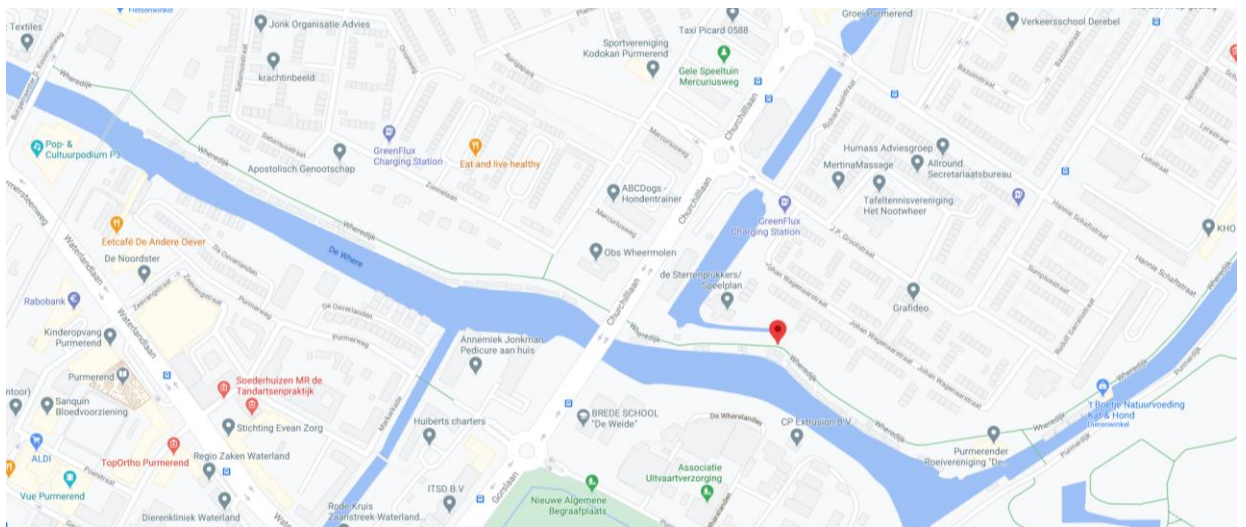


Toelichting bij ontwerp Wheredijk

Aan: art. 5.1, 2e lid (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)
Van: art. 5.1, 2e lid art. 5.1, 2e lid aanhef (DTV Consultants), art. 5.1, 2e (R&L Consultants)
CC:
Datum: 24 maart 2021

1 INLEIDING

Binnen de gemeente Purmerend beheert het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) de Wheredijk (zie afbeelding 1). Het pad wordt, met een gemiddelde intensiteit van bijna 1.200 (brom-/snor)fietsers per dag (telling 2019), veel gebruikt. Behalve door (brom-/snor)fietsers, wordt het pad ook veelvuldig gebruikt door wandelaars. Daarnaast hebben enkele bewoners van de aan de dijk gelegen woonarken een ontheffing waarmee zij met hun auto over de dijk mogen rijden. Ook rijdt in de huidige situatie zo nu en dan vrachtverkeer over de dijk, bijvoorbeeld om bij de woonarken bestellingen af te leveren. Parkeren op de dijk is verboden; bewoners van de woonarken dienen hun auto te parkeren in de wijk aan de andere kant van de dijk.



Afbeelding 1: Wheredijk te Purmerend (bron: Google Maps)

Uit toetsing blijkt dat de Wheredijk op bepaalde delen niet voldoet aan de waterveiligheidseisen. Daarom start binnenkort een dijkversterkingstraject, waarbij tegelijkertijd de stadsverwarming in de kruin van de dijk wordt aangelegd. Dit biedt kansen om ook de verkeers(veiligheids)situatie van de Wheredijk te verbeteren.

In opdracht van HHNK heeft DTV Consultants in samenwerking met R&L Consultants een verkeerskundig ontwerp opgesteld voor de toekomstige situatie (1189-VO-01 blad 1 t/m 7 en 1189-RC-01 blad 1 t/m 4.). In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de huidige situatie, de uitgangspunten voor de toekomstige situatie, de ontwerpkeuzes en de uitwerking in het ontwerp.

2 HUIDIGE SITUATIE

Fiets/bromfietspad

De Wheredijk is een fiets/bromfietspad dat in het beleid van de gemeente Purmerend als secundair hoofdnet fiets is opgenomen. Het pad vervult onder andere een belangrijke schakel voor fietsers tussen Purmer-Noord en het centrum. Ook maakt de Wheredijk onderdeel uit van de school-thuisroute van veel scholieren. Bromfietzers maken ook gebruik van het pad. Toen in 1999 de maatregel "bromfiets naar de rijbaan" landelijk werd ingevoerd, is ervoor gekozen om de Wheredijk als fiets/bromfietspad aan te wijzen. Alternatieve routes voor bromfietzers kennen een relatief grote omrijfactor en bovendien zijn brommers lastig te weren. De intensiteit op het pad bedraagt circa 1.200 (brom-/snor)fietsers per dag.

Ontheffingen voor medegebruik door motorvoertuigen

Aan de Wheredijk liggen verschillende woonarken die een adres hebben aan de Wheredijk. Het betreft in totaal circa 50 adressen. Voor ongeveer 10 tot 15 adressen geldt dat een parkeerplaats op eigen terrein aanwezig is en dat bewoners beschikken over een ontheffing. Met deze ontheffing mogen zij met hun voertuig gebruik maken van het fiets/bromfietspad om bij hun woning te komen. Parkeren is op de gehele dijk verboden.



Bewoners geven aan dat in de praktijk ook voertuigen zonder ontheffing op de dijk komen. Het betreft bijvoorbeeld pakketbezorgers en (kleine) vrachtwagens van de boodschappenbezorgservice. Ook zijn er bewoners zonder ontheffing die af en toe met hun auto over de dijk rijden om bij hun woning te komen, bijvoorbeeld om hun zwaardere inkopen of vakantiespullen te laden en te lossen of om minder valide visite in- of uit te laten stappen. Grote vrachtwagens komen er incidenteel.



