

Inpassingsplan Traverse Dieren Reconstructie N348/N786

provincie
Gelderland



December 2012

Inpassingsplan

Traverse Dieren
(Reconstructie N348 - N786)

projectnr. 0236832.00
revisie 07
november 2012

Opdrachtgever
Provincie Gelderland

datum vrijgave	beschrijving revisie 07	goedkeuring	vrijgave
november 2012	ontwerp	P.F.G.M. Kennes	C.H.A Helmes

Datum van uitgave:
november 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.....	4
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	16
4	Beschrijving Traverse Dieren	25
4.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	25
4.2	Beschrijving ontwerp Traverse Dieren	25
5	Beleid	29
5.1	Europees kader	29
5.2	Rijkskader	29
5.3	Provinciaal kader	30
5.4	Regionaal kader	32
5.5	Lokaal kader	32
5.6	Conclusie.....	33
6	Haalbaarheid	35
6.1	Verkeer	35
6.2	Geluid	36
6.3	Luchtkwaliteit	44
6.4	Externe veiligheid	46
6.5	Bodem	48
6.6	Water.....	51
6.7	Landschap en cultuurhistorie	57
6.8	Ecologie	77
6.9	Kabels en leidingen en overige belemmeringen	87
7	Juridische aspecten	89
7.1	Algemeen.....	89
7.2	Procedure	89
7.3	Regels	89
7.4	Digitalisering en uniformering.....	91

8	Economische uitvoerbaarheid	93
8.1	Financiële uitvoerbaarheid	93
8.2	Grondverwerving	93
9	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	95
9.1	Overleg gemeente.....	95
9.2	Overleg overige instanties.....	95
9.3	Zienswijzen	95

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: Overzichtskartaal gebied met de 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 spitsperiodes) 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 milieuambities voor de Traverse Dieren' van maart 2011 is onderzocht welke gebiedsgerichte milieuambities 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:

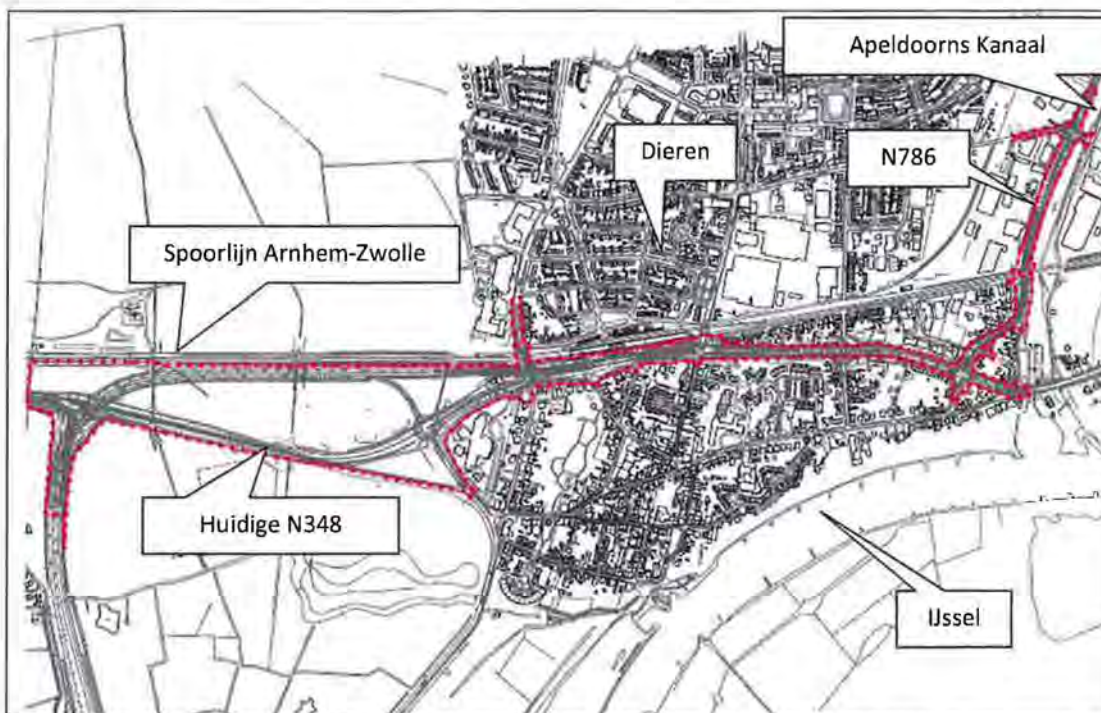
- deels wordt gebundeld met de spoorlijn Arnhem-Zwolle;
- deels verdiept wordt aangelegd in de kern van Dieren;
- het huidige tracé (voor het grootste) deel over de Burgemeester Willemsestraat en de Kanaalweg blijft volgen en een ongelijkvloerse kruising krijgt met de spoorlijn Arnhem-Zwolle.

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

- de realisatie van de Traverse Dieren;
- de realisatie en borging 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.

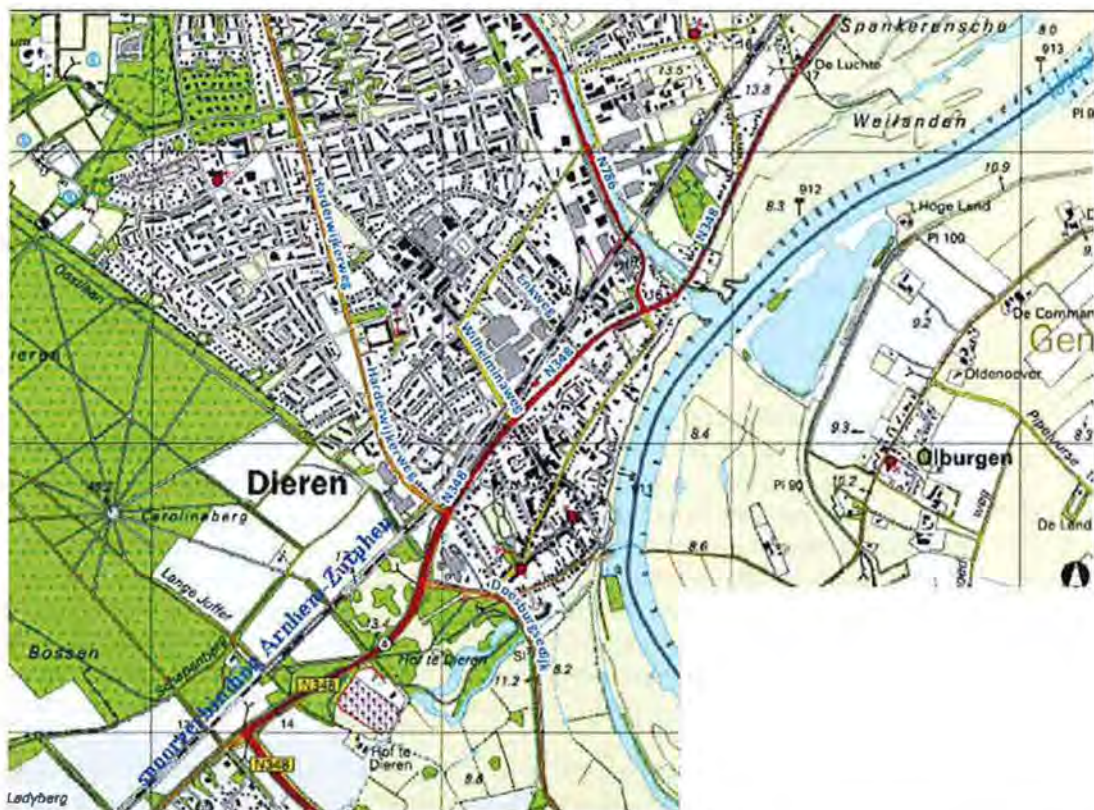
2 Huidige situatie

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: 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 Willemsestraat /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 Willemsstraat (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 geluidgevoelige 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 (achtertuinten) 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
november 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.

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.

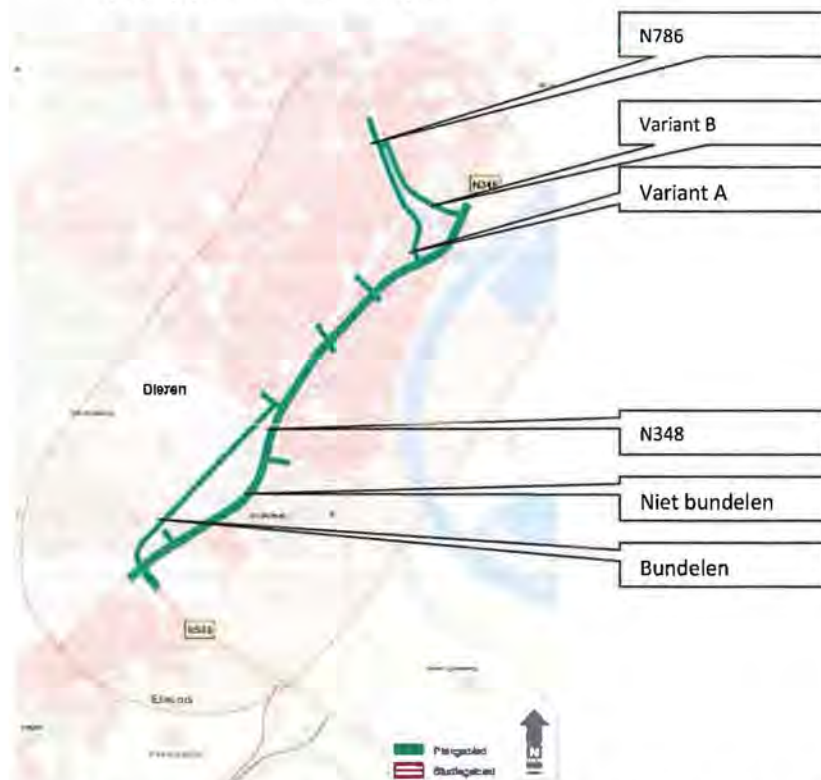
De juistheid en volledigheid van (de inhoud van) het MER worden ook getoetst door de Cie-m.e.r.

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:

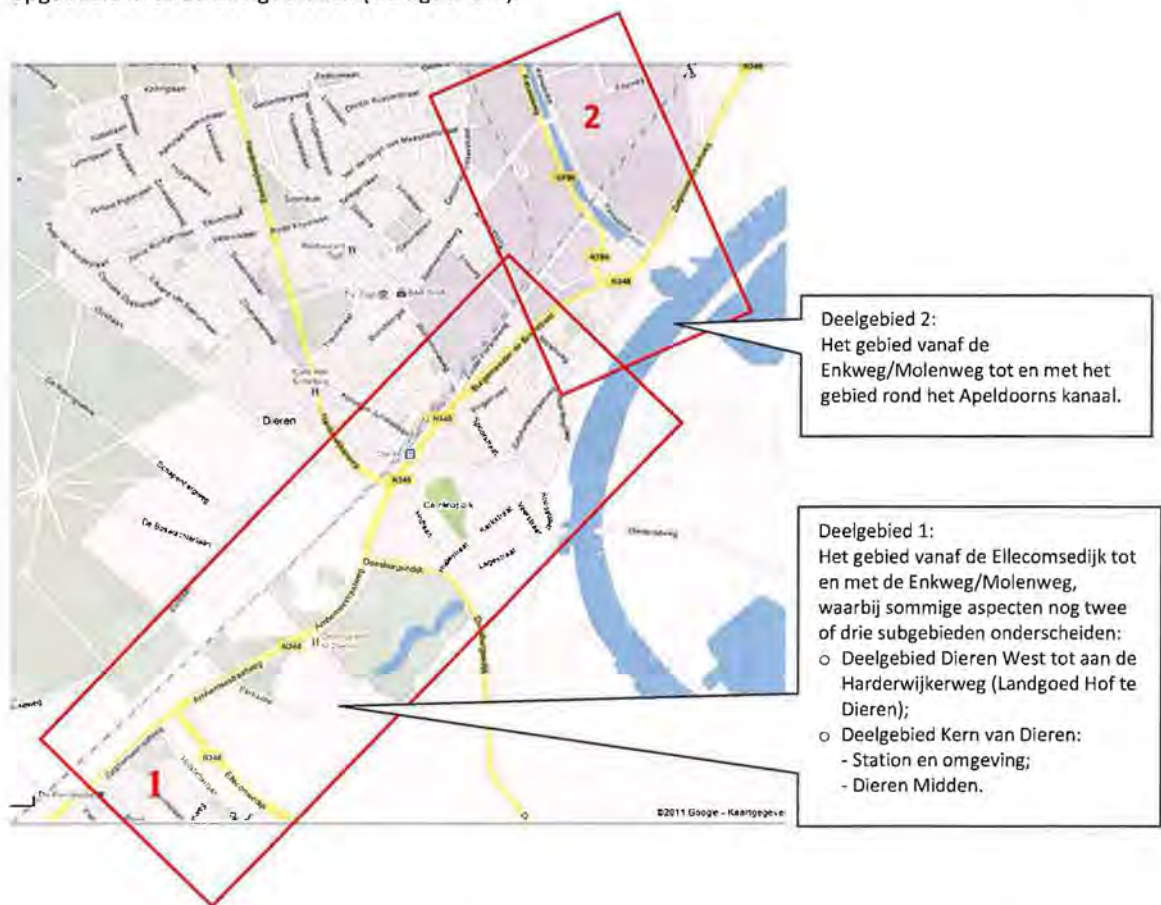
- beperkte aanpassingen kruisingen (alternatief 0+ en 1);
- tunnelbak (alternatief 3K en 3L);
- ongelijkvloerse kruising Harderwijkerweg en spoorlijn (alternatief 4, 2x1 en 2x2).

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 O+, 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 Willemsstraat / 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 Harderwijkerweg				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 alternatieven met beperkte aanpassingen van de kruispunten (alternatieven 0+ en 1) zorgen voor een verbetering van de doorstroming voor doorgaand verkeer ten opzichte van de referentiesituatie. In de avondspits is de reistijd duidelijk korter dan bij de referentiesituatie, maar enige vertraging blijft aanwezig. De reistijden voor de alternatieven 1 wijken niet veel af van de reistijden die in de huidige situatie optreden. Het probleem van congestie is daarmee nog niet helemaal opgelost. De tunnelbakalternatieven (alternatieven 3) zorgen ook voor een duidelijke verbetering in vergelijking met de referentiesituatie (en ook beter dan de huidige situatie). In alle alternatieven 3 is het congestieprobleem opgelost, met een vlotte afwikkeling en geen relevante vertragingen in de ochtend- avondspits voor de doorgaande routes. De alternatieven met een ongelijkvloerse kruising met de Harderwijkerweg (alternatieven 4) hebben een beperkt positief effect op de doorstroming. De alternatieven met bundeling presteren beter dan de alternatieven zonder bundeling. De congestieproblematiek op de Traverse wordt bij deze alternatieven opgelost; de reistijden zijn bij deze alternatieven ook kleiner dan in de huidige situatie. Bij de 4- alternatieven zonder bundeling blijft in de avondspits een kans op congestie aanwezig.



Verbeteren ontsluiting dorp vanaf (en naar) de Traverse

De beperkte aanpassingen van de kruispunten (alternatieven 0+ en 1) zorgen voor een verslechtering van de ontsluiting van het dorp vanaf 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 de tunnelbakalternatieven beperkte omrijdroutes via het nieuwe Stationsplein. Bij de 4-2x1-alternatieven, waarbij de ontsluiting van de Wilhelminaweg komt te vervallen, is sprake van een verslechtering van de bereikbaarheid. De 4-2x2-alternatieven zorgen wel voor een verbetering van de ontsluiting van het dorp Dieren. Bestaande verbindingen blijven intact en krijgen meer afwikkelingskwaliteit. 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 (alternatieven 0+ en 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 in vergelijking met de referentiesituatie; de reistijden zijn bij deze alternatieven gemiddeld ook wat korter dan in de huidige situatie. Bij de tunnelbakalternatieven (alternatieven 3) treden verbeteringen op van de reistijden voor lokale routes in vergelijking met de referentiesituatie. De reistijden zijn gemiddeld ook kleiner dan in de huidige situatie. Dit is het gevolg van ongelijkvloerse kruisingen met de N348. In de korte tunnelbakalternatieven is er wel een verbinding minder voor verkeer van Dieren Noord naar Dieren Zuid. Hierdoor zal moeten worden omgerekend waardoor voor deze lokale route een beperkte verslechtering optreedt. De lange tunnelbakalternatieven hebben wel de verbinding ter hoogte van de Wilhelminaweg. Dit alternatief scoort daarmee beter op barrièrewerking doordat bij alle kruisende routes de reistijden afnemen in vergelijking met de referentiesituatie, en ook korter zijn dan in de huidige situatie. Door de tunnel in de Harderwijkerweg is



er bij de alternatieven 4 sprake van een vermindering van de barrièrewerking aan de zuidwestzijde van Dieren. Daar staat bij de 2x1-alternatieven een geringe verslechtering (omrijden) tegenover. Het voorgaande betekent dat bij alle alternatieven voor het gemotoriseerde verkeer in meer of mindere mate sprake is van een vermindering van de barrièrewerking van de Traverse en het spoor.

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 verbeterslag 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.

Geluid

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 (ernstig) slaapverstoorden.

Het aspect geluid 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.

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 trillingen bij tunnels is dit positieve effect niet meegenomen bij de effectbeoordeling (worst case benadering). Alternatief 4-2x1-zb en alternatief 4-2x1-mb leveren een bijdrage aan de doelstelling tot het beperken van de trillingen. Bij de andere alternatieven neemt de kans op trillingen 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 dit 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.

¹ De Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit kent het begrip "in betekende 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.

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 meter);
- het groepsrisico LPG-tankstation (toe- en afname van het groepsrisico).

Er is bij de alternatieven geen sprake van negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie met betrekking tot externe veiligheid. Bij de alternatieven 3K-zb en 3I-zb in deelgebied 1 zal het LPG-tankstation komen te vervallen. 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 het aspect geluid zijn relevant, maar ook de mogelijkheden om op een sociaal veilige manier te ontspannen en te bewegen.

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

Ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie en archeologie

De Traverse Dieren gaat langs de cultuurhistorisch waardevolle kern van Dieren 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 voor 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 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 dichterbij woningen en bij het verzorgingshuis Gelders Hof komt te liggen. Door de verdubbeling in de kern van Dieren (alle alternatieven) worden de historische linten (Wilhelminaweg en Harderwijkerweg) minder zichtbaar. Een tunnelbak heeft een positief effect op de 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 verzorgingshuis 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 dichterbij 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 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.

De beoordeling van de alternatieven voor Natura 2000 gebieden vindt plaats op de direct naast de Traverse gelegen N2000-gebieden Veluwe en Uiterwaarden IJssel. Bij het verder van de Traverse gelegen N2000-gebied Landgoederen Brummen zijn de verschillende alternatieven, gelet op de afstand van de Traverse tot het N2000-gebied en de relatief kleine verschillen in de verkeerseffecten buiten de kern van Dieren, niet onderscheidend. In de Passende beoordeling voor het uiteindelijk tracé is, in verband met mogelijke effecten van het voorkeursalternatief, het Natura 2000 gebied Landgoederen Brummen meegenomen bij de beoordeling.

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 gebundelde alternatieven verschuift de N348 in de richting van de Veluwe en neemt de afstand tot de uiterwaarden van de IJssel toe. Het effect hiervan op verstoring van broedvogels in beide gebieden is gering. De alternatieven zijn qua effect gelijk aan de autonome ontwikkeling of houden een kleine verslechtering in. 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 verstoring 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.

Bodem en niet gesprongen explosieven/doelbereik duurzame uitvoering

Ten aanzien van bodem 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 NGE's.



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.

