

Notitie

Referentienummer

Datum
17 april 2012

Kenmerk
317786

Betreft

definitieve waterparagraaf Westelijke Invalsweg Leeuwarden Fase 2 -aanpassing april 2012 (2)-

1 Inleiding

De Westelijke Invalsweg wordt de nieuwe invalsweg aan de westzijde van Leeuwarden. De Westelijke Invalsweg verbindt de Haak om Leeuwarden met de binnenstad en het kantoreengebied rondom de Tesselschadestraat. Daarnaast fungeert de weg als ontsluitingsweg voor bestaande en nieuwe bedrijvigheid in het westelijke deel van Leeuwarden.

De Westelijke Invalsweg wordt in twee fasen aangelegd. Fase 1 betreft de aansluiting op de Haak om Leeuwarden tot en met de aansluiting met de Zwettestraat. Deze fase wordt momenteel gerealiseerd en zal naar verwachting in 2014 gereed zijn, tegelijk met de Haak om Leeuwarden. Het vervolg hierop is fase 2 van de Westelijke Invalsweg en heeft betrekking op het gedeelte vanaf de Zwettestraat richting de Harlingervaart. De realisatie van fase 2 is gepland gelijktijdig of zo snel mogelijk daarna gereed te zijn.

In 2011 is onderzoek gedaan naar een tweetal reële en effectieve oplossingsvarianten voor fase 2. Op basis van dit onderzoek is gekozen voor de oplossing 'Aansluiting Ring'. Voor deze oplossing met bijbehorend technisch ontwerp dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van een watertoets. Het doel van de watertoets is het waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten.



Figuur 1: Toekomstige situatie (bron: Toelichting Plan Ontwerp Realisatiebesluit Westelijke Invalsweg Fase 2, 2011).

2 Waterbeleid

In het provinciale waterhuishoudingsplan (WHP3) en het waterbeheerplan (WBP3) van Wetterskip Fryslân is het regionale waterbeleid voor de provincie Fryslân opgenomen. De hoofddoelstelling van beide waterplannen is “het hebben en houden van een veilige en bewoonbare provincie en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, zodat een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd”. Het beleid wordt in beide plannen verder uitgewerkt in de thema’s waterveiligheid, schoon water en voldoende water.

Het thema waterveiligheid heeft betrekking op de primaire waterkeringen en de boezemkaden. Het ruimtelijk relevante beleid betreft de ligging van de zee- en IJsselmeerdijken met reservingszones, de ligging van de boezemkaden en het bouwen ten opzichte van het maatgevende boezempeil.

In het thema schoon water gaat het over de waterkwaliteit. Onder dit thema valt het beleid voor de afvalwaterketen (de inzameling, het transport en de zuivering van afvalwater) en de ecologische inrichting van watersystemen. Ten aanzien van dit laatste onderwerp zijn de afspraken die in Fryslân over de Kader Richtlijn Water zijn gemaakt in dit hoofdstuk opgenomen. Bijzondere aandacht gaat uit naar de Natura2000-gebieden, die een belangrijke Europese status hebben ten aanzien van de natuurwaarden. Ruimtelijk relevant is het beleid voor de extra uitbreiding van waterberging in de deelsystemen door middel van natuurvriendelijker oevers en de ruimtelijke bescherming van grondwaterwinningsgebieden voor drinkwater.

Het thema voldoende water heeft vooral betrekking op het peilbeheer. Voldoende water betekent niet te veel water maar ook niet te weinig water en zorgen voor een goede verdeling van het beschikbare water over de verschillende functies. Het ruimtelijk relevante beleid betreft onder andere de ruimte die voor boezemuitbreiding en waterbergingsgebieden wordt gevraagd. In dit thema is ook het beleid voor de winning van grondwater (met name drinkwater) beschreven.

In alle drie de thema’s is het voldoen aan de (inter)nationale waterwetgeving en landelijke afspraken tussen overheden een belangrijk uitgangspunt. De klimaatontwikkeling, zeespiegelrijzing en bodemdaling zijn tevens een terugkerend onderwerp in de thema’s. Naast de thematische hoofdstukken kennen de beide plannen ook een hoofdstuk waarin wordt ingegaan op de samenwerking met andere overheden.

