur en ecologie;
- Beheer en onderhoud;
- Verdrogingsbestrijding;
- Bodembescherming.

Wijzigingen beleid ten opzichte voorgaande waterparagraaf

Ten opzichte van de eerdere waterparagraaf zijn de navolgende stukken geactualiseerd:

- Waterplan Gelderland 2010- 2015;
- Waterbeheersplan Rijn en IJssel 2010- 2015;
- Waterbeheersplan Veluwe 2010- 2015;
- Waterplan Rheden en Rozendaal;
- Gemeentelijk rioleringsplan Rheden 2009- 2013

Waterbeheersplannen Provincie Gelderland, waterschap Rijn en IJssel en waterschap Veluwe

KRW en NBW zijn door lagere overheden doorvertaald naar beleid voor de beheergebieden. Voor de provincies is dit uitgewerkt in waterhuishoudingsplan (hierna WHP)/ waterplan Gelderland [Lit.4] en in de waterbeheersplannen (hierna WBP) van Rijn & IJssel [Lit.5] en Veluwe [lit.6].

Waterplan Gelderland 2010-2015 en provinciale milieuverordening (juni 2009)

In het Waterplan Gelderland en de Provinciale milieuverordening Gelderland is aangegeven dat het grondwater de bron voor de productie van drinkwater is. Het doel van het beschermingsbeleid is ervoor te zorgen dat grondwater op een eenvoudige wijze, zonder ingrijpende en kostbare zuivering, duurzaam gebruikt kan worden voor de bereiding van drinkwater. Voor een effectieve en duurzame bescherming van drinkwaterwinning uit grondwater, maakt het beleid gebruik van drie, elkaar versterkende, elementen, te weten:

1. de ruimtelijke ordening: toestaan van functies die goed te combineren zijn met waterwinning en weren van conflicterende functies;
2. regelgeving en vergunningverlening;
3. bovenwettelijke stimulerende en beschermingsmaatregelen. Als voorbeeld hiervan noemen wij het project “bodemverontreiniging in grondwaterbeschermingsgebieden”.

Compensatie mogelijkheden

Wanneer voor een initiatief in een grondwaterbeschermingsgebied een bestemmingswijziging nodig is die het risico op grondwaterverontreiniging vergroot wordt de initiatiefnemer in de gelegenheid gesteld door middel van compensatie alsnog te voldoen aan de gestelde regels in de Ruimtelijke verordening Gelderland (RVG). De compensatie moet bestaan uit een bestemmingswijziging die het risico op grondwaterverontreiniging vermindert. Of dat risico kan worden verminderd door milieuhygiënische maatregelen wordt niet meegenomen in de afweging of wordt voldaan aan de regelgeving in de RVG. Op die manier worden de grondwaterbeschermingsgebieden niet op slot gezet maar blijven ontwikkelingen mogelijk. In overleg met waterbedrijf Vitens is bepaald dat de vuistregel voor deze compensatie 2 x het oppervlak is van het oppervlak van het voorgenomen initiatief. Het exacte oppervlak is maatwerk en wordt vastgesteld in overleg tussen provincie, waterbedrijf Vitens en de initiatiefnemer. Het te compenseren oppervlak is tevens afhankelijk van het risico van de voorgenomen activiteit. Voor waterwingebieden geldt de compensatiemogelijkheid niet. Nieuwe bestemmingen in een dergelijk gebied mogen geen vergroting van het risico **kunnen** opleveren.

In de Provinciale milieuverordening Gelderland staan verbodsbepalingen voor activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden. Een verbod geldt onder andere voor het aanleggen van een weg en de grond dieper te roeren dan 2 meter beneden het maaiveld. Gedeputeerde Staten zijn bevoegd hier ontheffing van te verlenen.

Waterplan Rheden en Rozendaal

De gemeente Rheden werkt nauw samen in waterbeheer met de gemeenten Rozendaal, het waterschap Rijn en IJssel en het waterschap Veluwe. Samen maken we plannen om wateroverlast of verdroging tegen te gaan. De gezamenlijke visie op water en de maatregelen die de komende jaren uitgevoerd worden, krijgen een plaats in het 'Waterplan Rheden'. Het afkoppelen van regenwater is een van de maatregelen uit het waterplan Rheden.

GRP Rheden 2009- 2013

Een goed werkend rioolsysteem is o.a. belangrijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Een goede riolering zorgt bovendien voor een aantrekkelijke en gezonde woonomgeving. De gemeente werkt aan een nieuw rioleringsplan. Dit Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) bestaat uit een groot aantal deelprojecten. In het gemeentelijk rioleringsplan komen alle werkzaamheden aan bod die de gemeente de komende jaren in alle woonkernen uitvoert aan het riool. U moet daarbij denken aan:

- Afkoppelen van regenwater
- Aanleg van nieuwe riolen (met name in het buitengebied)
- Vergroten van bestaande riolen
- Aanleg van bergbezink voorzieningen (tijdelijke opvang voor afvalwater).

Conflicterende kaders: Infiltratie afstromend wegwater

Het beleid is grotendeels eenduidig. Alleen ten aanzien van infiltratie bestaan tegenstrijdigheden. Om kwantitatieve redenen is infiltratie vereist. Om kwalitatieve redenen is dit binnen het waterwingebied niet gewenst. In het grondwaterbeschermingsgebied bestaat er ruimte dit verder uit te werken. Voorgesteld wordt om in het waterwingebied te werken met gesloten buizen. Indien toelaatbaar (belasting verontreinigingen en calamiteiten) kan het water binnen het grondwaterbeschermingsgebied geïnfilteerd worden. Voorgesteld wordt dit uit te werken in het ontwerp, in combinatie met de benodigde compensatie voor de toename van de verharding.

6.6.2 Watertoets

Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Ook in deze wet is afstemming van ruimtelijke ontwikkelingen en water voor ruimtelijke plannen opgenomen. De te volgen procedure is toegelicht in de 'handreiking watertoets' [lit.1]. Al sinds enige jaren wordt in ruimtelijke plannen aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishouding. Hiervoor wordt het watertoetsproces doorlopen waarbij de conclusies ten aanzien van alle wateraspecten in een waterparagraaf worden beschreven.

In artikel 3.1.1 van het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat het bestuursorgaan dat belast is met de voorbereiding van een ruimtelijk plan daarbij overleg pleegt met onder andere de waterschappen. In artikel 3.1.6. van datzelfde besluit is aangegeven dat in de toelichting op een provinciaal inrichtingsplan (hierna IP) is beschreven op welke wijze in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding.

Watertoetsprocedure Traverse Dieren

Voor het IP Traverse Dieren is op 1 maart 2012 een afstemmingsoverleg gehouden, waarbij de invulling van het aspect water is besproken. Onderhavige waterparagraaf vormt het resultaat van deze bespreking. Aan de hand van de bespreking is vastgesteld welke vervolprocedure gevolgd moet worden en binnen welke kaders dit uitgewerkt moet worden (zie bijlage watertoets). Alle actoren zijn betrokken in de verwerking van de commentaren.

Voorgeschiedenis

Voorafgaand aan onderhavige watertoets zijn enkele relevante onderzoeken uitgevoerd en is op basis van het oorspronkelijke ontwerp een waterparagraaf opgesteld. De resultaten van navolgende rapporten zijn meegenomen in deze waterparagraaf:

1. MER Traverse Dieren, onderdeel water, Ingenieursbureau Oranjewoud, projectnr. 236832, revisie 01, 12 mei 2011.
2. Watertoets 'Hart van Dieren', juni 2007 (zie bijlage watertoets)

*De watertoets 'Hart van Dieren' is als basis aangehouden voor de uitwerking van deze waterparagraaf. Dat betekent dat de beleidsanalyse en gebiedsbeschrijving zijn overgenomen uit deze waterparagraaf en in de navolgende alinea's alleen afwijkingen zijn beschreven. Ten aanzien van beleid geldt dat de strekking grotendeels gelijk is gebleven, wel zijn er actuelere documenten voor handen ten aanzien van de waterbeheersplannen van waterschappen en rioleringsplannen van de gemeente. De wijzigingen zijn toegelicht in hoofdstuk 3. De volledige waterparagraaf is opgenomen in de bijlage watertoets.

Vaststellen 'te volgen' watertoetsprocedure

Waterschap Rijn en IJssel heeft een tabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is, welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden. De vragen zijn gericht op de locatie van ruimtelijke ontwikkelingen en de impact voor het watersysteem. Als eerste stap van de watertoets is de tabel gezamenlijk met de waterbeheerders ingevuld. Het eindresultaat is weergegeven in bijlage watertoets.

Uit de bijlagentabel kan worden afgeleid dat voor de ontwikkeling de uitgebreide watertoetsprocedure doorlopen moet worden. Dit betekent dat afstemming over de invulling en uitwerking van de waterhuishouding in het ontwerp gewenst is. Bij de uitwerking van het plan is een waterhuishoudkundig en rioleringsontwerp vereist.

Deze waterparagraaf geldt als kader voor het waterhuishoudkundig en rioleringsplan en bevat een uitgewerkt programma van eisen voor de relevante thema's. Op basis van de inventarisatie van de ruimtelijke ontwikkeling en de kenmerken van het watersysteem zijn de navolgende thema's benoemd:

1. Veiligheid: Waterkeringen Apeldoorns kanaal (eigendom waterschap Veluwe);
2. Riolering en afvalwaterketen: Transportriolen en persleiding (eigendom gemeente Rheden);
3. Wateroverlast: Systeemkeuze, dimensies bergingsvoorziening, koppeling bestaande (legger)waterlopen;
4. Oppervlaktewaterkwaliteit: Verwerken van afstromend wegwater met hoge verkeersintensiteit;
5. Grondwateroverlast: Wijziging lokale afwatering en ontwatering in kwelgebieden en gebieden met slecht doorlatende lagen in de ondergrond (nabij de Ellecomsedijk);
6. Grondwaterkwaliteit: Het plangebied ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied Ellecom;
7. Inrichting en beheer: In het plangebied zijn waterlopen van het waterschap aanwezig
8. Volksgezondheid: In het plangebied zijn overstorten aanwezig en is een bergbezinkvoorziening voorzien;

9. Natte natuur: Plangebied ligt in directe nabijheid van Natura 2000-gebieden Veluwe en Uiterwaarden IJssel

Ad 3. Op dit moment is de exacte toename van de verharding nog niet bekend. Dit is voor de beoordeling van het vervolgetraject ook niet bepalend aangezien er toch een uitgebreide watertoets moet worden doorlopen. Wel wordt opgemerkt dat de berekeningen in de eerste fase van het ontwerp worden uitgevoerd.

Ad 4. Dit betreft de verwerking van hemelwater na afronding van het ontwerp. Verwerking van water tijdens de aanlegfase (bemaling) is voorzien in de vergunningsfase.

Ad 8. Gemeente bereidt de realisatie voor van een bergbezinkvoorziening met overstortleiding naar de IJssel. De zoeklocatie van deze voorziening ligt in de nabijheid van De Kattenberg. Dit in verband met de sanering van de huidige overstorten Spankerenseweg en IJssel. Volgens het beheersysteem van de gemeente ligt er 1 externe overstort vanuit het gemengde stelsel binnen het plangebied (t.h.v. Spankerenseweg op het Apeldoorns Kanaal) en 1 externe overstort buiten het plangebied (Dieren-Zuid naar de IJssel nabij de veerstoep).

6.6.3 **Onderzoek**

Knel- en aandachtspunten

De relevante aspecten zijn navolgend puntsgewijs weergegeven. Per relevant thema zijn de huidige en de gewenste situatie beschreven. Ter onderbouwing is gebruik gemaakt van de genoemde basisinformatie, aangevuld met de wateratlas Gelderland [Lit.2] en de beschikbare gegevens uit REGIS database [lit.3].

Veiligheid

De ontwikkeling raakt de kaden langs het Apeldoorns Kanaal. Bepaald moet worden of dit binnen de KEUR zone van het waterschap is. Indien dit het geval is zijn de KEUR verbod- en gebodsbepalingen van kracht.

Riolering en afvalwaterketen

De ontwikkeling ligt in en tegen de kern van Dieren. Er zijn vier hoofdriolen en een transportriool die het tracé doorkruisen. In de toekomstige situatie wordt nieuw verhard oppervlak gecreëerd. Er ontstaat een vuil- en een regenwaterafvoer. Bij voorkeur wordt deze verwerkt conform de afkoppelbeslisboom van het waterschap. Het regenwater van de verharde oppervlakken wordt afgevoerd naar bodem of het oppervlaktewater.

Aangezien het infiltreren van regenwater waarschijnlijk niet mogelijk is, dient een koppeling gemaakt te worden naar een leggerwaterloop. Onduidelijk is of deze in de huidige situatie bestaat en hoe deze gedimensioneerd zijn. Getoetst moet worden of eventuele afvoertracés over voldoende afvoercapaciteit beschikken. Hetzelfde geldt voor het bestaande rioolstelsel. Duidelijk moet worden waar aankoppelen van de afstromend wegwater mogelijk is en wat de meest logische plek is voor de aansluiting naar leggerwaterlopen.

Wateroverlast

In de huidige situatie zijn waterlopen en greppels aanwezig in het plangebied. Deze vervullen een beperkte rol in het bergen van oppervlaktewater. In de toekomstige situatie worden deze mogelijk deels of helemaal gedempt. Om wateroverlast tegen te gaan is aanvullende berging vereist in het plangebied. De norm voor de bergingscapaciteit bedraagt T=10 jaar met behoud van de oorspronkelijke afvoer. Tot T=100 jaar mag het surplus via een noodoverlaat afgevoerd worden naar de leggerwaterlopen. Met berekeningen dient aangetoond te worden dat de afvoer- en bergingscapaciteit van de waterlopen afdoende is.

(Oppervlakte)waterkwaliteit

In de huidige situatie zijn er verkeersbewegingen die de kwaliteit van het afstromend wegwater verontreinigen. In de toekomst blijft dit het geval. Om te voorkomen dat verontreinigingen in het oppervlaktewater terechtkomen, vindt de afvoer bij voorkeur plaats middels een bodempassage.

Grondwateroverlast

De grondwaterstanden in het plangebied variëren van ondiep tot diep. In de toekomstige situatie dient de ontwateringsdiepte onder de weg voldoende boven de hoogste grondwaterstand gesitueerd te zijn zodat er geen onnodige afvoer van grondwater optreedt. Alleen voor het afvangen van 'dijkse' kwel is het toepassen van drainage toegestaan. De gemiddelde grondwaterstanden mogen niet verlaagd worden middels drainage.

Opgemerkt wordt dat door de tunnelbak insnijdt in het grondwater. Eerder onderzoek heeft echter uitgewezen dat dit geen belemmering vormt voor de afvoer van het grondwater en er geen opstuwning te verwachten is. Wel is opvang (bergingskelder) en afvoer (pompput) van hemelwater op tunnelconstructie vereist. Hiervoor gelden dezelfde principes als voor de verwerking van het overige regenwater.

Daarnaast geldt dat ten westen van het plangebied een grondwaterverontreiniging aanwezig is. Hiervan dient vastgesteld te worden of deze zich kan verplaatsen ten gevolge van de realisatie van het plan. Aangezien de tunnelbakconstructie boven het grondwaterpeil komt te liggen, worden geen problemen verwacht met nog bestaande grondwatervervuiling tijdens de bouw. Wel dienen bodemverontreinigingen nauwkeurig in kaart te worden gebracht.