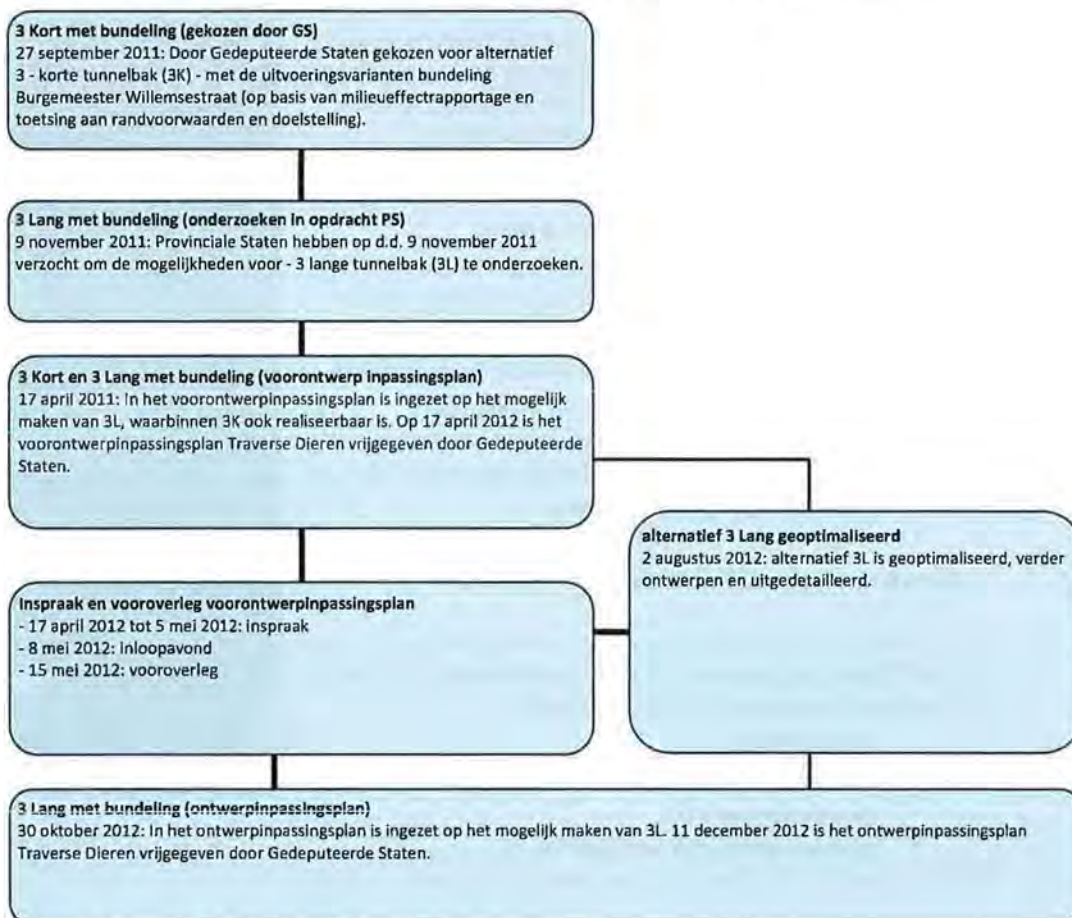
De realisatie van de alternatieven voor de Traverse Dieren hebben geen invloed op oppervlaktewater.

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.

In deelgebied 2 is alleen sprake van een lichte verbetering van de kwaliteit van de grondwaterkwaliteit bij beide varianten omdat ter plaatse van de tunnelbak onder het spoor de vervuiling van het wegdek niet meer naar de bodem en het grondwater afstroomt.

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.



figuur 3.3 processchema keuzes Traverse Dieren

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. Het college van Gedeputeerde Staten (GS) heeft op 27 september 2011 gekozen voor het voorkeursalternatief : 3A Kort met Bundeling.

Voor het *landgoed Hof te Dieren* is een bijdrage aan de verbetering van de Ruimtelijke inpassing van groot belang en dit 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 deze toetsing is geconcludeerd dat alternatief 3 Kort 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 3 Lang 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 3 Kort, met enkele andere alternatieven, beoordeeld als het meest gunstige alternatief. In figuur 3.3 zijn de gemaakte keuzes ten aanzien van de Traverse Dieren inzichtelijk gemaakt.

Provinciale Staten hebben op 9 november 2011 echter middels een motie (motie 2011-66) verzocht om de mogelijkheden voor 3 Lang te onderzoeken. Hierbij dienden de financiële risico's, optimalisaties en voorwaarden in beeld te worden gebracht.

In het voorjaar en zomer van 2012 zijn naar aanleiding van de motie van Provinciale Staten gedetailleerdere onderzoeken naar de uitvoering en de kostenramingen gedaan. Op 30 oktober 2012 hebben Gedeputeerde Staten op basis van deze onderzoeken, vastgesteld dat zij de variant 3A Lang met bundeling uit willen voeren. Dit tracé is in het ontwerp inpassingsplan vastgelegd. Provinciale Staten maken in de zomer 2013 een definitieve keuze voor het tracé door het vaststellen van het inpassingsplan met dit tracé.

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
november 2012



4 Beschrijving Traverse Dieren

4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

De algemene uitgangspunten voor de Traverse zijn:

- de Traverse Dieren wordt een provinciale weg met minimaal een en maximaal twee 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

De N348 wordt ter hoogte van de aansluiting bij Ellecom met een ruime boog doorgetrokken tot de spoorlijn Arnhem – Zutphen. Tussen de Lange Juffer en de Harderwijkerweg zal het tracé gebundeld worden met de spoorlijn. De toekomstige weg zal op maaiveld komen te liggen. Tussen de Harderwijkerweg en de Wilhelminaweg komt de N348 verdiept te liggen in een open bak. Ter plaatse van de Harderwijkerweg, het stationsplein en de Wilhelminaweg komt er een overkluizing over de verdiepte ligging. Verkeer met de bestemming Dieren Zuid, Harderwijkerweg, Wilhelminaweg en het stationsplein kan alleen maar de doorgaande provinciale weg, ter plaatse van de splitsingen bij de Doesburgesdijk en de Wilhelminaweg kunnen verlaten. Tussen de Wilhelminaweg en de Burgemeester Willemsestraat volgt het tracé de huidige weg maar zal verbreed worden naar 2x2 rijstroken. Het projectgebied gaat verder via de Burgemeester Willemsestraat en de Kanaalweg, waarbij het tracé de spoorlijn Arnhem – Zutphen ongelijkvloers zal kruisen. Het tracé eindigt met een reconstructie van het kruispunt met de Spankerenseweg.



Figuur 4.1: Wegontwerp Traverse Dieren

Het profiel

De weg wordt tussen Ellecom en Dieren aangelegd als een provinciale gebiedsontsluitingsweg met 2 x 2 rijstroken en een groene middenberm. De ontwerpsnelheid is 80 km/h. In het verdiepte gedeelte tussen de Harderwijkerweg en de Wilhelminaweg wordt de weg aangelegd als een stedelijke gebiedsontsluitingsweg met 1 x 2 rijstroken. Hier is de ontwerpsnelheid 50 km/h. Tussen de Wilhelminaweg en het Apeldoorns Kanaal wordt de weg vormgegeven als een stedelijke gebiedsontsluitingsweg met 2 x 2 rijstroken en een ontwerpsnelheid van 50 km/h. Het gedeelte Burgemeester Willemsestraat – Kanaalweg wordt vormgegeven als een stedelijke gebiedsontsluitingsweg met 1 x 2 rijstroken en een ontwerpsnelheid van 50 km/h.

Aansluitingen

Het tracé krijgt op de volgende locaties aansluiting met het lokale wegennet;

- Zutphensestraatweg (aansluiting Ellecom): verkeerregelinstantie en een fietstunnel;
- Doesburgsedijk / Harderwijkerweg: splitsing lokaal en doorgaand verkeer;
- Wilhelminaweg: splitsing lokaal en doorgaand verkeer;
- Burgemeester Willemsestraat: verkeerregelinstantie;
- Spankerenseweg: verkeerregelinstantie.

Voorzieningen voor het fietsverkeer

Uitgangspunt voor het fietsverkeer is dat buiten de bebouwde kom het fietsverkeer gescheiden afgewikkeld zal worden van het snelverkeer. Binnen de bebouwde kom zullen er langs ontsluitingswegen voor zover mogelijk vrijliggende fietspaden worden aangelegd. Bij erftoegangswegen zal het fietsverkeer gemengd met het gemotoriseerd verkeer worden afgewikkeld.

In het gebied Dieren west (landgoed Twickel) zal het (brom)fietsverkeer met een tunnel onder de nieuwe weg door geleid worden. Op het tracé van de huidige weg komt een combiweg voor (brom)fietsers, bestemmingsverkeer en landbouwverkeer zoals dat nu ook plaatsvindt op het huidige fietspad. De weg komt te liggen in het hart van de historische lijn Ellecom – Dieren.

Bij de Harderwijkerweg wordt de spoorwegovergang aangepast door aan de oostzijde daarvan een vrijliggend, in twee richtingen bereden fietspad aan te leggen. Op het stationsplein zullen de fietsers de huidige woonstraat aan de zuidzijde van het plein volgen. Bij de Wilhelminaweg wordt al het verkeer gemengd afgewikkeld.

Voor de verbinding Dieren – Zutphen zal de Zutphensestraatweg gebruikt worden. Ter plaatse van de sluis van het Apeldoorns kanaal zal aangesloten worden op het projectgebied Dieren - Leuvenheim. Hier wordt aangesloten op een, aan de zuidzijde van de sluis, in twee richtingen bereden fietspad.

De spoorwegovergang in de Burgemeester Willemsestraat verdwijnt. De alternatieve routes zullen de Molenweg en de kanaaldijk zijn. Vanaf de Kattenberg komt er een fietspad met aansluiting op de Zuider Parallelweg.

Landbouwverkeer

Voor het landbouwverkeer zijn de volgende routes:

- Doesburg – Zutphen v.v.; dit verkeer kan via de Doesburgsedijk;
- Doesburg – Ellecom v.v.; via de huidige parallelweg Ellecomsedijk (N348);
- Ellecom – Zutphen v.v.; via de Doesburgsedijk of via de historische route over het landgoed Hof te Dieren;
- Dieren – Laag Soeren v.v.; via de Harderwijkerweg.

De Zutphensestraatweg is ongeschikt voor het afwikkelen van landbouwverkeer. De toekomstige route van en naar Zutphen gaat via het nieuwe stationsplein en voor het gedeelte tussen de Wilhelminaweg en de Burgemeester Willemsestraat via de provinciale weg (50km/h gedeelte).

Ontsluiting bedrijven

Voor vrachtverkeer komen er geen aparte voorzieningen. Zij zullen zich met het overige verkeer afwikkelen over de nieuwe infrastructuur. Alle wegen zijn gedimensioneerd op het ontwerpvoertuig CROW vrachtauto met oplegger. Wel wordt lokaal de routing aangepast. Zo wordt verkeer van en naar Caluna via het stationsplein afgewikkeld.

Het vrachtverkeer voor de Rinaldostraat zal vanuit zuidelijke richting over de Zuider parallelweg zijn bestemming moeten zoeken. Om het gebied weer te verlaten is er, via de parallelweg, op de Burgemeester Willemsstraat een aansluiting gemaakt.

Voor het vrachtverkeer van en naar de Kanaaldijk wordt de brug over het Apeldoorns kanaal aangepast. Er komt naast de bestaande brug een nieuwe brug te liggen waarbij de bestaande brug bedoeld is voor het uitgaand verkeer en de nieuwe brug voor het ingaande verkeer.

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
november 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;
- het 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 herstel 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 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, Spankerenseweg, Wilhelminaweg en Piersonstraat (met aanliggende fietsstroken). De Harderwijkerweg blijft een ontsluitende functie behouden. De Wilhelminaweg tussen Spankerenseweg 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 uitgekiende 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
november 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 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 buurniveau en voor de meest relevante straten intensiteiten kunnen worden weergegeven. Het verkeersmodel dient als hulpmiddel om de geprognosticeerde intensiteiten in beeld te krijgen. Het geeft een goede indicatie geeft waar verkeerstoenames of afnames plaatsvinden.

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 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 Willemsstraat.

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 wegverkeerslawaaï 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 woningen² 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 geluidbelasting 1,5 dB (afgerond 2 dB) of meer bedraagt op nabijgelegen woningen. In de Wet geluidhinder is gesteld dat wanneer een plan of wijziging leidt tot (substantiële) toenames van de geluidbelasting langs wegen buiten het plangebied, het onderzoek ook op die wegen betrekking dient te hebben. Het gaat hierbij om de zogenaamde 'gevolgen elders.' Daarvan is sprake als zich langs wegen buiten het plangebied geluidtoenames voordoen van 2 dB of meer ten opzichte van de autonome situatie. Er gelden geen grenswaarden in het geval er sprake is van gevolgen elders.

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).

Hogere grenswaarden

In artikel 110a lid 5 van de Wgh is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn of overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De prioriteit die de Wgh geeft aan geluidreducerende oplossingen is als volgt:

1. bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg, toepassen schermen en wallen

Als blijkt dat de toename na deze afweging niet weggenomen kunnen worden, kan een hogere grenswaarde verleend worden. De provincie is bevoegd gezag voor het verlenen van deze waarde betreffende de provinciale weg. Na het verlenen van deze waarden worden voor deze woningen de binnenwaarde op het wettelijke vereiste niveau gebracht door toepassen van gevelmaatregelen. Dit gebeurt in overleg met de bewoner en/of eigenaar.

De provincie heeft, in aanvulling op de Wgh, een provinciaal geluidbeleid opgesteld. Naast het voldoen aan de normen uit de Wgh dient daarom tevens voldaan te worden aan de eisen uit het provinciaal geluidbeleid. Het beleid van provincie 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 Wgh. Van het beleid kan worden afgeweken als er geen maatregelen meer mogelijk en/of wenselijk zijn, én als er sprake is van een groot maatschappelijk belang. De geluidbelasting mag in geen geval boven de wettelijke maximale ontheffingswaarde liggen.

² Met "woningen" wordt in deze paragraaf **geluidsgevoelige bestemmingen** bedoelt, zoals beschreven in de Wet Geluidhinder.

Bronmaatregelen

De provincie heeft voor de Traverse N348 aangegeven welke geluidreducerende wegdektypen de voorkeur hebben. Tabel 6.2 geeft een overzicht, in volgorde van voorkeur van de provincie. In de tabel is tevens indicatief het geluideffect bij 50 km/u en 80 km/u weergegeven. De aangegeven wegdektypen worden in beginsel alleen toegepast op de hoofdrijbaan van de Traverse. Bij het beschouwen van een geluidreducerend wegdektype moet gerealiseerd worden dat dergelijke wegdektypen niet goed toepasbaar zijn op kruispuntvlakken of in scherpe bochten. Door wringingskrachten van optrekkend en afremmend verkeer slijten geluidreducerende wegdektypen sneller ten opzichte van een standaard asfaltverharding. Rond kruispuntvlakken is het in bovenstaande tabel beschreven effect dus minder groot of niet van toepassing. Op deze locaties kan wel het beperkt geluidreducerende asfalttype SMA 0/6 worden toegepast.

Tabel 6.1: te beschouwen geluidbeperkende maatregelen

Wegdektype	Effect bij 50 km/u	Effect bij 80 km/u
1. 2Laags Zoab fijn	- 5 dB	- 6 dB
2. Zoab	- 1 dB	- 2 dB
3 Dunne dekklagen	- 4 dB	- 5 dB

Saneringsprogramma

Daarnaast moeten volgens de Wgh de saneringswoningen in het gebied aangepakt worden. Dit zijn woningen die in 1986 een te hoge geluidsbelasting kenden. De opgave is onderverdeeld in de A-, B- en eindmeldingslijst. De A-lijst woningen kenden bij de eerste vaststelling de hoogstegeluidsbelastingen en zijn daarom reeds in een saneringsprogramma geplaatst. In het kader van Traverse Dieren is voor de aanwezige B- lijst en eindmeldingswoningen een apart ontwerp-saneringsprogramma opgesteld.

Voor de aanwezige saneringswoningen van de B- en eindmeldingslijst worden geluidsmaatregelen overwogen om de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarden. Als blijkt dat dit niet mogelijk is met bron- en overdrachtsmaatregelen, worden deze woningen opgenomen in een ontwerp-saneringsprogramma. Deze ligt tegelijkertijd met het ontwerpbesluit hogere grenswaarde ter inzage. Na het beantwoorden van de zienswijzen door de provincie wordt het ingediend bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu ter vaststelling van hogere waarden. Dit wordt voor het ministerie verzorgd door Bureau Sanering Verkeerslawaaai (BSV). Vervolgens kunnen op basis van deze verleende waarden ontvangermaatregelen worden bepaald om een binnenniveau van 43 dB te garanderen.

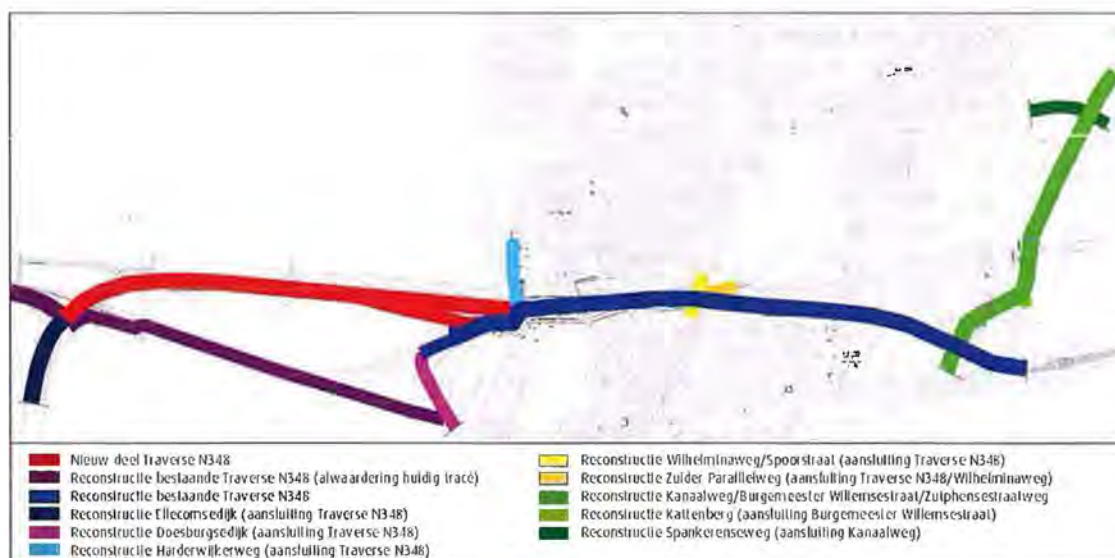
6.2.2 Onderzoek

Voor het inpassingsplan is een akoestisch onderzoek³ uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek richt zich in beginsel op de bepalingen uit de Wgh. Voor het saneringsprogramma zijn een aantal aanvullende berekeningen uitgevoerd, met name om de doelmatigheid van overdrachtsmaatregelen in beeld te brengen. Een notitie over deze aanvullende berekeningen is als bijlage aan het akoestisch onderzoek toegevoegd.

Voor de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op het nieuwe tracédeel van de Traverse N348 dient de geluidbelasting in beginsel te worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de geconstateerde reconstructiesituaties volgens de Wgh dienen geluidbeperkende maatregelen de berekende stijging in geluidbelasting te compenseren. In de eindsituatie dient het saldo 0 dB te bedragen. Voor het saneringsprogramma worden maatregelen onderzocht om de geluidsbelasting op deze woningen terug te brengen tot 48 dB.

De plannen rond de Traverse Dieren omvatten deels de aanleg van een nieuwe weg en deels verschillende aanpassingen van bestaande wegdelen. In Figuur 6.1 zijn de diverse onderdelen van het akoestisch onderzoek weergegeven.

³ Akoestisch onderzoek, Goudappel Coffeng, 27 november 2012.



Figuur 6.1: Onderdelen akoestisch onderzoek

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat zich vanuit het oogpunt van geluid diverse knelpunten voordoen. De mogelijke geluidreducerende maatregelen worden in het navolgende nader beschouwd. Tabel 6.1 geeft een overzicht van de te beschouwen situaties voor toepassing van de onderstaand beschreven geluidbeperkende maatregelen.