2.1 Leidraad Stedelijk Waterbeheer

In de ‘Leidraad Stedelijk Waterbeheer’ (LSW) van het Wetterskip Fryslân is het beleid van het Wetterskip op het gebied van stedelijk waterbeheer beschreven. De hoofdlijnen van dit beleid en de voor infrastructurele projecten relevante punten worden hieronder samengevat.

waterkwantiteit

- volgens trits ‘Vasthouden-Bergen-Afvoeren’ wateroverlast beperken;
- toename van het verharde oppervlak mag niet leiden tot een vergroting van de afvoer uit het gebied. De maximale afvoer uit het plangebied die hierbij wordt aangehouden is 1,33 l/s/ha;
- per toename van verhard oppervlak dient 9 % open water aangelegd te worden;
- het oppervlak aan boezemwater mag niet verkleind worden;
- er wordt gestreefd naar zo groot mogelijke peilvakken om versnippering te voorkomen.

waterkwaliteit

- volgens trits ‘Schoonhouden-Scheiden-Zuiveren’ verbeteren van de waterkwaliteit;
- ‘doodlopende’ watergangen vermijden om de doorspoeling te bevorderen;
- water bij voorkeur van schoon naar vuil laten stromen;

- zorg voor schoon water zo veel mogelijk door natuurlijke processen (natuurvriendelijke oevers, riet).

2.2 Kwaliteitsdocument Openbare Ruimte

In het 'Kwaliteitsdocument Openbare Ruimte' van de gemeente Leeuwarden worden de algemene technische eisen beschreven die de gemeente Leeuwarden stelt aan de openbare ruimte. Hieronder worden de (basis) eisen beschreven die betrekking hebben op het water. Er mag van deze eisen afgeweken worden, mits dit goed gemotiveerd wordt en de gemeente Leeuwarden akkoord gaat met de afwijkingen.

watersysteem en peilbeheer

- een natuurlijke peilfluctuatie moet mogelijk zijn, de aanleghoogte van wegen moet hierop aangepast worden;
- er moet zo veel mogelijk worden voorkomen dat de Friese boezem wordt verkleind. Indien niet mogelijk dient deze verkleining te worden gecompenseerd;
- gestreefd wordt naar een optimale maar vrijwel risicoloze afkoppeling;
- zo veel mogelijk bovengrondse afvoer naar oppervlaktewater.

waterkwaliteit en ecologie

- verontreinigingen voorkomen door bronmaatregelen;
- zo min mogelijk gebiedsvreemd water inlaten;
- vermijden stilstaand water;
- ecologische verbindingzones realiseren.

maatvoering watergangen

- doorstrooprofien sloten en hoofdwatgangen conform eisen Wetterskip;
- bij voorkeur minimale breedte circa 6,00 m op de waterlijn;
- onderwatertalud 1:2 of flauwer;
- diepte watergangen bij voorkeur minimaal 1,20 m;
- diepte en doorvaarthoogten van watergangen waar recreatievaart plaatsvindt: conform Provinciaal Verkeer en Vervoerplan 1999 en Plan Kleine Waterrecreatie 2002-2010.

oevers

- bij voorkeur natuurlijke inrichting en zo min mogelijk beschoeiing;
- voldoende veiligheid in verband met kinderen (plasbermen met riet, flauwe taluds, beplanting).

beheer en onderhoud

- obstakelvrije zones van 5,00 m bij hoofdwatgangen en 3,50 m bij overige watergangen;
- bij hoofdwatgang aan twee zijden een obstakelvrij onderhoudspad, in stedelijk gebied hoeft slechts één schouwpad aanwezig te zijn;
- in sommige gevallen kan hiervan worden afgeweken, in deze gevallen moeten de watergangen goed toegankelijk zijn voor varende materieel. Dit heeft echter niet de voorkeur;
- duikers minimaal 600 mm van doorsnede. Bij een lengte van 25,00 m of meer minimale diameter 800 mm.

afkoppeling

- waar mogelijk moeten daken worden afgekoppeld (beslisboom);
- waar mogelijk moeten straten, parkeerterreinen en bedrijventerreinen worden afgekoppeld (beslisboom);
- waar afkoppelen niet mogelijk is, verbeterd gescheiden stelsel toepassen.