Grondwaterkwaliteit

Het plangebied doorkruist in de huidige en de toekomstige situatie het grondwaterbeschermingsgebied Ellecom. Belasting en risico's voor de drinkwaterwinning nemen niet toe, indien het traject door het grondwaterbeschermingsgebied wordt gerioleerd. Dit om infiltratie van verontreinigd water tegen te gaan. Het ingezamelde wegwater wordt afgevoerd naar waterlopen buiten het gebied. Om een stap vooruit te maken is compensatie van de toename van de verharding verplicht conform 2 maal de toegenomen oppervlakte. De exacte compensatie dient uitgewerkt te worden in het ontwerp.

Beheer en onderhoud

De werkzaamheden en kosten nemen toe doordat er een groot aantal nieuwe kunstwerken wordt gerealiseerd ten behoeve van de verwerking van hemelwater in en nabij de tunnelconstructie. Mogelijk worden aanvullende waterlopen ter compensatie van de berging. Deze moeten onderhouden worden. Onderkent wordt dat er negatieve gevolgen kunnen zijn voor beheer en onderhoud die inherent aan de aanpassing van de weg zijn. Wel moeten deze zo klein mogelijk gehouden en passen binnen vigerend beleid. Het effect moet aangetoond worden op basis van het ontwerp.

Volksgezondheid

In de huidige en toekomstige situatie zijn er overstorten op oppervlaktewater. Deze risico's wijzigen nauwelijks ten aanzien van de ontwikkeling. Wel moeten de benodigde maatregelen genomen worden om deze locaties en de watergangen te laten voldoen aan vigerend beleid. Eén van deze maatregelen is de realisatie van een bergbezinkbassin om de overstortvolumen terug te dringen. Hier moet bij de ruimtelijke inpassing rekening mee worden gehouden.

Ontwerp waterhuishouding en riolering

De belangrijkste pijlers voor de waterhuishouding zijn: uitwerking binnen de vastgestelde wetten en regelgeving, invulling van de beleidsmatige opgaven en een zorgvuldige inpassing van het watersysteem en de kunstwerken in het landschap. Concreet moeten de navolgende waterhuishoudkundige aspecten uitgewerkt worden in de ontwerpfase:

- Ontwateringsdiepte onder de weg;
- Afwatering van de weg;
- Afvoercapaciteit watergangen en kunstwerken;

- Toekomstig beheer en onderhoud;
- Compenserende berging voor de verandering van het verhard oppervlak;
- Verdroging en vernattingeffecten;
- Verandering grondwaterstroming (bescherming drinkwaterwinning);
- Effecten waterkwaliteit (natte landnatuur en waternatuur).

De randvoorwaarden, uitgangspunten en rekenregels waarbinnen het ontwerp dient plaats te vinden, zijn weergegeven in bijlage watertoets.

Watervergunning

De Watervergunning integreert alle vergunningstelsels van de verschillende waterwetten. Aanvraag geschied voor de uitvoering van de werkzaamheden. In totaal gaan zes vergunningen uit de eerdere waterbeheerwetten op in één Watervergunning. De watervergunning omvat een scala aan handelingen die voortvloeien uit de aanpassing van de provinciale weg en van invloed zijn op het watersysteem. Voor dit project betreft het navolgende aspecten:

- uitwerken van de waterhuishoudkundige inrichting van de carpoolplaatsen;
- het definitief ontwerp van de kunstwerken.
- directe lozing van verontreinigende stoffen op het oppervlaktewater;
- het tijdelijk onttrekken van grondwater (aanleg kunstwerken);
- het aanpassen van de KEUR op de waterkeringen (realisatie kunstwerken);
- het aanpassen van de KEUR watergangen (aanpassen waterlopen);
- het dempen van een watergangen en greppels.

In principe heeft de gemeente hiervoor een loketfunctie, maar aanvraag kan door contact op te nemen met één van de bevoegde gezagen. Voor dit project zijn dit naast de gemeente, de waterbeheerders provincie Gelderland of één van de twee waterschappen.

Realisatiefase

Bij de uitvoering van de werkzaamheden gelden vanuit water de onderstaande voorwaarden:

- De afvoer van waterlopen en kunstwerken dient ten alle tijden gewaarborgd te zijn;
- Aanpassingen van de waterhuishouding en compensatie moet gerealiseerd zijn voor het realiseren van de verharding, waarbij aanleg van compenserende maatregelen begrenst kunnen worden per afwateringsgebied;
- Voor het dempen zijn waterlopen ontdaan van baggerspecie en/of andere aanwezige verontreiniging.

6.6.4 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend inpassingsplan. Deze waterparagraaf wordt voorgelegd aan het waterschap in het kader van het vooroverleg.

6.7 Cultuurhistorie

6.7.1 Regelgeving

(Inter)nationaal kader

Cultuurhistorie en archeologie zijn de afgelopen jaren beleidsmatig steeds meer in de belangstelling komen te staan. Overheden zien in toenemende mate de waarde in van cultuurhistorische objecten en structuren. Er wordt daarom bij ruimtelijke ontwikkelingen meer en meer aandacht gevraagd voor behoud en/of herontwikkeling van deze waarden. Het nationaal beleid, verwoord in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, de Nota Ruimte en Nota Belvedere streeft naar een duurzaam behoud van waarden, niet door statisch behoud, maar door een (nieuw) actief gebruik ('Behoud door ontwikkeling').

Monumentenwet

Rijksmonumenten worden beschermd in het kader van de Monumentenwet. De cultuurhistorische objecten die zeldzaam of schaars zijn en die voor mensen in hoge mate het beeld van Nederland bepalen, worden aangewezen als monumenten. In de Monumentenwet 1988 is vastgelegd hoe monumenten van bouwkunst en archeologie en stads- en dorpsgezichten moeten worden beschermd.

De Monumentenwet stamt oorspronkelijk uit het begin van de twintigste eeuw. Het denken over de omgang met monumenten is sindsdien sterk veranderd. Kenmerken zijn een verschuiving in denken van object naar gebied en van behoud naar ontwikkeling. Het monumentenstelsel is om die reden herzien. De hoofdlijnen van deze herziening staan verwoord in de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg (MoMo, 2009). De belangrijke pijlers van MoMo zijn:

- Cultuurhistorische belangen meewegen in de ruimtelijke ordening;
- Krachtiger en eenvoudiger regels;
- Herbestemmen van monumenten die hun functie verliezen.
- Ter uitvoering van de eerste pijler van MoMo is onder andere het Besluit ruimtelijke ordening aangepast.

Per 1 januari 2012 schrijft artikel 3.1.6, tweede lid, onder a, Bro voor dat gemeenten in de toelichting van het bestemmingsplan een beschrijving geven van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. De Rijksoverheid wil er hiermee voor zorgen dat er in de monumentenzorg niet alleen oog is voor het monument zelf, maar ook voor de omgeving ervan en het gebied op zichzelf: het zogenaamde gebiedsgerichte erfgoedbeleid.

Nota Belvedere

In de Nota Belvedere wordt de relatie tussen het ruimtelijk beleid en de cultuurhistorie aangeduid. De doelstelling met betrekking tot het ruimtelijke rijksbeleid luidt: het erkennen en herkenbaar houden van de cultuurhistorische identiteit in zowel het stedelijke als landelijke gebied als kwaliteit en uitgangspunt voor verdere ontwikkelingen. Daarvoor wordt een vijftal richtingen aangegeven, waaronder:

- vroegtijdige en volwaardige afweging van cultuurhistorische kwaliteiten bij ruimtelijke planvorming, inrichting en beheer;
- volwaardig betrekken van cultuurhistorie bij planologische procedures en planvormingsprocessen.

In de Nota Belvedere worden verspreid over heel Nederland de cultuurhistorisch meest waardevolle gebieden aangegeven, de zogenoemde Belvederegebieden. In deze gebieden geldt een speciale aandacht voor het versterken en benutten van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende kwaliteiten (fysieke dragers). Het studiegebied van de Traverse Dieren maakt deel uit van Belvederegebied de Zuidelijke Veluwezoom (zie figuur 6.4). Voor dit gebied zijn als dominante ruimtelijke ontwikkelingen genoemd:

- infrastructuur;
- waterbeheer;
- verstedelijking kleinschalig;
- verstedelijking grootschalig;
- natuur en ontwikkeling;
- recreatie;
- toerisme.

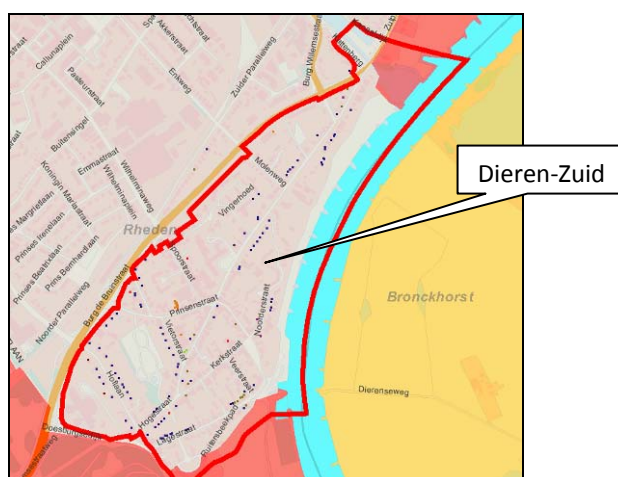


Figuur 6.4: Ligging studiegebied ten opzichte van Belvederegebied (rood is studiegebied) [vml.Ministerie VROM, 1999]

Monumentenwet

In de Monumentenwet 1988 staan twee te beschermen categorieën opgenomen, te weten de (archeologische) monumenten en de stads- of dorpsgezichten. Met monumenten worden alle 'onroerende zaken' bedoeld. Tot die onroerende zaken horen gebouwen, objecten of terreinen (zoals buitenplaatsen) die ten minste vijftig jaar oud zijn. Zij moeten van belang zijn door hun schoonheid, de wetenschappelijke en/of hun cultuurhistorische betekenis. Een monument kan worden aangewezen als rijksmonument wanneer het aan bovenstaande voldoet en als het een nationale, unieke waarde heeft. Voor de afbraak, wijziging of verwijdering van monumenten dient men een vergunning aan te vragen.

Dieren-Zuid is op 28 december 2011 aangewezen als beschermd dorpsgezicht (zie figuur 6.5). Het heeft vanwege bouwkunst en ruimtelijk patroon een zeer hoge waarde. De historische buitenplaats Hof te Dieren is cultuurhistorisch van groot belang. Deze buitenplaats is in haar geheel aangewezen als rijksmonument en omvat tevens diverse onderdelen met monumentale status. Daarnaast bevinden er zich diverse gemeentelijke monumenten in het studiegebied. In bijlage 10 in het bijlagenrapport is een overzicht gegeven van de beschermde monumenten.



Figuur 6.5: Locatie beschermd dorpsgezicht Dieren-Zuid
(Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland [Provincie Gelderland, 2011])

Provinciaal kader

Nota Belvoir

De provincie Gelderland voert een provinciaal cultuurhistorisch beleid, dat beschreven is in de opeenvolgende nota's Belvoir 1, 2, 3. Het vigerende Belvoir 3 '*investeren in het verleden is werken aan de toekomst*' is een actualisatie van het cultuurhistorische beleidsprogramma en is gericht op de uitvoering van het beleid. Het doel van het provinciale beleid is en blijft de versterking van de identiteiten van de belvoergebieden. De provincie wil programma's en projecten realiseren die de identiteiten van een studiegebied behouden, verstreken of ontwikkelen. Het studiegebied valt binnen de Belvoergebieden 'Zuidelijke Veluwezoom' en 'IJsselvallei'. Voor het studiegebied gelden de identiteiten: 'Strategische ligging', 'parklandschap', 'watereconomie', 'keuter, kerk & adel' en 'gave IJssel'.

Intentieverklaring Nieuw Gelders Arcadië (2009)

De gemeenten Arnhem, Rheden, Rozendaal, Renkum en Wageningen hebben met deze intentieverklaring aangegeven: "De zuidelijke Veluwezoom ontleent haar aantrekkingskracht en identiteit in grote mate aan de vele landgoederen en buitenplaatsen die hier sinds de 17^e eeuw zijn ontstaan. Het is een waar Gelders Arcadië. Deze landgoederenzone omvat de gemeenten Arnhem, Renkum, Rheden, Rozendaal en Wageningen. Samen willen wij ons inzetten voor het versterken van de ruimtelijke kwaliteit en samenhang van Gelders Arcadië. Wij zijn trots op ons Gelders Arcadië. Wij gaan Gelders Arcadië samen met alle betrokken partijen op de kaart zetten ter vergroting van de bewustwording. Wij gaan inspirerende – op ontwikkeling en uitvoering gerichte - kansen creëren en verzilveren ten bate van deze landgoederenzone".

Op 7 oktober hebben de vijf gemeenten Arnhem, Renkum, Rheden, Rozendaal en Wageningen een convenant ondertekend, waarmee zij een bovengemeentelijke samenwerking vastleggen omtrent de landgoederenzone van de Veluwezoom. De overeenkomst gaat in op de (her)ontwikkeling en het versterken van zowel individuele buitenplaatsen en landgoederen als de gehele landgoederenzone. De onderlinge samenwerking richt zich onder meer op kennisuitwisseling, koersbepaling, draagvlakvergroting, visievorming en de uitvoering van concrete projecten. Om het bijzondere erfgoed van Gelders Arcadië een toekomst te geven, kijken de vijf gemeenten niet alleen kijken naar instandhouding en behoud, maar ook naar de mogelijkheden die liggen in eigentijdse ontwikkelingen, bestemmingen en toepassingen. De gemeentelijke samenwerking vergroot de kansen op erkenning door en financiële ondersteuning van derden.

Lokaal kader

Groenstructuurplan (2002) en beleidsnota Bomen (2011)

In het Groenstructuurplan 2002 is het groene raamwerk voor de gemeente Rheden weergegeven. In het plan staan de groene karakteristieken van elk dorp in de gemeente beschreven. Voor de Traverse Dieren is het volgende relevant:

- Samenhang met het omringende en onderliggende landschap staat centraal;
- Boomstructuren haaks op de hellingen worden bevorderd, parallel aan de hellingen ongewenst;
- Samenhang en differentiatie op verschillende schaalniveau's wordt nagestreefd;
- Raamwerk op hoogste planschaalniveau belangrijk, met daarin de gegroeide structuren met een cultuurhistorisch karakter en verbindende structuren zoals ruimtelijke geleding, ontsluiting waterstructuren en ecologische verbindingen;
- De duurzame structuur is in principe onveranderlijk.

Alle toekomstige plannen voor het groen in de gemeente zijn gebaseerd op dit Groenstructuurplan. Ook de Beleidsnota Bomen 2011 is hieruit voortgekomen. In deze nota staat aangegeven dat langs de dorpenroute geen rijen laanbomen dienen te worden geplant. De karakteristieke haakse richting van de bomenlanen dienen waar mogelijk te worden versterkt.

Erfgoedplan en -verordening gemeente Rheden (2008 en 2010)

De gemeente Rheden wil de rijkdom aan cultuurhistorie een grotere rol laten spelen in beleidsvelden als ruimtelijke ordening, inrichting van de openbare ruimte, het toeristisch-recreatief beleid en de educatie. Hiertoe dient het Erfgoedplan Rheden. In 2010 heeft de gemeenteraad van Rheden de gewijzigde Erfgoedverordening vastgesteld. In deze Erfgoedverordening is voor monumenten, archeologische vindplaatsen en voor dorpsgezichten bepaald op welke wijze deze kunnen worden aangewezen en beschermd als gemeentelijk monument. Het bevat een vergunningstelsel. De Commissie Cultuurhistorie is benoemd als deskundig adviesorgaan en wordt ter advisering ingeschakeld.

