

Inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren

Oplegnotitie & Waterparagraaf (bijlage X)

nummer
 datum 3 juni 2014
 van Liesbeth van Kempen Antea Group
 project HIP Traverse Dieren
 projectnummer 269091
 betreft Oplegnotitie & Waterparagraaf (bijlage X) bij het Inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren

Aanleiding en kader

Inpassingsplan "Traverse Dieren" mei 2013

De Provincie Gelderland is voornemens de Traverse Dieren te realiseren.

De centrale doelstelling van het project Traverse Dieren is het oplossen van de verkeersproblematiek in de kern van Dieren: het realiseren van een toekomstvast oplossing van het bereikbaarheidsvraagstuk. Er is sprake van een meervoudige opgave, die betrekking heeft op verschillende thema's. Deze thema's met bijbehorende doelstellingen zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Doelstellingen project Traverse Dieren

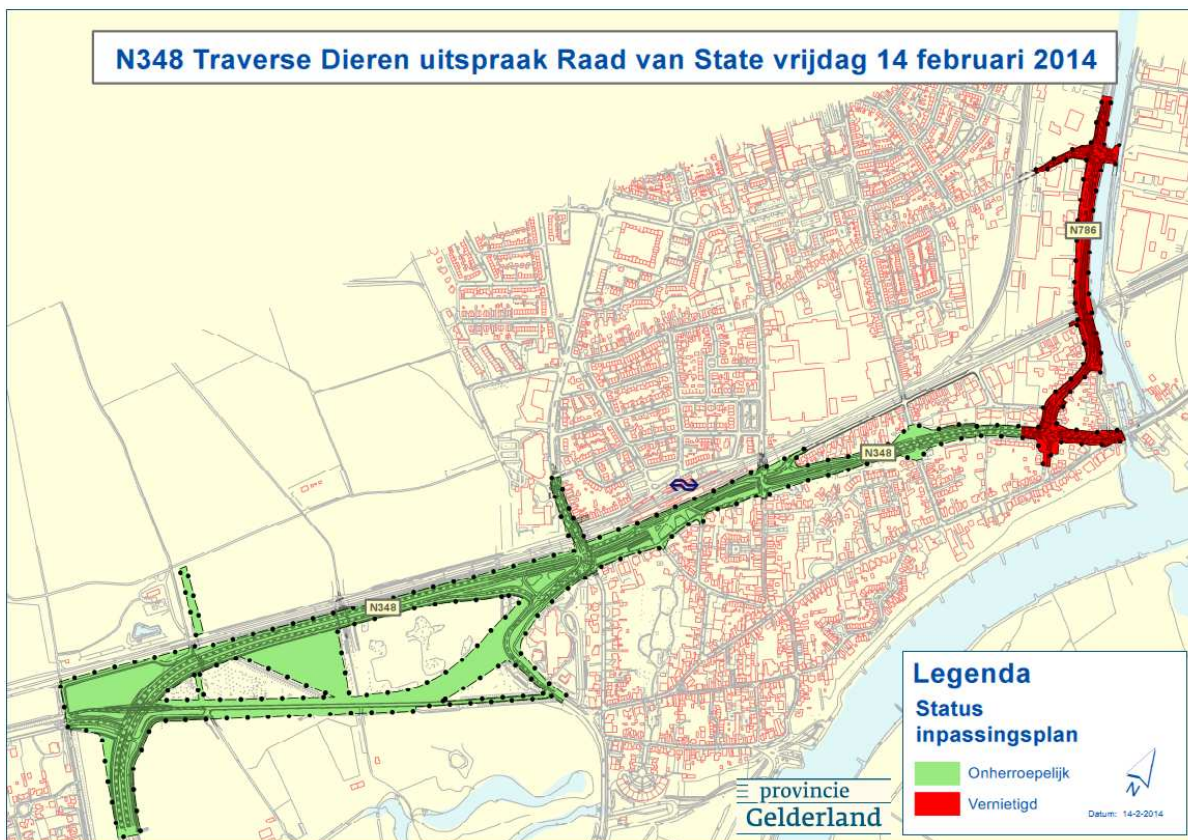
Thema	Hoofddoelstelling	Subdoelstelling
Verkeer en infrastructuur	Verbeteren doorstroming verkeer op de Traverse	
	Verbeteren ontsluiting dorp van/naar de Traverse	
	Verminderen barrièrewerking Traverse en spoor	Autoverkeer
		Langzaam verkeer (fiets en voetganger)
Verkeersveiligheid	Bijdragen aan de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

Uitspraak Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State 14 februari 2014

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Raad van State) heeft bij uitspraak van 14 februari 2014 een deel van het inpassingsplan "Traverse Dieren" vernietigd (zie figuur 1). Een groot deel van het inpassingsplan is met deze uitspraak onherroepelijk geworden. Daarmee kunnen de plannen voor de aanleg van het centrumdeel met de tunnelbak en de aanleg van de weg in het westelijk deel worden uitgewerkt.