Tabel 6.2: te beschouwen situaties toepassing geluidbeperkende maatregelen

Situatie	Knelpunt(en)
Nieuw deel Traverse N348 (paragraaf 5.3)	Voor 42 bestemmingen is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Geluidsbelastingen tot 58 dB. Overschrijding voorkeursgrenswaarde van 10 dB.
Reconstructie bestaande deel Traverse N348 (paragraaf 5.4)	Voor 96 bestemmingen is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Voor 1 bestemming stijgt de geluidsbelasting met 6 dB. Een dergelijke toename is niet toegestaan. Daarnaast geldt een saneringsopgave ten gevolge van het verkeer op het bestaande deel van de Traverse N348.
Reconstructie Ellecomsedijk (paragraaf 5.5)	Voor 14 bestemmingen is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Toename geluidsbelasting 2 dB.
Reconstructie Zuider Parallelweg (paragraaf 5.6)	Toename van 2 tot 3 dB voor enkele woningen langs 30 km/u weg.
Reconstructie Burg. Willemsestraat/Kanaalweg (paragraaf 5.7)	Voor 15 bestemmingen is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Toename geluidsbelasting ten hoogste 4 dB. Daarnaast geldt een saneringsopgave ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Willemsestraat.
Harderwikerweg	Saneringsopgave

Nieuw deel Traverse N348

In totaal is voor 42 bestemmingen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. In beginsel dienen bronmaatregelen te worden beschouwd. Hierbij kan gedacht worden aan de toepassing van een geluidreducerend wegdektype (zie tabel 6.1).

Voor het kruispunt Traverse N348-Ellecomsedijk is uitgegaan van wegdektype SMA 0/6 (geluidreducerend vermogen van circa 1 dB). Door toepassing van wegdektype 2laags Zoab fijn op het nieuwe deel van de Traverse kan de geluidbelasting (bij 80 km/u) met ten hoogste 6 dB worden teruggebracht. Deze maatregel heeft onvoldoende effect om de geluidbelasting voor alle bestemmingen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Wel zorgt de toepassing van dit wegdektype voor een verbetering van de situatie langs het nieuwe deel van de Traverse. De situatie met de toepassing van geluidreducerend asfalt op het nieuwe deel van de Traverse N348 is doorgerekend met het geluidmodel. Na toepassing van het geluidreducerend asfalt is nog voor tien adressen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Ook voor de woningen in het buitengebied wordt op het nieuwe weggedeelte 2laag zoab toegepast zodat de geluidswaarde onder de voorkeursgrenswaarde komt. In het bebouwde gebied van Dieren is nabij de overkluizing van de Harderwijkerweg voor enkele woningen wel een geluidsbelasting van meer dan 48 dB als gevolg van de nieuwe weg. In het akoestisch onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd met een geluidswal nabij Ellecom. Deze is niet betrokken in de hogere grenswaarde procedure vanwege een te beperkt geluidsreducerend effect.

Na toepassing van maatregelen is voor een aantal woningen ontheffing voor een hogere waarde benodigd. Dit komt doordat het geluidreducerend effect van de maatregelen ter hoogte van de kruispuntvlakken beperkt is. Langs het doorgaande deel van het nieuwe deel van de Traverse N348 kan door middel van geluidreducerend asfalt de geluidbelasting worden teruggebracht tot (onder) de voorkeursgrenswaarde.

Reconstructies

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat voor 96 bestemmingen sprake is van een reconstructiesituatie volgens de Wgh. Er is één knelpunt geconstateerd. Ten gevolge van de plannen neemt de geluidbelasting met 6 dB toe ten opzichte van de eerder verleende hogere waarde op het appartement met adres Zutphensestraatweg 110. Een dergelijke toename in geluidbelasting is niet toegestaan. Daarnaast geldt voor diverse bestemmingen langs het bestaande deel van de Traverse N348 een saneringsopgave. Ook voor deze bestemmingen dient de toepassing van geluidreducerende maatregelen te worden beschouwd. Voor de volgende situaties is onderzocht of er sprake is van een reconstructiesituatie volgens de Wgh en zo nodig zijn geluidreducerende maatregelen onderzocht:

1. Aanpassing bestaande Traverse N348;
2. Aanpassing Ellecomsedijk (aansluiting Traverse N348);
3. Aanpassing Doesburgsedijk (aansluiting Traverse N348);
4. Aanpassing Harderwijkerweg (aansluiting Traverse N348);
5. Aanpassing Wilhelminaweg/Spoorstraat (aansluiting Traverse N348);
6. Aanpassing Zuider parallelweg (aansluiting Traverse N348);
7. Aanpassing Kanaalweg/Burgemeester Willemsestraat;
8. Aanpassing Kattenberg (aansluiting Burgemeester Willemsestraat/Kanaalweg);
9. Aanpassing Spankerenseweg (aansluiting Kanaalweg).

1. Aanpassing bestaande Traverse N348

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat voor 96 bestemmingen sprake is van een reconstructiesituatie volgens de Wgh. Er is één knelpunt geconstateerd. Ten gevolge van de plannen neemt de geluidbelasting met 6 dB toe ten opzichte van de eerder verleende hogere waarde op het appartement met adres Zutphensestraatweg 110. Een dergelijke toename in geluidbelasting is niet toegestaan. Daarnaast geldt voor diverse bestemmingen langs het bestaande deel van de Traverse N348 een saneringsopgave. Ook voor deze bestemmingen dient de toepassing van geluidreducerende maatregelen te worden beschouwd.

De situatie met toepassing van wegdektype '2laags zoab fijn' op het aan te passen deel van de Traverse is doorgerekend met het geluidmodel. Hierbij is uitgegaan dat op het kruispunt met de Burgemeester Willemsestraat wegdektype 'SMA 0/6' toegepast wordt. Ook op de opstelstroken voor het kruispunt is uitgegaan van wegdektype 'SMA 0/6'. Na toepassing van een geluidreducerende wegdekverharding is nog voor enkele woning sprake van een toename van de geluidbelasting. Voor de betreffende bestemmingen dienen aanvullende geluidreducerende maatregelen te worden getroffen. De provincie en de gemeente hebben voor een tweetal locaties aangegeven dat er, vanuit het oogpunt van landschappelijke inpassing, mogelijk geluidschermen kunnen worden toegepast:

- wegdeel tussen Wilhelminaweg en fietstunnel Molenweg, geluidschermen aan beide zijden van de Traverse met een hoogte van circa twee meter;
- wegdeel tussen Burgemeester Willemsestraat en brug Apeldoornskanaal, geluidschermen aan beide zijden van de Traverse met een hoogte van circa twee meter (deze is niet in de hogere grenswaardeprocedure betrokken);
- voor de woningen aan de Burgemeester de Bruinstraat 82-98, hoogte ca. 1,4 meter.

De toename van de geluidbelasting, na het toepassen van geluidreducerend asfalt en de realisatie van de hiervoor beschreven afschermingen, is berekend. Voor de woningen waar, na toepassing van maatregelen, nog sprake is van een geluidstijging dient ontheffing voor een hogere waarde te worden aangevraagd.

Saneringsopgave

Voor de saneringswoningen zijn de gevolgen van de hiervoor beschreven mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen berekend. Uit de berekeningen blijkt dat voor geen van de saneringswoningen de geluidbelasting met de toepassing van maatregelen kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wel blijkt dat een scherm van 1,40 m voor de woningen aan de Burgemeester de Bruinstraat 82-98 voldoet aan de doelmatigheidseisen.

2. Aanpassing Ellecomsedijk (aansluiting Traverse N348)

Voor veertien adressen is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wgh. Op de Ellecomsedijk is reeds wegdektype 'dunne deklagen B' toegepast. Dit wegdektype heeft een geluidreducerend effect van circa 5 dB ten opzichte van een standaard asfaltverharding. Het is dus in deze situatie lastig de stijging in geluidbelasting te compenseren door middel van wegdekmaatregelen. De geluidssituatie kan beperkt worden verbeterd door het toepassen van wegdektype 'SMA 0/6' op de aansluiting van de Ellecomsedijk op de Traverse N348. De geluidssituatie ten gevolge van het verkeer op de Ellecomsedijk, met toepassing van 'SMA 0/6' is doorgerekend. Uit de resultaten blijkt dat, na toepassing van wegdektype 'SMA 0/6' op de aansluiting van de Ellecomsedijk op de Traverse N348, voor een aantal woningen sprake is van een toename van de geluidbelasting ten opzichte van de referentiesituatie.

Vanuit het oogpunt van landschappelijke inpassing langs de Ellecomsedijk een geluidwal van twee meter eventueel mogelijk. Uit het akoestisch onderzoek komt naar voren dat deze wal een beperkt geluidreducerend effect kent. De wal is daarom niet betrokken bij de aanvraag van de hogere grenswaarden.

3. Aanpassing Doesburgsedijk (aansluiting Traverse N348)

Als gevolg van de plannen neemt het aantal verkeersbewegingen op de Doesburgsedijk af. Hierdoor daalt de geluidbelasting. De geluidbelasting in de plansituatie neemt dan ook af ten opzichte van de

geluidbelasting in de huidige situatie. De toepassing van geluidreducerende maatregelen is dan ook niet benodigd.

4. Aanpassing Harderwijkerweg (aansluiting Traverse N348)

De geluidbelasting neemt met ten hoogste 1 dB toe, ten opzichte van de huidige situatie, als gevolg van de aanpassing van de Harderwijkerweg. In geen geval is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wgh. Geluidreducerende maatregelen zijn niet benodigd.

5. Aanpassing Wilhelminaweg/Spoorstraat (aansluiting Traverse N348)

Uit het onderzoek blijkt dat voor geen van de woningen sprake is van een geluidstijging van 2 dB in de plansituatie, ten opzichte van de huidige situatie. Er is derhalve geen sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wgh. De toepassing van geluidreducerende maatregelen is dan ook niet benodigd.

6. Aanpassing Zuider Parallelweg

Voor negen woningen is sprake van een significante geluidstijging ten opzichte van de toetswaarde. Het betreft de woningen met adres Zuider Parallelweg 4 t/m 9 en 11 t/m 13. Omdat op de Zuider Parallelweg een maximumsnelheid geldt van 30 km/u kan er geen sprake zijn van een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder. Voor deze situatie is, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de toepassing van geluidreducerende maatregelen onderzocht. De geluidreducerende eigenschappen van stil asfalt zijn beperkt bij een rijsnelheid van 30 km/u. Bovendien is er op het aan te passen deel van de Zuider Parallelweg sprake van kruispuntvlakken (aansluitingen Wilhelminaweg en Traverse N348). Vanwege de beperkte toepasbaarheid van geluidreducerend asfalt op het betreffende wegvak lijkt een dergelijke maatregel niet zinvol. Voor geluidssituaties langs 30 km/u-wegen is geen hogere waarde van toepassing.

7. Aanpassing Kanaalweg/Burgemeester Willemsestraat

Voor vijftien bestemmingen is sprake van een reconstructiesituatie volgens de Wgh. De hoogste toename in geluidbelasting bedraagt vier dB. Enkele woningen langs de Burgemeester Willemsestraat zijn opgenomen op een saneringslijst (eindmelding en B-lijst). Op de kanaalweg is reeds een geluidreducerend wegdektype dunne deklagen B toegepast. Op de Burgemeester Willemsestraat, waarlangs de reconstructiesituaties zich voordoen, is momenteel sprake van een standaard asfaltverharding. De situatie met de toepassing van geluidreducerend asfalt op de Burgemeester Willemsestraat is doorgerekend met het geluidmodel.

Uit de berekening blijkt dat het toepassen van geluidreducerend asfalt op de Burgemeester Willemsestraat onvoldoende effect sorteert. De provincie heeft aangegeven dat mogelijk langs de Burgemeester Willemsestraat, ter hoogte van de Kattenberg, een geluidscherm kan worden ingepast. Uitgegaan is van een geluidabsorberend scherm met een lengte van circa 90 meter en een hoogte van twee meter ten opzichte van de weg. Voor elf adressen is, na toepassing van geluidreducerend asfalt en de realisatie van een geluidscherm, sprake van een toename van de geluidbelasting. Voor deze adressen dient ontheffing voor een hogere waarde te worden aangevraagd. De realisatie van een geluidscherm heeft tot gevolg dat voor vier woningen geen hogere waarde benodigd is (Kattenberg 23, 25, 29 en 31).

Saneringsopgave

Langs de Burgemeester Willemsestraat staan woningen die op de B-lijst of eindmeldinglijst staan. Uit de berekeningen blijkt dat voor geen van de saneringswoningen de geluidbelasting met de toepassing van maatregelen kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Aanvullende maatregelen worden niet reëel inpasbaar geacht.

8. Aanpassing Kattenberg (aansluiting Burgemeester Willemsestraat/ Kanaalweg)

Uit de resultaten valt op te maken dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Kattenberg ten hoogste 48 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde wordt dus niet overschreden. Er is dan ook geen sprake van een reconstructiesituatie.

9. Aanpassing Spankerenseweg (aansluiting Kanaalweg)

Uit het onderzoek valt op te maken dat de toename in geluidbelasting als gevolg van de plannen nihil is. Er is dus geen sprake van een reconstructiesituatie. De toepassing van geluidreducerende maatregelen is niet benodigd. De provinciale plandirempel wordt niet overschreden.

Harderwijkerweg (Saneringsprogramma)

Ten gevolge van de aanpassing van de Harderwijker weg is geconstateerd dat er geen sprake is van een reconstructiesituatie. Langs de Harderwijkerweg zijn echter twee bestemmingen op de eindmeldingslijst en negen bestemmingen op de B-lijst gesitueerd. Voor deze woningen dienen geluidreducerende maatregelen te worden beschouwd met als doel de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De toepassing van geluidreducerend wegdek is voor het betreffende deel van de Harderwijkerweg niet mogelijk omdat er sprake is van kruispuntvlakken. Ook geluidafschermingen worden vanuit stedenbouwkundig en visueel oogpunt als niet reëel inpasbaar geacht. Voor de situatie kunnen dus echter geluidreducerende maatregelen worden getroffen. Het rijk dient een waarde vast te stellen voor de betreffende elf bestemmingen.

Gevolgen elders

Voor alle wegen waarop als gevolg van de plannen het aantal verkeersbewegingen in de plansituatie met 30% of meer toeneemt ten opzichte van de autonome situatie (zonder plannen traverse Dieren), wordt onderzocht of er sprake is van een significante toename van de geluidbelasting. Een toename van de geluidbelasting met twee dB wordt hierbij als significant beschouwd. Op de straten waar deze toename speelt, geldt in de toekomstige situatie een maximumsnelheid van 30 km/u. De geconstateerde verkeers toenames doen zich voor op woonstraten met relatief lage verkeersintensiteiten. Bovendien dient hierbij opgemerkt te worden dat het verkeersmodel niet is toegespitst op deze lokale woonstraten. De geconstateerde stijgingen van verkeer treden naar verwachting in werkelijkheid niet op. De Wgh stelt geen verplichting tot maatregelen bij gevolgen elders. Om deze redenen is niet ingegaan op de eventuele toepassing van geluidreducerende maatregelen.

6.2.3

Conclusie

Op basis van het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat de uiterste grenswaarde niet wordt overschreden op de onderzochte woningen. Zoals hiervoor beschreven wordt het aantal bestemmingen met een stijging in geluidbelasting en/of overschrijding van de voorkeursgrenswaarde sterk teruggebracht door geluidreducerende maatregelen, zoals in het voorgaande beschreven. De provincie heeft de volgende mogelijkheden voorgesteld:

Bronmaatregelen

- Traverse N348, op de hoofdrijbaan voor het gedeelte vanaf begin onderzoeksgebied bij Ellecom tot kruising Burgemeester de Bruinstraat / Burgemeester Willemsestraat, met uitzondering van de kruisingsvlakken: 2laags Zoab fijn (maximum variant)
- N786, voor het gedeelte vanaf kruising Burgemeester de Bruinstraat / Burgemeester Willemsestraat tot spoortunnel: SMA 0/6, vanaf de spoortunnel tot Spankerense brug: dunne deklaag (Dgad)
- N348, vanaf kruising Burgemeester de Bruinstraat / Burgemeester Willemsestraat tot eind onderzoeksgebied: SMA 0/6.
- Op de kruising Burgemeester de Bruinstraat / Burgemeester Willemsestraat: SMA 0/6,
- Op de kruising Traverse N348/Ellecomsedijk: SMA 0/6.

Overdrachtsmaatregelen

Vanuit onder meer het oogpunt van landschappelijke inpassing worden op een aantal locaties geluidafschermdende elementen gerealiseerd. Bij de procedure van der hogere grenswaarden en het saneringsprogramma is rekening gehouden met de volgende schermen:

Hoogte 2 meter:

- Scherm noordkant N348, vanaf de Wilheminastraat tot de Molenweg
- Scherm langs N786 nabij Kattenberg
- Schermen aan beide zijden van de N348 tussen de kruising met de B. Willemsestraat richting de brug over het Apeldoorns kanaal

Hoogte 1,4 m (doelmatig i.v.m. saneringsprogramma):

- N348, voor de woningen aan de B. de Bruinstraat 82 – 98

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 onaanvaardbare situaties ontstaan ten aanzien van de luchtkwaliteit.

6.3.2 Onderzoek

De plannen voor de Traverse N 348 nabij Dieren hebben gevolgen op de luchtkwaliteit langs de diverse wegen in en rond Dieren. Doormiddel van een onderzoek luchtkwaliteit⁴ zijn de gevolgen voor de concentraties stikstofdioxide en fijn stof (PM₁₀) 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. Langs geen van de beschouwde wegen is sprake van normoverschrijdingen. Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit zijn hiermee 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 voordoen.

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.

Tunnelmonden

In opdracht van de Provincie Gelderland heeft de afdeling Urban Environment and Safety van TNO in Apeldoorn een windtunnelonderzoek⁵ uitgevoerd naar de jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀-concentraties ter hoogte van de geprojecteerde Traverse (N348) te Dieren. In de windtunnel is de verspreiding van de emissies van het wegverkeer van de Traverse onderzocht, rekening houdend met de specifieke lokale bebouwingsomstandigheden. Voor de omrekening van windtunnelresultaten naar jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties en emissiefactoren volgens het BBR-scenario 2012.

In het kader van het windtunnelonderzoek zijn naast de geprojecteerde situatie twee indicatieve maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit geëvalueerd. De onderstaande configuraties van de Traverse te Dieren zijn in de windtunnel gemeten:

1. geprojecteerde situatie zonder maatregelen (tunnelbak kort);
2. geprojecteerde situatie met een verlenging van de overkapping aan de noordzijde van de Traverse (Zutphen zijde) van 30 meter lengte (tunnelbak lang);
3. geprojecteerde situatie met een opening van 30 bij 1 meter in het dak van de Traverse (tunnelbak kort met opening).

⁴ Luchtkwaliteitsonderzoek, Goudappel Coffeng, 2012

⁵ TNO-rapport TNO-060-UT-2012-01390, TNO, 2012

Het windtunnelonderzoek heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Jaargemiddelde NO₂-concentraties

Uit het onderzoek blijkt dat de grenswaarde voor jaargemiddelde NO₂-concentratie in 2015, 2018 en 2028, ter hoogte van de beschouwde meetpunten in geen van de beschouwde configuraties wordt overschreden.

Uurgemiddelde NO₂-concentraties

Uit het onderzoek blijkt dat de uurgemiddelde norm in 2015, 2018 en 2028, ter hoogte van de beschouwde meetpunten in geen van de beschouwde configuraties wordt overschreden.

Jaargemiddelde PM₁₀-concentraties

Uit het onderzoek blijkt dat de grenswaarde voor jaargemiddelde PM₁₀-concentratie in 2015, 2018 en 2028, ter hoogte van de beschouwde meetpunten in geen van de beschouwde configuraties wordt overschreden.

Etmaalgemiddelde PM₁₀-concentraties

Uit het onderzoek blijkt dat de norm voor de etmaalgemiddelde PM₁₀-concentratie in 2015, 2018 en 2028, ter hoogte van de beschouwde meetpunten in geen van de beschouwde configuraties wordt overschreden.

6.3.3 Conclusie

Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit zijn er geen bezwaren om het inpassingsplan 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.