Welstandsnota

Met het welstandsbeleid beïnvloedt de gemeente het uiterlijk van gebouwen (en de omgeving). In de welstandsnota is vastgelegd hoe het welstandstoezicht in de gemeente Rheden is geregeld. Tevens geeft de nota uitgangspunten en criteria voor het welstandsoordeel. Het doel van het welstandsbeleid is om een bijdrage te leveren aan de schoonheid en de aantrekkelijkheid van Rheden. Door het opstellen van welstandsbeleid kan de gemeente in alle openheid een effectief, controleerbaar en klantvriendelijk welstandstoezicht inrichten en opdrachtgevers en ontwerpers in een vroeg stadium informeren over de criteria die bij de welstandsbeoordeling een rol spelen. Aan de hand van zogenaamde 'bouwstenen' wordt een overzicht verkregen van de verschillende soorten gebieden en bebouwing in de gemeente. De mate waarin het toetsingsinstrument welstand wordt ingezet in de verschillende gebieden, wordt aangegeven aan de hand van 'welstandsniveaus'.

Landschapsplan Hof te Dieren (2008)

In 2008 is er door Stichting Twickel een Landschapsplan ontwikkeld voor Hof te Dieren. In het plan wordt ingegaan op de mogelijkheden ten aanzien van landschappelijke inrichting. Onderstaand is een samenvatting opgenomen van dit plan.

Stichting Twickel ambieert dat het gedeelte van de provinciale weg dat thans het 'Overpark' doorsnijdt wordt verwijderd. Doelstelling is om dit gedeelte van het landgoed te laten uitgroeien tot een aantrekkelijk wandelpark voor Dieren. Het oude tracé van de Arnhemseweg krijgt in de toekomst een functie voor langzaam verkeer. In het gebied wordt een voetgangersbrug aangelegd ter hoogte van de Boswachterlaan.

6.7.2 Onderzoek

Huidige situatie

In § 2.2 is een beschrijving gegeven van de huidige situatie van de Traverse Dieren. Hierin komen cultuurhistorische aspecten aan bod. Aanvullend hierop is in deze paragraaf per deelgebied - op kaart - een overzicht weergegeven van de cultuurhistorische waarden in het gebied. Tevens is een overzicht gegeven van de in het gebied aanwezige monumenten. Ten slotte is puntsgewijs een waardering van het gebied beschreven ten aanzien van landschap en cultuurhistorie.



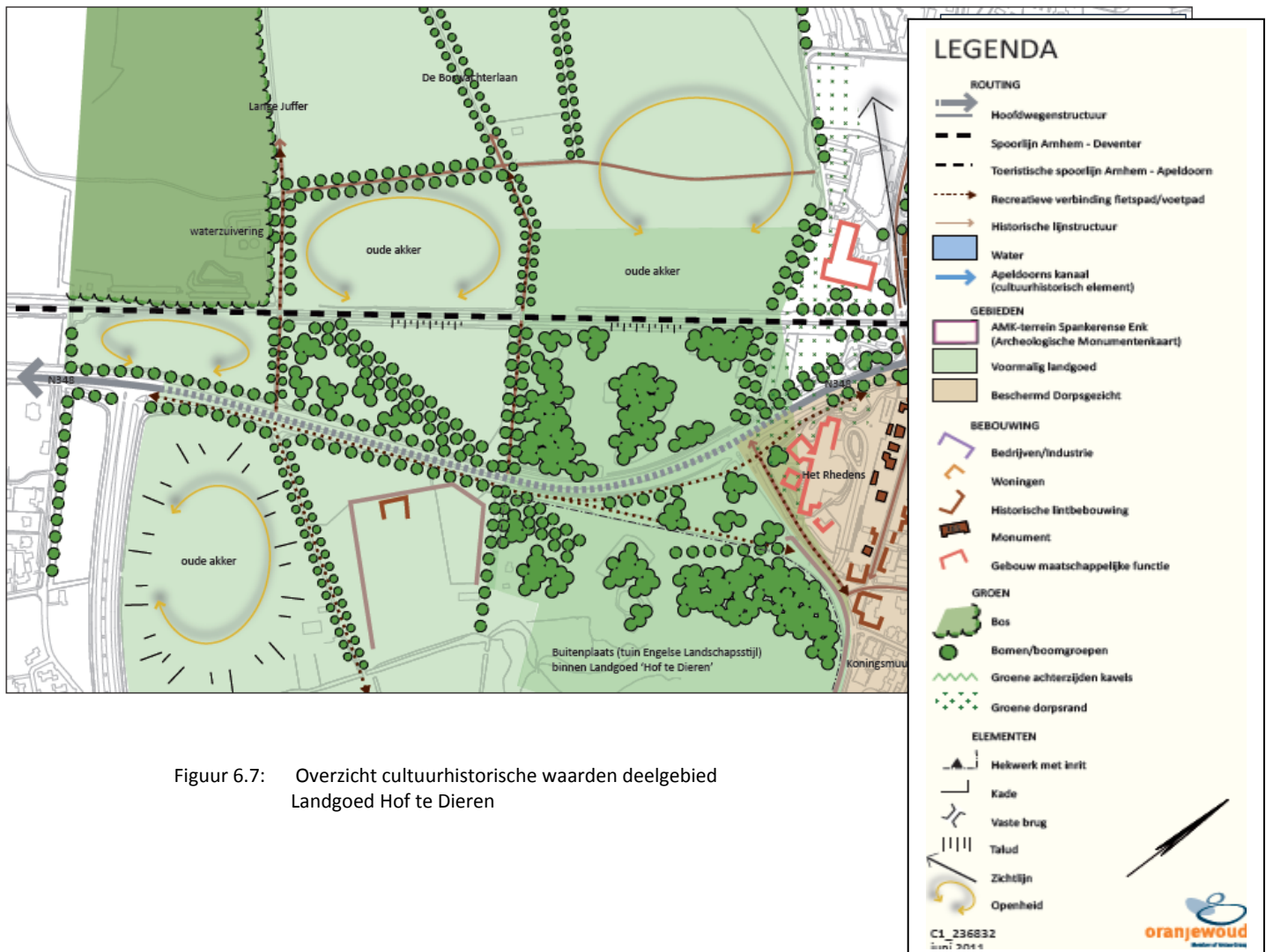
Figuur 6.6: Indeling van het studiegebied in vier deelgebieden [Googlemaps, 2011]

Deelgebied A: Landgoed Hof te Dieren

In figuur 6.7 zijn de cultuurhistorische waarden van het landgoed Hof te Dieren weergegeven. Het hoogteverloop is goed waarneembaar in het landschap. Parallel aan de spoorlijn bevindt zich de rand van het Veluwemassief. Meer richting het zuiden loopt het reliëf af naar de IJsselvallei. Herkenbaar in het landgoed is nog het raamwerk van lanen.

Landgoed 'Hof te Dieren'

Traverse Dieren



Figuur 6.7: Overzicht cultuurhistorische waarden deelgebied Landgoed Hof te Dieren

De historische buitenplaats Hof te Dieren is van zeer belangrijke waarde. De buitenplaats is eigendom van stichting Twickel en aangewezen als beschermd erfgoed.

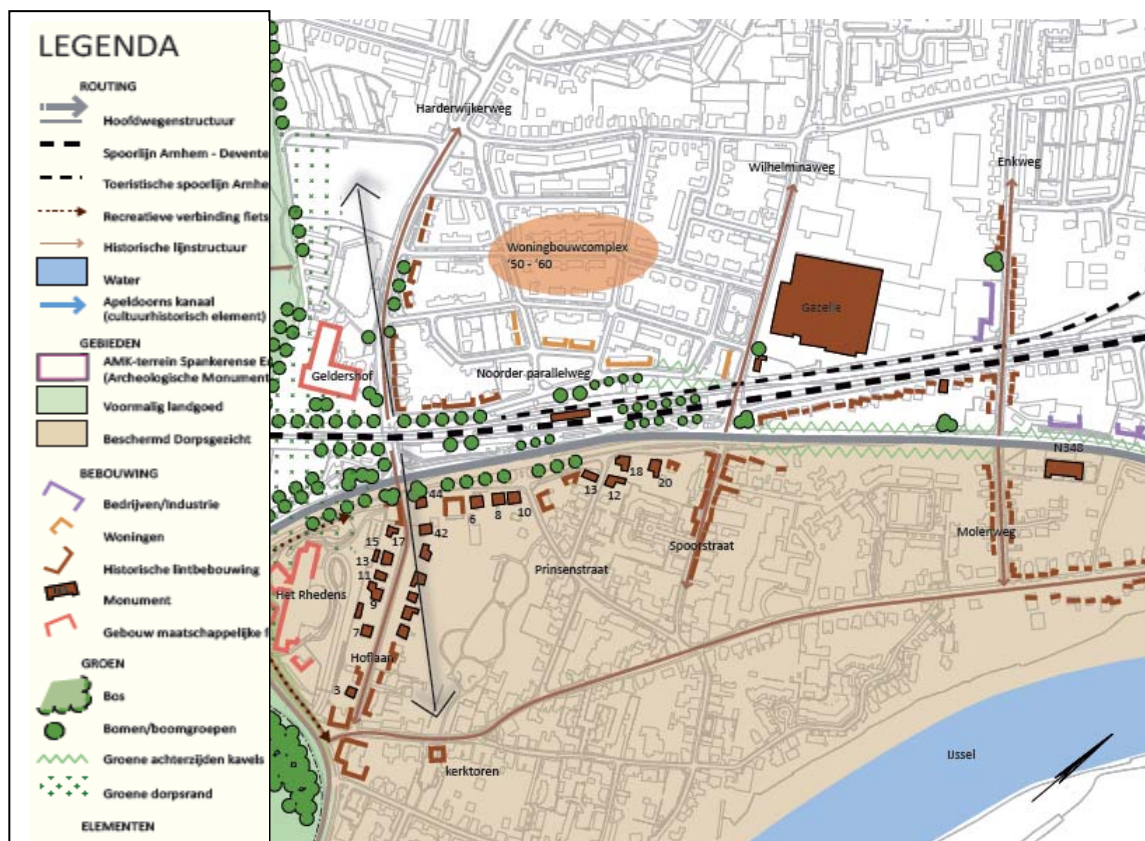
Onderstaand is een waardering gegeven van de kenmerken ten aanzien van landschap en cultuurhistorie in deelgebied 'Landgoed Hof te Dieren':

- **Zowel natuurlijk landschap als cultuurhistorisch waardevol monumentaal landschap Hof te Dieren;** Het landschap van Hof te Dieren, liggend op de overgangszone van de stuwwallen naar de IJsselvallei is uniek in zijn ligging en vormgeving. De herkenbaarheid van het raamwerk van lanen met de daarbij behorende richtingen en zichtlijnen, alsmede de losse bomengroepen in landschapsstijl van Zocher en Petzold uit de 19^e eeuw zijn zeer waardevol. Het Hof te Dieren heeft daarnaast ook monumentale status en is waardevol in haar samenhang.
- **Reliëf is zichtbaar;** Het aanwezige hoogteverschil met de stijlrand van het Veluwemassief en de bolvormige essen.

- **Natuurwaarde;** Hof te Dieren maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingzone met een hoge dichtheid aan natuurgebieden en natuurelementen.
- **Cultuurhistorisch waardevolle bouwwerken en routes;** Met name de bouwwerken behorende bij het Hof te Dieren en de oude lijnstructuren van het raamwerk hiervan (de Koningswegen) zijn cultuurhistorisch waardevol.
- **N348 en de spoorlijn doorsnijden het deelgebied;** Door de doorsnijding van het deelgebied door de aanwezigheid van de N348 en de spoorlijn ontstaat versnippering. Ook treedt er hinder op ter hoogte van het landgoed;
- **Grote samenhang in landschap, cultuurhistorie en archeologie;** Er is een relatie en samenhang aanwezig tussen de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden. Het gebied is tevens aangewezen als parel Dieren-Doesburg e.o;
- **Groene dorpsrand;** Deze groene dorpsrand bevindt zich ten westen van Dieren en bestaat uit fraaie lanen en monumentale boombeplanting.

Deelgebied B: Station en omgeving

In figuur 6.8 zijn de cultuurhistorische waarden van het station en omgeving weergegeven. Deelgebied Station en omgeving ligt op de overgang van hoog (Veluwe) naar laag (Ijsseldal). Alleen het verloop van de historische routes Harderwijkerweg/Hoflaan en Wilhelminastraat/Spoorstraat laten dit reliëf enigszins zien. De komst van de spoorlijn en het station zijn van groot belang geweest voor de ontwikkeling van de kern van Dieren. De kleine schaal en eenvoud van dit station zijn kenmerkend. De directe omgeving van het station aan de zuidzijde is ingericht met bomen en hagen. Vanaf de Stationsstraat zuidwaarts is het deelgebied onderdeel van het beschermd Dorpsgezicht van Dieren.



Figuur 6.8: Overzicht cultuurhistorische waarden station en omgeving

Binnen deelgebied Station en omgeving bevinden zich diverse gemeentelijke - en rijksmonumenten, aangewezen op basis van respectievelijk de Erfgoedverordening Rheden en de Monumentenwet. Onderstaand is een waardering gegeven ten aanzien van landschap en cultuurhistorie in deelgebied Station en omgeving.