Het oostelijk deel van het inpassingsplan, feitelijk het N786-deel (van kruising Burgemeester Willemsestraat tot en met de kruising Spankerenseweg) en een klein deel van de N348 (kruising Burgemeester Willemsestraat tot aan de brug over het Apeldoorns Kanaal) is door de Raad van State vernietigd. Aanleiding van de vernietiging van dit deel van het inpassingsplan is twijfel over de aanvaardbaarheid van het na realisatie resterende woon- en leefklimaat aan de Burgemeester Willemsestraat 2, 4 en 6. Dit betekent dat de procedure voor dit deel opnieuw moet worden doorlopen.

(opstellen ontwerp-inpassingsplan, zienswijzenfase, etcetera). De bezwaren van enkele ondernemers over de ontsluiting van het bedrijventerrein aan de Rinaldostraat zijn door de Raad van State niet inhoudelijk beantwoord.



Figuur 1: Status inpassingsplan

Inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren opnieuw vast te stellen

Op basis van de uitspraak van de Raad van State is een herbeoordeling nodig van de situatie van de drie woningen aan de Burgemeester Willemsestraat. De provincie gaat hierbij uit van verwerving en amovering van deze woningen. Tevens is besloten tot een nadere studie naar de Rinaldostraat. Met het oog daarop is in maart 2014 vervolgoverleg gestart met de betrokken ondernemers.

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben, in reactie op de uitspraak van de Raad van State, besloten een nieuw inpassingsplan voor het oostelijk deel van de Traverse Dieren voor te bereiden, inpassingsplan "Kanaalzone Traverse Dieren". Hiermee wordt de planologische basis onder het project Traverse Dieren hersteld, rekening houdend met alle betrokken belangen. De doorgevoerde wijzigingen zijn van dien aard dat een ontwerpbesluit ter inzage wordt gelegd. Op de schaal van Traverse Dieren als geheel is er naar aard en omvang geen sprake van een wezenlijk ander plan.

Wijzigingen Inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren ten opzichte van 2013

In onderstaande tabel 2 zijn de ontwerpwijzigingen van het voorkeursscenario van het 'Inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren' ten opzichte van het Inpassingsplan Traverse Dieren 2013 weergegeven.

Tabel 2 Ontwerpwijzigingen Kanaalzone ten opzichte van inpassingsplan "Traverse Dieren" 2013