Op het westelijke gedeelte is de rijrichting, volgens de meeste ontheffingen, van oost naar west: dijk op bij de Mercuriusweg, dijk af bij de Saturnusstraat. Bewoners geven aan dat in de praktijk de meeste bewoners echter kiezen voor de kortste route van en naar hun woning en is het dus van de ligging afhankelijk waar zij de dijk op- en afrijden. Er wordt echter niet op- en afgereden via de Churchillaan.

Op het oostelijke gedeelte moeten ontheffinghouders, volgens de ontheffing, zowel in- als uitrijden via de Hannie Schaftstraat. Een aantal mensen gebruikt om te keren de keerplek bij nummer 56 (naast het gemaal) en een aantal keert bij nummer 64 (de kruising met het wandelpad van de Dijk naar de Johan Wagenaarstraat). Incidenteel wordt volgens de bewoners ook in- en uitgereden via de Churchillaan.



Inrichting en gebruik

Het huidige fiets/bromfietspad is circa 3 meter breed. Schuttingen, hagen en hekken van de tuinen van de woonbootbewoners staan op de rand van het fietspad. In de praktijk kan dat leiden tot onveilige situaties. Doordat een obstakelvrije zone ontbreekt, is in sommige bochten het zicht op tegemoetkomend verkeer onvoldoende. Bovendien staat iemand die uit één van de voortuinen stapt of rijdt, direct op het fietspad. Daarnaast is de effectieve breedte van het fietspad, door het ontbreken van een obstakelvrije zone beperkt, omdat fietsers, vanwege zogenaamde obstakelvrees, meer afstand houden van de rand van het fietspad, en dus meer midden op het pad rijden. Hierdoor ontstaan sneller conflicten tijdens inhaalmanoeuvres of tegemoetkomingen.



Doordat ook automobilisten (weliswaar niet in groten getale) gebruik maken van het fiets/bromfietspad, ontstaan ook ontmoetingen tussen (brom)fietsers en auto's. Hierbij moet één van de weggebruikers noodgedwongen uitwijken naar de berm. In praktijk is dat vrijwel altijd de auto.

Hoewel het niet is toegestaan, wordt langs de dijk af en toe ook geparkeerd. De effectieve breedte van het pad wordt hierdoor nog verder versmald.

Vuilophaaldiensten komen niet op het pad; bewoners van de woonarken zetten hun kliko's aan de straat in de woonstraten aan de andere kant van de dijk.

De Wheredijk wordt ook door voetgangers veelvuldig gebruikt, vooral voor het maken van een ommetje, bijvoorbeeld om de hond uit te laten. Voetgangers lopen vaak in de berm, maar bij slecht weer is deze onvoldoende comfortabel, en lopen voetgangers op de verharding. Dit kan leiden tot conflicten tussen voetgangers en fietsers.

3 UITGANGSPUNTEN TOEKOMSTIGE SITUATIE

De gemeente Purmerend verwacht dat het aantal fietsers dat gebruik maakt van de Wheredijk, als gevolg van woningbouwontwikkelingen, in de toekomst zal toenemen van circa 150 fietsers in het drukste uur naar 200 à 250 fietsers in het drukste uur. Hierbij wordt er voorsnog van uitgegaan dat bromfietsers van het pad gebruik blijven maken. Hoewel onder andere onder bewoners van de woonarken de wens bestaat dat bromfietsers van het pad worden geweerd, is het in de praktijk niet eenvoudig om dat voor elkaar te krijgen. Het plaatsen van verkeersborden maakt op de meeste bromfietsers weinig indruk en het is niet reëel om te verwachten dat de politie volop zal handhaven op een eventueel brommerverbod.

Bewoners van de woonarken die in de huidige situatie een ontheffing hebben, zullen deze in de nieuwe situatie behouden. Wel is uitgangspunt dat het aantal ontheffingen voor voertuigen wordt afgebouwd. Nieuwe ontheffingen worden eventueel alleen nog verstrekt aan bewoners die slecht ter been zijn.

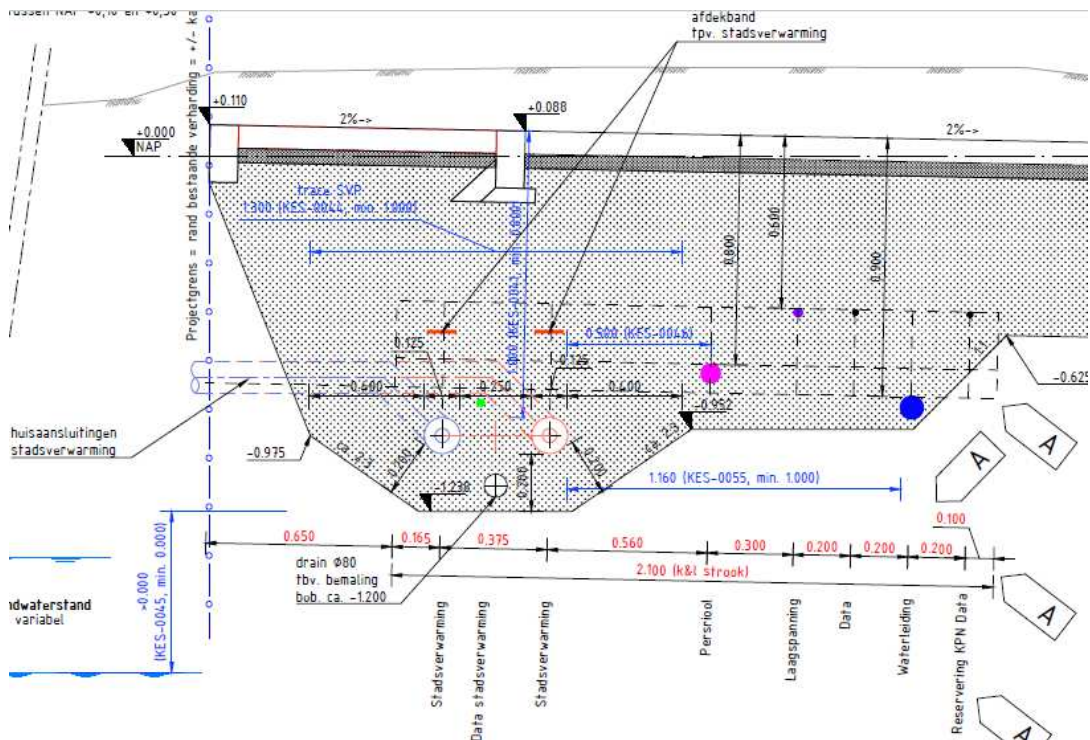
Om het aantal ontmoetingen tussen gemotoriseerd verkeer op de dijk te beperken, wordt in de nieuwe situatie zo veel mogelijk uitgegaan van eenrichtingsverkeer voor ontheffinghouders. In alle ontheffingen wordt vastgelegd waar de dijk op en waar de dijk af mag worden gereden. Daarbij heeft HHNK aangegeven dat het bovendien wenselijk is om de uitstroomkoker bij het gemaal zo weinig mogelijk te belasten met (zwaar) gemotoriseerd verkeer¹.