3 Huidige hydrologische situatie

Hydrologie

Het plangebied bevindt zich in het beheergebied van Wetterskip Fryslân en staat onder directe invloed van het boezempeil in de Harlingervaart (NAP -0,52 m). Binnen het plangebied bevindt zich een schouwsloot langs de noordzijde van de Toutenburgstraat (in de groenzone) en ten zuiden van de Fahrenheitweg. Beide schouwsloten staan in verbinding met de Harlingervaart. Daarnaast bevinden zich ook sloten langs het Stephensonviaduct.

Bodem

In 2012 is milieukundig bodemonderzoek gedaan binnen het plangebied. Met dit onderzoek wordt o.a. inzicht verkregen in de lokale bodemopbouw. Aanvullend hierop is gebruikt gemaakt van de Waterkansenkaart Noord Nederland en het archief (DINOLoket) van TNO om inzicht te verkrijgen in de bodemkundige en hydrologische eigenschappen van het plangebied.

De bodem is te karakteriseren als een kleibodem met grondwatertrap III. Dat wil zeggen dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) kan voorkomen op ca. 25 tot 40 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) op ca. 80 tot 120 cm beneden maaiveld.

4 Wateraspecten

Wetterskip Fryslân is in het kader van de Digitale Watertoets geïnformeerd over het initiatief en daarmee in de gelegenheid gesteld om randvoorwaarden en uitgangspunten (en kansen) voor te leggen, waarmee rekening dient te worden gehouden bij de verdere uitwerking van het initiatief. Daarnaast zijn de algemene technische eisen van de gemeente Leeuwarden van toepassing. De wijze waarop rekening is gehouden, of dient te worden gehouden, met de uitgangspunten en randvoorwaarden van Wetterskip Fryslân en de gemeente Leeuwarden bij de uitwerking van het plan is hieronder beschreven.

4.1 Waterberging en –afvoer

Omdat het initiatief een beoogde herontwikkeling van bestaande infrastructuur in stedelijk gebied betreft is de toename van verhard oppervlak als gevolg van het plan gering. Wel worden de sloten langs het Stephensonviaduct gedempt. Het is wenselijk extra waterberging te realiseren om zoveel mogelijk bovengrondse afvoer van schoon hemelwater via oppervlaktewater mogelijk te maken en om de demping van sloten te compenseren. Zowel in de beoogde groenzones langs/tussen het tracé in de groenzone langs de noordzijde van de Toutenburgstraat is hiervoor ruimte. Daarnaast dient de afvoer richting het kanaal ook in de toekomstige situatie gewaarborgd te zijn. Dat houdt in dat bestaande en nieuw te realiseren oppervlaktewater met elkaar in verbinding dienen te staan, middels bij voorkeur greppels/sloten. Op locaties waar het openwater loost op het kanaal dienen duikers aanwezig te zijn met een voldoende grote diameter. Voor mogelijkheden ten aanzien van waterberging en afvoer, zie figuur 2.

Op basis van informatie over kansen voor infiltratie op andere locaties in Leeuwarden, is uitgegaan van beperkte mogelijkheden voor infiltratie binnen het plangebied. In het kader van het plan worden de sloten langs het Stephensonviaduct gedempt.

Omdat de toekomstige situatie nauwelijks zal afwijken van de bestaande situatie worden in dit kader geen belemmeringen verwacht of specifieke aanpassingen aan het beoogde ontwerp noodzakelijk geacht. Wel dienen kansen om extra waterberging te creëren en om een robuuste afvoersituatie van afgekoppeld schoon wegwater te realiseren te worden benut.

Voor het wijzigen van de waterstructuur dient een vergunning te worden aangevraagd bij Wetterskip Fryslân in het kader van de Waterwet.



Figuur 2: Mogelijkheden waterberging en afvoer.

4.2 Waterkwaliteit

Water laat zich goed combineren met andere functies. Ruimtelijke kwaliteit en ecologie zijn gebaat bij 'schoon' water, zowel in stedelijk als in landelijk gebied. Zichtbaarheid van water helpt het waterbewustzijn vergroten. Voldoende ruimte voor, en een goede structuur van, het waterafvoersysteem is daarom zeer belangrijk. Het initiatief biedt kansen om de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied (en omgeving) te vergroten door schoon water duidelijk zichtbaar in het plangebied in te passen in combinatie met het toepassen van zoveel mogelijk duurzaamheidsaspecten, zowel tijdens uitvoering en realisatie als in de gebruiksfases. Om vervuiling van hemelwater tegen te gaan worden geen uitlopende bouwmaterialen toegepast waar dat van toepassing kan zijn. Afstromend wegwater dient bij voorkeur binnen het plangebied te worden gezuiverd. Aanbevolen wordt om mogelijkheden hiertoe uit te werken in een rioleringsplan. Gedacht kan worden aan bodempassages of andere innovatieve technische zuiveringstechnieken. Door het zoveel mogelijk zuiveren op locatie wordt traditionele zuivering via het riool naar de RWZI zo veel mogelijk ontlast.