Onderdeel	Variant A MER 2012 / inpassingsplan "Traverse Dieren" 2013	Voorkeursscenario IP Kanaalzone 2014
Plangebied	Plangebied conform de bestemming Verkeer (hoofdzakelijk de wegenstructuur)	Vergroting plangebied als gevolg van de extra te amoveren woningen aan de Burgemeester Willemsestraat en de nieuwe ontsluiting van de Rinaldostraat
Ontsluiting bedrijventerrein Rinaldostraat	Ontsluiting verkeer van het bedrijventerrein aan de noord/oostzijde: via de Zuider parallelweg langs de westzijde van de tunnel van de N786 (éénrichtingsverkeer). De parallelweg krijgt een ontsluiting op de N786 ter hoogte van het fietspad naar de Rinaldostraat	Ontsluiting verkeer van het bedrijventerrein aan de noord/oostzijde: via de Zuider parallelweg over de tunnelbak, langs de oostzijde van de tunnel van de N786 (tweerichtingsverkeer). Deze weg ten oosten van de tunnel krijgt een ontsluiting op de N786 ter hoogte van de Kattenberg. De parallelweg ten westen van de tunnel blijft ongemoeid en behoudt een ontsluiting op de N786 ter hoogte van het fietspad naar de Rinaldostraat
Apeldoorns Kanaal	Behoud van beschoeiing en oeververdediging bestaande uit steenbestorting	Aanleg van een damwand in het kanaal ter ondersteuning van de nieuw te realiseren parallelweg langs het kanaal
Ligging voet- en fietspad	Realisatie fietspad: na de oversteek van het Apeldoornse kanaal (richting het westen) ligt het fietspad parallel langs het Apeldoornse kanaal (richting het noorden) en buigt deze af over de tunnelbak langs het spoor (richting het westen)	Aan beide zijde van de Burgermeester Willemsestraat is met de bestaande ventweg aan de 'westkant', en de nieuwe parallelle route aan de 'oostkant' voorzien in het afwikkelen van fietsverkeer. Deze routes vormen de verbinding en schakel met de Zuider Parallelweg. Daarnaast bestaat er een fiets-/voetpad ontsluiting tussen de Kattenberg en de Burgermeester Willemsestraat; tussen Kattenberg 7a en 9 richting de kruising Traverse (N348) - Burg. Willemsestraat (N786). Van hieruit zijn alle richtingen te volgen.
Te amoveren woningen	Sloop van 4 woningen aan de Burgemeester Willemsestraat (nr. 8, 10, 12 en 14)	Sloop van 4 woningen aan de Burgemeester Willemsestraat (nr. 8, 10, 12 en 14)
	Behoud van 3 woningen aan de Burgemeester Willemsestraat (nr. 2, 4 en 6)	Sloop van 3 woningen aan de Burgemeester Willemsestraat (nr. 2, 4 en 6) als gevolg van uitspraak Raad van State
	Behoud pand Kattenberg 33	Sloop pand Kattenberg 33 als gevolg van benodigde ruimte voor de alternatieve ontsluiting van het bedrijventerrein
Geluidsscherm	Aanleg geluidsscherm ten noorden van de woning Kattenberg 33	Verschuiving geluidsscherm ten plaatse van te amoveren woning Kattenberg 33 tot aan woning Kattenberg 31
	Aanleg geluidsscherm ten oosten van de Burg. Willemsestraat: ten westen van achtertuinen Kattenberg 23 t/m 33	Aanleg geluidsscherm ten oosten van de Burg. Willemsestraat met een hoogte van 2,0 meter aansluitend op de schermen op de perceelsgrenzen van de woningen aan de Kattenberg

Oplegnotities

Voor de onderbouwing van de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan "Kanaalzone Traverse Dieren" wordt uitgegaan van de eerder voor het inpassingsplan "Traverse Dieren" uitgevoerde onderzoeken. De provincie heeft ervoor gekozen de rapporten zoveel als mogelijk te handhaven en de noodzakelijke aanpassingen/actualisaties te beschrijven in oplegnotities per (cluster van) rapport(en). Hiervoor is gekozen, omdat de meeste rapporten nog voldoende actueel zijn om de keuze in het nieuwe inpassingsplan te onderbouwen.

Deze oplegnotitie betreft de actualisatie van de waterparagraaf.

Consequenties aanpassingen IP

Ten behoeve van het inpassingsplan Traverse Dieren is op donderdag 15 mei 2012 een afstemmingsoverleg gehouden en is een rapport 'watertoetsprocedure Traverse Dieren' opgesteld. Dit is als concept waterparagraaf voorgelegd aan de waterbeheerders. De opmerkingen van de waterbeheerders zijn verwerkt in onderstaande waterparagraaf, die uit het inpassingsplan Traverse Dieren is overgenomen. Hierbij zijn de onderdelen die specifiek gericht waren op onderdelen van de Traverse buiten het invloedsgebied van de Kanaalzone achterwege gelaten. Deze zijn immers niet relevant voor het inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren, maar worden in het kader van het reeds vastgestelde deel van het inpassingsplan Traverse Dieren 2013 gerealiseerd.

Voor het opstellen van het inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren is het waterschap Vallei en Veluwe (opnieuw) geconsulteerd ten aanzien van de waterparagraaf en de aanvraag voor de watervergunning. In het kader van de vergunningaanvraag heeft het waterschap per brief van 5 maart 2014 een aantal randvoorwaarden meegegeven. Deze betreffen de plaatsing van een damwand in het Apeldoorns Kanaal en de specifieke ecologische doelstellingen van het Apeldoorns Kanaal.