Daarnaast is het wenselijk om de verkeersveiligheidssituatie te verbeteren door te zorgen voor een voldoende brede obstakelvrije ruimte tussen het fietspad en de erfgrenzen. Deze moet er ook voor zorgen dat het zicht op tegemoetkomend verkeer in de bochten verbetert. Verder is het wenselijk dat voetgangers een eigen plek in het dwarsprofiel krijgen, zodat zij niet langer van het fietspad gebruik hoeven te maken en het risico op conflicten tussen fietsers en voetgangers wordt beperkt.

Kabels en leidingen, inclusief stadsverwarming, die nu onder de tuinen aan de Wheredijk liggen, komen te liggen in de kruin van het dijklichaam. In onderstaande afbeelding is te zien hoe deze in de toekomstige situatie worden gesitueerd. De buizen van de stadsverwarming komen (ook uit duurzaamheidsoogpunt) zo dicht mogelijk bij de woningen te liggen om het warmteverlies tussen de hoofdleiding en de woningen zo beperkt mogelijk te houden. Voor de waterleiding geldt dat deze een vastgestelde minimale afstand moet hebben tot de stadsverwarming. In verband met de dijkveiligheid, is het noodzakelijk om uitspoelen van de dijk te voorkomen in geval van een lekkage van de waterleiding. Daarom moet snel ingegrepen kunnen worden indien zich een lekkage voor zou doen. Daarom stelt HHNK dat er geen gesloten verharding (zoals asfalt) boven de waterleiding aangebracht kan worden. Dat levert in voorkomende gevallen te veel tijdsverlies op. Daarom is het noodzakelijk om op de dijk open verharding (zoals tegels) toe te passen. Dat betekent dat het fietspad niet in asfalt kan worden uitgevoerd.

¹ De belastbaarheid van de uitstroomkoker wordt momenteel nog nader onderzocht door HHNK.

De beschikbare breedte op de kruin van de dijk bedraagt in de nieuwe situatie maximaal 5,5 meter. Een bredere kruin leidt bij de gekozen constructie tot risico's ten aanzien van de waterveiligheid.



Afbeelding: Uitsnede uit principeprofiel kabels en leidingen (19-01-2021)

4 ONTWERPKEUZES

4.1 TOEGANKELIJKHEID EN VERKEERSCIRCULATIE

Er is voor gekozen om de Wheredijk in de toekomstige situatie alleen toegankelijk te maken voor ontheffinghouders. Het toepassen van een fysieke afsluiting die te openen is met een pasje of een transponder, zorgt ervoor dat alleen ontheffinghouders die in het bezit zijn van zo'n pasje/transponder (en uiteraard nood- en hulpdiensten) de dijk op kunnen rijden. Het systeem sluit na het passeren automatisch, waardoor oneigenlijk gebruik praktisch onmogelijk wordt. Het medegebruik van het fietspad door gemotoriseerd verkeer wordt hiermee tot het minimum beperkt.

Voor de westzijde is de routing hetzelfde als (volgens de meeste ontheffingen) in de huidige situatie: via de Mercuriusweg in, via Saturnusstraat uit. Met het systeem van selectieve toegang kan worden gegarandeerd dat alleen in- en uitgereden kan worden conform de beoogde wijze. Het eenrichtingsverkeer zorgt ervoor dat auto's elkaar in principe nooit hoeven te passeren.

Voor de oostzijde geldt dat een nieuwe toegang naar de Wheredijk wordt gerealiseerd vanuit de Johan Wagenaarstraat (naast huisnummer 92), ter hoogte van de Roeivereniging. Groot voordeel hiervan is dat de afstand die ontheffinghouders over de dijk rijden, aanzienlijk wordt verkort ten opzichte van de huidige situatie waarbij het in- en uitrijden bij de Hannie Schaftstraat plaatsvindt. Omdat het op dit oostelijke gedeelte van de dijk ook slechts om een zeer beperkt aantal

onthefinghouders gaat, is het instellen van eenrichtingsverkeer niet per se nodig. De kans dat twee auto's elkaar tegenkomen is zeer beperkt.

Omdat de roeivereniging bereikbaar moet blijven met een bijzondere voertuigcombinatie (bestelbus met 17,60 meter lange roeiboot op boottrailer) blijft voor deze voertuigen de huidige toegang via de Hannie Schaftstraat mogelijk, zodat ze niet door de wijk hoeven te manoeuvreren. De toegang via de Hannie Schaftstraat wordt met een paal met sleutel geregeld. Alleen de roeivereniging (en uiteraard de nood- en hulpdiensten) krijgt de beschikking over een sleutel om de paal in voorkomende gevallen te verwijderen om te kunnen passeren.