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.

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. 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.

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

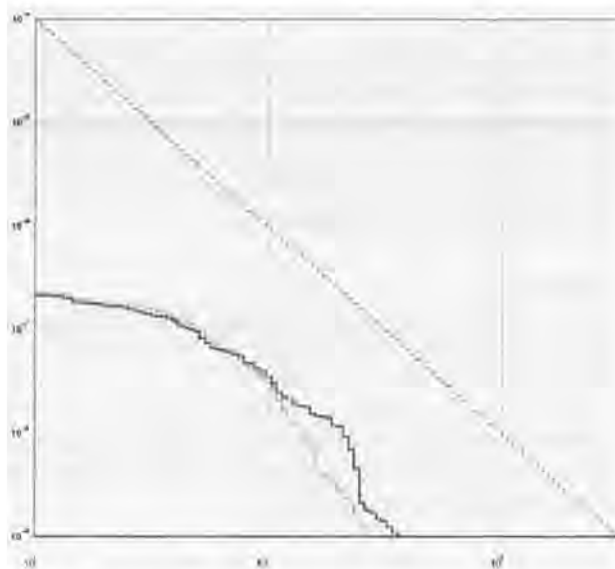
De N348/N786 ligt weliswaar binnen het invloedsgebied van een hoge druk aardgastransportleiding van de Gasunie en de spoorlijn Arnhem-Zutphen, maar omdat de weg zelf geen (beperkt) kwetsbaar object is zijn deze risicobronnen niet relevant voor het aspect externe veiligheid. Het risico van de huidige en toekomstige situatie is berekend met het risicoberekeningprogramma RBM II⁶.

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 kwantitatief

In figuur 6.2 is te zien dat het groepsrisico van het tracé iets afneemt en onder de oriëntatiewaarde ligt. De afname wordt veroorzaakt doordat de weg iets verder van een middelbare school afligt.



Legenda:

- = groepsrisico huidige /autonome situatie (0,051 x oriëntatiewaarde)
- = groepsrisico voorgenomen tracé (0,034 x oriëntatiewaarde)

Figuur 6.2: Groepsrisico

Groepsrisico kwalitatief

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 zich binnen 200 meter van de weg als in de huidige en autonome situatie.

Groepsrisico LPG-tankstation

Daarnaast wordt het LPG-tankstation aan de N348/N786 verwijderd. Het invloedsgebied van het LPG-tankstation valt onder meer een middelbare school en een verzorgingstehuis. Door de verwijdering

⁶ MER Traverse Dieren, Oranjewoud, 2011

vervalt deze risicobron en verbetert de externe veiligheidssituatie voor omwonenden van het plangebied.

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. Vervolgens is in mei 2012 door TTE een 'tussenstand' gemaakt ten aanzien van grondbalans, kostenraming en risicoanalyse. Hieronder zijn kort de conclusies van de onderzoeken weergegeven.

Historisch en verkennend bodemonderzoek⁷

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. 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 voornamelijk 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.

⁷ Historisch en verkennend bodemonderzoek, Oranjewoud, maart 2012

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. 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 en 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. 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 bodemonderzoek⁸

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 in 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.

⁸ TCE/ Movares, 2007

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.

Tussenstand TTE⁹ en Grondbalans, kostenraming, risicoanalyse⁸

In overleg met de afdeling Milieu, water en landelijk gebied van de provincie is vastgesteld dat er zes (potentiële) gevallen van bodemverontreiniging aanwezig zijn die mogelijk van belang zijn voor de grondbalans en kostenraming, namelijk:

1. Stationsplein 6.
2. Shell tankstation.
3. Asbestverdachte locatie.
4. Stationsplein 24a, 26 en 28.
5. Hof van Dieren.
6. Gazelle fabriek.

In overleg met voorgenoemde partijen is afgesproken deze gevallen mee te nemen bij de uitwerking van de grondbalans, kostenraming en risicoanalyse in de zogenaamde 'tussenstand'.

Om de aard en omvang van de relevante (potentiële) saneringsgevallen in beeld te brengen is een dossierstudie uitgevoerd naar deze gevallen. Voor alle relevante grondverontreinigingen geldt dat het op basis van de beschikbare gegevens aanbevolen wordt onderzoek te doen naar de aard en omvang van de verontreiniging. Het aangegeven extra onderzoek ten behoeve van de uitvoering wordt uitgevoerd. Uitgangspunt is dat ten tijde van de werkzaamheden de bodemkwaliteit in beeld moet zijn en dat er bij de uitvoering rekening wordt gehouden met de aanwezig bodemverontreiniging en de consequenties hiervan, zoals het opstellen van een saneringsplan.

Om financiële risico's, voortvloeiend uit onzekerheden met betrekking tot de omvang van de (potentiële) saneringsgevallen, te reduceren is in de periode juli – augustus 2012 aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Het aanvullend bodemonderzoek heeft erin geresulteerd dat de saneringskosten binnen het ontwerp zijn afgenomen. De financiële risico's worden voor het grootste deel (80%) veroorzaakt door de saneringsgevallen Shell tankstation en Stationsplein. Voor het Shell tankstation geldt dat pas zekerheid over de bodemkwaliteit kan worden verkregen als deze gesloopt is. Voor het Stationsplein kan verder bodemonderzoek bijdragen tot beter inzicht in de omvang van de verontreiniging. In het onderzoek is duidelijk geworden dat de trajectkeuze (nog) weinig invloed heeft op de totale kosten van het project of op het specifieke risico van een trajectkeuze. Dit heeft er mede mee te maken dat de onzekerheden voor alle ontwerpen/scenario's gelijk zijn.

⁹ Tussenbalans, TTE, 2012 en Grondbalans, kostenraming, risicoanalyse, TTE, 2012

6.5.3 Conclusie

Met de tot op heden uitgevoerde onderzoeken is de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het plangebied vastgesteld. 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.

Het aangegeven extra onderzoek, zoals genoemd in de 'tussenstand' en de 'Grondbalans, kostenraming, risicoanalyse', wordt/is ten behoeve van de uitvoering uitgevoerd. Uitgangspunt is dat ten tijde van de werkzaamheden de bodemkwaliteit in beeld moet zijn en dat er bij de uitvoering rekening wordt gehouden met de aanwezig bodemverontreiniging en de consequenties hiervan, zoals het opstellen van een saneringsplan.

6.6 Water

Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. In deze wet is afstemming van ruimtelijke ontwikkelingen en water bij ruimtelijke planvorming opgenomen. Dit betekent dat sinds enige jaren in ruimtelijke plannen moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishouding. De te volgen procedure is vastgelegd in de 'handreiking watertoets'. In het kort vereist deze dat watertoetsproces wordt doorlopen waarbij de conclusies ten aanzien van alle wateraspecten in een waterparagraaf worden beschreven. In de navolgende alinea's zijn de belangrijkste aspecten samengevat. Deze waterparagraaf beschrijft welke (ruimtelijke) opgaven er liggen voor de waterhuishouding en hoe deze binnen het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Het totaaloverzicht van de doorlopen watertoetsprocedure is opgenomen in het achtergrondrapport. Naast het proces zijn hierin een programma van eisen opgenomen waarbinnen het ontwerp uitgewerkt moet worden. Ook is hierin getoetst of er voldoende ruimte gereserveerd is om de benodigde waterhuishoudkundige voorzieningen te realiseren.

Watertoetsprocedure Traverse Dieren

Voor het IP Traverse Dieren is op donderdag 15 mei 2012 een afstemmingsoverleg gehouden en is een rapport 'watertoetsprocedure Traverse Dieren' opgesteld. Dit is eerst als een concept waterparagraaf voorgelegd aan de waterbeheerders. De opmerkingen van de waterbeheerders zijn verwerkt in de onderhavige waterparagraaf. Ook heeft dit geleid tot bijstelling van het ontwerp. Het achtergronddocument, de tekeningen en deze samenvatting vormen tezamen het resultaat van de watertoets dat onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan.

Actoren

De actoren die betrokken zijn bij deze watertoets betreffen:

- Provincie Gelderland (dhr. T. Spek, mevr. M. van Delst, dhr. N. Janssen, mevr. A. Kramer, mevr. A. van Vught en dhr. P. Rensink);
- Waterschap Rijn en IJssel (dhr. L. Zweers);
- Waterschap Veluwe (dhr. J. Timmer);
- Vitens (dhr. M. van Aken);
- Gemeente Rheden (dhr. B. Schellevis);
- Ingenieursbureau Oranjewoud (dhr. C. Helmes).

Voorgeschiedenis

Voorafgaand aan de onderhavige watertoets zijn er enkele relevante onderzoeken uitgevoerd en is er reeds op basis van het oorspronkelijke ontwerp al eens 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.

6.6.1 Regelgeving

In een eerdere fase is reeds een waterparagraaf opgesteld. Deze is leidend gesteld voor de verder uitwerking. Echter, het beleid en de regelgeving is tussentijds geactualiseerd. Het actuele beleid is navolgend beschreven.

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.

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. 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

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 (de ontwikkeling raakt het grondwaterbeschermingsgebied) is het niet gewenst. Voorgesteld wordt om in het grondwaterbeschermingsgebied te werken met gesloten buizen.

Ter verduidelijking is een overzicht van de ligging van het grondwaterbeschermingsgebied en het waterwingebied weergegeven in figuur 6.3.



Figuur 6.3: Ligging leggerwaterlopen, grondwaterbeschermingsgebied en waterwingebied

6.6.2 Resultaat toetsing ruimtelijke ontwikkeling

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.

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. Het opstellen van een waterhuishoudkundig- en

rioleringsontwerp in de vervolgfase van het ontwerpproces is vereist. Als belangrijkste thema's zijn benoemd:

1. Veiligheid: Waterkeringen Apeldoorns kanaal wordt doorkruist (eigendom waterschap Veluwe);
2. Riolering en afvalwaterketen: Transportriolen en persleiding kruisen de tunnelbak (eigendom gemeente Rheden);
3. Wateroverlast: Verleggen van de weg vereist systeemkeuzes, dimensioneren van waterhuishoudkundige voorzieningen en uitwerking van de toekomstige afwatering (koppeling bestaande (legger)waterlopen);
4. Oppervlaktewaterkwaliteit: Verleggen van de weg vereist systeemkeuzes ten aanzien van het verwerken van afstromend wegwater met hoge verkeersintensiteit;
5. Grondwateroverlast: Verleggen van de weg vereist controle van de lokale ontwatering met name in de lage delen met slecht doorlatende lagen in de ondergrond (nabij de Ellecomsedijk);
6. Grondwaterkwaliteit: Het plangebied ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied Ellecom. Hier moeten ter compensatie aanvullende maatregelen worden genomen;
7. Inrichting en beheer: In het plangebied zijn vooralsnog geen waterlopen van het waterschap aanwezig, waterhuishoudkundige voorzieningen zijn wel voorzien voor de toekomstige situatie;
8. Volksgezondheid: In het plangebied zijn overstorten aanwezig en is een bergbezinkvoorziening gepland. Beoordeeld moet worden of de ruimtelijke ontwikkeling hier gevolgen voor heeft;
9. Natte natuur: Plangebied ligt in directe nabijheid van Natura 2000-gebieden Veluwe en Uiterwaarden IJssel. De ontwikkeling mag geen negatieve effecten hebben op deze terreinen met een natuurstatus.

Ad 3. Op dit moment is de exacte toename van de verharding nog niet bekend. Daarom is vooralsnog uitgegaan van globale berekeningen. Exacte berekeningen zijn voorzien in de eerste fase van het ontwerp. Voor de watertoets is globaal bepaald wat de verandering van de verharding is en of er voldoende ruimte beschikbaar is om de voorzieningen te dimensioneren. Deze berekeningsresultaten zijn richtinggevend bij het ontwerp.

Ad 4. Dit betreft de verwerking van hemelwater in de eindsituatie. Verwerking van water tijdens de aanlegfase (bemaling) is onderdeel van de vergunningsfase en vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Ad 8. Gemeente bereidt de realisatie voor van een bergbezinkvoorziening (BBB) 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 (ter hoogte van Spankerenseweg op het Apeldoorns Kanaal) en 1 externe overstort buiten het plangebied (Dieren-Zuid naar de IJssel nabij de veerstoep).

6.6.3 Kaders en keuzes bij het ontwerp van de waterhuishouding

In deze fase is reeds een voorontwerp van de waterhuishouding opgesteld hierin is de toekomstige verwerking van het hemelwater uitgewerkt en zijn keuzes gemaakt voor de toekomstige inrichting. Hiervoor is een globale berekening van de waterhuishouding gemaakt om een beeld te krijgen of er voldoende ruimte aanwezig is om het hemelwater te verwerken, op welke wijze hier invulling aan gegeven kan worden en waar de benodigde voorzieningen ingepast kunnen worden. Opgemerkt wordt dat dit richtinggevend is voor het ontwerp en in overleg tijdens de ontwerpfase nog bijgesteld moet worden op basis van de definitieve verhardingspercentages.

Toekomstige verwerking hemelwater

In de waterparagraaf is een principevoorstel gevolgd op basis van de afkoppelbeslisboom (vigerend beleid) en is aangesloten bij wetgeving 'lozen van stoffen zoals het Besluit lozingen buiten inrichtingen'. Op basis hiervan is gekozen voor navolgende voorkeursvolgorde:

1. Berminfiltratie (zuiveren en vasthouden);
2. Weg- / zaksloten (vasthouden en bergen);

3. Leggerwaterlopen (afvoeren).

Opgemerkt wordt dat het hergebruik van water buiten beschouwing is gelaten aangezien hiervoor binnen dit project geen kansen worden gezien.

Realiseren bergingscapaciteit

In het voorlopig ontwerp (02-08-2012) neemt het verhardingspercentage af ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent dat er vooralsnog geen aanvullende berging gerealiseerd hoeft te worden. Om wateroverlast uiteraard wel 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.

In het ontwerp is voor het oostelijke deel uitgegaan van berinfiltratie aangevuld met berging in de waterhuishoudkundige voorzieningen van 756 m³ (zie kader). Daarnaast wordt extra berging gerealiseerd in de pompkelder van de tunnelconstructie. In het zuidwesten van de Hardewijkse weg is berging voorzien in de wegsloten. Deze (aanvullende) berging is niet meegenomen in de berekeningen.

6.6.4 Te verwachten effecten ruimtelijke ontwikkeling

Voor de relevante thema's is navolgend de huidige en toekomstige situatie beschreven. Hieruit zijn de aandachtspunten en te verwachten effecten gedestilleerd. 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:** Het Apeldoorns Kanaal ligt binnen de plangrenzen. De ontwikkeling raakt de kaden raakt de kanaaloever. De ligging van de weg valt binnen de KEUR zone van de waterkering. Derhalve dienen de kaden ten noorden van de sluis aangepast te worden. Het ontwerp en de aanleg van de constructie, moeten uitgevoerd worden binnen verbod- en gebodsbepalingen van de KEUR. Hierover is reeds een eerste overleg geweest tussen waterschap en provincie. In principe is de wijziging toegestaan, wel moet de constructie verder uitgewerkt worden in het waterhuishoudkundig- en rioleringsplan. Het huidige veiligheidsniveau dient daarbij gehandhaafd te blijven. Verwacht mag worden dat er geen effect is op het huidige veiligheidsniveau.
- **Wateroverlast:** In de huidige situatie zijn geen waterlopen van het waterschap aanwezig. Ook ontbreken binnen de bebouwde kom waterhuishoudkundige voorzieningen als greppels, wegsloten of vijverpartijen. Wegsloten zijn wel buiten de bebouwde kom gesitueerd. Deze zijn relatief ondiep en hebben een beperkte bergingscapaciteit. Ze vervullen met name een functie voor het tijdelijk bergen, infiltreren en afvoeren van hemelwater. In de toekomstige situatie wordt de weg verlegd waarbij de greppels worden gedempt. Ter compensatie zijn er langs de wegen ten zuidwesten van de Hardewijkse weg 'ruimere' wegsloten voorzien. In het overige deel van het plangebied wordt het overtollige hemelwater in de bodem geïnfiltreerd. Gezien de diepe grondwaterstanden worden geen significante effecten op het grondwaterregime verwacht.
- **Riolering en afvalwaterketen:** De ontwikkeling ligt in en tegen de kern van Dieren. Er zijn vier hoofdriolen en een transportriool die het tracé doorkruisen. Deze moeten kunnen blijven functioneren. Hiervoor moeten voorzieningen getroffen worden om de tunnelbak te kruisen. Verondersteld wordt dat de kruisingen 'middels technisch' constructies uitgevoerd kunnen worden. Daarbij moet getoetst worden of deze omvorming van het bestaande rioelstelsel mogelijk is. Uitwerking dient plaats te vinden in het rioleringsontwerp. Wel wordt verwacht dat de ontwikkeling een positief effect heeft op het rioelsysteem van Dieren. In de huidige situatie is een deel van de wegverharding aangesloten op de riolering van de kern Dieren. In de toekomstige situatie wordt al het verharde oppervlak afgekoppeld. Tezamen met het amoveren van woningen (afname vuilwaterafvoer) de toekomst belasting van de RWZI lager.
- **(Oppervlakte)waterkwaliteit:** In de huidige situatie zijn er verkeersbewegingen die de kwaliteit van het afstromend wegwater verontreinigen. In de toekomst blijft dit gelijk. Om te voorkomen dat verontreinigingen in het oppervlaktewater terechtkomen, is gekozen voor een afvoer via een bodempassage.

- **Grondwateroverlast:** De grondwaterstanden in het plangebied variëren van zeer diep tot gemiddeld diep. In de toekomstige situatie blijven de wegpeilen echter nagenoeg gelijk. Dit betekent dat weg-as zowel in de huidige als de toekomstige situatie meer dan 0,8 m boven de hoogste grondwaterstanden (GHG >1,20 m-mv). Verondersteld mag worden dat de ontwateringsdiepte onder de weg voldoende blijft. Er is geen drainage toegepast, dus er is ook geen sprake van verlaging van de grondwaterstanden of onnodige grondwater. Opgemerkt wordt dat door de tunnelbak periodiek kan insnijden in het grondwater. Eerder onderzoek heeft echter uitgewezen dat dit geen belemmering vormt voor de afvoer van het grondwater en er geen opstuwing te verwachten is. Wel is het opvangen van hemelwater (bergingskelder met pompput) en het afvoeren naar een wegsloot vereist.
- **Grondwaterkwaliteit:** Het plangebied doorkruist in de huidige en de toekomstige situatie het grondwaterbeschermingsgebied Ellecom. Belasting en risico's voor de drinkwaterwinning nemen niet toe. De weg wordt enkel verlegd waarbij het verhardingspercentage afneemt. Als aanvullend gekozen wordt om de weg ter plaatse van het grondwaterbeschermingsgebied gerioleerd aan te leggen, wordt infiltratie van verontreinigd water tegengegaan. Middels de riolering wordt het ingezamelde wegwater afgevoerd naar waterlopen buiten het gebied en benedenstrooms van het plangebied geïnfilteerd. Mocht blijken dat er toch een toename van de verharding is, dan moet een 'stap vooruit' gemaakt worden. Om een stap vooruit te maken is compensatie van de toename van de verharding verplicht conform 2 maal de toegenomen oppervlakte. Dit dient gecontroleerd te worden in het waterhuishoudkundig en rioleringsplan. Verder wordt ten aanzien van de waterkwaliteit opgemerkt dat, indien de wegsloten worden uitgevoerd als zaksloten met daarachter een knijpconstructie, dan wordt infiltratie van hemelwater bevorderd en kunnen de sloten aangemerkt worden als lokale zuivering. Hiermee is er sprake van een indirect lozing vanuit voorzieningen en wordt voldaan aan de normen. Door de ontwikkeling zal er geen verslechtering of mogelijk zelfs een verbetering van de waterkwaliteit optreden. Ook is 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 rond het grondwaterpeil komt te liggen, worden geen grote veranderingen in de grondwaterstroming verwacht.
- **Beheer en onderhoud:** De werkzaamheden en kosten voor beheer en onderhoud nemen toe doordat er een aantal nieuwe kunstwerken (o.a. pompkelder, knijpconstructie zaksloten) wordt gerealiseerd en de lengte aan waterlopen toeneemt. Beiden moeten onderhouden worden. Onderkent wordt dat er negatief effect volgt uit de voorgenomen ontwikkeling, maar dat deze inherent is aan de aanpassing van de weg. Gestreefd is deze zo klein mogelijk te houden en in te passen binnen vigerend beleid.
- **Volksgesondheid:** In de huidige en toekomstige situatie zijn er overstorten op oppervlaktewater. Deze risico's wijzigen nauwelijks ten aanzien van de ontwikkeling. In het GRP zijn echter maatregelen voorzien om de overstortvolumen terug te dringen. Gezien de afname van de belasting op het riool, mag verwacht worden dat de ontwikkeling geen of wellicht een klein positief effect heeft op het functioneren van het rioolstelsel.