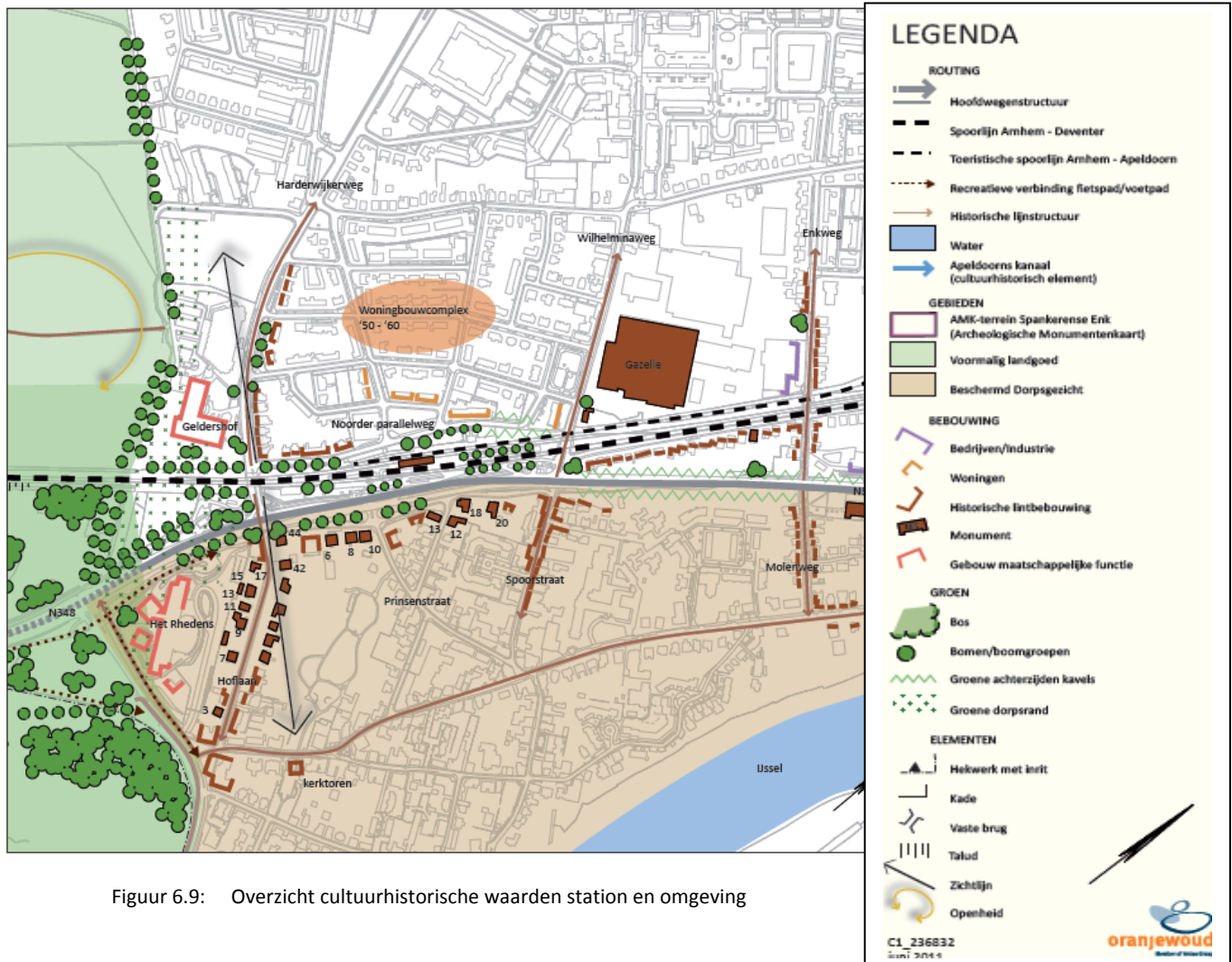
- **schaal en architectuur station waardevol;** De kleine schaal en eenvoud van dit station alsmede de architectuur van het perrongebouw met overkapping zijn cultuurhistorisch waardevol.
- **langzaam verkeer, bestemmingsverkeer en doorgaand verkeer onoverzichtelijke/onpraktische ingericht/geen ruimtelijke eenheid door barrièrewerking spoor en gevarieerde inrichting verkeersruimte;** De ruimte is niet overzichtelijk en het verkeer domineert in verschijning, ruimte en hinder.
- **dominerende aanwezigheid en hinder verkeer;** In deelgebied 'Station en omgeving' is het verkeer dominerend aanwezig. Er is veel hinder van het verkeer voor omwonenden.
- **beschermd dorpsgezicht Dieren-zuid⁴;** Het dorpsgezicht als historische dorpskern, monumenten, villa's, straatweg, kerken en landhuizen vormt belangrijke identiteitsdrager van het gebied.
- **villabebouwing monumentaal en markant als afbakening ruimte stationsplein;** Deze villa's, waarvan enkele monumentaal, vertonen samenhang in massa, korrelgrootte, tuinafscheiding (metalen hekwerk) en situering op het perceel.
- **structuur Dieren-Noord niet eenduidig en geringe wandvorming bebouwing ten opzichte van ruimte;** In Dieren-Noord is geen eenduidige stedenbouwkundige structuur aanwezig. De ruimte voor de bebouwing is rafelig qua structuur en het groen heeft geen duidelijke structuur.
- **zichtbaarheid geparkeerde auto's;** Geparkeerde auto's domineren de straat, het plein en plantsoen bij het station.

Deelgebied C: Dieren-Midden

In figuur 6.9 zijn de cultuurhistorische waarden van Dieren-Midden weergegeven. Nabij de N348 in deelgebied 'Dieren Midden' bevinden zich drie gemeentelijke monumenten beschermd in het kader van de monumentenverordening en één rijksmonument beschermd in het kader van de Monumentenwet. Onderstaand is een waardering gegeven ten aanzien van landschap en cultuurhistorie in deelgebied 'Dieren-Midden'.

- **Historische dorpskern;** De kern van Dieren met haar beschermde monumenten is zeer cultuurhistorisch waardevol.
- **Ontkenning van omgeving;** Door de situering van de achterzijden van huizen aan de weg is er weinig sprake van eenheid en kwaliteit.
- **Burgemeester de Bruijnstraat verkeersintensiteit en hinder barrière;** De Burgemeester de Bruijnstraat heeft een hoge verkeersintensiteit. Hierdoor vormt het een ruimtelijke barrière en veroorzaakt tevens hinder ten aanzien van de leefbaarheid.
- **Architectonische kwaliteit voorgevels gering;** De kwaliteit ten aanzien van de architectuur van woningen en bedrijven aan weerszijden van de N348 is gering.
- **Lintbebouwing Molenweg matig herkenbaar.** De lintbebouwing aan de Molenweg is rommelig van structuur en niet goed herkenbaar in het stedenbouwkundige landschap.
- **Grote samenhang in landschap, cultuurhistorie en archeologie (aangewezen als parel Dieren-Doesburg e.o.).** Er is een relatie en samenhang aanwezig tussen de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden. Het gebied is tevens aangewezen als parel Dieren-Doesburg e.o.
- **Gazelle fabriek waardevol;** Binnen het deelgebied vormt de fabriek een belangrijk cultuurhistorisch waardvol oriëntatiepunt.

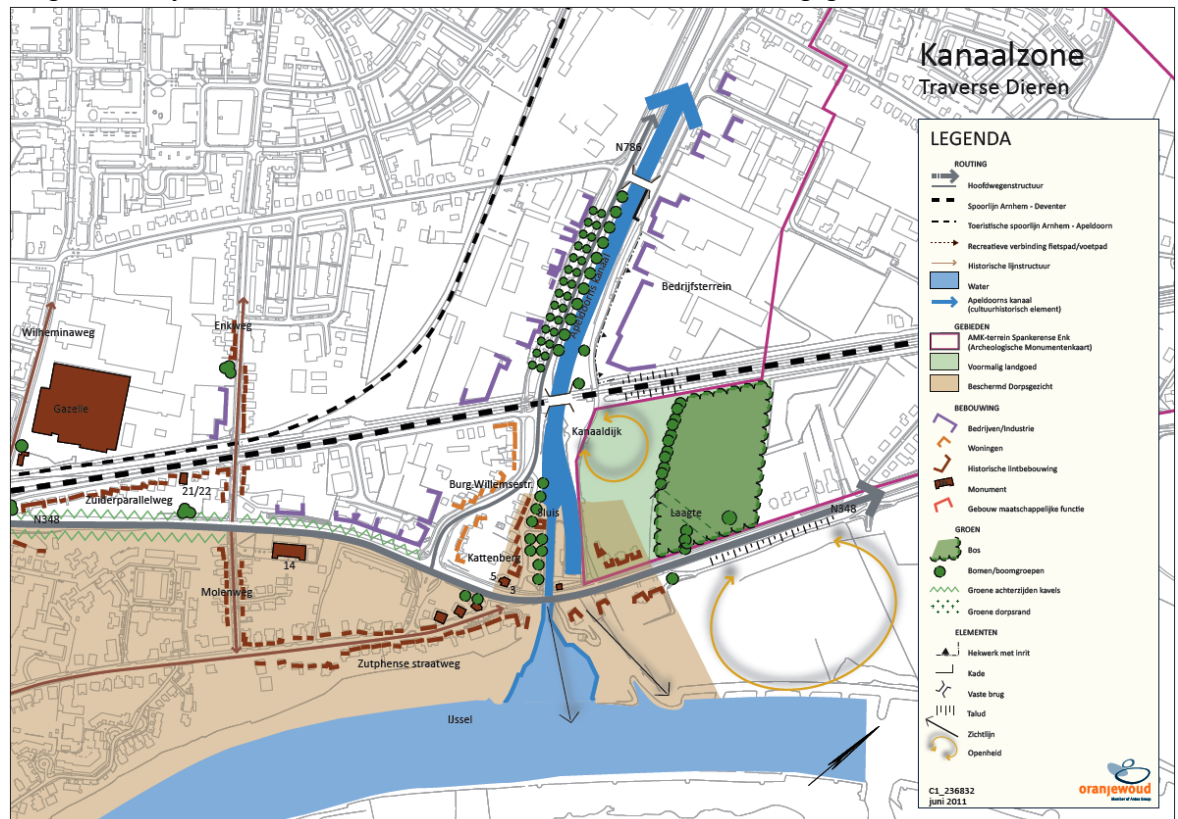
⁴ Dieren-Zuid is 28 december 2011 aangewezen als beschermd dorpsgezicht.



Figuur 6.9: Overzicht cultuurhistorische waarden station en omgeving

Deelgebied D: Kanaalzone

In figuur 6.10 zijn de cultuurhistorische waarden van de Kanaalzone weergegeven.



Figuur 6.10: Overzicht cultuurhistorische waarden station en omgeving

Binnen deelgebied Kanaalzone bevinden zich diverse gemeentelijke monumenten beschermd in het kader van de monumentenverordening. Onderstaand is een waardering gegeven ten aanzien van landschap en cultuurhistorie in deelgebied Kanaalzone.

- **er is een grote verscheidenheid karakters;** Het Apeldoorns kanaal, de woonwijk ten westen van het kanaal, het sluisencomplex, de natte landbouwgronden, de uiterwaarden en de bedrijventerreinen hebben allen een ander karakter.
- **de ruimtelijke samenhang van de verschillende landschappelijke eenheden is beperkt;** Hierdoor is er een beperkte beleving van de unieke karakters;
- **er is een beperkt recreatief gebruik, maar wel een grote potentiële waarde;** Het sluisencomplex en het gebied langs het kanaal wordt momenteel beperkt recreatief gebruikt. Dit gebied biedt wel veel mogelijkheden ten aanzien van ontwikkeling.
- **omgeving van het kanaal draagt nauwelijks bij aan de entreewarde van de oude kern;** Er is nauwelijks samenhang tussen de oude kern en het kanaal.
- **belemmerd zicht door groen vanaf de N348 over de sluisen;** De omgeving en IJssel inclusief uiterwaarden zijn nauwelijks beleefbaar vanaf de N348;
- **geringe markering van de historische route heirweg door Dieren-Zuid;** Vanaf de N348 is deze historische route niet goed zichtbaar.
- **woon- en bedrijfsbebouwing keert zich bij de slinger in de N786 van de weg af;**
- **voormalig landgoed is slecht herkenbaar;** Het voormalig landgoed is in slechts beperkte mate cultuurhistorisch waardevol, echter vanwege de begroeiing is het wel in potentie waardevol.
- **Markant is volume en uitstraling van de verzinkerij aan kanaal oostzijde;** De verzinkerij is prominent in het landschap aanwezig, echter het object is slecht landschappelijk ingepast;
- **Uitzicht over de IJssel, uiterwaarden en Olburgen zeer waardevol;** Vanaf bepaalde delen zijn doorkijken aanwezig richting de uiterwaarden. Deze zichtlijnen zijn waardevol.
- **Apeldoorns kanaal waardevol;** Vanuit zowel cultuurhistorisch als landschappelijk oogpunt is het Apeldoorns kanaal een waardevol element.

- **Grote samenhang in landschap, cultuurhistorie en archeologie (aangewezen als parel Dieren-Doesburg e.o).** Er is een relatie en samenhang aanwezig tussen de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden. Het gebied is tevens aangewezen als parel Dieren-Doesburg e.o.

Effecten van de realisatie van de Traverse Dieren

Voor het (historisch) landschap is voornamelijk de bundeling met het spoor ten westen van Dieren van belang. Uitgaande van afwaardering van de huidige Arnhemsestraatweg ontstaat de mogelijkheid voor herstel van de ruimtelijke eenheden alsmede laanstructuren van het landgoed Hof te Dieren. Het gebied vormt daardoor meer een eenheid en kan beter ervaren worden als een landgoed. De barrièrewerking van de Arnhemsestraatweg neemt af waardoor het gebied rondom het landgoed zijn samenhang terug krijgt en beter beleefd kan worden vanaf fiets- en wandelroutes. Het Hof te Dieren kan door de afwaardering van het huidige tracé beter gebruikt worden als recreatief uitloopegebied. Door de verplaatsing van de rijstroken vindt wel extra ruimtebeslag plaats en worden twee noord-zuid gerichte cultuurhistorisch waardevolle lijnstructuren (de Lange Juffer en de Boswachterlaan) in beperkte mate aangetast. Het nieuwe tracé is echter naast het spoor goed landschappelijk in te passen. Tot slot doorsnijdt het tracé bij de stadsrand van Dieren de groene dorpsrand en een deel van Hof te Dieren.

De aanwezigheid van een tunnelbak is voor de beoordeling van de effecten op historische bouwkunde van groot belang. Door de realisatie van de tunnel wordt het onderliggende wegennet gescheiden van de Traverse en ontstaat ruimte ter hoogte van het station. Hierdoor wordt de samenhang van het gebied versterkt en komt het beschermd dorpsgezicht meer tot haar recht. Ook heeft de aanwezigheid van een tunnelbak effect op de stedenbouwkundige structuren. Door het ondergronds aanleggen van de Traverse vormt het gebied meer een ruimtelijke eenheid en ontstaat er een betere zichtrelatie tussen het station en het beschermd dorpsgezicht (deze wordt minder verstoord door het aanwezige verkeer). Wel wordt het gebied nog onderbroken door de tunnelbak en verandert de beleving door de aanwezigheid van meer beton. Door de realisatie van de tunnelbak blijft de waardevolle lintstructuur van de Harderwijkerweg (met haar belangrijke zichtlijnen op de kerktoren van Dieren) en de lintstructuur van de Wilhelminaweg behouden.

In de Kanaalzone zijn er geen effecten op de landschapsstructuur, visuele kwaliteit en landschapselementen. Wel verandert de stedenbouwkundige structuur. Er is wel een negatief effect op de belevingswaarde; door de verbreding van de weg en de aanleg van de tunnel is er sprake van extra ruimtebeslag en komt het tracé dicht bij de bestaande woningen te liggen. Er ontstaat een grotere ruimtelijke barrière tussen de woonwijk aan het kanaal met de rest van Dieren. De gebruikswaarde van het gebied als woonfunctie neemt hierdoor ook af.

6.7.3 Conclusies

De Traverse Dieren levert een bijdrage aan de versterking van de historische en landschappelijke structuur, met name ter hoogte van het landgoed Hof te Dieren. Door de realisatie van een tunnelbak in de kern wordt hier de stedenbouwkundige structuur versterkt en blijven historische structuren behouden.

Landschapsplan

In het kader van het ontwerp inpassingsplan wordt een landschapsplan opgesteld. In dit landschapsplan wordt aangegeven op welke wijze de Traverse in de omgeving wordt ingepast, waar mogelijk rekening houdend met in deze paragraaf beschreven waarden. Dit geldt zowel voor het landgoed als de kern Dieren. Het landschapsplan wordt onderdeel van het ontwerp inpassingsplan.

6.8 Archeologie

6.8.1 Regelgeving

Het Verdrag van Malta (1992)

In 1992 is door de lidstaten van de Raad van Europa het Europese Verdrag van Valletta gesloten, beter bekend als het Verdrag van Malta. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed, waar mogelijk, te behouden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang, beter nog het cultuurhistorisch belang, vanaf het begin meewegen in de besluitvorming.