4.2 DWARSPROFIEL

Volgens de Ontwerpwijzer Fietsverkeer (CROW-publicatie 351) is de gewenste breedte van een solitair tweerichtingen fiets/bromfietspad bij 100 – 300 fietsers per uur 4,0 meter. Momenteel werkt CROW-Fietsberaad, in samenwerking met DTV Consultants, aan nieuwe aanbevelingen voor de breedtes van fietspaden. De nieuwe aanbevelingen voor de breedte van fietspaden (die binnenkort worden gepubliceerd in een discussienotitie van CROW-Fietsberaad) rusten op twee pijlers, namelijk:

- de minimale breedte die een enkele fietser of een combinatie van fietsers nodig heeft, ongeacht de intensiteit;
- het maximale aantal hinderlijke en gevaarlijke ontmoetingen (inhaalbewegingen en tegemoetkomingen) dat aanvaardbaar is. (Het aantal ontmoetingen is een afgeleide van de intensiteiten, de mate van hinder of gevaar is afhankelijk van de benodigde breedte om elk type ontmoeting te faciliteren.)

De nieuwe aanbevelingen houden aldus veel meer rekening met specifieke gebruikskennmerken van het fietspad (intensiteiten per richting, percentage brom-/snorfietsers, percentage fietsduo's).

De gemeente Purmerend verwacht dat het aantal fietsers in het drukste in de toekomst uur zal komen te liggen rond de 200 – 250. Bij een intensiteit van 300 (brom-/snor)fietsers per uur bedraagt de aanbevolen fietspadbreedte (volgens deze nog te publiceren aanbevelingen) voor een tweerichtingenfietspad op een hoofdfietsroute 3,60 meter. Bij deze intensiteit geldt deze aanbevolen breedte zowel in geval van medegebruik door bromfietsers, als zonder medegebruik door bromfietsers. Daarom is gekozen om in het ontwerp een fietspad van 3,60 meter als uitgangspunt te hanteren.

Omdat het wenselijk is om voor voetgangers "eigen ruimte" te creëren, wordt naast het fietspad een voetpad aangelegd. Voetgangers hoeven dan niet langer gebruik te maken van het fietspad en conflicten tussen fietsers en voetgangers worden tot het minimum beperkt. Er is voor gekozen om het voetpad aan de zijde van de woonarken te realiseren, omdat het voetpad dan tevens dienst kan doen als obstakelvrije ruimte langs het fietspad. Hierdoor kan binnen de beschikbare breedte op de kruin van de dijk een zo breed mogelijk voetpad worden gerealiseerd, dat ook goed toegankelijk is voor rolstoelers en kinderwagens. Bovendien zorgt het trottoir aan de woonarkzijde ervoor dat de "buffer" tussen schuttingen/poorten en het fietspad groter is, waardoor het risico op conflicten met (brom)fietsers bij het (eventueel met de auto) verlaten van het perceel, verder wordt beperkt.

Binnen de beschikbare breedte op de kruin van de dijk (5,50 meter), wordt, vanaf de schuttingen tot de berm, aldus het volgende profiel toegepast:

Opsluitband 10 cm – Voetpad (tevens obstakelvrije zone tussen schuttingen en fiets/bromfietspad)
120 cm lichtgrijze tegelverharding – Fiets/bromfietspad 360 cm donkerrode tegelverharding) –
opsluitband 10 cm – Horizontale berm 50 cm.

De totale breedte bedraagt dan precies 5,50 meter.

Het trottoir is weliswaar smaller dan de gewenste minimumbreedte van 1,80 meter (ASVV 2012, CROW), maar is breed genoeg voor mensen met een rolstoel of kinderwagen. Vanwege de beperkte breedte wordt geen hoogteverschil tussen fiets- en voetpad toegepast. Op het moment dat voetgangers elkaar tegemoetkomen, kan dan eenvoudig worden uitgeweken naar het fietspad. Een goed visueel onderscheid tussen voet- en fietspad is echter wel van belang, zodat het verschil tussen de “eigen” domeinen van de voetgangers en fietsers duidelijk zichtbaar is. Daarom worden duidelijk contrasterende kleuren (lichtgrijs versus donkerrood) toegepast. Het uitwijken naar het domein van de ander zal hierdoor in de praktijk naar verwachting nauwelijks aan de orde zijn².

De lichtmasten worden geplaatst in het voetpad, direct tegen de opsluitband aan de woonarkzijde. Op die manier blijft de effectieve breedte van het voetpad ter plaatse van de lichtmasten zo groot mogelijk. Het plaatsen van de lichtmasten in de berm naast het fietspad wordt door HHNK, uit oogpunt van beheer en onderhoud (maaieren van de berm) als niet wenselijk geacht.

² Uit onderzoek van Rijkswaterstaat (Verkeersveiligheid van trottoirbanden, Vervolonderzoek, 31 maart 2017) is gebleken dat fietsers, ook als er geen hoogteverschil is tussen fiets- en voetpad, nauwelijks uitwijken naar het voetpad indien het fietspad breed genoeg is. Voetgangers wijken ook nauwelijks uit naar het fietspad als daar geen aanleiding voor is. Pas bij meer dan 200 voetgangers per uur wordt een hoogteverschil aangeraden.

5 UITWERKING ONTWERP

Hieronder worden eerst het dwarsprofiel en de selectieve toegang toegelicht. Vervolgens wordt een toelichting gegeven op het ontwerp van een aantal specifieke locaties.

Dwarsprofiel

Het nieuwe algemene dwarsprofiel van de Wheredijk is als volgt opgebouwd:

Trottoir:

- betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur lichtgrijs
- breedte (minimaal) 1,20 m

Fiets/bromfietspad:

- betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur rood
- breedte 3,60 m

Opgesloten aan beide zijden door middel van opsluitbanden 100 x 200 mm gesteld in stelspecie en voorzien van een steunrug van stampbeton. De betontegels worden gestraat in een straatlaag van straatzand met een dikte van ca. 50 tot 70 mm.

De fundering van het trottoir en het bromfietspad bestaat uit zand in zandbed met een minimale dikte van 0,60 meter op de bestaande ondergrond.