6.6.5 Vervolgtraject

Ontwerp en watervergunning

De Watervergunning integreert alle vergunningstelsels van de verschillende waterwetten. Aanvraag geschiedt 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;
- 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 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.

6.6.6 Conclusie

Voor het aspect water is voldoende ruimte voorzien in het inpassingsplan. De geohydrologische situatie maakt het mogelijk om het merendeel van het water te infiltreren middels berm passages. Waar dit niet mogelijk is ruimte voor realisatie van infiltratievoorzieningen en overige voorzieningen met een bergende functie. Verondersteld mag worden dat de ontwikkeling geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend inpassingsplan. Wel wordt opgemerkt dat de detaillering van de voorzieningen nog uitgewerkt moet worden in een waterhuishoudkundig- en rioleringsplan. De kaders waarbinnen deze uitwerking plaatsvindt, zijn vastgelegd in deze waterparagraaf.

6.7 Landschap en cultuurhistorie

6.7.1 Regelgeving

(Inter)nationaal kader

Cultuurhistorie is 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 cultuurhistorische waarden.

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 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.

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.

Dieren-Zuid is op 28 december 2011 aangewezen als beschermd dorpsgezicht (zie figuur 6.1). 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 6.4: Locatie beschermd dorpsgezicht Dieren-Zuid
(Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart provincie
Gelderland [Provincie Gelderland, 2011])

Nota Belvedere

In de Nota Belvedere wordt de relatie tussen het ruimtelijk beleid en de cultuurhistorie aangeduid. De MoMo borduurt voort op deze nota. 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 6.2). Voor dit gebied zijn als dominante ruimtelijke ontwikkelingen genoemd:

- infrastructuur;
- waterbeheer;
- verstedelijking kleinschalig;
- verstedelijking grootschalig;
- natuur en ontwikkeling;

- recreatie;
- toerisme.



Figuur 6.5: Ligging studiegebied ten opzichte van Belvederegebied (rood is studiegebied) [vml.Ministerie VROM, 1999]

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.

Provinciaal kader

Nota Belvoir

De provincie 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 belvoirgebieden. De provincie wil programma's en projecten realiseren die de identiteiten van een studiegebied behouden, verstreken of ontwikkelen. Het studiegebied valt binnen de Belvoirgebieden 'Zuidelijke Veluwezoom' en 'IJsselvallei'. Voor het studiegebied gelden de identiteiten: 'Strategische ligging', 'parklandschap', 'watereconomie', 'keuter, kerk & adel' en 'gave IJssel'. Het Belvoirbeleid kent een specifieke uitwerking voor archeologie; het provinciaal interim beleidskader (zie verder)

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 2011 hebben de vijf gemeenten Arnhem, Renkum, Rheden, Rozendaal en Wageningen vervolgens convenant Gelders Arcadië 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 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.

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.

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 schaalniveaus wordt nagestreefd;

- Raamwerk op hoogste planschaalniveau belangrijk, met daarin de gegroeide structuren met een cultuurhistorisch karakter en verbindende structuren zoals ruimtelijke geleiding, 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 aangewezen 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.

Nota Uitgediept (2008)

De gemeente Rheden beschikt sinds 2004 over eigen archeologiebeleid. In 2008 is het huidige archeologiebeleid vastgesteld: '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. Op basis van de toetsing van ondergrens en de selectieagenda nemen burgemeester en wethouders (op advies van de regioarcheoloog) 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.

6.7.2 Onderzoek

Landschap, historische bouwkunde en -geografie

In § 6.7.1 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, zoals gedefinieerd in het Landschapplan (figuur 6.3)- 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: Dieren-West - Landgoed Hof te Dieren

In figuur 6.7 zijn de cultuurhistorische waarden van het deelgebied Dieren-West, waarvan een groot deel gevormd wordt door landgoed Hof te Dieren, weergegeven. Hof te Dieren ligt in een brede landschapszone van Veluwe naar IJssel en is een ecologische verbindingzone 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. Beeldbepalend is het landschappelijke karakter met een karakteristiek lanenpatroon, monumentale boomgroepen en open akkers in een reliëfrijke omgeving. 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 Bruinstraat. Het landgoed en de groene dorpsrand vormen een fraaie en unieke entree van het dorp.

Landgoed 'Hof te Dieren'

Traverse Dieren



Figuur 6.7: Overzicht cultuurhistorische waarden deelgebied

Landgoed Hof te Dieren

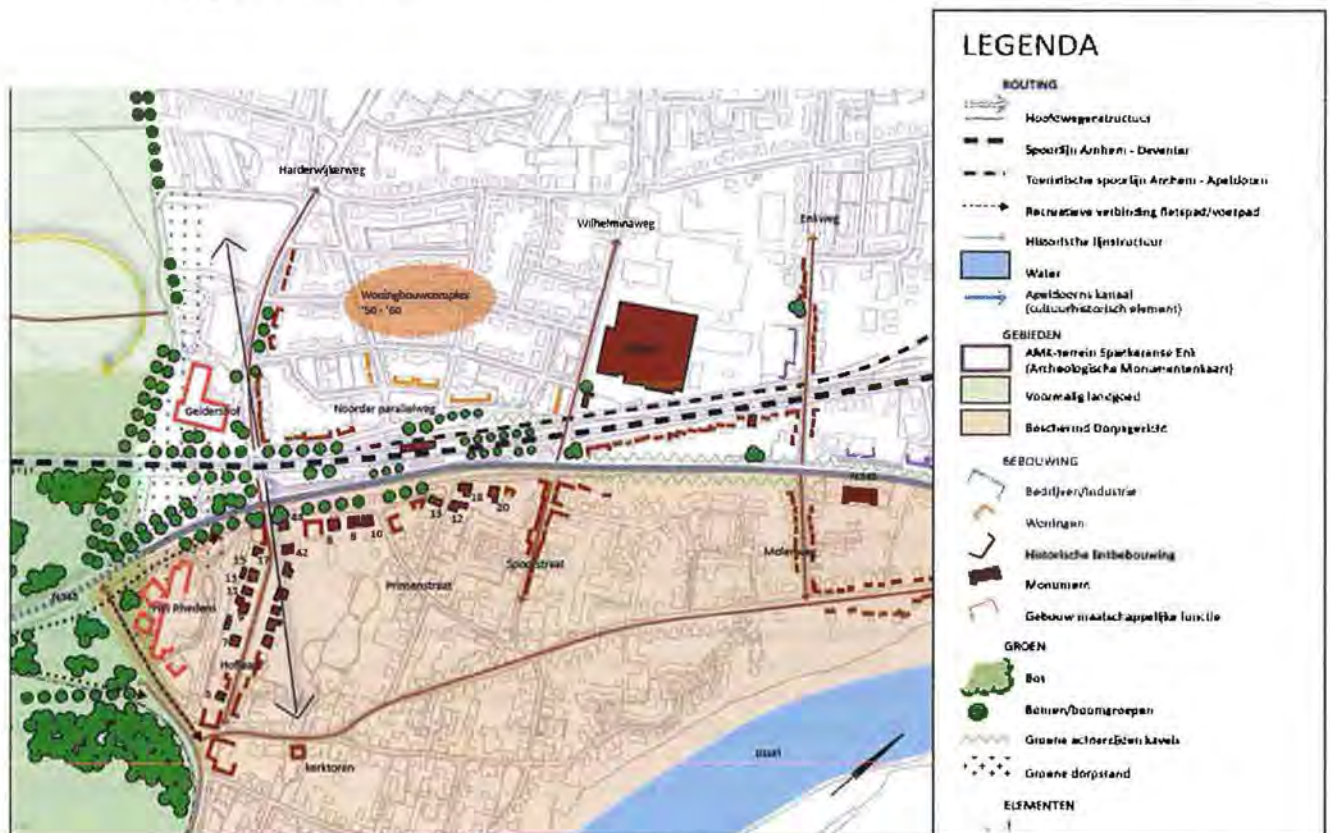
Onderstaand is een waardering gegeven van de kenmerken ten aanzien van landschap en cultuurhistorie in deelgebied Dieren-West-Landgoed Hof te Dieren:

- **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. Het hof is begin 17e eeuw door Willem III gevestigd. De herkenbaarheid van het raamwerk van lanen met de daarbij behorende richtingen en zichtlijnen, alsmede de losse bomengroepen in landschapstijl van Zocher en Petzold uit de 19e 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;** Ook 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 6.5 zijn de cultuurhistorische waarden van het station en omgeving weergegeven. Deelgebied Station en omgeving ligt op de overgang van hoog (Veluwe) naar laag (Ijsseveld). Het verloop van de historische routes Harderwijkerweg/Hoflaan en Wilhelminastraat/Spoorstraat laten dit reliëf enigszins zien. Binnen deelgebied Station en omgeving bevinden zich diverse gemeentelijke - en rijksmonumenten, aangewezen op basis van respectievelijk de Erfgoedverordening Rheden en de Monumentenwet. Beeldbepalend voor de stationsomgeving is de bebouwing aan de rand van het beschermd dorpsgezicht Dieren-Zuid, het station van Dieren (gemeentelijk monument) en de infrastructuur die domineert in verschijning, ruimte en hinder. 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

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 en beschermd;
- **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-zuid¹⁰;** 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;
- **Het stationsgebied noordzijde niet eenduidig en geringe wandvorming bebouwing ten opzichte van ruimte;** In het stationsgebied aan de noordzijde 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

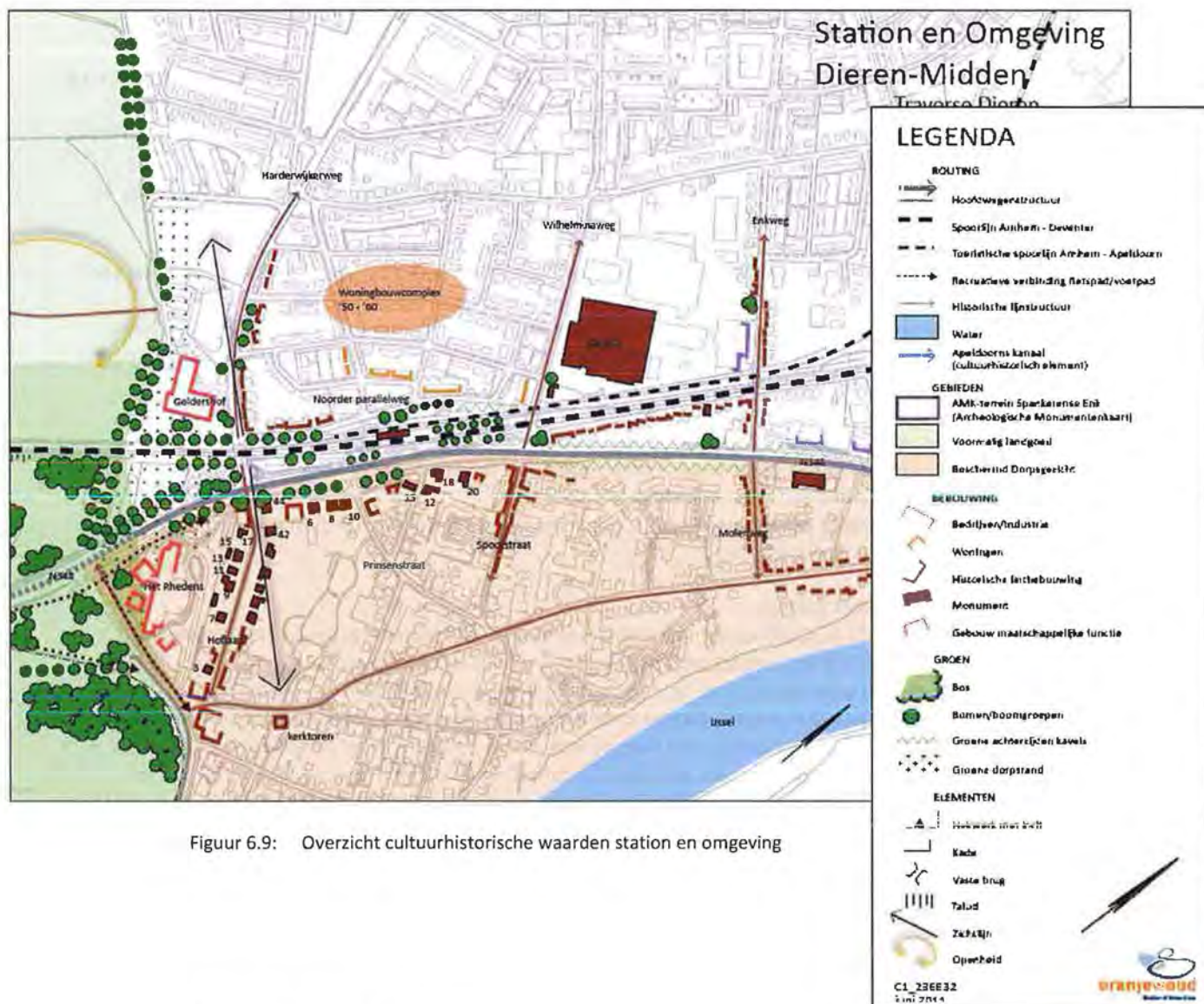
In figuur 6.6 zijn de cultuurhistorische waarden van Dieren-Midden weergegeven. In dit deelgebied manifesteert de N348 zich nadrukkelijk in de openbare ruimte door het profiel, de inrichting, de verkeersintensiteit en hinder. De huizen vanuit de oude kern van Dieren liggen grotendeels met hun achterzijden (achtertuinen) naar deze weg toe. Bedrijven liggen deels met achterkanten en deels met voorkanten naar de weg. Haaks op de N348 ligt de Molenweg. Daarnaast is het rijksmonument 'Gazelle fabriek' als cultuurhistorisch en stedenbouwkundig waardevol aan te merken in dit gebied. Dit deelgebied grenst eveneens aan het beschermd dorpsgezicht. 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 en aangewezen als beschermd dorpsgezicht.
- **Ontkenning van omgeving;** Door de situering van de achterzijden van huizen aan de weg is er weinig sprake van eenheid en (beeld-)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.

¹⁰ Dieren-Zuid is 28 december 2011 aangewezen als beschermd dorpsgezicht.

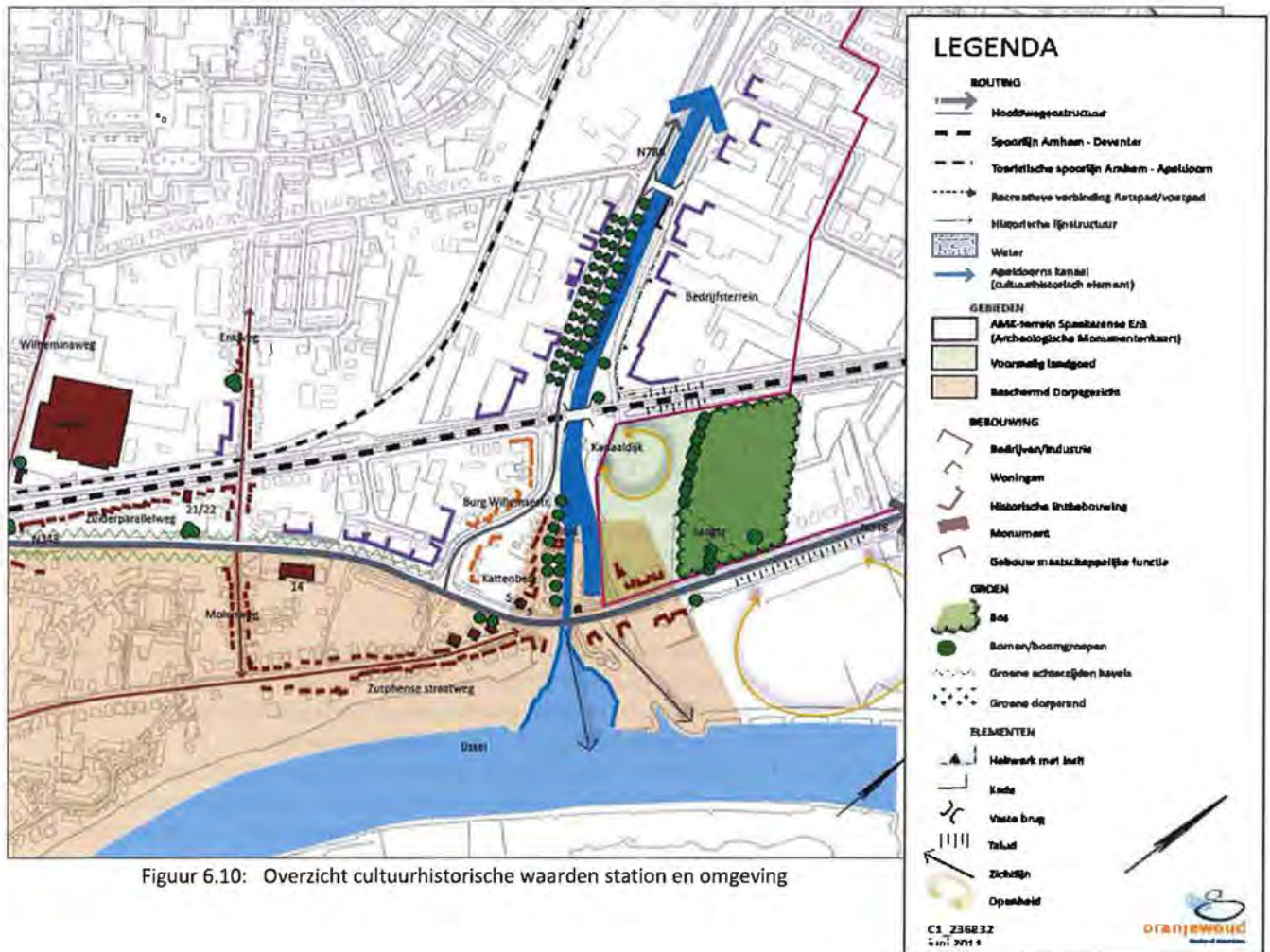
- **Gazelle fabriek waardevol;** Binnen het deelgebied vormt de fabriek een belangrijk cultuurhistorisch waardevol oriëntatiepunt.



Figuur 6.9: Overzicht cultuurhistorische waarden station en omgeving

Deelgebied D: Kanaalzone

In figuur 6.7 zijn de cultuurhistorische waarden van de Kanaalzone weergegeven. Het Apeldoorns kanaal ligt aan de voet van het overgangsgedebied en is in eerste instantie tussen 1825 tot 1829 aangelegd om Apeldoorn met de IJssel bij Hattem te verbinden. Later (tussen 1858 -1865) is het kanaal verlengd naar de IJssel bij Dieren. Naar het zuiden toe buigt de Burgemeester de Bruinstraat 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. Binnen deelgebied Kanaalzone bevinden zich diverse gemeentelijke monumenten beschermd in het kader van de monumentenverordening.