4.3 Riolering

Geadviseerd wordt het nieuwe tracé daar waar mogelijk af te koppelen van het vuilwaterriool. De bestaande riolering wordt zonnodig verlegd en/of vernieuwd, zodat hiervan gebruik kan worden gemaakt in de toekomstige situatie. Daar waar technisch mogelijk wordt het hemelwater lokaal gezuiverd en vervolgens geloosd op het (nieuw te realiseren) oppervlaktewater. Het afstromende wegwater van de hoofdrijbaan is naar verwachting dermate verontreinigd dat rechtstreekse lozing zonder voorzuivering op het oppervlaktewater niet gewenst is. De kwaliteit van afstromend hemelwater vanaf de fietspaden en enkele toegangswegen wordt wel schoon genoeg geacht om rechtstreeks te lozen op het openwater.

De definitieve oplossing voor de afvoer van (vervuild) hemelwater dient te worden beschreven in een riolerings- en ontwateringsplan. Het plan dient te worden voorgelegd aan Wetterskip Fryslân.

4.4 Grondwateroverlast

Wateroverlast binnen het plangebied is niet bekend. Om (grond)wateroverlast ook in de toekomst te voorkomen dient bij de aanleg rekening te worden gehouden met voldoende drooglegging. Wetterskip Fryslân hanteert hiervoor een drooglegging van 1 m voor wegen. Dat betekent een minimaal aanlegniveau van ca. NAP +0,48 m.

Daarnaast dient er voldoende ruimte te worden gereserveerd voor het vasthouden en bergen van water. Binnen het plangebied bestaat de mogelijkheid om extra waterberging te creëren door het verruimen van de bestaande sloot langs de noordzijde van de Toutenburgstraat.

4.5 Vergunningen

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld: zes vergunningen uit de eerdere waterbeheerwetten gaan op in één watervergunning. Voor meer informatie over de Waterwet en de gevolgen hiervan voor de realisatie van de fietstunnel wordt verwezen naar Wetterskip Fryslân (<http://www.wetterskipfryslan.nl>).

Langs de groenzone ten oosten van de Toutenburgstraat bevindt zich een hogedrukgasleiding van Gasunie (figuur 3). Zonder een aanlegvergunning is het niet toegestaan om op de tot gasleiding bestemde grond geen werkzaamheden uit te voeren die de veiligheid kunnen schaden of de continuïteit van de gasleiding in gevaar kunnen brengen, *waaronder het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen.*



Figuur 3: Lokatie hogedrukgasleiding Gasunie(oranje).

5 Juridische vertaling en advies

In het kader van de watertoets heeft op 2 februari 2012 een overleg plaatsgevonden met Wetterskip Fryslân en de gemeente Leeuwarden. In dit overleg heeft de gemeente Leeuwarden het initiatief toegelicht en is, naar aanleiding van een concept- waterparagraaf, besproken op welke wijze rekening dient te worden gehouden met de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Daarnaast zijn vooral ook kansen aan de orde gekomen met tot doel een duurzame inrichting van het plangebied op het gebied van water. In voorliggende waterparagraaf zijn de op- en aanmerkingen en tevens mogelijke kansen beschreven.

Op 14 februari heeft Wetterskip Fryslân per brief met kenmerk WFN1203167 een positief wateradvies gegeven. Dat houdt in dat Wetterskip Fryslân geen waterhuishoudkundige bezwaren heeft met betrekking tot het voorliggende plan, wanneer de bovenstaande randvoorwaarden en uitgangspunten en de adviezen in de brief worden opgevolgd. Wel wil Wetterskip Fryslân betrokken blijven bij de verdere uitwerking van het plan.

In april heeft een toevoeging plaatsgevonden met betrekking tot de aanwezigheid van een hogedrukgasleiding langs de groenzone ten oosten van de Toutenburgstraat.