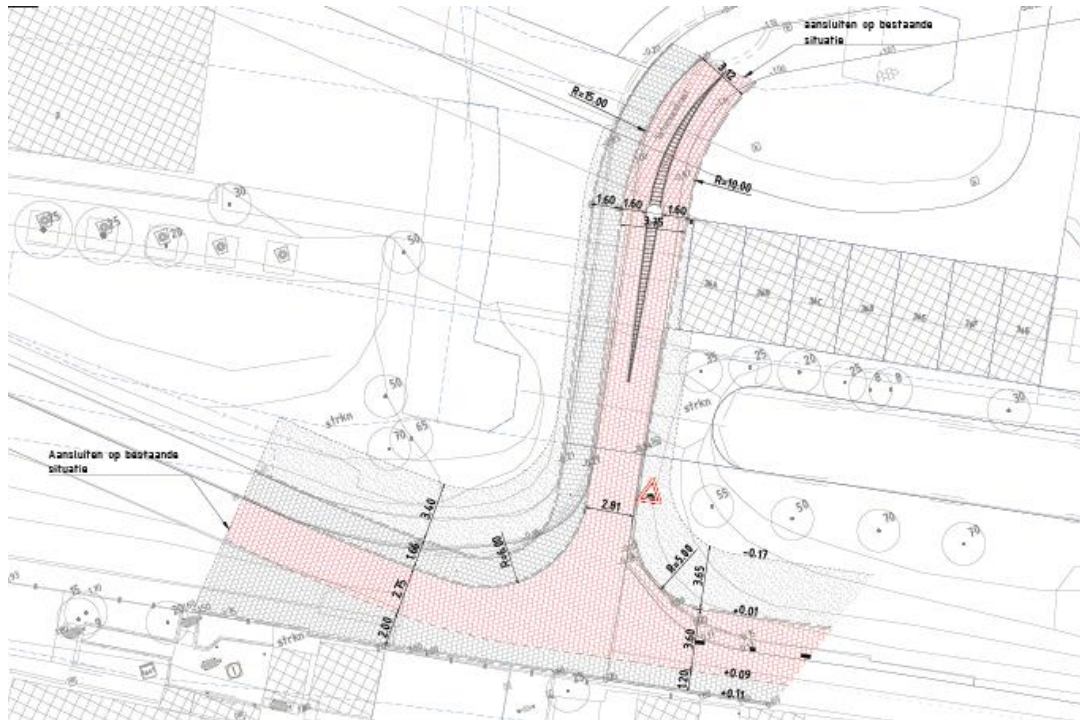
Aan de noordzijde is rekening gehouden met een berm van 0,50 m onder afschot van 5% om vervolgens onder verschillende taluds variërend van 1:2 tot 1:20 naar beschoeiing af te werken om een stabiel binnentalud te verkrijgen.

Selectieve toegang Wheredijk

De Wheredijk wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer m.u.v. ontheffinghouders. Voor ontheffinghouders geldt aan de westzijde van de Churchillaan éénrichtingsverkeer, komende vanaf de Mercuriusweg (ingang) naar de Saturnusstraat (uitgang). Aan de oostzijde van de Churchillaan is de in- en uitgang voorzien ter hoogte van de roeivereniging naar de Johan Wagenaarstraat.

Door middel van een automatisch verzinkbare paal welke aangestuurd wordt door een camera, pasje/transponder en/of detectielussen blijft de bereikbaarheid gegarandeerd voor ontheffinghouders (motorvoertuigen) en wordt oneigenlijk gebruik tegengegaan.

5.1 AANSLUITING BIJ SATURNUSSTRAAT

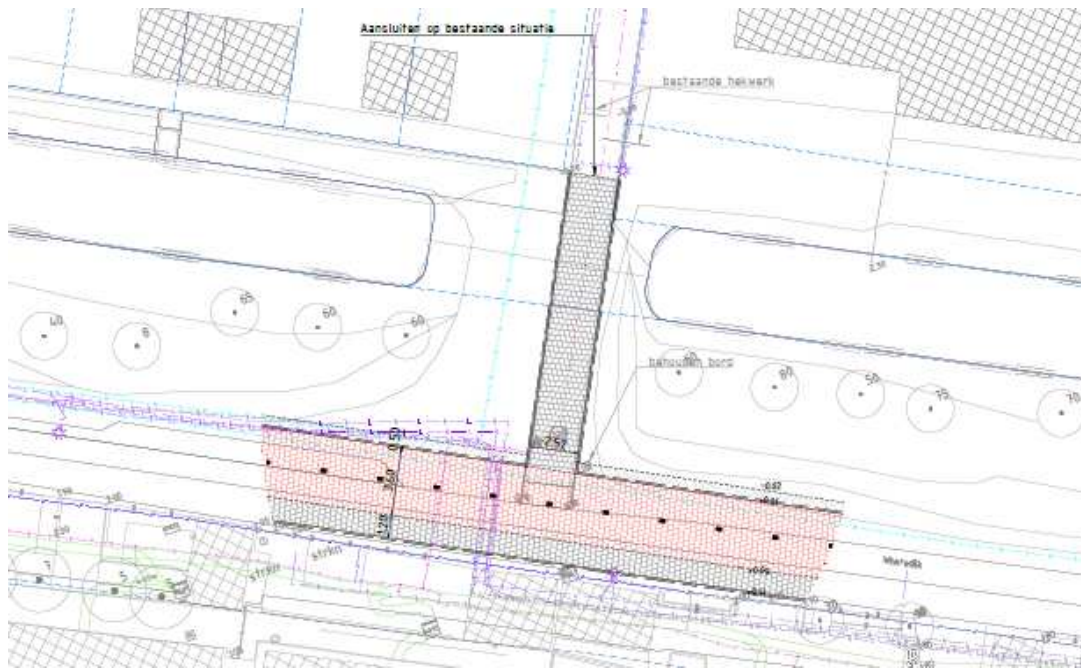


Het huidige trottoir aan de noordwestzijde blijft behouden. Richting de fietstunnel onder het spoor wordt aangesloten op de huidige situatie.