Figuur 6.10: Overzicht cultuurhistorische waarden station en omgeving

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 sluizencomplex, 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 sluizencomplex 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 sluizen;** De omgeving en IJssel inclusief uiterwaarden zijn nauwelijks beleefbaar vanaf de N348;
- **geringe markering van de historische route 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 landschap, historische bouwkunde en -geografie

Deelgebied Dieren-West - Landgoed Hof te Dieren

Voor het cultuurhistorische landschap is voornamelijk de bundeling van de traverse Dieren 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 biedt ook mogelijkheid het karakter van de oude "postroute" te herstellen. 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, worden twee noord-zuid gerichte cultuurhistorisch waardevolle lijnstructuren (beukenlanen de Lange Juffer en de Boswachterlaan) aangetast, zij het in beperkte mate, moeten een drietal oude boomgroepen (zogenaamde "clumps") worden gekapt en word akkeroppervlak aangesneden.

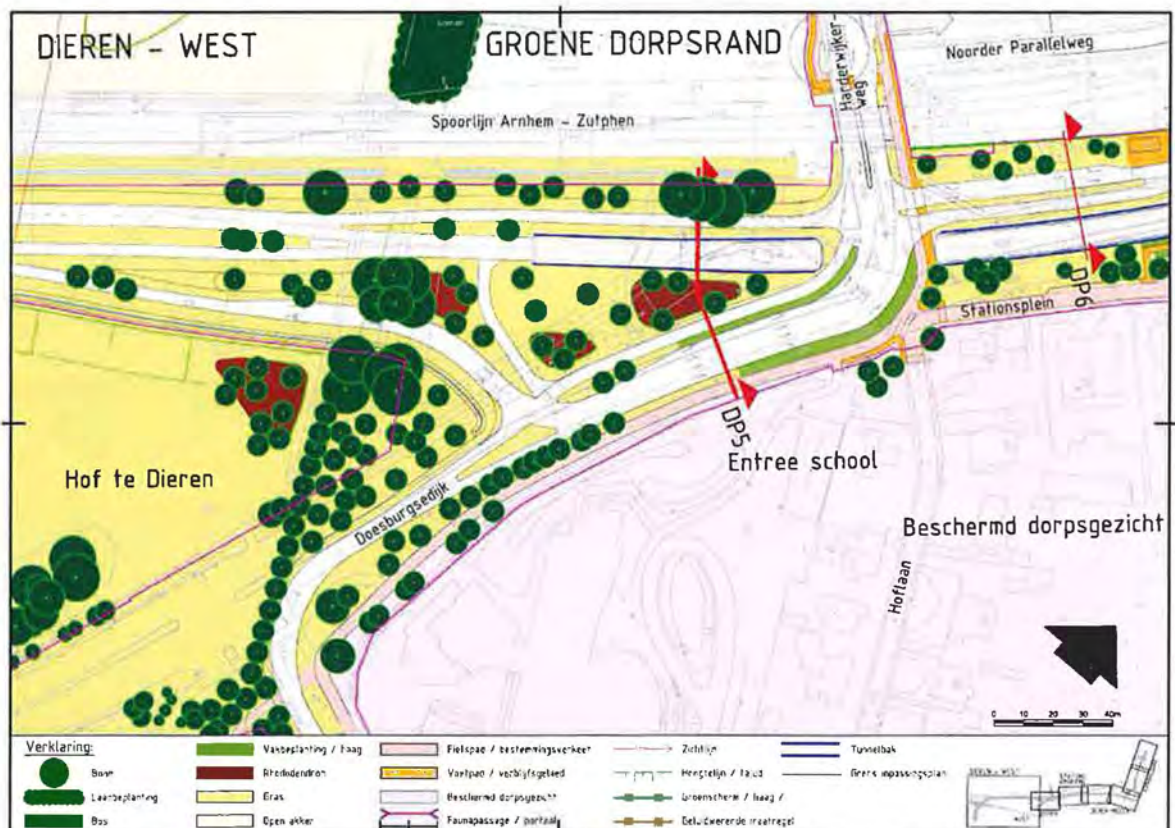
Het nieuwe tracé is naast het spoor goed landschappelijk in te passen. De weg wordt ten opzicht van het spoor verlaagd aangelegd en omgeving door verhoogde bermen. Hierdoor wordt de weg enigszins onttrokken aan het zicht. Tot slot doorsnijdt het tracé bij de stadsrand van Dieren de groene dorpsrand en een deel van Hof te Dieren.

Deelgebieden Station en omgeving en Dieren-Midden

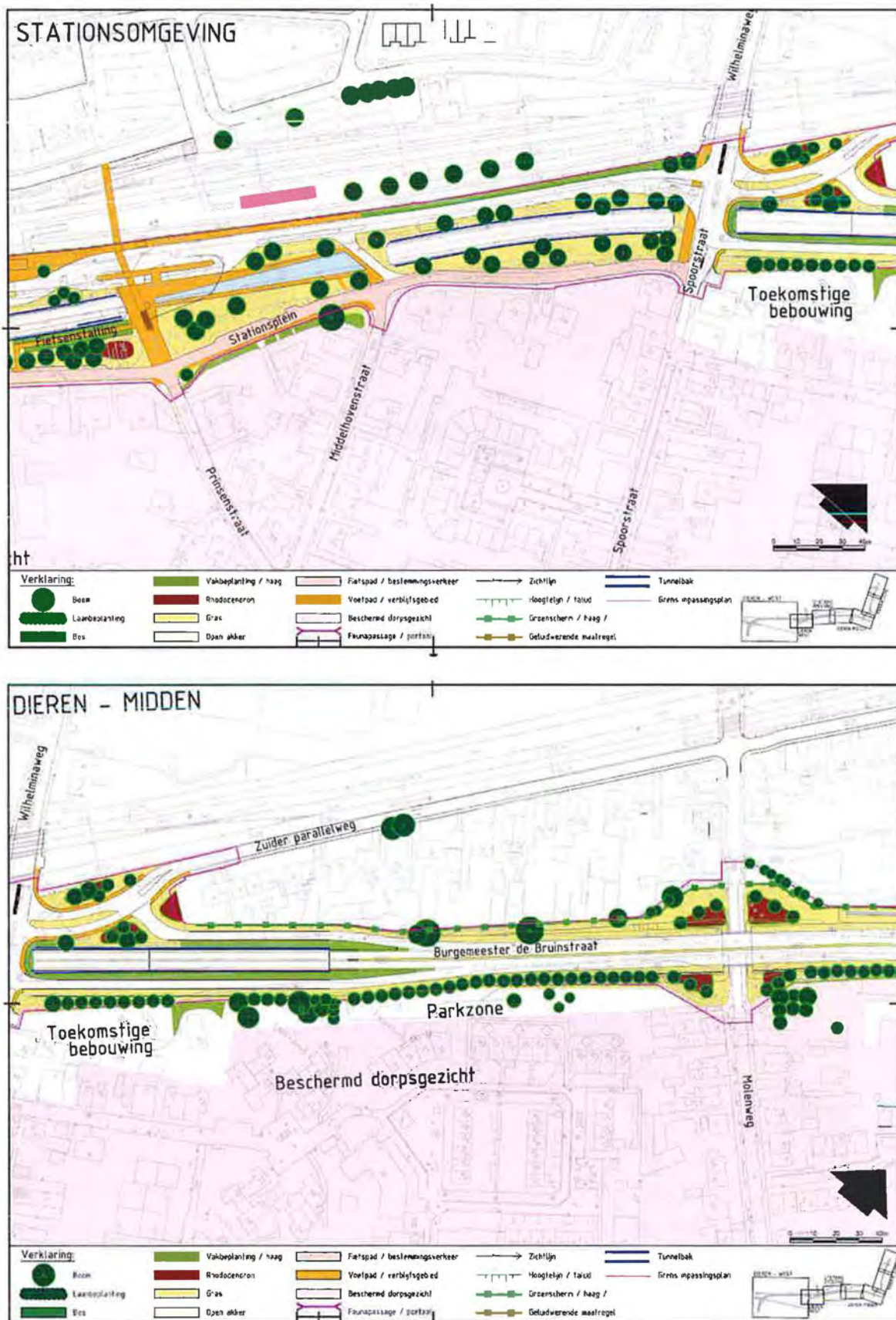
De aanwezigheid van een tunnelbak is voor de beoordeling van de effecten op historische bouwkunde van groot belang. Door de realisatie van de tunnel wordt het onderliggende wegennet gescheiden van de Traverse en ontstaat ruimte ter hoogte van het station. Hierdoor wordt de samenhang van het gebied versterkt. Door de toepassing van een boomstructuur met een strakke en meer compacte structuur aan de landgoedzijde en een uitwaaiende losse open bomenstructuur in de stationsomgeving wordt bereikt dat:

- het landschap het stedelijk gebied in wordt getrokken;
- de continuïteit van de groene dorpsrand wordt gewaarborgd;
- het zicht naar Hof te Dieren wordt behouden;
- een fraaie entree met een parkachtige allure wordt gerealiseerd;
- vrij zicht wordt gecreëerd op de monumentale beeldbepalende villa's van de oude dorpsrand.

Dit komt ten goede van het de beleving van het beschermde dorpsgezicht. 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 niet verstoord door de afwezigheid van 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 Harderijkerweg (met haar belangrijke zichtlijnen op de kerktoren van Dieren) en de lintstructuur van de Wilhelminaweg grotendeels behouden. De stationsomgeving krijgt een lokaal en dorps karakter. Alle huidige bomen moeten wijken, maar worden vervangen door een nieuwe losse boomstructuur.



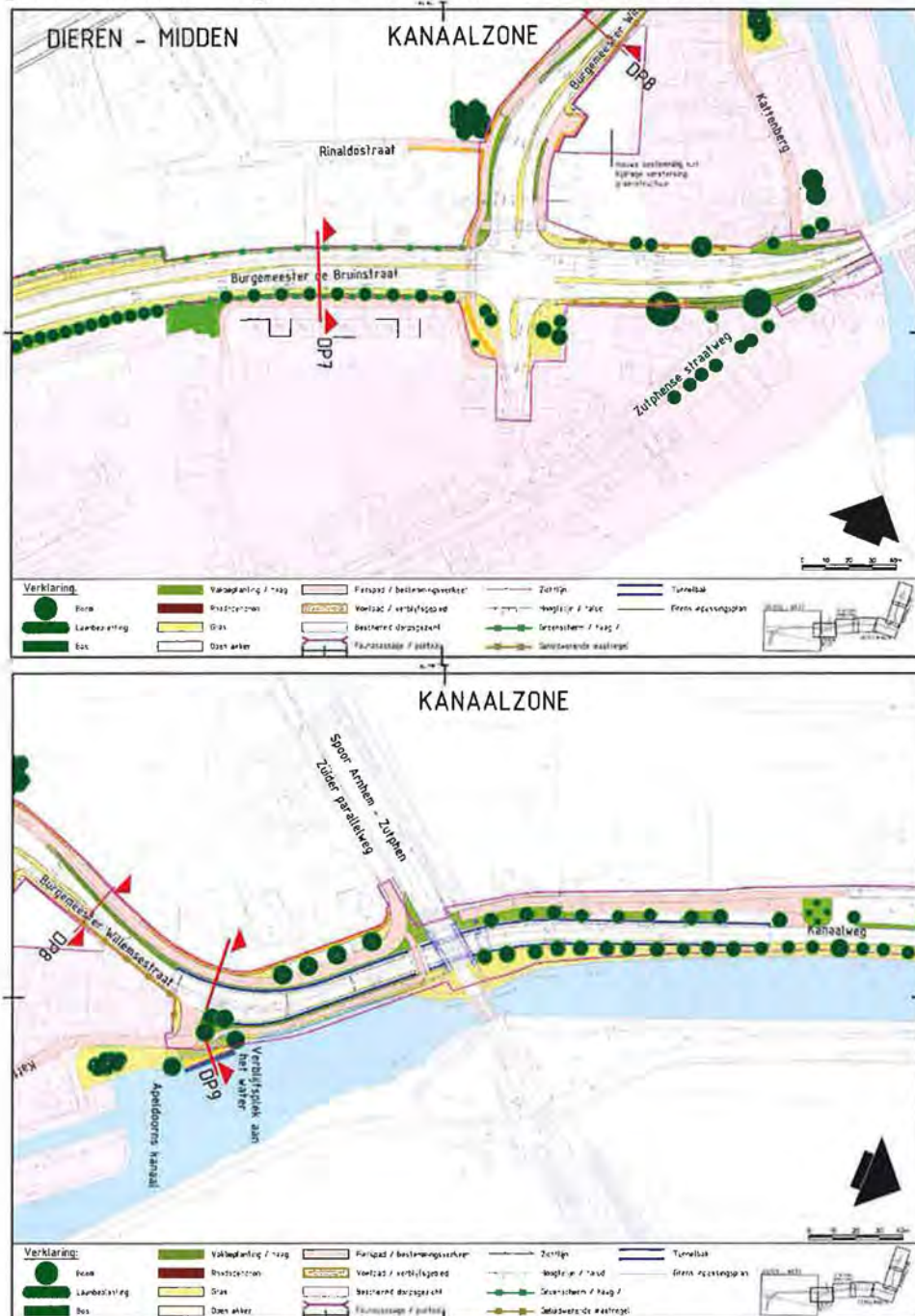
Figuur 6.11: Inpassing weg in deelgebied Dieren-West- Landgoed Hof te Dieren (Landschapsplan)



Figuur 6.12: Inpassing weg in deelgebied Station en omgeving / Dieren-Midden (Landschapsplan)

Deelgebied Kanaalzone

In de Kanaalzone zijn de effecten op de landschapsstructuur beperkt. Wel wordt de visuele kwaliteit aangetast door de aanleg van geluidschermen. Ook moeten diverse bomen worden gekapt, hiervoor is gedeeltelijk herplant voorzien. Ook 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 dichterbij 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.



Figuur 6.13: Inpassing weg in deelgebied Kanaalzone

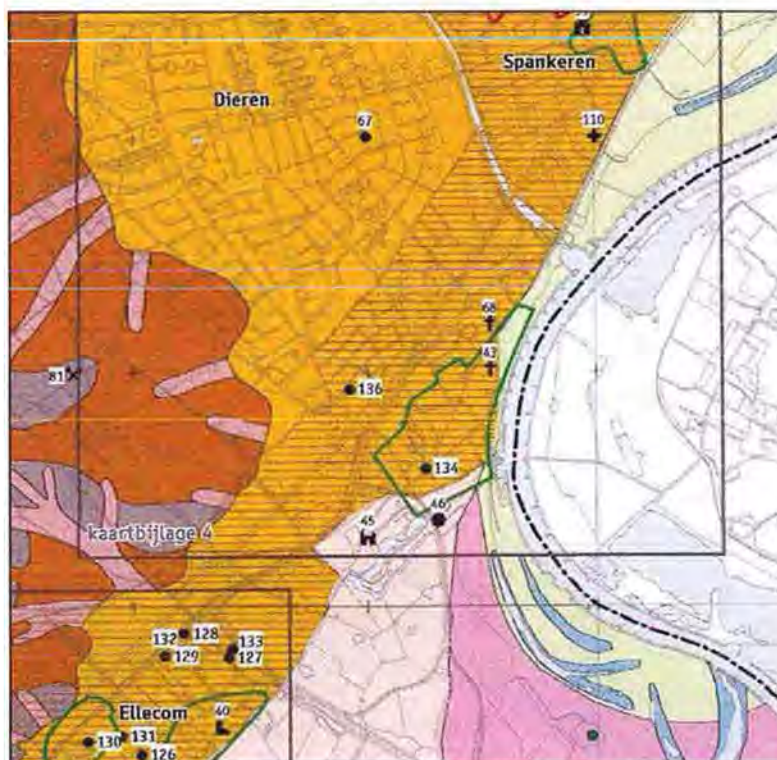
Effecten archeologie

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.¹¹ Hierop ligt het gehele plangebied in een zone die gekarteerd is als daluitspoelingswaaiers met esdekken (gearceerd, oranjegele kleur). Aan deze vormeenheid is een hoge archeologische verwachting gekoppeld.



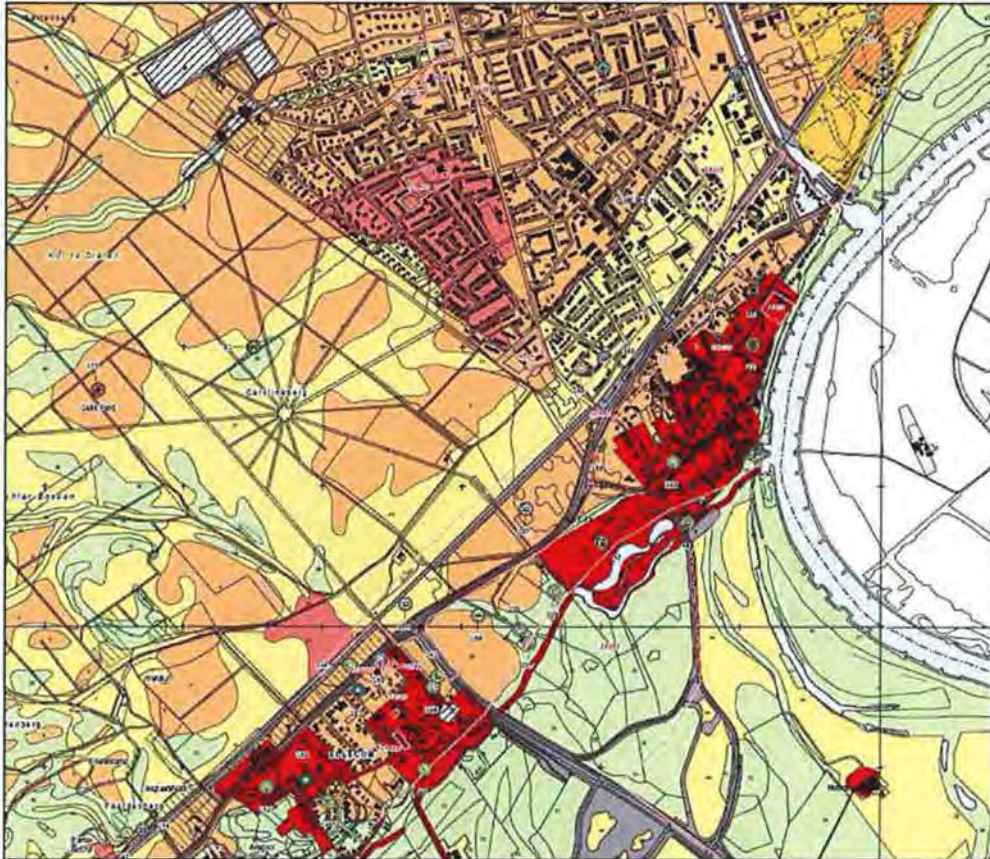
Figuur 6.14 Uitsnede van de Archeologische Verwachtingskaart bebouwde kommen Rheden (RAAP-rapport 1071)

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

¹¹ Willemse, 2005

archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is.¹² Daar de oppervlakte van de voorgenomen ingreep in het plangebied Traverse Dieren boven de ondergrens ligt, dient er een archeologisch vooronderzoek plaats vinden.



