

MEMO

Aan :Projectteam 701985
Van :Saskia Smits
Onderwerp :Onderbouwing verkeerskunde Gemaal ONWP
Datum :26 september 2018
Nummer :DMSP-1370961

**Project Gemaal Oud-en Nieuw-Wateringveldschepolder**

Uit de analyse van het watersysteem in de Oud- en Nieuw-Wateringveldsche polder is naar voren gekomen dat het bestaande gemaal langs de Zweth te weinig capaciteit heeft om de bemaling van de polder ten tijde van piekbuien te garanderen. Uit onderzoek bleek het vergroten van de capaciteit van het bestaande gemaal structureel niet mogelijk is. Daarom is gekozen voor de bouw van een nieuw gemaal ter hoogte van de Van Luyklaan/N222. Uit waterstaatkundig oogpunt is een gemaal langs de Lange Watering op de huidige projectlocatie het meest gunstig. Om bij de gemaallocatie te komen zijn verkeersmaatregelen nodig.



Figuur 1: Huidige verkeerssituatie

Type werkverkeer en frequentie

De werkzaamheden aan het gemaal kunnen worden verdeeld in regulier, periodiek en incidenteel werkverkeer. Het gemaal reguleert zichzelf automatisch, maar regelmatig zullen onderhoudsmedewerkers langskomen voor kleine onderhoudswerkzaamheden of om te controleren of alles goed functioneert. Dit verkeer zal uit gewone personenauto's bestaan. Ongeveer twee keer per maand moet de kroosbak van de automatische krooshekreiniger worden geleegd. Dit gebeurt met een vrachtwagen met grijparm. Dit groter materiaal is nodig om met zo min mogelijk verkeersbewegingen het kroosafval te verwerken. Een bandenkraan kan nodig zijn voor groter periodiek onderhoud waarbij onderdelen moeten worden getild en verplaatst. Het grootste onderhoud is revisie aan de pompen. Hierbij is een 30-ton telekraan nodig. Dit onderhoud wordt 1 keer in de 5 jaar verwacht. Voor calamiteiten is een grote laadkraan nodig om mobiele pompen te plaatsen.

soort	Frequentie	opmerkingen	Voorbeeld voertuig
personenauto	dagelijks	Dagelijks onderhoud/controle functioneren gemaal	
Vrachtauto met knijper	2x per maand	Kroosvuil verwijderen	
Bandenkraan	2x per jaar	Periodiek onderhoud	

Telekraan 30 ton	1x per 5 jaar	Groot onderhoud	
Vrachtauto met laadbak vlak	Calamiteit	Noodaggregaat/mobiele pomp bij calamiteit	

Verkeersoplossing

Gemaalterrein

Op het gemaalterrein zelf wordt een keermogelijkheid gemaakt zodat het werkverkeer niet achteruit moet rijden op het fietspad. De bochtstraal is door de beperkte ruimte op $R=5$ gezet. Deze straal en de bestrating op het gemaalterrein maakt manoeuvreren voor zowel auto- als vrachtverkeer mogelijk. De inrichting van het gemaalterrein is bijgevoegd in bijlage 1. Het gemaal heeft terreinverlichting welke alleen aangaat bij een storingsmelding, zodat werkverkeer bij een calamiteit 's nachts veilig kan manoeuvreren op het terrein.

Inrit gemaal

De meest veilige verkeersoplossing naar het gemaalterrein is een eigen toegangsweg, maar omdat de gemaallocatie in een ecologische zone ligt is een groot verhard oppervlak niet gewenst. Gezien de aard van het werkverkeer is een ingang aan de kopzijde noodzakelijk. Een ingang parallel aan het gemaal geeft werkverkeer te weinig ruimte om te manoeuvreren en uitrijdend verkeer heeft slecht zicht op aankomende fietsers vanuit de fietstunnel. Bij een uitgang aan de kopzijde moet een verharde inrit worden gemaakt zodat een vrachtwagen gescheiden van de weg kan stilstaan en kan invoegen op het bestaande fietspad. De totale lengte van de inrit is 16 meter.



Figuur 2: Detailtekening gemaalterrein en inrit

Verbreiding fietspad

Vanuit de gemeente wordt geen toestemming gegeven voor een eigen toegangsweg in de ecologische verbingszone, maar wordt verwezen naar het fietspad. Het hoogheemraadschap heeft een ontheffing voor het rijden op fietspaden, maar deze ontheffing wordt bij voorkeur spaarzaam gebruikt. Gezien er geen ruimte is om naast het fietspad een toegangsweg aan te leggen, wordt vanuit veiligheidsoogpunt een verbreding van het bestaande fietspad door middel van een strook grasbetontegels aangelegd. Deze strook van 1 meter geeft een uitwijkruimte voor werkverkeer zonder de berm direct te beschadigen, zodat (brom)fietsers veilig het werkverkeer kan passeren. De gemeente heeft plannen om een ruiterspad aan de kadezijde van het fietspad te realiseren. De uitwijkstroom geeft ook ruiters meer ruimte om te paard veilig het groot werkverkeer te passeren.

Inrit van Luyklaan

De huidige oversteekplaats voor fietsers van het fietspad naar de Middenzwet is niet geschikt als inrit voor groot werkverkeer. In overleg met de verkeerskundige van de gemeente is voorgesteld om de inrit met grasbetontegels te groter te maken, zodat er een geschikte draaicirkel ontstaat voor werkverkeer. De verhoging die nu dient als scheiding van rijstroken wordt verlaagd. Op de T-splitsing van de fietspaden wordt de bocht ook verruimd met grasbetontegels voor een geschikte draaicirkel.

Bestemmingsverkeer en bebording

De gemeente dient het verkeersbesluit voor het fietspad aan te passen om bestemmingsverkeer toe te staan. Het bord wat nu aan de Van Luyklaan staat (Start Fiets/bromfietspad G12b) dient te worden voorzien van onderbord met opschrift Uitgezonderd bestemmingsverkeer. Nabij de inrit van het gemaal dient in de richting van de fietstunnel een

gevaarbord J38 met onderbord Uitrit bestemmingsverkeer zodat het fietsverkeer vanuit de fietstunnel worden gewaarschuwd voor uitrijdend werkverkeer.

Conclusie

Met de beschreven verkeersmaatregelen maakt Delfland een, voor zowel het onderhoudsverkeer als de fietsers, veilige toegang naar het toekomstige gemaal, met minimaal effect op ecologische zone.

Bijlage 1: Ontwerptekening gemaal

Deze bijlage wordt in een apart document bijgeleverd.

Bijlage 2: Voorstel bebording

Figuur 3: Links: Bord J38 met onderbord uitrit, Rechts: Fiets/bromfietspad met onderbord bestemmingsverkeer