Gemotoriseerd verkeer met ontheffing kan op deze locatie de dijk afrijden naar de Saturnusstraat. De automatisch verzinkbare paal wordt geplaatst naast de garageboxen. Zo is vanaf de Saturnusstraat duidelijk te zien dat gemotoriseerd verkeer hier niet in kan rijden. De resterende breedte wordt afgezet met betonnen palen tot aan de tuin van de naastgelegen woning, zodat voertuigen er niet omheen kunnen rijden. De verzinkbare paal wordt gemarkeerd met inleidende ribbelmarkering, om het risico op botsingen tegen de paal tot het minimum te beperken.

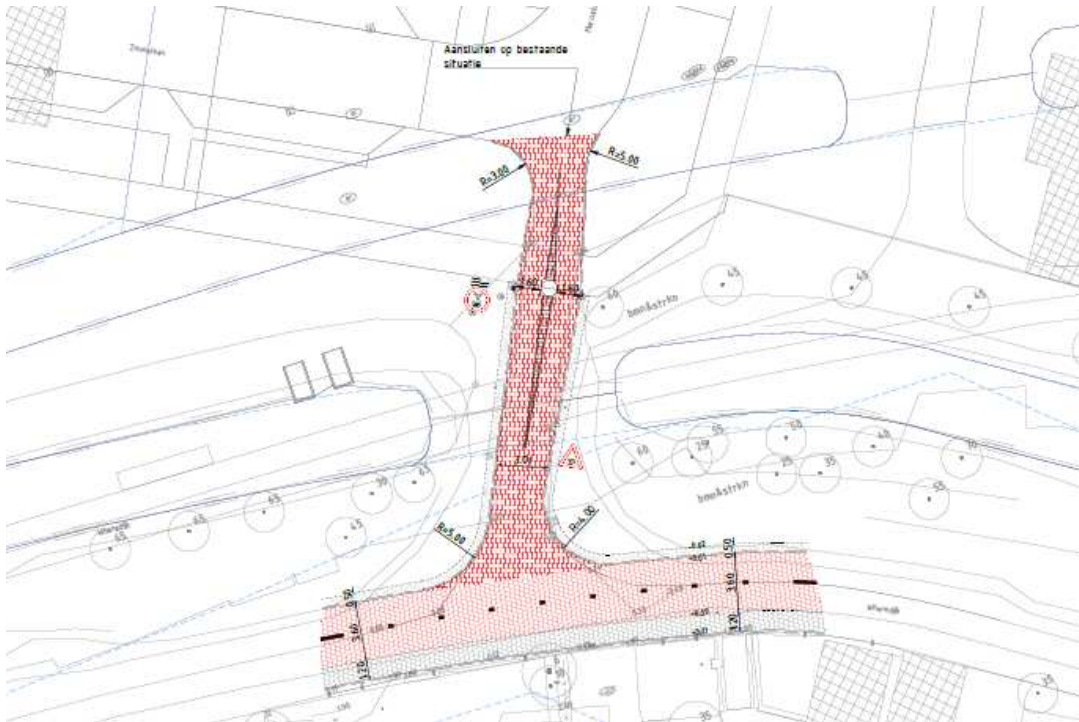
De aansluiting is getoetst aan de hand van rijcurven met een personenauto en een brandweerauto. Het ontwerp voldoet voor een personenauto; een brandweerauto zal, in voorkomende gevallen, in de aansluitende bochten deels door de berm moeten rijden.

5.2 AANSLUITING TROTTOIR ZONNELAAN



De huidige doorsteek middels een voetpad richting Zonnelaan blijft gehandhaafd. Ook de bestaande fietsluis blijft bestaan.

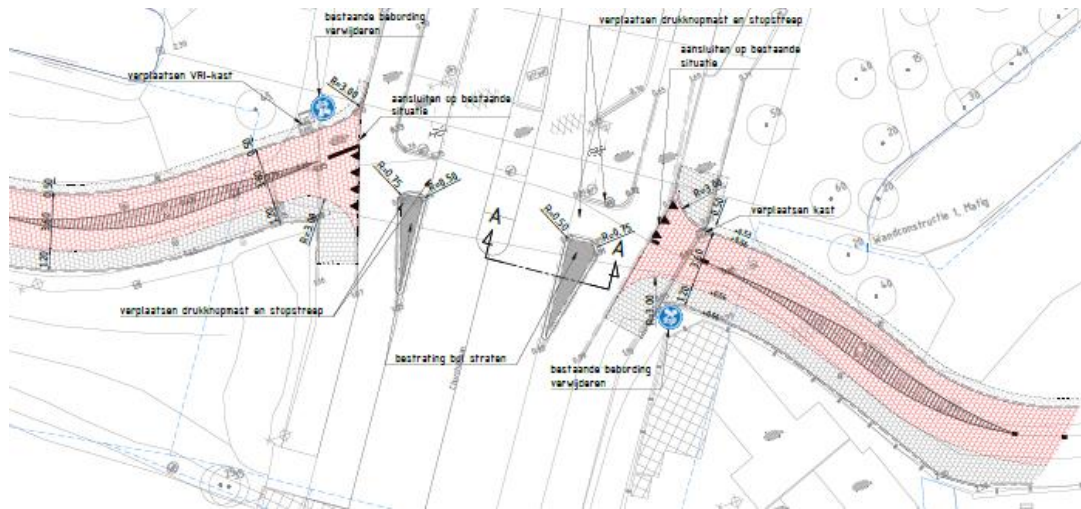
5.3 AANSLUITING MERCURIUSWEG



Gemotoriseerd verkeer met ontheffing kan op deze locatie de dijk oprijden; afrijden gebeurt bij de Saturnusstraat. De resterende breedte naast de automatisch verzinkbare paal wordt afgezet met betonnen palen tot aan de insteek van de naastgelegen watergang, zodat voertuigen er niet omheen kunnen rijden. Aan beide zijden van de paal wordt inleidende ribbelmarkering toegepast.