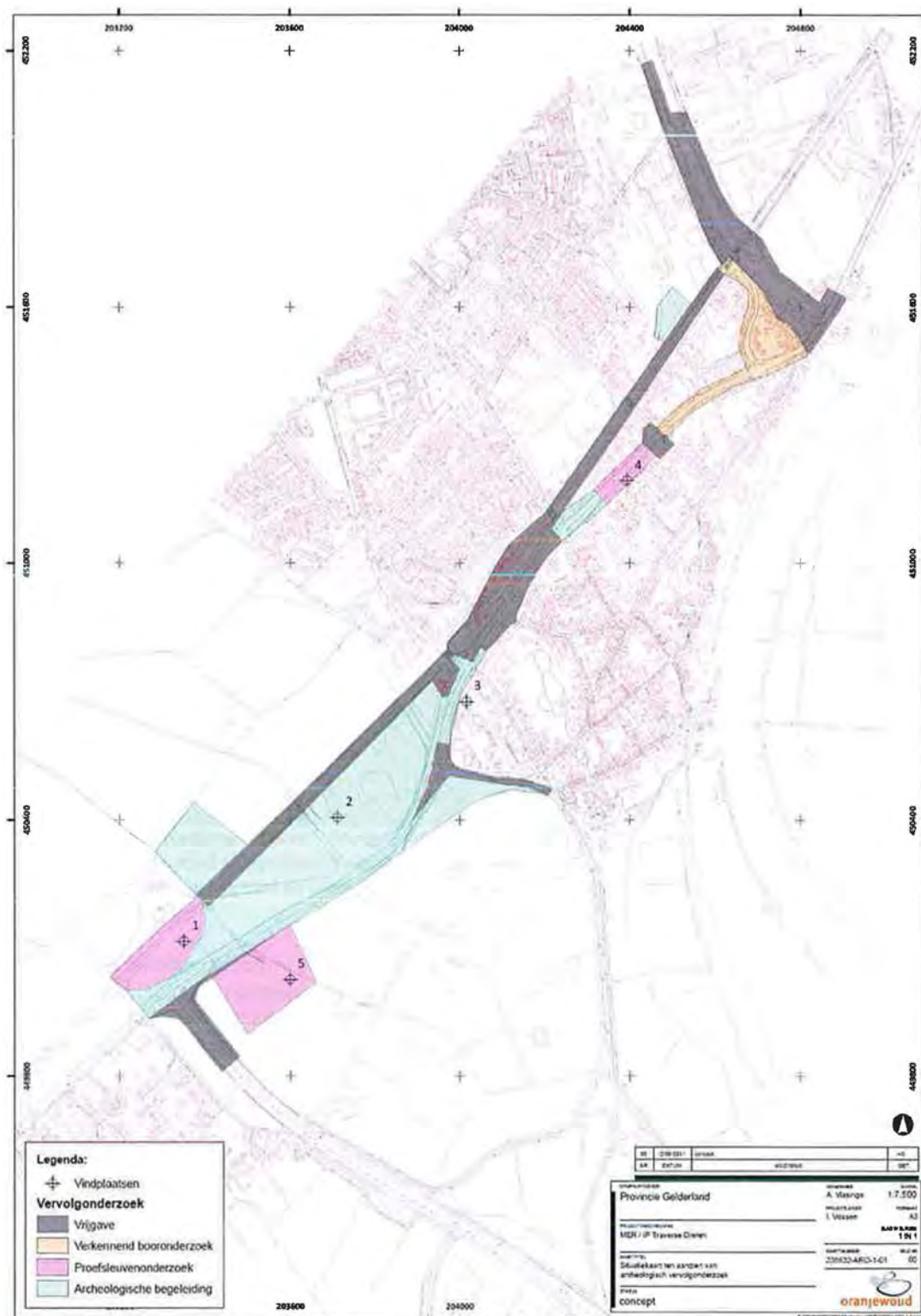
Figuur 6.15: Uitsnede van de Archeologische Vindplaatsen en Verwachtingenkaart van de gemeente Rheden (opgesteld door RAAP). De gele en oranje kleuren geven de middelhoge en hoge verwachting aan. De rode kleur geeft een terrein aan van cultuurhistorische waarde, in dit geval de kern van de historische 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 bodemversturende werkzaamheden uit te voeren in zones 1, 4 en 5 (zie figuur 6.16). 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.

¹² Uitgediept, Uitwerkingsbeleid Archeologienota - Past2Present, 2010.



Figuur 6.16: Concept archeologische situatiekaart [Oranjewoud. 2012]

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.

6.7.3 Conclusies

Landschap en cultuurhistorie

De Traverse Dieren heeft zowel negatieve als positieve effecten op landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De Traverse is een forse ingreep in de stedenbouwkundige structuur in en de landschappelijke structuur buiten Dieren. Er wordt een nieuwe (brede) weg aangelegd die de nodige ruimte vraagt. In het buitengebied ten westen van Dieren wordt de infrabundel (samen met het spoor) breder, in de stedelijke omgeving vraagt de tunnel ruimtebeslag. Door de aanleg van de weg verdwijnt een groot aantal bomen en worden enkele karakteristieke bomengroepen bomenlanen aangetast. Er hoeven geen monumentale panden te worden gesloopt.

Tegenover de aantasting van landschappelijke en cultuurhistorische waarden staat ook positieve effecten. 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. De lanenstructuur wordt versterkt en door het afwaarderen van de Arnhemsestraat kan deze karakter als oude postroute terugkrijgen. Herplant en nieuwplant van bomen gebeurt op een zodanige wijze dat deze de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving versterkt en de bestaande waarden beter tot hun recht laat komen. Door de realisatie van een tunnelbak in de stationsomgeving wordt hier de stedenbouwkundige structuur versterkt en wordt de mogelijkheid geboden voor een herinrichting van de stationsomgeving, waarbij de cultuurhistorische waarde versterkt kan worden.

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.

Landschapsplan

In het kader van het ontwerp inpassingsplan is een landschapsplan opgesteld. In dit landschapsplan is 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 is onderdeel van het ontwerp inpassingsplan.

Vertaling Landschapsplan in ontwerp-inpassingsplan

In het Landschapsplan worden diverse maatregelen voorgesteld voor landschappelijke inpassingen en versterking van de ruimtelijke kwaliteit op en rond de Traverse Dieren.

Een deel van deze maatregelen is planologisch verankerd in het inpassingsplan, een deel van de maatregelen niet, o.a. omdat ze niet ruimtelijk-planologisch vastgelegd kunnen worden in het inpassingsplan en/of op andere wijze moeten worden geborgd en gerealiseerd, bijvoorbeeld in overeenkomsten. Hieronder is een overzicht gegeven van de (belangrijkste) maatregelen die in het inpassingsplan geborgd zijn.

Algemeen

maatregel Landschapsplan	verankering in inpassingsplan	toelichting
bescherming archeologische waarden	ja, in regels en op verbeelding (dubbelbestemming)	
aanplant nieuwe bomen	nee,	niet vast te leggen in inpassingsplan, want niet ruimtelijk relevant

Deelgebied Dieren-West- Landgoed Hof te Dieren

maatregel Landschapsplan	verankering in inpassingsplan	toelichting
bundeling van de weg met het spoor	ja, op verbeelding	
verlaagde aanleg van de weg ten opzichte van het spoor + begeleiding door verhoogde bermen	nee	vanwege wens behoud flexibiliteit voor uiteindelijke uitvoering
afwaardering Arnhemsestraatweg	ja, in regels	
herstel karakter oude postroute	nee	niet vast te leggen in inpassingsplan, want niet ruimtelijk relevant
omvorming (restant) open akkers tot bos/boomgaard en open natuurakker	deels, in regels en op verbeelding	voor zover het natuurcompensatie betreft, overige maatregelen niet vast te leggen in inpassingsplan, want niet ruimtelijk relevant
bescherming cultuurhistorische waarden Rijksmonument	ja, in regels en op verbeelding (dubbelbestemming)	
behoud openheid	ja, in regels	schermen uitgesloten of in hoogst beperkt

Deelgebieden Station en omgeving/ Dieren-Midden

maatregel Landschapsplan	verankering in inpassingsplan	toelichting
doorgaand verkeer in tunnel	ja, in regels en op verbeelding	
herinrichting stationsomgeving	nee	buiten plangebied inpassingsplan, te regelen in bestemmingsplan gemeente
realisatie begroeid tuinscherm ter afscherming	deels, in regels	schermen vastgelegd in inpassingsplan, groene afwerking niet, want niet ruimtelijk relevant

Deelgebied Kanaalzone

maatregel Landschapsplan	verankering in inpassingsplan	toelichting
naast aanplant nieuwe bomen (zie algemeen) geen specifieke maatregelen		

6.8 Ecologie

6.8.1 Regelgeving

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet 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 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c) 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 dan wel het inpassingsplan. 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 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 zal kunnen worden verkregen.

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

Ecologische Hoofdstructuur

De Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte (SVIR) schetst de ruimtelijke strategie om te komen tot een sterke economie, een veilige samenleving, een goed leefmilieu en een aantrekkelijk land. In de SVIR 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 SVIR 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. 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 landschapontwikkelingsplan. 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.

Het bestuursorgaan dat het ruimtelijk besluit neemt is verantwoordelijk voor het vastleggen van natuur- en bosverlies en de natuur- en boscompensatie in het bestemmingsplan/inpassingsplan en privaatrechtelijke overeenkomsten. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan/inpassingsplan moet de natuur- en boscompensatie zijn geregeld. Dit kan in hetzelfde of een ander gelijktijdig vastgesteld ruimtelijk plan 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 het 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

De Boswet heeft tot doel om bossen te beschermen. In het kort zegt de Boswet: wat bos is, moet bos blijven. Bos dat wordt gekapt, moet worden herplant. Als dat niet op dezelfde plaats kan, dan elders (compensatie). Alleen bij een groot maatschappelijk belang wijkt de Boswet. Conform artikel 2 (meldingsplicht) en 3 (herplantplicht) van de Boswet dient kap van bos gemeld en gecompenseerd te worden. Tenzij artikel 5 van toepassing is en de kap plaatsvindt voor het uitvoeren van een werk volgens het bestemmingsplan. Omdat Traverse Dieren in het provinciale bestemmingsplan wordt vastgelegd, zijn de artikelen 2 en 3 van de boswet niet van toepassing.

6.8.2 Onderzoek

Voor het Traverse Dieren is een natuurtoets¹³ uitgevoerd en is een Toetsing EHS¹⁴, een passende beoordeling¹⁵ en een natuurcompensatieplan¹⁶ opgesteld.

Natuurtoets Beschermde soort(groep)en (FF-wet)

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. 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 (strikt) beschermde soorten uit de soortgroepen flora, vogels, reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelden zijn uit te sluiten aangezien deze niet op de planlocatie zijn aangetroffen. Door de realisatie van het definitieve tracé langs het spoor zullen de verbodsbepalingen, genoemd in artikel 9, 11 of 13 van de Flora- en faunawet, niet voor deze soortgroepen worden overtreden. De gunstige staat ervan is niet in het geding.

Als gevolg van de reconstructie gaat door ruimtebeslag wel een aantal foerageer- en baltsplaatsen van de strikt beschermde vleermuissoorten gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger verloren. Ook doorkruist het tracé een vliegroute van de watervleermuis (versnippering). Door ruimtebeslag van het Traverse Dieren gaat er foerageergebied van de das verloren en ook doorkruist het tracé het leefgebied van deze strikt beschermde soort (versnippering leefgebied). Voor deze beschermde dieren in het invloedsgebied van de Traverse Dieren is geen sprake van een wezenlijke invloed op de gunstige staat van instandhouding, mits maatregelen worden genomen. Dit geldt voor de

¹³ Natuurtoets Flora- en faunawet, Oranjewoud, 2012

¹⁴ Toetsing Ecologische Hoofdstructuur, Oranjewoud, 2012

¹⁵ Passende beoordeling in het kader van de natuurbeschermingswet 1998, Oranjewoud, 2012

¹⁶ Mitigatie- en compensatieplan, Oranjewoud, 2012

soorten watervleermuis, gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en ook voor de das. Verstoring tijdens de bouwfase wordt gemitigeerd door maatregelen in het werkprotocol uit te voeren, waarin ook maatregelen zijn opgenomen die invulling geven aan het zorgvuldig handelen. Alle maatregelen zijn uitgewerkt in het Mitigatie- en Compensatieplan Traverse Dieren. Deze maatregelen worden onder het kopje mitigatie en compensatie in § 6.8.3 kort beschouwd. Hierdoor is geborgd dat de Flora- en faunawet de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan niet in de weg staat.

Bij een aanvraag voor een ontheffing voor vleermuissoorten en de das (tabel 3 soorten, zie bovenstaand) geldt de uitgebreide toets. Deze toets houdt in dat de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar mogen brengen, er geen alternatief is voor de activiteit of de locatie en dat de activiteit past binnen één van de in de wet genoemde belangen. In het onderzoek is aangetoond dat bij uitvoering van de Traverse Dieren de gunstige staat van instandhouding van de streng beschermde soorten niet in het geding is. Ook is eerder al in het MER beargumenteerd dat er geen andere oplossingen zijn voor de geplande reconstructie. Alle alternatieve tracés in het MER doorsnijden de vliegroutes van vleermuissoorten evenals hun foerageergebieden en die van de das. De uitgewerkte variant Traverse Dieren komt het meest tegemoet aan het in stand houden van de natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid van het leefgebied van deze soorten.

Verder is er sprake van een in de wet genoemd belang voor de Traverse Dieren, namelijk *'dwingende redenen van openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'*.

Hierover staat in het MER Traverse Dieren:

'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 spitsperiodes) 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, mede als gevolg van het grote aantal sluitingen van de spoorwegovergangen, als een barrière tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van Dieren. Dat geldt zowel voor autoverkeer als voor fietsers.

De slechte verkeersafwikkeling leidt ook tot een minder goede bereikbaarheid van de werk- en woongebieden in en rond de kern van Dieren. Uit onderzoek is gebleken dat problemen in de doorstroming en bereikbaarheid zich vooral voordoen in de avondspits, waarbij met name de aansluiting bij de Harderwijkerweg problemen geeft. 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.'

Op basis van de conclusies van de toets aan de Flora- en faunawet kan op voorhand worden geconcludeerd dat de Flora- en faunawet de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.

Resultaten Passende beoordeling (Natura 2000)

Van alle potentiële effecten die als gevolg van de aanleg en het gebruik van de Traverse Dieren kunnen optreden, hebben alleen de aspecten stikstofdepositie (aspecten verzuring en vermisting) en geluid een mogelijk effect op de beschermde natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden Veluwe, Uiterwaarden IJssel en Landgoederen Brummen. Deze effecten kunnen zowel in de gebruiks- als de aanlegfase spelen.

Onderzoek naar de ecologische betekenis van stikstofdepositie is relatief nieuw waarbij voor de effectbeoordeling op dit moment nog geen wettelijke basis of een algemeen aanvaarde methodiek voorhanden is. Met betrekking tot de toetsing van de verkeerseffecten van de Traverse Dieren op Natura 2000-gebieden, speelt het begrip '*kritische depositiewaarde*' een belangrijke rol bij de afweging of al dan niet sprake is van een significant negatief effect. Deze waarde is wetenschappelijk breed geaccepteerd en wordt in de jurisprudentie gehanteerd om bijvoorbeeld overbelaste situaties te duiden. Het geeft aan hoeveel stikstofdepositie een habitat nog kan verdragen zonder schade te ondervinden.

Cumulatie

Er kan sprake zijn van cumulatieve effecten als er tevens andere projecten, handelingen of plannen plaatsvinden die van invloed zijn op datzelfde Natura 2000-gebied. Bij de beoordeling of een plan mogelijk significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied dienen op grond van artikel 19j, Natuurbeschermingswet 1998 de effecten van het te toetsen plan in combinatie met eventuele andere voorgenomen projecten of plannen te worden beoordeeld. De afdeling bestuursrecht van de Raad van State hanteert het criterium dat sprake moet zijn van concrete ruimtelijke besluitvorming.

Voor de cumulatie van stikstofeffecten wordt een werkwijze gehanteerd waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen de bronnen wegverkeer en landbouw. Voor rijkswegen geldt dat de gevolgen van toekomstige projecten uit het MIRT-programma, waaronder de aanleg van nieuwe wegen en aanpassing/verbreding van bestaande wegen in de cumulatie worden meegenomen en als autonome ontwikkelingen in de verkeersmodellen zijn verwerkt. Ook autonome groei van het wegverkeer is daarin meegenomen en valt aldus buiten de cumulatie.

Vanuit de landbouw is het beleid ten aanzien van ammoniakuitstoot van belang. Hierbij is sprake van een stand-still situatie in de directe omgeving van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Per saldo wordt gestreefd naar een vermindering van stikstofuitstoot door gerichte maatregelen van de betreffende agrarische bedrijven. Deze vinden plaats binnen het wettelijk kader van landelijke en provinciale wet- en regelgeving.

In gevallen waarbij er door een planeffect sprake is van een tijdelijke verslechtering kan door andere plannen of projecten de kans op significant negatieve effecten toenemen. Voor de Natura 2000-gebieden Veluwe, Uiterwaarden IJssel en Landgoederen Brummen waarbij planeffecten optreden, kan dit relevant zijn. De provincie staat op het standpunt dat er nu geen verslechtering van de stikstofsituatie door agrarische bedrijven wordt toegestaan (door vergunningverlening) en er naar verwachting ook geen cumulatie van stikstofeffecten kan optreden. Daarmee blijven de Natura 2000-gebieden gevrijwaard van het eventuele optreden van significant negatieve effecten als gevolg van cumulatie met andere plannen en projecten in de nabije omgeving van de Traverse Dieren.

Conclusies Veluwe

Op grond van de uitgevoerde stikstof- en geluidberekeningen blijkt het volgende:

- er is een planbijdrage op sommige gevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied:
 - H2310 Stuifzandheide met struikheide;
 - H2330 Zandverstuivingen;
 - H3130 Zwakgebufferde vennen;
 - H4030 Droge heiden;
 - H9120 Beuken-eikenbossen met hult;
 - H9190 Oude eikenbossen;
- de planbijdrage van de Traverse Dieren beperkt zich tot het zuidoostelijke deel van de Veluwe;
- om negatieve effecten van de planbijdrage tegen te gaan zijn voor de habitattypen Stuifzandheide met struikheide, Zandverstuivingen, Droge heide en Oude eikenbossen beheermaatregelen benoemd; Het beïnvloede oppervlak is in tabel 6.4 opgenomen.

Tabel 6.4: Oppervlakte beïnvloed oppervlak per Habitatype waarvoor een beheermaatregel is voorgesteld

habitatype met beheermaatregelen	2018 Opp (ha)	2028 Opp (ha)
H2310 Stufzandheide met struikheide	201	201
H2330 Zandverstuivingen	50	50
H4030 Droge heiden	2094	2094
H9190 Oude eikenbossen	471	471

- er treedt een dalende trend van de stikstofdepositie op als gevolg van het schoner worden van het autoverkeer;
- de natuurlijke kenmerken van het leefgebied van habitatoorten en vogelsoorten wordt niet beïnvloedt;
- er is een beperkte toename van de geluidverstoring (twee hectare extra verstoord gebied) als gevolg van de plansituatie, maar niet ter plaatse van het leefgebied van de habitat- en vogelsoorten.

Op grond van deze punten kan worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten als gevolg van Traverse Dieren op beschermde habitattypen en -(habitat- en vogel)soorten in het Natura 2000-gebied Veluwe op voorhand niet uit te sluiten zijn. Door het nemen van mitigerende maatregelen worden significant negatieve effecten voorkomen en uitgesloten. De natuurlijke kenmerken van het onderzochte Natura 2000-gebied worden als gevolg van Traverse Dieren niet aangetast mits de beheermaatregelen al tijdens de aanlegfase ten uitvoer worden gebracht. Hiermee is de zekerstelling van de uitvoering van het project vanuit het oogpunt van de Natuurbeschermingswet voldoende gewaarborgd.

Conclusies Uiterwaarden IJssel

Op grond van de uitgevoerde stikstof- en geluidberekeningen blijkt het volgende:

- er is een planbijdrage op sommige gevoelige habitatype in het Natura 2000-gebied:
 - H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (C);
 - H6120 Stroomdalgrasland* (C);
 - H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (A: glanshaver);
 - H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (B: grote vossenstaart);
 - H91E0B Vochtige alluviale bossen * (B: essen-iepenbossen);
- de planbijdrage van de Traverse Dieren beperkt zich tot een deel van de Uiterwaarden van de IJssel;
- het leefgebied van vogelsoorten die wel beïnvloed worden, zijn soorten die een behoudoelstelling kennen en in vergelijking met 2011 is de situatie in 2018 en 2028 (ook met planbijdrage) gunstiger is wat betreft stikstofdepositie;
- er zijn andere ecologische procesfactoren die het ontstaan, behoud en ontwikkeling van de habitattypen en het leefgebied van de habitatoorten bepalen (regelmatige aanvoer van kalkrijk zand of slib en/of beheer);
- er treedt een dalende trend van de stikstofdepositie op als gevolg van het schoner worden van het autoverkeer.