Het verdrag is in 2007 met de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De WAMZ is geen zelfstandige wet, maar een wijzigingswet en betreft onder meer een herziening van de Monumentenwet 1988. Sindsdien geldt de wettelijke plicht om bij vaststelling van een bestemmingsplan of een daarmee vergelijkbaar ruimtelijk besluit rekening te houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten archeologische waarden. In het geval dat belangrijke archeologische waarden als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen en hieruit vloeiende bodemverstoringen niet in de bodem behouden kunnen blijven, dienen deze te worden veiliggesteld middels een opgraving. In het kader van het MER is een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd om de archeologische waarden in beeld te brengen.

Nota Belvoir

De provincie Gelderland voert een provinciaal cultuurhistorisch beleid, dat beschreven is in de opeenvolgende nota's Belvoir 1, 2, 3.

Het Belvoirbeleid kent een specifieke uitwerking voor archeologie; het provinciaal interim beleidskader.

Provinciaal Beleidskader Archeologie, Interimkader 2009-2012

Dit beleidsstuk is een ontwerpplan en dient als basis voor verdere ontwikkelingen. Het richt zich op parelgebieden die van bijzonder belang zijn voor de cultuurhistorische identiteit van de provincie Gelderland. De archeologische verwachtingswaarden zijn hier van provinciaal belang. Behalve een gebiedsgericht spoor zijn er ook generieke thema's. De provincie wil hiermee tot programmatische afspraken komen met gemeenten waar deze parels liggen. Het is een kader dat ambities formuleert voor verantwoord onderzoek, behoud door ontwikkeling en bescherming. Het plangebied valt binnen een dergelijke parelgebied: parelgebied nummer 13 Ellecom-Rheden-Middachten-Doesburg. In het provinciaal beleidskader wordt regio 13 als volgt omschreven:

In microregio 13 is, als gevolg van het rijke aanbod van natuurlijke bronnen, het in allerlei perioden aantrekkelijk geweest om te wonen. Sporen hiervan zijn onder andere op de Spankerense Enk aangetroffen. Het nu nog zichtbare landschap vanaf de Middeleeuwen ingericht. Belangrijk hierbij is dat de stedelijke expansie naar het platteland verantwoordelijk is voor de inrichting als parklandschap. De aanwezige beken, die vanaf de stuwwal naar beneden stromen, worden dankzij het verval benut voor de aandrijving van watermolens. Door deze energiebron heeft dit gebied zich kunnen ontwikkelen tot rijk parklandschap met kastelen en buitenplaatsen. Op een strategische plek aan de IJssel is het van oorsprong 12e eeuwse Kasteel Middachten met het omringende landgoed gebouwd. Op de rivierduin van Doesburg zijn de oudste bewoningsresten bekend en hier ontwikkelt zich uiteindelijk in de 13e eeuw ook de middeleeuwse stad. Deze wordt in 1400 lid van het verbond van Hanzesteden en maakt een bloeitijd door. Vanaf de 16e eeuw vervalt de handelsstad tot een kleine marktplaats waar een groot deel van de inwoners van landbouw en veeteelt leeft. Kenmerk microregio 13: Een rijk landschap met strategisch gebruik van natuurlijke bronnen en een bloeiende Hanzestad langs de IJssel met een lange (voor)geschiedenis.

Nota Uitgediept (2008)

De gemeente Rheden beschikt sinds 2004 over eigen archeologiebeleid. In 2008 is het archeologiebeleid geactualiseerd: 'Nota Uitgediept. Uitwerkingsnota Archeologiebeleid Rheden 2008'. De uitgangspunten van dit beleid zijn:

- het beleid moet leiden tot verantwoorde keuzes;
- het beleid moet praktisch hanteerbaar zijn;
- het beleid wordt geïncorporeerd in de bestemmingsplannen;
- de verstoorder betaalt;
- goed rentmeesterschap, dat wil zeggen dat:
 - zoveel mogelijk archeologische resten onaangeroerd worden gelaten op de plaats waar ze horen (*behoud in situ*) totdat betere onderzoekstechnieken zijn ontwikkeld waarmee onderzoek kan worden gedaan zonder dat archeologische resten verloren gaan;
 - geen archeologische vindplaatsen *ongekend* verloren gaan;
 - de uitvoering van het archeologisch beleid wordt ontwikkeld aan de hand van de in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie genoemde criteria: belevingswaarde, inhoudelijke kwaliteit en fysieke kwaliteit.

Archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek) is verplicht bij ingrepen van dieper dan 30 cm beneden maaiveld en groter dan 250 m² in gebieden met een (middel)hoge verwachting en voor gebieden met een hoge verwachting vanaf 100 m². In gemeentelijke aandachtsgebieden geldt een ondergrens van 30 cm. Op basis van de toetsing van ondergrens en de selectieagenda nemen burgemeester en wethouders (op advies van de gemeentelijke archeoloog) binnen de door de raad vastgestelde kaders na archeologisch vooronderzoek een besluit over de vindplaats. Dit besluit kan zijn dat de vindplaats:

- een beschermde status moet krijgen;
- archeologisch moet worden opgegraven;
- alleen onder archeologische begeleiding mag worden verstoord;
- wordt vrijgegeven.

In 2004 is een archeologische vindplaats- en verwachtingskaart opgesteld. Deze kaart is in 2011-2012 geactualiseerd, de vaststelling wordt verwacht in 2012.

6.8.2 Onderzoek

Archeologisch bureauonderzoek

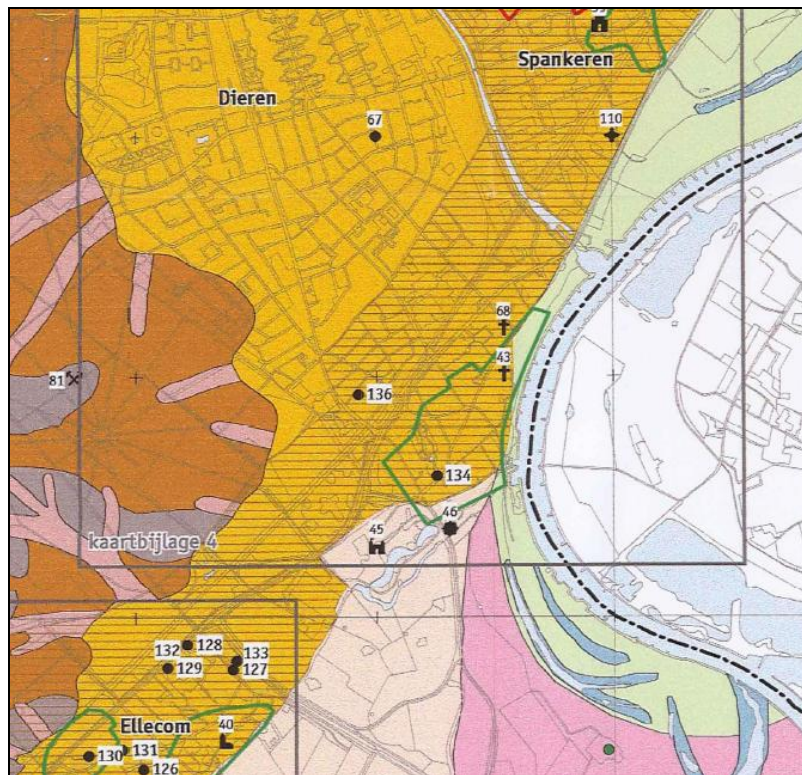
Bij de reconstructie van het project Traverse Dieren kunnen eventuele binnen het plangebied aanwezige archeologische resten worden verstoord. Om inzicht te krijgen van de in het onderzoeksgebied aanwezige archeologische resten is daartoe een archeologisch bureauonderzoek opgesteld (Oranjewoud, 2011).

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan worden geconcludeerd dat het plangebied aan de zuidoostzijde van de Veluwe ligt, op de overgang van het stuwwallen landschap en het rivierdal van de IJssel. De ondergrond van het plangebied bestaat uit daluitspoelingswaaiers waarop vanaf de late middeleeuwen een plaggendek is gevormd. Uit bekende archeologische waarnemingen in en uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied is gebleken dat het plangebied in een zone ligt waarin vele archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, en die, door de afdekking van plaggendekken, vaak nog in goede staat in de bodem verkeren.

Archeologische Verwachtingskaart na het booronderzoek (RAAP-rapport 1071)

Mede op basis van door RAAP uitgevoerde booronderzoeken is een archeologische verwachtingskaart opgesteld voor de bebouwde kommen van Rheden.⁵ Hierop ligt het gehele plangebied in een zone dat gekarteerd is als daluitspoelingswaaiers met esdekken (gearceerd, oranjegele kleur). Aan deze vormeenheid is een hoge archeologische verwachting gekoppeld.

⁵ Willemse, 2005

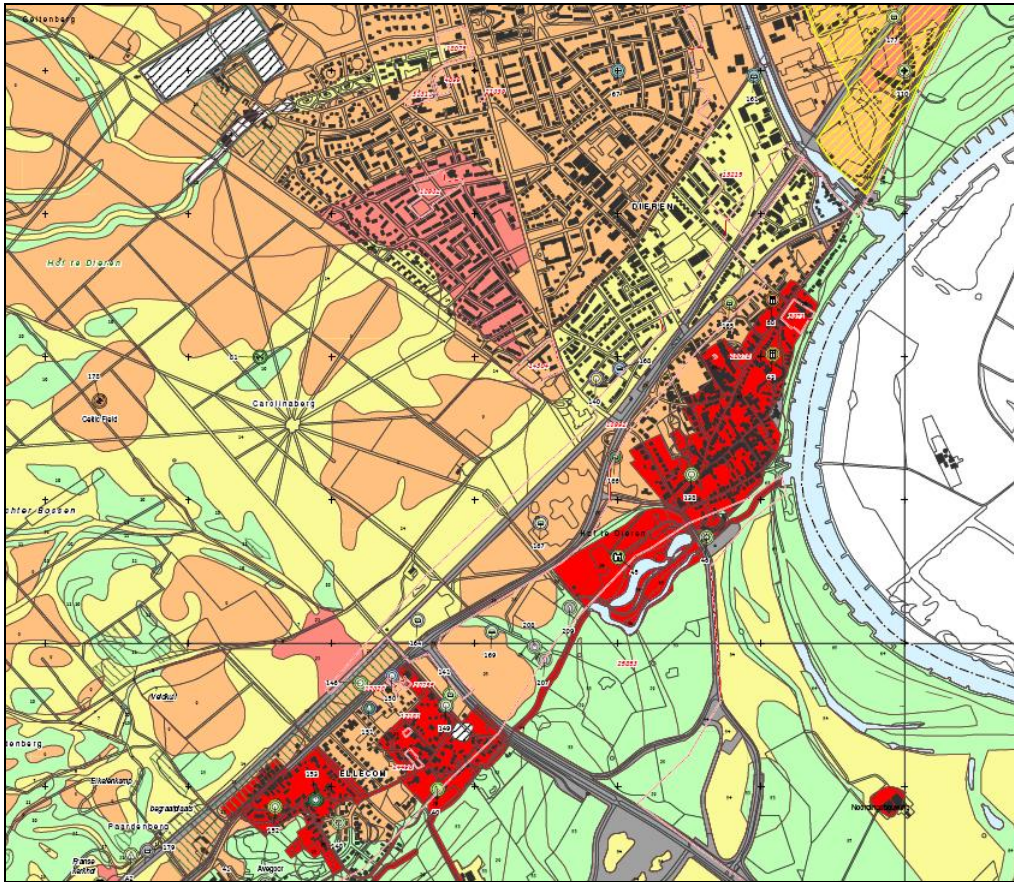


Figuur 6.11 Uitsnede van de Archeologische Verwachtingskaart bebouwde kommen Rheden (RAAP-rapport 1071)

Gemeentelijke verwachtingskaart

In 2010 heeft RAAP een Archeologische Vindplaatsen en Verwachtingenkaart voor de gemeente Rheden opgesteld. Hierop is aan het plangebied een middelmatige en hoge archeologische verwachting toegekend. De in het plangebied aanwezige wegen en spoorlijn hebben een onbekende archeologische verwachting. De archeologische verwachting hier is afhankelijk van de ter plaatse aanwezige bodemverstoringen de onderliggende verwachtingszones. Het archeologisch beleid van de gemeente Rheden richt zich erop dat (afhankelijk van de oppervlakte en diepte van de verstoring) archeologische waarden *in situ* bewaard dienen te blijven en dat voorafgaand aan eventuele bodemingrepen een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is.⁶ Daar de oppervlakte van de voorgenomen ingreep in het plangebied Traverse Dieren boven de ondergrens ligt, dient er een archeologisch vooronderzoek plaats vinden.

⁶ Uitgediept, Uitwerkingsbeleid Archeologienota - Past2Present, 2010.

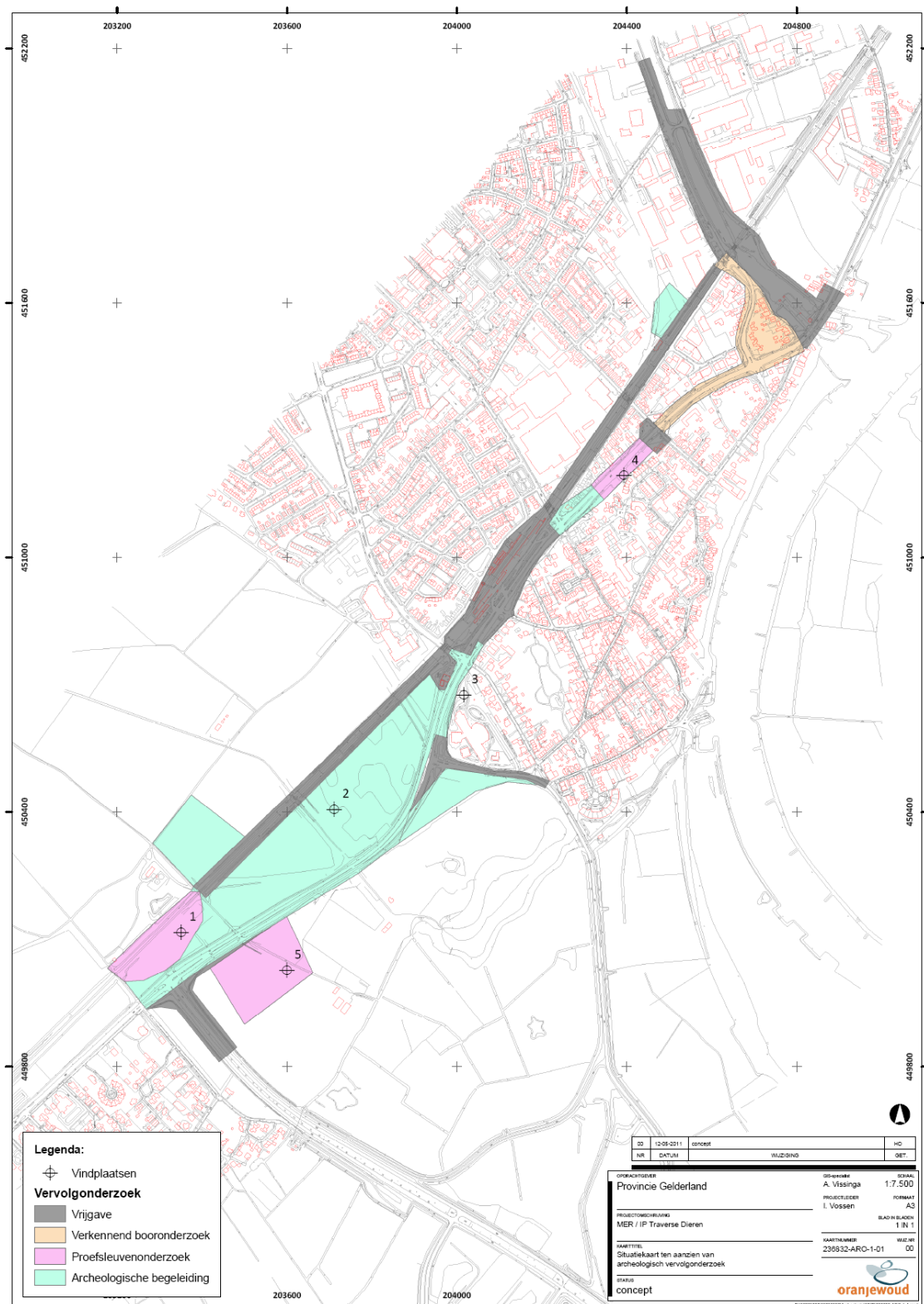


Figuur 6.12: Uitsnede van de Archeologische Vindplaatsen en Verwachtingenkaart van de gemeente Rheden (opgesteld door RAAP). De gele en oranje kleuren geven de middelhoge en hoge verwachting aan. De rode kleur geeft een terrein aan van cultuurhistorische waarde, in dit geval de kern van de historische kernen van Dieren en Ellecom.