De aansluiting is getoetst aan de hand van rijcurven met een personenauto en een brandweerwagen. Het ontwerp voldoet voor een personenauto; een brandweerauto zal, in voorkomende gevallen, in de aansluitende bochten deels door de berm moeten rijden.

5.4 AANSLUITING CHURCHILLAAN

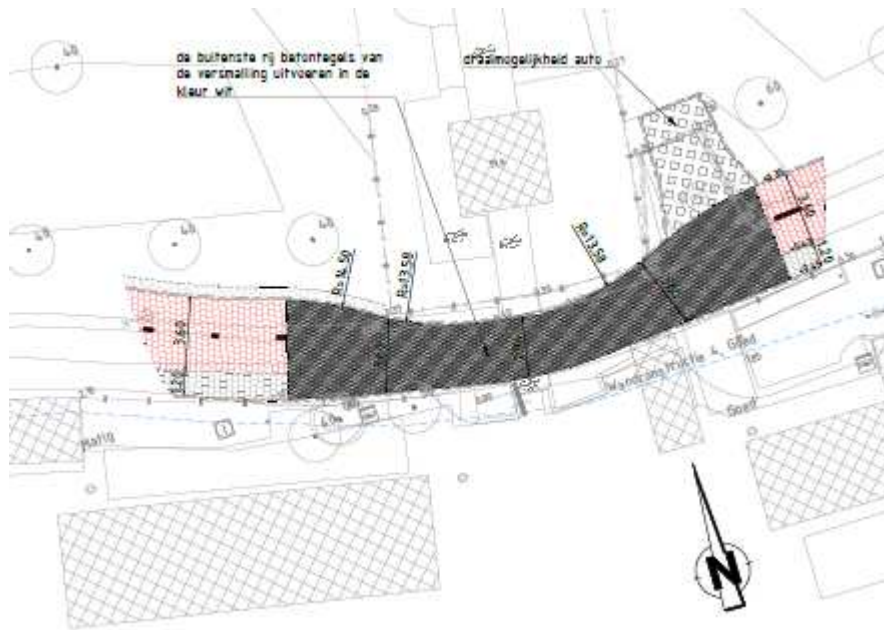


De Wheredijk sluit aan weerszijden van de Churchilllaan aan op de vrijliggende fietspaden langs de Churchilllaan. Om in- en uitrijden van motorvoertuigen onmogelijk te maken, zijn op het fietspad paaltjes aangebracht, die worden voorzien van inleidende ribbelmarkering, conform de Ontwerpwijzer Fietsverkeer van CROW. Daarnaast worden de zijgeleiders van de Churchilllaan uitgevoerd in RWS banden en de middenvlakken worden bol gestraat. Op deze wijze wordt het bijna onmogelijk gemaakt voor gemotoriseerd verkeer om vanaf de Churchilllaan de Wheredijk op te komen.

De huidige met verkeerslichten geregelde oversteekplaats voor fietsers en voetgangers blijft vooralsnog gehandhaafd. De huidige stopstrepen voor fietsers worden verplaatst richting rijbaan, zodat het risico dat wachtende fietsers het fietspad langs de Churchilllaan blokkeren, wordt verkleind. De drukknoopmasten worden met de stopstrepen mee verplaatst.

De aansluiting van de Wheredijk op de fiets- en voetgangersoversteek is niet ideaal, omdat de voetgangersoversteek aan de noordzijde ligt, terwijl het nieuwe voetpad (in de huidige situatie is er geen voetpad) aan de zuidzijde ligt. Idealiter zouden de fiets- en de voetgangersoversteek, indien de verkeerslichten gehandhaafd blijven, dus worden omgedraaid. Een afweging over de meest passende inrichting van de fiets- en voetgangersoversteek en het al- dan niet regelen met verkeerslichten, valt buiten de scope van de herinrichting van de Wheredijk.

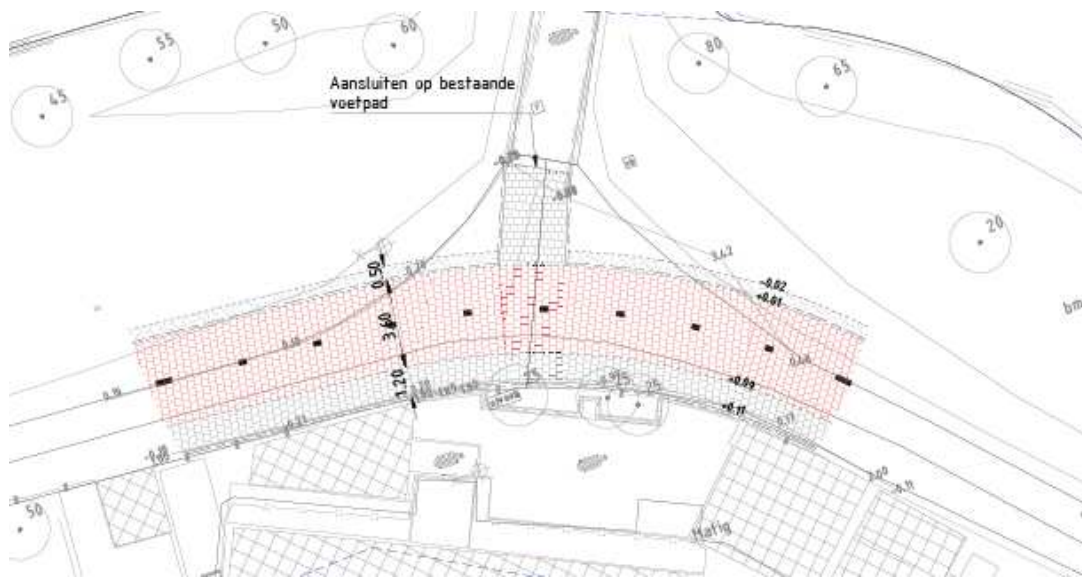
5.5 VERSMALLING TER HOOGTE VAN GEMAAL



Ten oosten van de Churchillaan wordt het dwarsprofiel tijdelijk versmald naar circa 3,0 m ter plaatse van het gemaal van het Hoogheemraadschap. Op de uitstroomboker van het gemaal is niet meer ruimte beschikbaar. Hier is ervoor gekozen het fietspad en het voetpad tijdelijk over te laten gaan in een afwijkende kleur bestrating. Dit gedeelte wordt uitgevoerd in dubbelklinkers keiformaat dik 80 mm en kleur antraciet. Zo is voor zowel fietsers als voetgangers duidelijk dat ze op dit korte stukje geen "eigen" ruimte hebben en de ruimte met elkaar moeten delen. Opsluiting aan weerszijden wordt uitgevoerd in opsluitbanden 100x200 mm. Om de zijkant van de verharding in de versmalling duidelijk te markeren, wordt de buitenste rij tegels in de kleur wit uitgevoerd.