Damwand

Het plaatsen van een damwand tussen de spoorlijn en de Dierense sluis is noodzakelijk om, conform het voorkeurscenario, de aanleg van de verbindingsweg langs het Apeldoorns Kanaal technisch mogelijk te maken. Het waterschap stelt daarbij als voorwaarde dat de gehele keermuur wordt vervangen en dat de kosten hiervan voor rekening van de initiatiefnemer zijn. Er worden geen eisen gesteld ten aanzien van het bergingsverlies, maar eventueel wel voor ecologie (looprichel of onderwatertalud).

Specifieke ecologische doelstelling

Het waterschap wijst erop dat het Apeldoorns Kanaal een Kaderrichtlijn Water waterlichaam betreft en in dat kader een specifieke ecologische doelstelling heeft. Derhalve dient een gedegen ecologische afweging plaats te vinden, die de ecologische belangen borgt. De specifieke ecologische waarden zitten vooral benedenstrooms ten opzicht van het plangebied. Er zullen geen nadelige effecten optreden door aanleg van de damwand. Niettemin zal er voor de uitvoering een ecologische toets uitgevoerd moeten worden. In dit kader wordt verwezen naar bijlage VIII Ecologie bij het inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren.

Op basis van genoemde randvoorwaarden kan de watervergunning verleend worden, mits aan de overige waterstaatkundige eisen (zie onderstaande waterparagraaf) wordt voldaan. Het voorkeurscenario uit het inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren past binnen de kaders zoals deze in de waterparagraaf zijn aangegeven.

Waterparagraaf Traverse Dieren

Actoren

De actoren die betrokken waren bij de watertoets betroffen:

- 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 watertoets ten behoeve van het inpassingsplan Traverse Dieren zijn de waterhuishoudkundige aspecten reeds beschreven in het kader van het MER Traverse Dieren (Ingenieursbureau Oranjewoud, 12 mei 2011) en als watertoets 'Hart van Dieren' (juni 2007). Deze rapporten hebben een basis gevormd voor de watertoets.

Regelgeving

Meest relevante wet- en regelgeving valt onder de Waterwet, die op 22 december 2009 in werking is getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Bijkomende aspecten uit de inwerkingtreding van de Waterwet zijn:

- Wijziging in de onderverdeling van bevoegde 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.

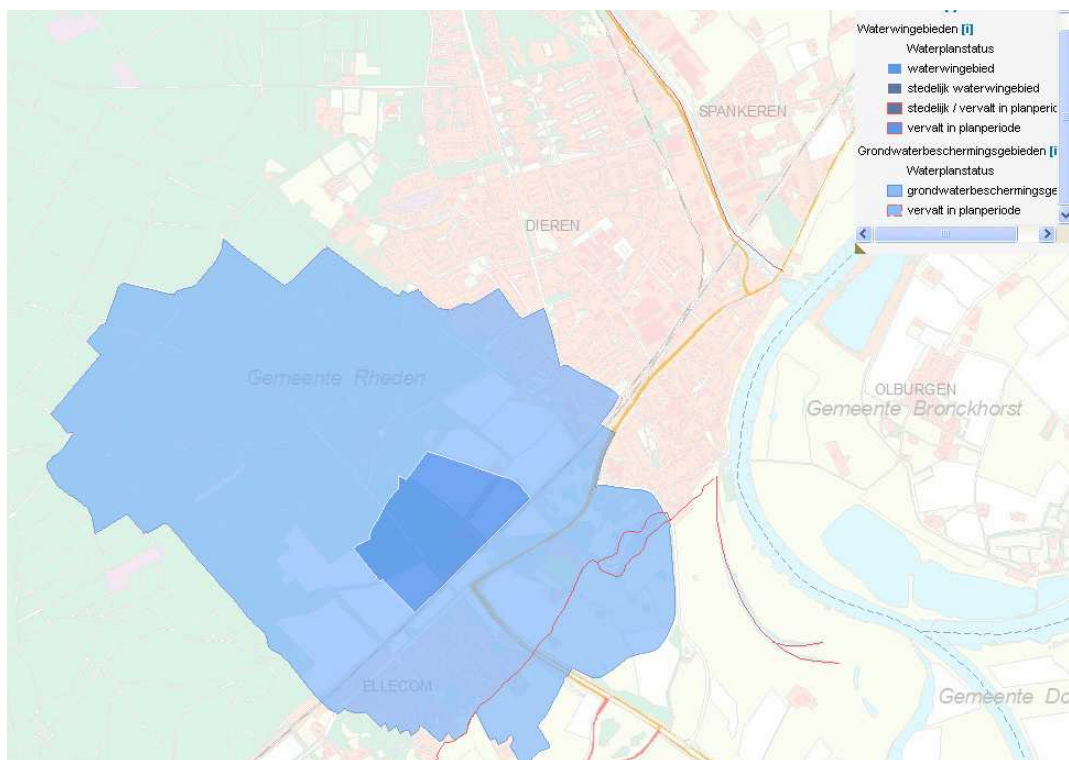
De waterparagraaf is opgesteld met inachtneming van de volgende beleidsstukken:

- 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. Deze liggen buiten het plangebied van het inpassingsplan Kanaalzone Traverse Dieren.



Figuur 6.3: Ligging leggerwaterlopen, grondwaterbeschermingsgebied en waterwingebied

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 de beoogde ruimtelijke ontwikkeling en de impact voor het watersysteem. Als eerste stap van de watertoets is de tabel gezamenlijk met de waterbeheerders ingevuld. Uitkomst was dat voor de Traverse Dieren de uitgebreide watertoetsprocedure doorlopen moest 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 worden 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: Traverse Dieren ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied Ellecom. Hier moeten ter compensatie aanvullende maatregelen worden genomen;
7. Inrichting en beheer: In het plangebied zijn voornamelijk nog 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: Traverse Dieren 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 (BBV) 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 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). Bij het bepalen van de omliggende functies van de gronden, de geluidschermen en landschappelijke inrichting bij het voorkeursscenario, is rekening gehouden met de mogelijke toekomstige BBV voor zover dit op dit moment mogelijk is.

Kaders en keuzes bij het ontwerp van de waterhuishouding

Er is een voorontwerp van de waterhuishouding opgesteld, waarin de toekomstige verwerking van het hemelwater is uitgewerkt en waarin keuzes zijn 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. Dit is richtinggevend voor het ontwerp, maar zal in overleg tijdens de ontwerpfase nog bijgesteld worden. Onder andere 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 ontwerp (02-08-2012) neemt het verhardingspercentage af ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent dat er geen aanvullende berging gerealiseerd hoeft te worden. Om wateroverlast te voorkomen is 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 berminfiltratie waarbij een deel middels een goot met kolken wordt opgevangen en met een olie-waterafscheider wordt gereinigd voordat het wordt geloosd in de greppels. Deze infiltratie wordt aangevuld met berging in de waterhuishoudkundige voorzieningen van 756 m^3 . Daarnaast wordt extra berging gerealiseerd in de pompkelder van de tunnelconstructie.

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 van de kanaaloever. De ligging van de weg valt binnen de keurzone 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 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. Het overtollige hemelwater wordt 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 technische constructies uitgevoerd kunnen worden. Daarbij moet getoetst worden of deze omvorming van het bestaande rioolstelsel mogelijk is. Uitwerking dient plaats te vinden in het rioleringsontwerp. Wel wordt verwacht dat de ontwikkeling een positief effect heeft op het rioolsysteem 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) wordt 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 de weg-as zowel in de huidige als de toekomstige situatie meer dan 0,8 m boven de hoogste grondwaterstanden (GHG >1,20 m-mv) ligt. 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 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:* De Traverse doorkruist in de huidige en de toekomstige situatie het grondwaterbeschermingsgebied Ellecom. Belasting en risico's voor de drinkwaterwinning nemen niet toe. Mocht blijken dat er een toename van de verharding is, dan moet een 'stap vooruit' gemaakt worden. Compensatie van de toename van de verharding is dan verplicht voor 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, de infiltratie van hemelwater wordt bevorderd en de sloten kunnen dan 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. 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 het vigerende beleid.
- *Volksgezondheid:* 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 rioolsysteem.

Vervolgtraject

Ontwerp en watervergunning

De Watervergunning integreert alle vergunningstelsels van de verschillende waterwetten en omvat een scala aan handelingen die voortvloeien uit de aanpassing van de provinciale weg en van invloed zijn op het watersysteem. Voor de Traverse Dieren betreft het de 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 dempen van een watergangen en greppels.

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 verontreinigingen.

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 is er ruimte voor realisatie van infiltratievoorzieningen en overige voorzieningen met een bergende functie. Het voorkeursscenario uit het inpassingsplan "Kanaalzone Traverse Dieren" is hiermee uitvoerbaar. 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.