Het plangebied kent daarom zowel een hoge als een brede archeologische verwachting: er kan een breed scala aan vindplaatsen worden aangetroffen, van grafvelden tot nederzittingsplaatsen, uit vrijwel alle archeologische perioden, vanaf het mesolithicum tot en met de late middeleeuwen / nieuwe tijd. Afhankelijk van de geplande bodemingrepen is er een reële kans dat bij deze graafwerkzaamheden archeologische resten beschadigd dan wel vernietigd zullen worden.

(Selectie)advies archeologie

Geadviseerd wordt om, vanuit archeologisch oogpunt, geen bodemverstorende werkzaamheden uit te voeren in zones 1, 4 en 5 (zie figuur 6.13). Dit vanwege de aanwezigheid van drie archeologische vindplaatsen in de genoemde zones. Indien behoud *in situ* van de vindplaatsen niet mogelijk blijkt dient, voorafgaand aan graafwerkzaamheden binnen zones 1, 4 en 5, een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden.



Figuur 6.13: Strategie archeologisch onderzoek

Binnen de zones met een intact bodemprofiel geldt dat het niet kan worden uitgesloten dat hier archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Het wordt derhalve aanbevolen de grondwerkzaamheden hier archeologisch te laten begeleiden. Het betreft hier grondwerkzaamheden die dieper reiken dan de ter plekke aanwezige afdekkende laag (het plaggendeek, menglaag of verstoringspakket).

Een klein deel in het noorden van het plangebied, rondom de Burgemeester Willemsestraat en de Burgemeester de Bruinstraat (tot aan de Molenweg) is nog niet door RAAP onderzocht. Hier wordt geadviseerd voorafgaand aan de werkzaamheden, conform de richtlijnen van de gemeente Rheden, eerst een verkennend booronderzoek uit te voeren. Indien er sprake is van een intact bodemprofiel en / of de aanwezigheid van een vindplaats kan na afronding van het veldwerk besloten worden hier eveneens de werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden, dan wel een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.

Binnen de zones met een grotendeels verstoord bodemprofiel worden geen intacte archeologische vindplaatsen of archeologische relevante lagen meer verwacht. Voor deze zones wordt geadviseerd geen verder archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren.

6.8.3 Conclusie

Uit het uitgevoerde archeologische bureauonderzoek zijn in het plangebied gebieden naar voren gekomen waar de aanwezigheid van archeologische waarden niet kan worden uitgesloten. Vóór de realisatie van de Traverse Dieren dient op deze locaties nader onderzoek plaats te vinden. Om de mogelijke aanwezige archeologische waarden in deze gebieden te beschermen, is voor deze gronden de bestemming 'Waarde - Archeologisch aandachtsgebied' opgenomen.

6.9 Ecologie

6.9.1 Regelgeving

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatig gebiedsbescherming plaats door middel van de ecologische hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in de structuurvisie is vastgelegd.

Natuurbeschermingswet 1998

Uit een oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de voormalige minister van LNV). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

Speciale beschermingszones maken onderdeel uit van een samenhangend Europees ecologisch netwerk: Natura 2000. Dit netwerk is vergelijkbaar met de Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur, echter op Europees niveau.

Ecologische Hoofdstructuur

De Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte schetst de ruimtelijke strategie om te komen tot een sterke economie, een veilige samenleving, een goed leefmilieu en een aantrekkelijk land. In de Structuurvisie zijn de Rijksrichtlijnen beschreven en de uitwerking hiervan in het beleidskader “Spelregels EHS” van de samenwerkende (toenmalige) Ministeries van LNV en VROM (huidige ministeries EL&I en I&M) en de provincies. In de Structuurvisie en het beleidskader “Spelregels EHS” wordt een aantal voorwaarden gesteld aan compensatie, waarvan de belangrijkste is dat er geen nettoverlies is aan natuurwaarden voor wat betreft areaal, kwaliteit en samenhang. Daarnaast worden er mogelijkheden gegeven voor een saldobenadering om, onder voorwaarden, een meer ontwikkelingsgerichte aanpak te bevorderen. Omdat in het huidige plan geen combinaties van ingrepen worden gedaan, speelt de saldobenadering hier niet.

De Rijksrichtlijnen voor natuurcompensatie zijn opgenomen in de ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland. De Ruimtelijke Verordening Gelderland (december 2010) stelt dat mitigatie en/of compensatie vereist is indien (passende) ontwikkelingen in de EHS plaatsvinden. Als er sprake is van compensatie dient te worden gecompenseerd op een locatie die in beeld komt in provinciale of lokale groenplannen, zoals het Natuurbeheerplan of een landschapsontwikkelingsplan. Onder meer ecologische verbindingzones worden hiervoor geschikt geacht. De compensatie vindt plaats binnen de gemeente of een aangrenzende gemeente en is 100, 133 of 166% van het onttrokken perceel groot, afhankelijk van de ontwikkeltijd van de natuur.

De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het vastleggen van natuur- en bosverlies en de natuur- en boscompensatie in het bestemmingsplan en privaatrechtelijke overeenkomsten. Gemeenten dienen bij de vaststelling van een bestemmingsplan natuur- en boscompensatie te hebben geregeld. Dit kan in hetzelfde of een ander gelijktijdig vastgesteld bestemmingsplan plaatsvinden. Wanneer fysieke compensatie redelijkerwijs niet of maar gedeeltelijk mogelijk is en/of leidt tot onaanvaardbare procedurele vertragingen, kan gedeeltelijke of gehele financiële compensatie plaatsvinden. Bij financiële compensatie staat de provincie garant voor de fysieke compensatie op termijn.

Flora en fauna

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van wilde dier- en plantensoorten. In de wet zijn de voormalige Jacht- en Vogelwet opgenomen, alsmede de soortbeschermingsparagrafen uit de Natuurbeschermingswet. Tevens is een deel van de verplichtingen op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. De Flora- en faunawet verbiedt om dieren te doden of hun rust- of verblijfplaats te verstoren. Ook legt de wet de zorgplicht van de burger voor de flora en fauna vast. Er zijn vrijstellingsbepalingen, onder andere in verband met de jacht en de schadebestrijding. Afwijkingen van de verbodsbepalingen zijn mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Boswet (1961)

De Boswet heeft tot doel om bossen te beschermen. Bos dat wordt gekapt, moet worden herplant. Als dat niet kan op dezelfde plaats, dan elders (compensatie). Alleen bij een groot maatschappelijk belang wijkt de Boswet.

6.9.2 Onderzoek

Voor het Traverse Dieren is een natuurtoets uitgevoerd, een passende beoordeling en een natuurcompensatieplan opgesteld. In de natuurtoets is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten. De natuurtoets geeft inzicht in de voorkomende en de te verwachten beschermde natuurwaarden in het plangebied en de gevolgen van de geplande ingreep op de EHS.

Beschermde soorten

Rond de N348 te Dieren komen verschillende beschermde soort(groep)en voor die in meer of mindere mate effect ondervinden van de reconstructie van de N348. Negatieve effecten op (strik) beschermde soorten uit de soortgroepen flora, amfibieën, reptielen, ongewervelden, vissen en vogels zijn uit te sluiten aangezien deze niet op de planlocatie aangetroffen of te verwachten zijn. Door de realisatie van

het definitief tracé langs het spoor zullen de verbodsbepalingen genoemd in artikel 9, 11 of 13 van de Flora- en faunawet niet worden overtreden. De gunstige staat van de waargenomen en benoemde beschermde soortgroepen is niet in het geding.

Als gevolg van de reconstructie gaat een aantal foerageer- en of paarplaatsen van de gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger verloren. Daarnaast doorkruist het tracé een vliegroute van de watervleermuis en gaat foerageergebied van de das verloren. Tevens doorkruist het tracé het leefgebied van deze strikt beschermde soort. Vanuit de Flora- en faunawet zijn soortspecifieke maatregelen noodzakelijk om negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten uit te sluiten. De volgende specifieke maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren:

Aanbrengen rasters en overige geleidende elementen voor kleine zoogdieren

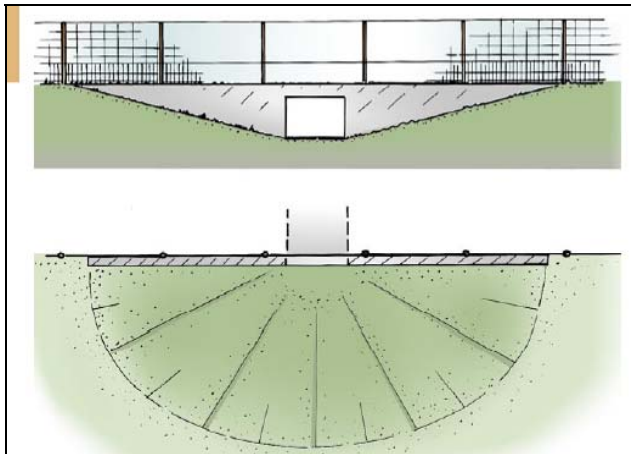
Om het aantal faunaslachtoffers te beperken, met name van de strikt beschermde das, zijn begeleidende rasters noodzakelijk. Rasters, schermen en geleidewanden zijn noodzakelijk om te voorkomen dat zoogdieren slachtoffer worden van het verkeer (ook tijdelijk tijdens aanleg en inrichting van terreinen). Het aanbrengen van deze elementen moet daarom in principe altijd gepaard gaan met het aanbrengen van faunapassages. In dat geval kunnen rasters zorgen voor de geleiding van dieren naar de passages (Rijkswaterstaat, 2005).

Rasters moeten worden aangebracht langs wegen waar veel faunaslachtoffers vallen en de verkeersveiligheid en/of het voortbestaan van de populaties van soorten in het geding zijn.

- De rasters moeten worden aangebracht aan beide zijden van de N348 en eindigen op plekken waar het raster niet gepasseerd kan worden. Indien dit niet mogelijk is moeten de rasters verder doorlopen, namelijk van 50 meter (kleine zoogdieren) tot 500 meter (grote zoogdieren), afhankelijk van de soort.
- Rasters moeten goed aansluiten bij landschappelijke elementen. Aan het einde dient het raster te worden omgebogen en zoveel mogelijk aaneensloten bij landschappelijke elementen als sloten en bosjes.

Faunatunnel

Naast het aanbrengen van rasters zijn maatregelen noodzakelijk om de effecten van versnippering van het landschap tegen te gaan voor de aanwezige dassen en overige kleine zoogdieren (konijnen, egels, marterachtigen en amfibieën). Voor een optimaal gebruik van buizen door kleine dieren als marterachtigen is een diameter (inwendige maat) gewenst met een maatvoering van een rechthoekige tunnel van 0.75 tot 1.0 meter breed en 0.50 - 0.75 meter hoog (Leidraad faunavoorzieningen bij wegen, Rijkswaterstaat, 2005). Buizen of rechthoekige duikers bedoeld voor de passage van kleinere diersoorten worden vaak kleine wildtunnels genoemd (figuur 6.14). Dergelijke faunavoorzieningen zijn tevens geschikt voor amfibieën. Om de kleine wildtunnels optimaal te laten functioneren is een juiste inpassing in het landschap noodzakelijk en dienen geleidende rasters richting de mond van de faunatunnel te worden aangebracht. In de huidige situatie liggen er twee passages onder het spoor. Deze tunnels sluiten mooi aan op twee landschappelijke groene lijnstructuren (Lange Juffer en de Boswachterlaan) in het landschap waarlangs verplaatsingen van dassen en ook andere kleine zoogdieren zijn te verwachten.

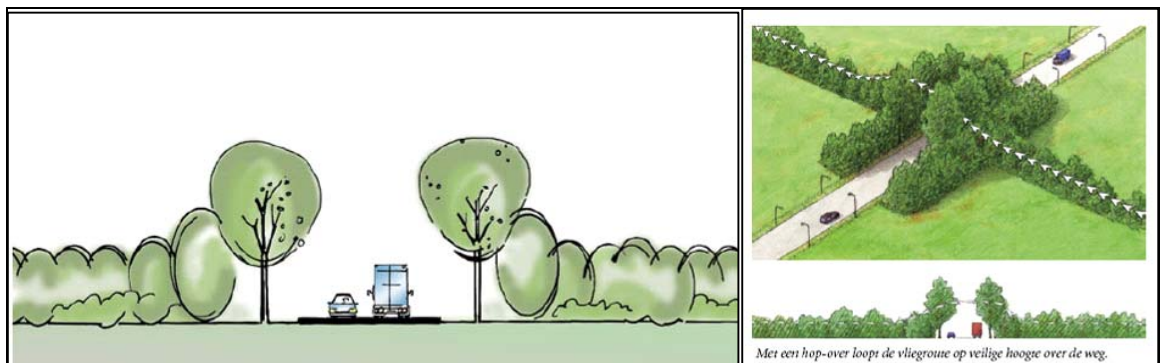


Figuur 6.14: droge rechthoekige eco-duiker (kleine faunatunnel) met inloop (Rijkswaterstaat DWW, 2005)

De eco-passages onder de nieuwe N348 dienen aan te sluiten op beide bestaande faunatunnels om het passeren van het spoortalud en N348 zo goed mogelijk te laten verlopen.

Vleermuizen

Voor de Watervleermuis zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk om ze te begeleiden over de nieuwe weg. Voor aangetroffen soorten zijn maatregelen nodig om de soort over de weg te laten vliegen door middel van hop-overs via boomkronen (beplanting en andere materialen, speciaal bedoeld om laagvliegende vleermuissoorten te dwingen hoger te gaan vliegen).



Figuur 6.15: Voorbeeld van een vleermuis hop-over door middel van beplanting aan beide zijde van een weg (Rijkswaterstaat, DWW, 2004).

Naast de zogenaamde hop-over(s) is een landschappelijke inpassing van het nieuwe tracé noodzakelijk om de effecten op bestaande foerageergebieden van de Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger te mitigeren. Bijvoorbeeld door nieuwe aanplant van bomen langs het fietspad / landbouwweg.