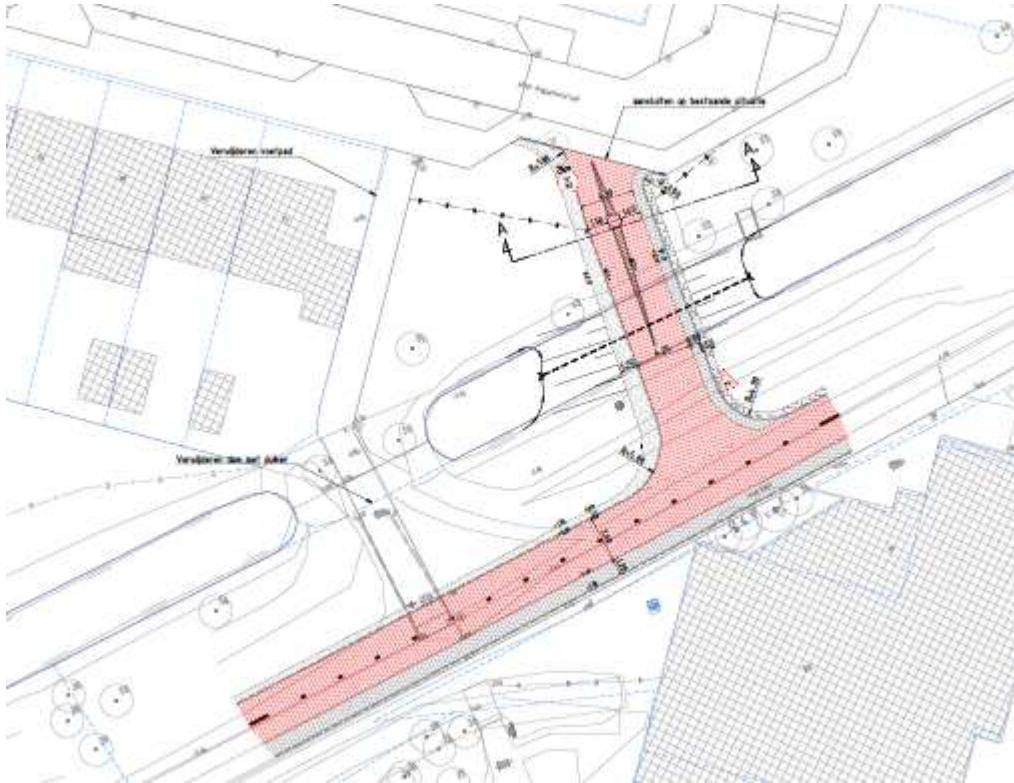
De keermogelijkheid voor auto's, naast het gemaal, wordt aangepast in aansluiting op de nieuwe situatie. Deze draaimogelijkheid wordt uitgevoerd in de vorm van grasbetontegels en opgesloten door middel van opsluitbanden 100x200 mm.

5.6 AANSLUITING TTROTTOIR JOHAN WAGENAARSTRAAT



De huidige doorsteek middels een voetpad richting de Johan Wagenaarstraat blijft gehandhaafd. Ook de bestaande fietssluis (niet te zien in deze uitsnede van het ontwerp) blijft bestaan.

5.7 NIEUWE AANSLUITING JOHAN WAGENAARSTRAAT



Ter plaatse van de Johan Wagenaarstraat wordt een nieuwe toegang naar de Wheredijk gerealiseerd voor fietsers en voetgangers. Op deze locatie wordt ook de selectieve toegang voor ontheffinghouders gesitueerd. Het huidige trottoir naast huisnummer 92 wordt verwijderd, net als de huidige dam met duiker. De nieuwe toegang wordt gesitueerd door de houtwal, tussen de bestaande bomen door en er wordt een nieuwe dam met duiker gerealiseerd.

De resterende breedte naast de automatisch verzinkbare paal wordt afgezet met een hekwerk, of eventueel met betonnen palen.

De aansluiting is getoetst aan de hand van rijcurven met een personenauto en een brandweerwagen. Het ontwerp voldoet voor een personenauto; een brandweerauto zal, in voorkomende gevallen, in de aansluitende bochten deels door de berm moeten rijden.

5.8 AANSLUITING HANNIE SCHAFTSTRAAT



Het fietspad vanuit de Hannie Schaftstraat sluit, net als in de huidige situatie, aan op de Wheredijk. In de Hannieschaftstraat wordt een vaste paal met sleutel toegepast, om oneigenlijk gebruik van de dijk door motorvoertuigen te voorkomen. Aan weerszijden van de paal wordt het rijden door de berm onmogelijk gemaakt door het plaatsen van een hekwerk.

Om de roeivereniging "De Where" bereikbaar te houden voor voertuigen met boottrailers, krijgt de roeivereniging de beschikking over een sleutel voor de afsluitpaal. In de bermen zijn grasbetontegels voorzien om de draaicirkel voor voertuigen met boottrailer te faciliteren. De doorsteek is getoetst aan de hand van een specifiek gemaakte rijcurve van een voertuig met een boottrailer (geschikt voor kano's met een lengte van 17,6 meter). Het ontwerp voldoet voor het voertuig met boottrailer, mits de bermen zijn voorzien van deze grasbetontegels.