Op grond van deze punten kan worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten als gevolg van Traverse Dieren op beschermde habitattypen en -(habitat- en vogel)soorten in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel op voorhand niet zijn uitgesloten. Door de kleine planbijdrage en de ecologische procesfactoren die zorgen voor een natuurlijke buffering worden de natuurlijke kenmerken van het onderzochte Natura 2000-gebied als gevolg van Traverse Dieren niet aangetast. Hiermee is de zekerstelling van de uitvoering van het project vanuit het oogpunt van de Natuurbeschermingswet voldoende gewaarborgd.

Conclusies Landgoederen Brummen

Op grond van de uitgevoerde stikstofberekeningen blijkt het volgende:

- er is een planbijdrage op sommige gevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied;
 - H3130 Zwakgebufferde vennen;
 - H4010A Vochtige heiden;
 - H6230 Heischrale graslanden;
 - H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen;
 - H91EOC Vochtige alluviale bossen;
- de planbijdrage van de Traverse Dieren beperkt zich tot het zuidelijke en middendeel van het Natura 2000-gebied en is beperkt tot maximaal 0,1 mol/hectare/jaar;
- er zijn andere ecologische procesfactoren die het ontstaan, behoud en ontwikkeling van de habitattypen en het leefgebied van de habitatsoorten bepalen, namelijk de waterkwaliteit en -kwantiteit;
- er is geen toename van geluidverstorend als gevolg van de plansituatie gezien de grote afstand tussen het plan en het Natura 2000-gebied.

Op grond van deze punten wordt geconcludeerd dat significant negatieve effecten als gevolg van de Traverse Dieren op beschermde habitattypen en -habitatsoorten in het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen op voorhand niet uitgesloten zijn. Door de kleine planbijdrage en de ecologische procesfactoren die bepalend zijn voor de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden soorten worden de natuurlijke kenmerken van het onderzochte Natura 2000-gebied worden als gevolg van Traverse Dieren niet aangetast. Hiermee is de zekerstelling van de uitvoering van het project vanuit het oogpunt van de Natuurbeschermingswet voldoende gewaarborgd.

Toetsing EHS

De In de streekplanuitwerking 'Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de Gelderse EHS (mei 2006)' van de Ruimtelijke Verordening Gelderland (2010) zijn gedetailleerd de doelen, waarden en kenmerken van de EHS beschreven. Het plangebied en omgeving behoren tot de EHS. Dit geldt ook voor de Veluwe ten westen van het plangebied en de uiterwaarden van de IJssel ten oosten van het plangebied. De beleidskaart geeft de drie onderdelen van de EHS weer:

- EHS-natuur;
- EHS-verweving;
- Ecologische verbindingzones.

Op deze onderdelen is toegespitst ruimtelijk beleid van toepassing. Voor het behoud en herstel van de biodiversiteit in Gelderland zijn de drie delen van de EHS onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Soorten die gebonden zijn aan grotere natuurgebieden vinden vooral een plek in EHS-natuur; EHS-verweving is van belang voor soorten die gebonden zijn aan gebieden waarin veel natuurelementen en natuurkwaliteiten voorkomen.



Figuur 6.17: 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 (park)bossen in het plangebied behoren tot de categorie 'Natuur' en de weilanden en akkers rondom het plangebied tot 'Verweven'. Binnen de EHS geldt de "nee, tenzij"-benadering. Dit houdt in dat bestemmingsplanwijziging niet mogelijk is als daarmee de *wezenlijke kenmerken of waarden* van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken zijn de te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied gespecificeerd.

De Traverse Dieren is getoetst aan de kenmerken van de EHS:

1. uitwisselingsmogelijkheden (doel 'verbinden');
2. natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid (doel 'vergroten');
3. kwaliteit van de EHS en van leefgebied van soorten (doel 'kwaliteitsverbetering').

De effectbeoordeling heeft aangetoond dat de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied door het plan worden aangetast. Als gevolg van het nieuwe tracé worden de volgende kenmerken en waarden van de EHS in en rondom het plangebied aangetast:

- de uitwisselingsmogelijkheden tussen de EHS Veluwe en EHS IJsselvallei nemen voor diverse grondgebonden soorten als das en kleine zoogdieren en voor vleermuizen af;
- als gevolg van het ruimtebeslag door het nieuwe tracé neemt de natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid van het gebied af met 2,88 hectare (inclusief kwaliteitsfactor, zie de navolgende tabel). Hierdoor verdwijnt parkbos, bospercelen (eiken- en beukenbos) en (botanisch waardevol) akkerland, waardoor foerageergebied verdwijnt en de kwaliteit van het leefgebied van soorten (das, vleermuizen, bosvogels) afneemt. Wel is de bundeling van het tracé een positief effect op de EHS-kenmerken 'natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid';

	Ruimtebeslag EHS (ha)		Bruto compensatie (ha)	Kwaliteitsfactor (%)		Netto compensatie (ha)
	Toename	Afname				
EHS Natuur	2,35	0,48	0,94	Parkbos	166%	1,56
			0,94	Grasland	133%	1,25
EHS Verweving	1,55	1,47	0,08	Akkerland	100%	0,08
Totaal	3,90	1,95	1,95			2,89

- Door het ruimtebeslag van het nieuwe tracé en het gebruik van de weg wordt de kwaliteit van de in de EHS gelegen natuurwaarden en het leefgebied van soorten negatief beïnvloed.

De conclusie luidt dat er maatregelen moeten worden uitgevoerd om de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS te mitigeren en te compenseren. Deze maatregelen worden onder het kopje mitigatie en compensatie in § 6.8.3 kort beschouwd. De maatregelen zijn uitgewerkt in het Mitigatie- en Compensatieplan Traverse Dieren. Bij het opstellen ervan zijn ook de positieve effecten van de Traverse Dieren, zoals het tot stand brengen van een aaneengesloten Hof te Dieren en de kwaliteitsimpuls aan de EHS meegenomen. Omdat er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang, kan het project doorgang vinden, mits uitvoering wordt gegeven aan het compensatiebeginsel. De borging van de maatregelen voor de Traverse Dieren vindt plaats in het Inpassingsplan en het Landschapsplan.

6.8.3 Mitigatie en compensatie

Op grond van de beschreven effecten zijn mitigerende maatregelen vanuit de Flora- en Faunawet noodzakelijk om de gunstige staat van instandhouding van soorten te behouden c.q. te verbeteren. Daarnaast dient de aantasting van de kernkwaliteiten van de EHS te worden gemitigeerd en dient het ruimtebeslag in de EHS gebieden te worden gecompenseerd. Compensatie is echter alleen aan de orde indien mitigatie niet voldoende is en alternatieven ontbreken. Zowel mitigatie als compensatie moeten bijdragen aan de kernkwaliteiten van de EHS en opwegen tegen het verlies aan oppervlakte, natuurwaarden en kwaliteitsverlies van de EHS als gevolg van het project.

In het Mitigatie- en Compensatieplan worden alle maatregelen, die uit de verschillende verplichtingen voortkomen, samengevoegd. De uitwerking ervan geschiedt aan de hand van de kernkwaliteiten, waaronder ook de bescherming van de soorten Flora- en Faunawet begrepen is, en de EHS-doelen verbinden, vergroten en verbeteren van de kwaliteit.

De netwerkeffecten op Natura 2000-gebieden moeten in de gebieden zelf worden gemitigeerd. Om de negatieve ecologische effecten van atmosferische depositie op het Natura 2000 gebied Veluwe te mitigeren, worden er beheermaatregelen uitgevoerd waardoor de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Deze beheermaatregelen zijn beschreven in de Passende beoordeling en worden vastgelegd in overleg met terreinbeheerders.

Mitigatie en compensatie

Mits voor een aantal soorten extra maatregelen worden voorzien (voor de watervleermuis, gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en das) is voor beschermde planten en dieren in het invloedsgebied van de Traverse Dieren geen sprake van een wezenlijke invloed op de gunstige staat van instandhouding. Ook wordt aantasting van de EHS teniet gedaan indien uitvoering wordt gegeven aan de compensatieopgave. Om significante effecten op enkele habitattypen te voorkomen wordt het negatieve ecologische effect van atmosferische depositie als gevolg van Traverse Dieren gemitigeerd door het nemen van beheermaatregelen.

Om de uitwisselingsmogelijkheden in de verbinding Veluwe – uiterwaarden IJssel te herstellen c.q. te verbeteren zijn de volgende voorzieningen (mitigerende maatregelen) in het plan opgenomen:

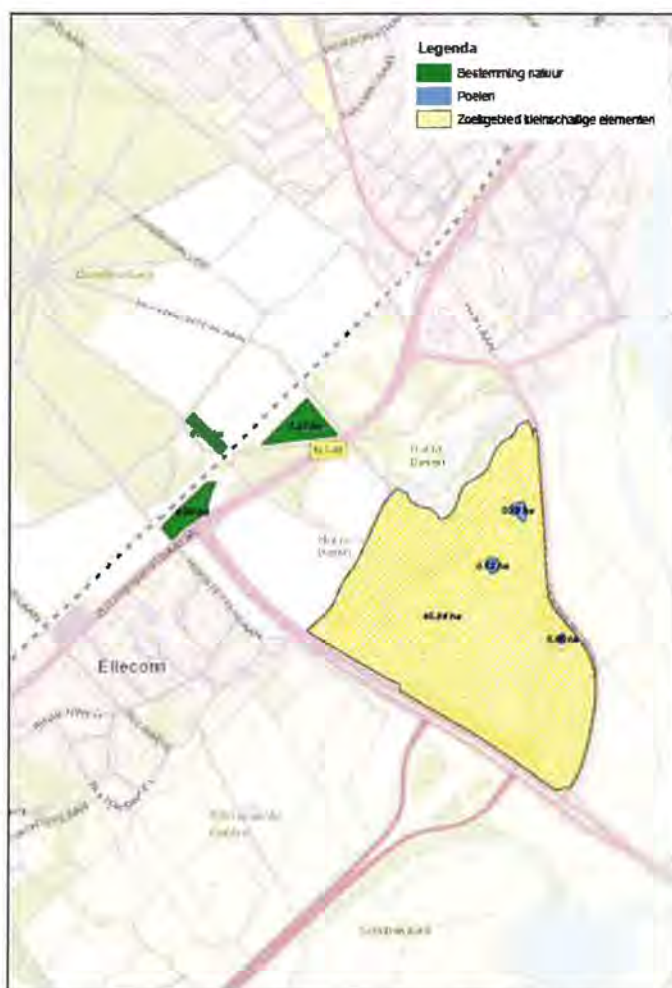
- aanleg van twee faunapassages onder de weg;
- een fietsverbinding wordt gecombineerd met een ecoverbinding;
- aanleg van hop-overs voor vleermuizen en andere dieren als eekhoorn (ter hoogte van Lange juffer en Boswachterlaan);

- optimalisatie / reparatie van de bestaande onderdoorgangen spoor;
- routes inrichten met begeleidende beplanting / rasters (om faunaslachtoffers door het verkeer te voorkomen);
- aanleg van brede bosstrook langs de Lange juffer als geleiding voor grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.

Ook wordt de aantasting van de natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid gemitigeerd. De resteffecten van dit verlies aan areaal en aantasting van het leefgebied van de beschermde soorten zijn als compensatieopgave in deze rapportage uitgewerkt.

De compensatieopgave sluit aan bij het gebied waar de ingreep plaatsvindt en draagt bij aan een duurzame situatie. De compensatieopgave bedraagt bruto 1,95 hectare (netto 2,88 hectare). Voorgesteld wordt om deze opgave zoveel mogelijk als kwaliteitsimpuls op te pakken om de kernkwaliteiten EHS in de buurt van het tracé te vergroten.

Het tracé ligt op de overgang van de Veluwe naar de Uiterwaarden van de IJssel. Deze overgangszone vormt het leefgebied van een grote diversiteit aan soorten, door de afwisseling van open landbouwgebieden, landgoedbossen, lanen en erven. Deze eenheid kan worden versterkt door het perceel dat ligt tussen spoor, Lange Juffer, Arnhemsestraatweg en Hofstetterlaan voor natuur in te richten. Dit betreft een oppervlakte van 0,98 hectare. Verder wordt de akker tussen spoorlijn en Boswachterlaan als natuurlijke akker ingericht (1,37 hectare).



Figuur 6.19: invulling van de compensatieopgave met bestemming natuur (groen) en zoekgebiedkleinschalige landschapselementen (geel gearceerd)

Verder wordt ingezet op versterking van de kleinschaligheid van het gebied tussen de Arnhemsestraatweg en de Doesburgse dijk. Inrichting van dit gebied met heggen, lanen, houtkanten en poelen geeft een versterking van de waarden van dit gebied. Onder andere neemt hierdoor de natuurlijke eenheid toe voor marterachtigen (das, boomarter), kleine zoogdieren (hermelijn, allerlei soorten muizen, e.d.), vleermuizen, reptielen (ringslang, hazelworm) en amfibieën.
EHS compensatie

Tot slot worden de uitvoeringsmaatregelen, die voortvloeien uit de zorgplicht Flora- en faunawet, vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

Het 'afschalen' van de huidige N348 en de bundeling van spoor en nieuwe tracé, gekoppeld aan het uitvoeringsprogramma met mitigerende en compenserende maatregelen, vergroot de natuurlijke draagkracht van het landgoed en haar omgeving voor faunapopulaties, door:

- herstel van de 'natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid' van Hof te Dieren;
- vergroting van het leefgebied en opheffen van de bestaande versnippering binnen het Landgoed;
- verbetering van de kwaliteit van de EHS en het leefgebied van soorten in en in de omgeving van het plangebied (Landgoed Twickel).

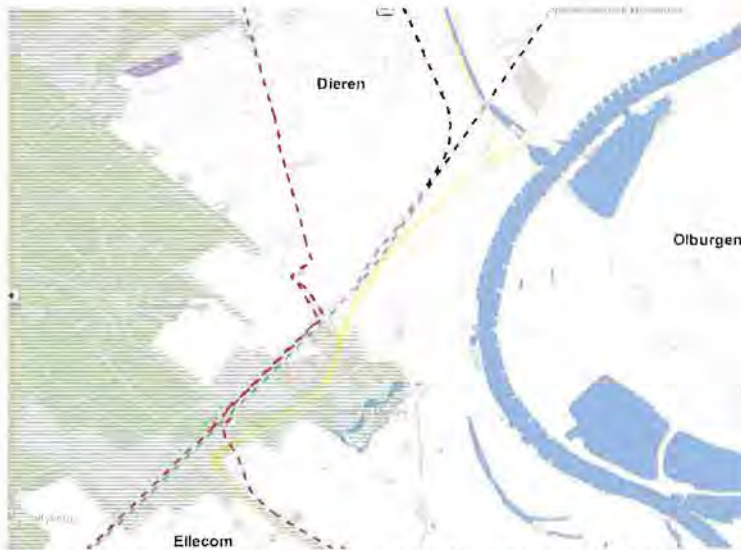
6.8.4 Conclusie

Met de voorgestelde mitigerende maatregelen, de kwaliteitsimpulsen en een fysieke compensatie in de omgeving van het plangebied (voorstel), wordt tegemoet gekomen aan de biotoopeisen van de kenmerkende (zwaardere beschermde) soorten die het gebied ook op termijn meer geschikt maakt voor potentiële soorten als steen, en/of boomarter, eekhoorn en mogelijk ook reptielen als ringslang en hazelworm.

Hierdoor is geborgd dat de in paragraaf 6.8.1 beschreven regelgeving de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan Traverse Dieren niet in de weg staat.

6.9 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. In het ontwerp van de Traverse is rekening gehouden met de gasleiding en de doorsnijding van het rioolsysteem in de situering en het ontwerp van de tunnel.



Figuur 6.18: Leidingen in en rondom het plangebied (bron: <http://nederland.risicokaart.nl>).

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
november 2012



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 twee 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 twee. 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 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 geluidwerende voorzieningen, zoals geluidschermen 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 tunnels.

Artikel 5 Natuur

Deze bestemming is opgenomen voor de gronden die benodigd zijn voor de natuurcompensatie. Deze gronden zijn bestemd voor de instandhouding en ontwikkeling van de landschappelijke, aardwetenschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Basis voor dit artikel is de regeling op grond van het bestemmingsplan Landelijk gebied 2009. Gebouwen zijn binnen deze bestemming niet toegestaan.

Artikel 6 Overig - Buitenplaats

Deze gronden zijn bestemd voor 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 de 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 7 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 8 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 9 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 10 Waarde - Cultuurhistorie

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

In het navolgende wordt ingegaan op de verschillende algemene regels zoals verwoord in hoofdstuk 3.

Artikel 11 Anti-dubbeltelregel

Dit artikel bevat de bepaling om te voorkomen dat met het bestemmingsplan strijdige situaties ontstaan of worden vergroot. Het artikel is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening en is daaruit overgenomen.

Artikel 12 Algemene bouwregels

In dit artikel is een aantal aanvullende algemeen geldende bouwregels opgenomen ten aanzien van nutsvoorzieningen en ondergronds bouwen.

Artikel 13 Algemene aanduidingsregels

In dit artikel is een aantal aanvullende algemeen geldende bouwregels opgenomen ten aanzien van nutsvoorzieningen en ondergronds bouwen.

Artikel 14 Algemene afwijkingsregels

In dit artikel is in aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen nog een algemene afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor de maximaal toegestane hoogte van geluidschermen.

Artikel 15 Algemene wijzigingsregels

In dit artikel is een aantal algemeen geldende wijzigingsregels opgenomen die voor alle bestemmingen kunnen gelden. Zo is bijvoorbeeld geregeld dat bestaande, afwijkende maten, die in overeenstemming met een omgevingsvergunning tot stand zijn gekomen, als maximaal toelaatbaar worden geacht. Hiermee wordt voorkomen dat afwijkende doch legaal tot stand gekomen situaties in strijd zijn met het inpassingsplan. Daarnaast zijn regels opgenomen ten aanzien van bepaalde overschrijdingen met maximaal 10% voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk.

7.4 Digitalisering en uniformering

Bij het opstellen van de verbeelding en de regels is uitgegaan van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2008¹⁷) 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).

¹⁷ De RO Standaarden 2012 mogen vanaf 1 oktober 2012 worden gebruikt, en zijn verplicht te gebruiken vanaf 1 juli 2013. In dit plan is in overeenstemming met het voorontwerpinpassingsplan gewerkt met de RO Standaarden 2008.

Inpassingsplan Traverse Dieren

Projectnr. 0236832.00
november 2012



8 Economische uitvoerbaarheid

8.1 Financiële uitvoerbaarheid

Voor het project Traverse Dieren is op dit moment € 93,3 miljoen beschikbaar. Dat is opgebouwd uit een bijdrage van drie partijen. De rijksbijdrage is € 51,5 miljoen (beschikking van 19 juni 2009), de provincie draagt € 32,1 miljoen bij en de gemeente € 9,7 miljoen. De bijdragen van gemeente en provincie zijn verankerd in een binnenkort te ondertekenen 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.

De meest actuele raming komt uit op een investeringsbedrag (inclusief kosten Hart van Dieren) van € 96,7 miljoen. Dit betekent dat er vooralsnog een budgettekort is van € 3,4 miljoen. Dit tekort kan bij de vaststelling van het inpassingsplan worden teruggebracht enerzijds door het terugdraaien van de korting op de rijksbijdrage welke onlangs in september 2012 is aangebracht bij de decentralisatie van de rijksmiddelen, anderzijds zullen Gedeputeerde Staten zoals aangekondigd in een Statennotitie van 30 oktober jl. gelijktijdig met de vaststelling van het Inpassingsplan een onderbouwd voorstel voorleggen aan Provinciale Staten voor de dekking van het tekort, waarbij mogelijk sprake is van een herschikking van de middelen uit het provinciale wegenfonds.

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
november 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 is conform artikel 3.26 lid 1 Wro gehoord tijdens het vooroverleg. De raad was in eerder stadium reeds 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.

Tevens is het voorontwerp inpassingsplan 'Traverse Dieren' tijdens een inloopavond d.d. 8 mei 2012 toegelicht.

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
november 2012



Provincie Gelderland

Markt 11

Postbus 9090

6800-GX Arnhem

T (026) 359 90 00

post@gelderland.nl

www.gelderland.nl