Gebruik van verlichting

Verlichting verstoort voor een aantal vleermuissoorten het gedragpatronen (zie ook figuur 6.15). Met name verlichting van vliegroutes is voor de meeste soorten ongewenst (DWW, 2004). Gewone grootoorvleermuis en Watervleermuis worden zelden op verlichte plaatsen waargenomen en vermijden deze gebieden waarschijnlijk zelfs. Verlichting van foerageergebieden vormt voor diverse soorten geen problemen. Gewone Dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger foerageren ook op verlichte plaatsen. Verlichte plaatsen worden in de regel niet als verblijfplaats gebruikt.

Hoe kunnen we lichtverstoring voorkomen of beperken (Bron: www.vleermuizenindestad.nl)

Veel winst is te behalen door een juist gebruik van de verlichting. Dat wil zeggen door de verlichting alleen daar terecht te laten komen waar het nodig is (het doelgebied) en de lichtsterkte tot het vereiste minimum te beperken.

Door gericht te kiezen waar wel en niet wordt verlicht, kunnen donkere corridors worden gecreëerd die foerageergebieden en verblijfplaatsen met elkaar verbinden. De vleermuizen kunnen op deze manier ook worden geleid in het landschapsgebruik, terwijl de voor mensen belangrijke locaties kunnen worden verlicht.

Om zo'n 'verlichting op maat' te realiseren zijn er verschillende mogelijkheden. In de meeste gevallen is het verstandig het verlichtingsplan te bespreken met een vleermuisdeskundige.

Aandachtspunten

- aantal verlichtingspunten
- armaturen
- hoogte van de lampen
- toepassen (groene) schermen
- alleen verlichting bij gebruik
- lichtsterkte
- type lamp

Gedurende de aanlegwerkzaamheden (aanleg talud, graven, asfalteren) van het nieuwe tracé en verwijderen van de 'oude' N348 zal, indien er 's nachts gewerkt wordt, bouwlicht worden gebruikt. De directe omgeving van de verlichte locaties is tijdelijk minder aantrekkelijk voor de lichtschuwe vleermuissoorten (zie figuur 6.15). De meest algemene soorten Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger zijn niet gevoelig voor lichtverstoring van het foerageergebied. Aangezien het werkterrein maar voor een beperkte duur verlicht is zijn de effecten te verwaarlozen. Wel wordt aanbevolen om tijdens de aanlegfase het bouwlicht zoveel mogelijk af te schermen en te beperken tot de tijdstippen waarop gewerkt wordt (bouwvoorschriften). De gunstige staat van de aanwezige vleermuizen komt tijdens de aanleg niet in het geding.

Mitigerende maatregelen, fasering in tijd en ruimte

De voorgestelde mitigerende maatregelen hebben betrekking op de fasering van de werkzaamheden en zonering van de werkzaamheden in ruimte en tijd. Door een correcte fasering en zonering van het werk, kan verstoring van beschermde waarden in het kader van de flora en fauna geminimaliseerd worden. Door toepassing van deze maatregelen wordt, zoals de Flora- en faunawet dat eist, vanwege de aanwezigheid van beschermde soorten, met de zorgplicht rekening gehouden.

Vogels

- Het verwijderen van bomen, ruigte en struweel en het maaien van ruigtestroken of grasland dient buiten het broedseizoen plaats te vinden om verstoring van broedende vogels uit te sluiten. In het algemeen geldt dat verstoring van alle broedende vogels dient uitgesloten te worden. Het broedseizoen loopt globaal van medio maart tot medio juli.
- Om het verstoren van broedende vogels bij het werken tijdens het broedseizoen te voorkomen, moet de omgeving ongeschikt gemaakt worden om er te broeden, voorafgaand aan het broedseizoen en de werkzaamheden. Dit kan door de aanwezige bomen te kappen en de weilanden en slootkanten te maaien, zodat de vegetatie zeer kort is.
- (Grootschalige) graafwerkzaamheden in bestaande broedgebieden van vogels dienen bij voorkeur buiten het broedseizoen opgestart te worden. Indien gedurende het broedseizoen gewerkt wordt, dienen bovenstaande maatregelen en broedvogelwerende maatregelen genomen te worden.

Amfibieën

- Om schade aan alle (algemene) amfibieën zo veel mogelijk te voorkomen, dienen vergravingen aan bestaande watergangen gefaseerd uitgevoerd te worden en buiten het voorjaar, zodat de soorten de kans hebben om weg te zwemmen. Indien in het voorjaar gewerkt wordt aan waterkanten, dient de oeverzone voorafgaand aan de werkzaamheden en voor 1 maart, maximaal

onaantrekkelijk gemaakt te worden om de voorplanting van amfibieën op het werkterrein te voorkomen.

- Het is van belang om bij het tijdelijk dempen van watergangen zoveel mogelijk vissen (alle soorten) en amfibieën (alle soorten) te vangen en te verplaatsen of uit te drijven voorafgaande aan de start van de werkzaamheden.

Landschapsplan

De noodzakelijke mitigerende maatregelen dienen in een landschapsplan te worden uitgewerkt. Via een interactief proces met direct betrokkenen worden groenstructuren en de op grond van de Flora- en Faunawet noodzakelijk geachte voorzieningen geïntegreerd in het (concept) ontwerp (natuurinclusief ontwerpen). Daarbij dienen eventuele geringe aanpassingen in de ontwerpvariant niet al bij voorbaat te worden uitgesloten.

Natura 2000

Er zijn twee Natura 2000 gebieden onderzocht op externe effecten, te weten:

- Veluwe;
- Uiterwaarden IJssel.

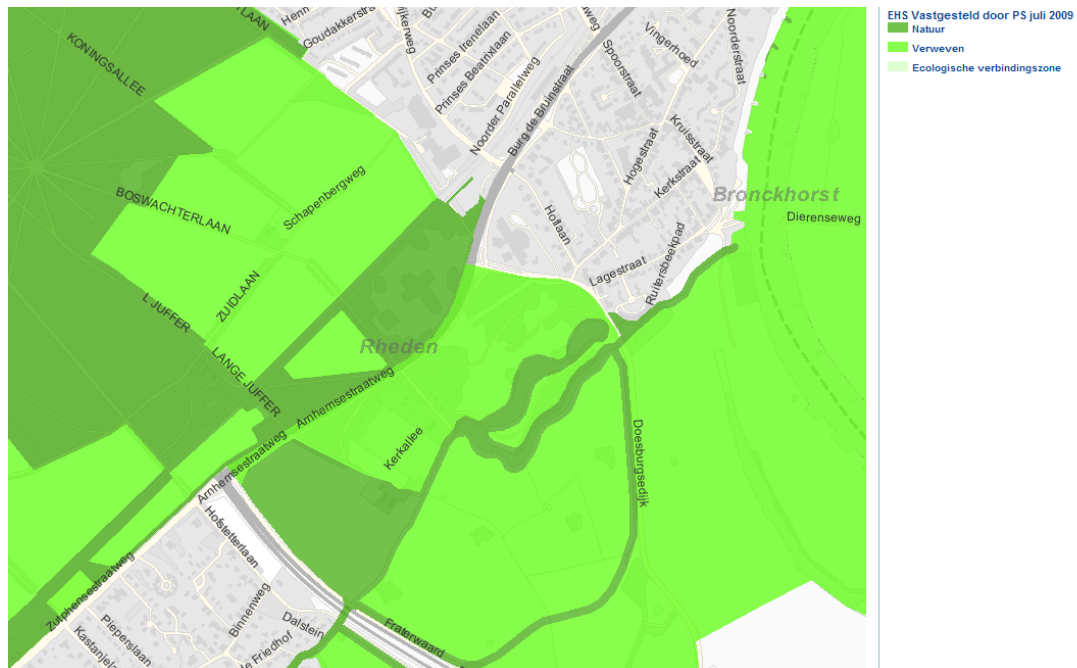
Stikstofdepositie

Alle doorgerekende situaties laten zien dat er een projecteffect optreedt als gevolg van Traverse Dieren dat omgekeerd evenredig is met de afstand van het tracé. Er treedt een daling van de stikstofbelasting op van het tracé af. De projecteffecten in 2028 zijn lager dan die in 2018 als gevolg van een autonome daling van de stikstofdepositie door het wegverkeer. Ten opzichte van de referentiesituatie (2011) neemt in beide zichtjaren de stikstofdepositie in de Natura 2000 gebieden af. Alleen een plek (ca. 8 ha) aan de zuidoost zijde van het Natura 2000 gebied Veluwe vertoont een (tijdelijke) toename van 6 mol N/ha/jaar ten opzichte van het referentiejaar (2011). Geconcludeerd wordt dat de natuurlijke kenmerken van de onderzochte gebieden als gevolg van Traverse Dieren niet worden aangetast. Omdat de toename van de stikstofdepositie op het habitatype 'Beuken en eikenbossen' als gevolg van de Traverse Dieren tijdelijk van aard is en de instandhouding van dit type op de Veluwe niet in het geding is, kan geconcludeerd worden dat in het licht van de huidige ontwikkelingen significant negatieve effecten zijn uitgesloten. Dit geldt voor zowel het habitatype alsmede voor de beschermde habitatsoorten en broedvogels waarvoor dit gebied is aangewezen. Traverse Dieren is ook doorgerekend op haar externe effecten als gevolg van geluid. Omdat het nieuwe tracé naast de spoorlijn komt te liggen en de geluidscontouren elkaar overlappen kunnen als gevolg van het verkeer op het nieuwe tracé negatieve effecten op broedvogels als gevolg van geluid worden uitgesloten. De verandering van het geluidsverstoord gebied neemt als gevolg van het plan in beide Natura 2000 gebieden af, terwijl het verstoord oppervlak als gevolg van de autonome ontwikkeling toeneemt. Naar verwachting treedt er geen significant effect op als gevolg van cumulatie met andere plannen en projecten in de nabije omgeving van de Traverse Dieren.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur is vastgelegd in de Ruimtelijke Verordening Gelderland, vastgesteld door Provinciale Staten op 15 december 2010. Een deel van het plangebied behoort tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS bestaat uit EHS-natuur en EHS-verweven. EHS-natuur bestaat uit bestaande natuurgebieden en voor een kleiner deel uit natuurontwikkelingsgebieden. Bijna de helft van het landelijk gebied van de Gemeente Rheden bestaat uit het bosgebied van de Veluwe en is onderdeel van deze EHS-natuur. Daarnaast behoort een aantal verspreid liggende gebieden in de uiterwaarden en tussen Dieren en Laag-Soeren ook tot deze EHS-natuur (figuur 6.16).

De EHS-verwevingsgebieden omvatten landgoederen onder de Natuurschoonwet (o.a. Hof te Dieren), landbouwgebieden met natuurwaarden en landbouwgebieden met een hoge dichtheid aan bos- en landschapselementen. In deze gebieden wordt natuurontwikkeling en agrarisch natuurbeheer voorgestaan. De in de buurt van het plangebied gelegen Havikerpoort en Soerensepoort worden gezien als ecologische verbindingzones en maken onderdeel uit van de EHS-natuur en EHS-verweving.



Figuur 6.16.: Type EHS op en nabij het plangebied. De bossen behoren tot de categorie 'Natuur' de weilanden en akkers rondom het plangebied tot 'Verweven' (bron: Provincie Gelderland, 2009).

De provinciale beleidskaders vormen ten aanzien van de EHS en het rijksbeleid het uitgangspunt voor het toetsen van de effecten van de reconstructie van de N348 op aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden (toetsingskader). Bij het realiseren van werken binnen de EHS worden de effecten van het project op de EHS beoordeeld in het kader van voorliggend plan. In de voorliggende toetsing op de EHS gebieden worden de volgende deelaspecten (kwalitatief / kwantitatief) onderzocht die effect kunnen ondervinden van de voorkeursvariant:

- ruimtebeslag EHS (ha)
- natuurlijke eenheid, aaneengeslotenheid en uitwisselingsmogelijkheden van leefgebieden
- kwaliteit van de EHS en van het leefgebied van soorten

Per aspect wordt beoordeeld in hoeverre er een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS optreedt als gevolg van de plansituatie. In het navolgende wordt ingegaan op de maatregelen die voortvloeien uit de aantasting van de EHS.

In de toetsing op de EHS gebieden zijn met betrekking tot de wezenlijke kenmerken en waarden de volgende effecten opgetreden als gevolg van de voorkeursvariant:

- ruimtebeslag EHS van netto 3.5 ha (tabel 3-1); dit omvat park -of stinzenbos (N17.03), dennen,-eiken en beukenbos (N15.02), droogbos met productie (N16.01) en nog om te vormen natuur

Tabel6.3: Rekeningtabel toe- en afname EHS areaal als gevolg van reconstructie N348.

	<i>Ruimtebeslag EHS</i>	<i>Kwaliteits-toeslag</i>	<i>Bruto compensatie opgave</i>	<i>Teruggave 'oude' weg</i>	<i>Netto compensatieopgave</i>
EHS - natuur	2,06 + 0,05 = 2,11 ha ⁷	166%	3,51 ha		
EHS - verweving	1,36 + 0,68 = 2.04 ha	100%	2,04 ha		
Totaal	4.15 ha		5,55 ha	2.05 ha	3,50 ha

⁷ Tracé en fietspad

- Binnen het Landgoed ten oosten van het spoortalud en het EHS gebied wordt het leefgebied van soorten vergroot en wordt de bestaande versnippering binnen dit deel van de EHS opgeheven (+) als gevolg van de reconstructie van de N348.
- De uitwisseling tussen de EHS Veluwe en EHS IJsselvallei (een van de kernkwaliteiten van de Veluwe) verloopt voor diverse grondgebonden soorten en vleermuizen moeizamer (-) door het samengaan van de modaliteiten spoor en weginfrastructuur (toename barrièrewerking).
- De kwaliteit van de EHS en van het leefgebied van soorten wordt niet ongunstig beïnvloed door de externe werking van geluid. Geconcludeerd is dat door het samengaan van spoor en N348 als gevolg van het nieuwe tracé de (broed)vogels in de IJsselvallei minder (afname verstoord areaal) en die op de Veluwe iets meer verstoring van het geluid ondervinden (geringe toename). Deze lichte toename van geluidshinder op de Veluwe valt binnen de geluidscontouren van het spoorwagverkeer.
- De kwaliteit van de EHS en van het leefgebied van soorten wordt niet beïnvloed door de externe werking van licht; geconcludeerd is dat er als gevolg van de ontwerpvariant geen noemenswaardige negatieve effecten optreden en dat donkerte, dat voor de Veluwe wezenlijk is, geen significant effect ondervindt. Het verdient aanbeveling om tijdens de aanlegfase en bij de weginrichting lichteffecten zoveel mogelijk te beperken.

Op grond van de leefgebiedenbenadering moeten de negatieve effecten op de beschermde soorten van de Flora- en Faunawet gemitigeerd worden op de wijze zoals dat hier (soortspecifiek) is aangegeven; via het spoor van natuurinclusief ontwerpen.

Door de provincie is voorgesteld om het kwaliteitsverlies in de EHS als gevolg van de reconstructie te mitigeren door het plangebied een kwaliteitsimpuls te geven door middel van het aanleggen van een grote faunatunnel (ter grootte van een vee-tunnel; minimaal 2,5 meter breed x 2,5 meter hoog) onder het spoortalud en het nieuwe tracé. Hierdoor ontstaat er ook voor wilde zwijnen en reeën een verbinding tussen de leefgebieden op de Veluwe en de uiterwaarden van de IJssel. De tunnel wordt bekostigd uit de kwaliteitstoelage op de EHS compensatie (66%). Het zoekgebied van de tunnel ligt tussen de Lange Juffer en de Ellecomsedijk.

Voorgesteld wordt om areaalverlies zoveel mogelijk in het gebied zelf en de directe nabijheid ervan te compenseren, zoals op het Landgoed Hof te Dieren of langs de Ellecomsedijk, conform de compensatiebepalingen in de Streekplanherziening (2009). Het gaat om een totale compensatieopgave van 3,5 ha EHS, inclusief kwaliteitstoelagen op grond van de kwaliteit van de te compenseren natuurwaarden (vervangingswaarde).

Bij de compensatie van kwaliteitsverlies dient rekening gehouden te worden met de tijdsperiode die overbrugd moet worden, waarin de waarden van het net ingerichte vervangende gebied zich kunnen ontwikkelen tot het kwaliteitsniveau dat verloren is gegaan. Dat bepaalt uiteindelijk de kwaliteitstoelage die kan oplopen tot 66% bovenop de minimale toeslag van 100%.

De hoogte van de kwaliteitstoelage is afhankelijk van de vervangbaarheid van de kwaliteit die door de planontwikkeling verloren gaat en de kosten van het aanloopbeheer. Omdat er in de omgeving van het gebied voldoende geschikte locaties voorhanden zijn (zie onder) voor de moeilijk vervangbare natuur (parkbos), waarvoor een periode van 25-100 jaar nodig is, wordt er een toeslag gehanteerd van 166% (brochure Spelregels EHS).

Potentiële zoekgebieden EHS

In het Natuurbeheerplan Gelderland (2012) zijn in de buurt van de N348 zoekgebieden aangewezen met een totaal oppervlakte van 14,0 ha. Deze kunnen deels met nieuwe natuur (9,8 ha) en deels door middel van natuurbeheer (4,2 ha) worden ingevuld. De compensatieopgave van 3,5 ha als gevolg van het ruimtebeslag van de reconstructie op de EHS, kan binnen dit potentiële zoekgebied gemakkelijk worden ingevuld. Bij de herinrichting kan worden aangesloten bij de volgende beheertypen die in dit gebied reeds in bepaalde mate aanwezig zijn (ambities van het beheerplan):

- poel en kleine historische wateren
- houtwal en houtsingel
- elzensingel
- struweelhaag
- knotboom
- struweelrand
- rietzomen en klein rietperceel

Deze kleinere landschapseenheden kunnen in het Landschapsplan een ondersteunende functie krijgen bij het versterken van verbindende elementen in de habitats van bijvoorbeeld kleine zoogdieren en amfibieën.

Bij het duurzaam vervangen van bomen gaat de voorkeur in eerste instantie uit naar compensatie op het huidige tracé - bomensingels langs het fietspad en herstel van de oude oprijlaan Hof te Dieren - en vervolgens in de directe omgeving van het plangebied. Zoals aanplant van bomen(singels) aan de westzijde van het spoortalud op landgoed Twickel ter versterking van vliegroutes van vleermuizen of om beschutting te geven aan bijvoorbeeld migratieroutes van dassen.

In het nog op te stellen Landschapsplan Traverse Dieren zal dit (inclusief de mitigatiemaatregelen) nader worden geconcretiseerd (wat, waar, hoeveelheid). De resultaten ervan worden uiteindelijk in het Compensatieplan behorend bij het Ontwerp Inpassingsplan definitief gemaakt op basis waarvan een concrete kostenraming kan worden opgesteld.

Vervolgstappen

Nadere uitwerking vindt plaats op grond van een nog op te stellen Landschapsplan en advies van de provincie Gelderland. Het is aan te bevelen hierbij ook andere betrokkenen, zoals de beheerders van de omliggende landgoederen, te betrekken.

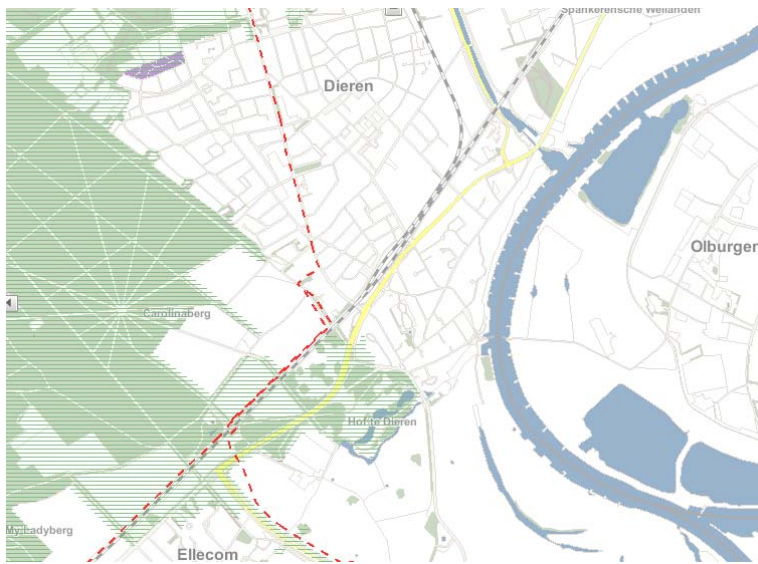
Aanbevolen wordt om in samenspraak met de initiatiefnemer (Provincie Gelderland) in haar advies tevens de verevening van de kwaliteitsverbetering van de EHS te betrekken opdat Hof te Dieren ten oosten van het spoortalud meer aaneengesloten wordt waardoor de leefgebieden van soorten worden uitgebreid.

6.9.3 Conclusie

Bij de planvorming is rekening gehouden met het treffen van voldoende mitigerende maatregelen voor de beschermde soorten. In het kader van het bestemmingsplan zijn er vanuit de flora- en faunawetgeving derhalve geen belemmeringen.

6.10 Kabels en leidingen en overige belemmeringen

Ter plaatse van de tunnelbak bij de Harderwijkerweg en de Wilhelminaweg wordt het rioolsysteem doorsneden. Daarnaast is een gasleiding gelegen in het plangebied. Deze gasleiding is op de verbeelding overgenomen. Dit is goed te zien op onderstaande figuur (bron: www.risicokaart.nl). De rood-gestreepte leidingen zijn de gasleidingen.



Figuur 6.17: Leidingen in en rondom het plangebied (bron: <http://nederland.risicokaart.nl>).

7 Juridische aspecten

7.1 Algemeen

Voorliggend inpassingsplan is de juridische vertaling om de voorgenomen ontwikkeling van Traverse Dieren mogelijk te maken, en bestaat uit de verbeelding en regels en gaat vergezeld van een toelichting.

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de wijze waarop het voornemen is vertaald in juridisch bindende regels, met hieraan gekoppeld een verbeelding. De regels zijn het juridische instrumentarium waarin het gebruik van de gronden, welke bouwwerken zijn toegelaten en de wijze waarop de bouwwerken mogen worden gebouwd, wordt geregeld. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels evenals de functie van visualisering van de bestemmingen. In de digitale omgeving zijn de bestemming en daarbij geldende regels reeds gekoppeld. De digitale versie is bindend bij een verschil met de papieren versie. De toelichting heeft geen juridisch bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de onderbouwing van het plan.

7.2 Procedure

De tervisielegging van het ontwerp inpassingsplan met de daarbij behorende stukken en het ontwerpbesluit moeten worden gepubliceerd waarbij de gelegenheid wordt geboden om zienswijzen in te dien bij provinciale staten. Nadat de provinciale staten een besluit over de vaststelling van het inpassingsplan hebben genomen, ligt het plan wederom ter inzage. Belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend, evenals belanghebbende die niet kunnen worden verweten geen zienswijze te hebben ingediend, kunnen dan in beroep gaan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het inpassingsplan treedt vervolgens daags na afloop van de tervisielegging in werking als er geen beroep is ingesteld. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het inpassingsplan ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met het besluit van de Afdeling.

7.3 Regels

De regels zijn ingedeeld in 4 hoofdstukken.

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels en bevat 2 artikelen. Het eerste artikel geeft een omschrijving van enkele in de regels gehanteerde begrippen. Het tweede artikel geeft aan hoe ten aanzien van maten, oppervlakte en inhoud gemeten moet worden.

In hoofdstuk 2 worden de verschillende bestemmingen behandeld. Per bestemming wordt aangegeven welke doeleinden/functies zijn toegelaten op de gronden en wat en hoe er mag worden gebouwd.

In hoofdstuk 3 worden de algemene regels behandeld. Dit zijn onder meer de algemene wijzigingsregels.

In hoofdstuk 4 worden de overgangs- en slotregels aangegeven.

Onderstaand word ingegaan op de verschillende bestemmingen zoals verwoord in hoofdstuk 2. Binnen voorliggend plan worden de volgende bestemmingen gebruikt:

Artikel 3 Agrarisch - Gebied met landschappelijke en natuurwaarden

Deze gronden zijn bestemd voor agrarische activiteiten en instandhouding en ontwikkeling van de landschappelijke, aardwetenschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Met deze bestemming wordt aangesloten op gebied gelegen nabij de weg. In aansluiting op deze gronden is bestemming overgenomen. Basis voor dit artikel zijn de bestaande mogelijkheden op grond van het bestemmingsplan Landelijk gebied 2009. Gebouwen zijn binnen deze bestemming niet toegestaan.

Artikel 4 Buitenplaats

Deze gronden zijn bestemd voor woonruimten en instandhouding en ontwikkeling van de landschappelijke, aardwetenschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Met deze bestemming wordt aangesloten op gebied gelegen nabij de weg. In aansluiting op deze gronden is bestemming overgenomen. Basis voor dit artikel zijn de bestaande mogelijkheden op grond van het bestemmingsplan Landelijk gebied 2009. Gebouwen zijn binnen deze bestemming niet toegestaan.

Artikel 5 Verkeer

Op de gronden waar de weg wordt aangelegd, is de bestemming 'Verkeer' gelegd. De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor gebiedsontsluitingswegen. Daarnaast zijn geluidswerende voorzieningen, zoals geluidsschermen toegestaan. Binnen de bestemming zijn diverse aanduidingen opgenomen: 'railverkeer' en 'tunnel'. De aanduiding 'railverkeer' is opgenomen voor de spoorweg die wordt doorsneden door de bestemming 'Verkeer'. De opgenomen aanduiding 'tunnel' is opgenomen voor de aan te leggen tunnel.

Artikel 6 Leiding - Gas

De bestemming 'Leiding - Gas' wordt gehanteerd voor die delen van het plangebied, waar een planologisch relevante leiding is gelegen. Deze zone is bedoeld voor bescherming van deze leiding. Bouwen is op deze gronden uitsluitend toegestaan nadat toestemming is verkregen van de leidingbeheerder.

Artikel 7 Waarde - Archeologisch aandachtsgebied

De bestemming 'Waarde - Archeologisch aandachtsgebied' wordt gehanteerd voor die delen van het plangebied, die op basis van het archeologische onderzoek mogelijk archeologische waarde bevatten. Bouwen is op deze gronden ten behoeve van een andere ter plaatse geldende (enkel)bestemming uitsluitend toegestaan, nadat uit archeologisch onderzoek is gebleken dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn.

Artikel 8 Waarde - Beschermd dorpsgezicht

De bestemming 'Waarde - Beschermd Dorpsgezicht' wordt gehanteerd voor die delen van het plangebied, die zijn gelegen in het gebieden aangewezen als beschermd dorpsgezicht.

Artikel 9 Waarde - Cultuurhistorie

De bestemming 'Waarde - Cultuurhistorie' wordt gehanteerd voor die delen van het plangebied, die mogelijk cultuurhistorische waarde bevatten.

7.4 Digitalisering en uniformering

Bij het opstellen van de verbeelding en de regels is uitgegaan van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2008) en de door het ministerie van VROM ontwikkelde standaarden voor Digitale Uitwisseling van Ruimtelijke Processen (DURP). Dat wil zeggen dat een vaste indeling van verbeelding en regels is aangehouden en dat de verbeelding is opgesteld op een zodanige wijze dat deze eenvoudig geschikt te maken is voor digitale toepassingen en uitwisseling met andere instanties (conform de Informatie Methodiek voor Ruimtelijke Ordening 2008).

8 Economische uitvoerbaarheid

8.1 Financiële uitvoerbaarheid

Voor het project Traverse Dieren is € 93,1 miljoen beschikbaar. Dat is opgebouwd uit een bijdrage van drie partijen. De rijksbijdrage is € 53,3 miljoen (beschikking van 19 juni 2009), de provincie draagt € 31,6 miljoen bij en de gemeente € 8,2 miljoen. De bijdragen van gemeente en provincie zullen worden verankerd in een binnenkort op te stellen uitvoeringsovereenkomst. Reeds gemaakte kosten van het project Hart van Dieren, in totaal € 10,6 miljoen, dienen op het beschikbare budget in mindering te worden gebracht.

Er zijn in dit stadium van voorontwerp-inpassingsplan nog een aantal oplossingsalternatieven /-varianten mogelijk. Kostenramingen op basis van schetsontwerp leiden tot de verwachting dat in ieder geval alternatief 3A-Kort (met bundeling) ruim binnen beschikbaar budget gerealiseerd kan worden. De ramingen zijn opgesteld volgens de landelijk toegepast SSK-methodiek. De wens is om alternatief 3A-Lang met bundeling mogelijk te maken. Hiervoor wordt nader onderzoek gepleegd naar optimalisaties en aanpassingen van het ontwerp van 3A-Lang. Ten tijde van de vaststelling van het ontwerp-inpassingsplan door GS zijn de schetsontwerpen nader gedetailleerd tot voorlopige ontwerpen. De bijbehorende kostenramingen zullen nauwkeuriger zijn, met minder onzekerheidsmarges. Het ontwerp-inpassingsplan zal gebaseerd zijn op de keuze van een definitief voorkeustracé, waarover in voldoende mate zekerheid bestaat dat deze binnen budget gerealiseerd kan worden.

8.2 Grondverwerving

Om de Traverse Dieren fysiek aan te kunnen leggen, dient de provincie de beschikking te hebben over de gronden. Getracht wordt om deze gronden middels minnelijke verwerving in eigendom te krijgen. Veel van de gronden zijn reeds in eigendom van provincie danwel gemeente.

Mocht minnelijke verwerving niet haalbaar blijken dan beschikt de provincie over de mogelijkheid om de gronden te onteigenen. Basis voor deze onteigening vormt dit inpassingsplan, waarin de betreffende gronden de bestemming "Verkeer" krijgen.

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
6 april 2012



9 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

9.1 Overleg gemeente

In alle fasen van de planvorming heeft structureel overleg plaats gevonden tussen de gemeente en de provincie. Het inpassingsplan is in nauwe samenwerking tussen provincie en gemeente tot stand gekomen.

De raad van de gemeente Rheden wordt conform artikel 3.26 lid 1 Wro gehoord tijdens het vooroverleg. De raad is in eerder stadium geïnformeerd over de planvorming.

9.2 Overleg overige instanties

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) wordt het voorontwerp inpassingsplan 'Traverse Dieren' voorgelegd aan de volgende instanties:

- waterschap/ Rijkswaterstaat;
- leidingbeheerders;
- regionale brandweer;
- lokale brandweer;
- RCE.

9.3 Zienswijzen

Na de behandeling van de inspraak- en overlegreacties wordt het ontwerp van het inpassingsplan opgesteld. Het ontwerpbestemmingsplan wordt conform de Algemene wet bestuursrecht vervolgens ter visie gelegd voor een periode van zes weken. Gedurende deze periode wordt iedereen in de gelegenheid gesteld om zijn of haar zienswijzen tegen het ontwerp in te brengen.

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
6 april 2012

