



provincie **HOLLAND**
ZUID

Provinciaal Bestuur
van Zuid-Holland

4 - MEI 2010

Projectnaam

Trajectstudie N228A

Datum ontvangst

Projectnummer

N228.08.01

Traject

N228A



Trajectstudie

Versie

1.0

Datum

oktober 2009

	Paraaf	Datum
Opsteller J. Kik		20.10.2009
Toetser E.R.P. Rutten		20/10/09
Programmamanager E.R.P. Rutten		20/10/09
Lijnmanager R.L. de Jager		27/10/09

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Achtergrond	5
1.2	Doel	5
1.3	Afwijkende aanpak trajectstudie N228A	5
1.4	Actualisatie	6
1.5	Opzet	6
2	Trajectbeschrijving	7
2.1	Ligging en functie	7
2.2	Gebruik	8
2.3	Inrichting en profiel	9
2.4	Onderhoudstaat	10
2.5	Parallelvoorzieningen	10
2.6	Verkeersveiligheid	11
2.7	Kunstwerken	12
2.8	Openbaar vervoer	13
2.9	DVM	14
2.10	Parkeerplaatsen/vluchthavens/informatieplaatsen	14
2.11	Openbare verlichting	14
2.12	Geleiderail	14
3	Maatregelenoverzicht	15
3.1	Korte termijn maatregelen	15
3.2	Lange termijn maatregelen	17
4	Financiën	19
5	Motivatatie maatregelen	21
5.1	Overweging functie in relatie tot vormgeving en snelheid	21
5.2	Herziening dwarsprofiel	21
5.3	Inrichting/uitvoering tussenberm	23
5.4	Bushaltes	24
5.5	DVM	26
5.6	Openbare verlichting	27
5.7	Maatregelen en aanpassingen per locatie	27
5.8	Geleiderail	32
6	Omgevingsanalyse	33

6.1	Raakvlakprojecten	33
6.2	Actoren	33
6.3	Dijkligging	34
6.4	Grondeigendom	34
6.5	Bestemmingsplangrenzen	35
6.6	Archeologie	35
Bijlagen		37
Bijlage 1	Overzicht gevoerd overleg	38
Bijlage 2	Globale planning trajectstudie	42
Bijlage 3	Ingemeten dwarsprofielen	43
Bijlage 4	Bushaltes langs de N228A	44
Bijlage 5	Uitwerking kostenraming o.b.v. normkosten	45
Bijlage 6	Onderhoudsadvies kunstwerk Haastrecht	46
Bijlage 7	SSK-kostenraming bij ontwerp	49
Bijlage 8	Ontwerp	51

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De Dienst Beheer Infrastructuur (DBI) is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van provinciale infrastructuur. Groot onderhoud aan de provinciale wegen vindt periodiek plaats. Door in een trajectstudie huidig en toekomstig gebruik en de onderhoudsstaat van de betreffende weg in beeld te brengen ontstaat inzicht in maatregelen die nodig zijn om de weg de komende jaren functioneel te houden. Door tijdig zicht op deze maatregelen kunnen deze integraal met het geplande groot onderhoud worden uitgevoerd. De uitkomst (maatregelen) van de trajectstudie zijn daarmee uitgangspunt voor de verdere voorbereiding van het groot onderhoud.

1.2 Doel

In de trajectstudie worden de onderhouds- en verbetermaatregelen voor de korte termijn én eventueel voor de lange termijn aangegeven. Hierbij is onderzocht of de maatregelen noodzakelijk en haalbaar zijn (zowel technisch als financieel). Uitgangspunt is dat in ieder geval alle gedefinieerde korte termijnmaatregelen ook daadwerkelijk uitgevoerd gaan worden, tenzij er argumenten zijn op basis waarvan tot ander inzicht gekomen wordt. Indien mogelijk wordt het onderscheid tussen korte en lange termijn maatregelen opgeheven.

Groot onderhoud aan traject N228A is gepland in 2011. Dit betekent dat uiterlijk in 2008 een trajectstudie voor de N228A zou moeten zijn uitgevoerd, zodat tijdig zicht ontstaat op maatregelen die in het groot onderhouden moeten en kunnen worden meegenomen.

1.3 Afwijkende aanpak trajectstudie N228A

De trajectaanpak voor de N228A heeft op een aantal punten een andere invulling en andere doorlooptijd dan standaard voor trajectstudies is bepaald. De reden hiervoor is dat in de inventarisatiefase is gebleken dat het moeilijk is te bepalen welke maatregelen kunnen worden getroffen, aangezien de ruimte door de specifieke dijkligging en directe ligging van particuliere kavels en percelen direct aan de weg, zeer beperkt is. Bepalen welke maatregelen nodig zijn en deze eventueel laten uitwerken - zoals gebruikelijk in de trajectaanpak - werkt in dit geval niet, omdat de mogelijkheden zeer beperkt zijn. Om deze reden is gekozen voor een andere aanpak waarin een brede ontwerpessie is gehouden (onder begeleiding van Witteveen+Bos) waarin op basis van een eerste inventarisatie is gekeken welke verbeterpunten er op/om de weg zijn en wat vervolgens de mogelijkheden zijn om die aan te pakken. Gezien de beperkte ruimte moet er in bijna alle gevallen een op-maat-oplossing worden gevonden aangezien standaard-oplossingen conform de richtlijnen niet passen.

Het resultaat is een ontwerp (VO) voor het hele traject, dat in combinatie met voorliggende trajectstudie als kader en toelichting aan District Landelijk Gebied wordt overgedragen. In de ontwerpssessie en de schouwen van de weg ten behoeve daarvan is District Landelijk Gebied uitgebreid betrokken zodat sprake is van een afgestemd resultaat.

1.4 Actualisatie

Deze trajectstudie dient iedere 6 jaar geactualiseerd te worden. Nieuwe inzichten op het gebied van onderhouds-, aanleg- en verbetermaatregelen dienen in de geactualiseerde trajectstudie verwerkt te worden.

In een trajectstudie kan aangegeven worden dat bijvoorbeeld halverwege de cyclus van 6 jaar bepaalde activiteiten opgestart moeten worden om bepaalde maatregelen voor de eventuele lange termijn mogelijk te maken. Dit kunnen bijvoorbeeld grondaankopen zijn. Bij de trajectstudie is dan ook een globale planning gevoegd, waarin aangegeven wordt wanneer de eerstvolgende acties plaats moeten vinden en wanneer de trajectstudie geactualiseerd moet worden. De planning voor deze trajectstudie is bijgevoegd onder Bijlage II.

1.5 Opzet

Deze trajectstudie is als volgt opgezet.

- Hoofdstuk 2: Beschrijving cq inventarisatie van functie en gebruik van de weg
- Hoofdstuk 3: Een overzicht van de maatregelen en acties, met onderscheid naar maatregelen die in het groot onderhoud van 2011 worden meegenomen, en maatregelen die in een volgende onderhoudscyclus moeten worden meegenomen.
- Hoofdstuk 4: Financiële consequenties en financiering.
- Hoofdstuk 5: Motivatie bij de in hoofdstuk 3 beschreven maatregelen.
- Hoofdstuk 6: Omgevingsanalyse: relevante ontwikkelingen in de omgeving en relevante procedures.

2 Trajectbeschrijving

2.1 Ligging en functie

Traject N228A (km 0 tot 9,6) is gelegen in de Krimpenerwaard en loopt ten zuiden (en bijna parallel aan) de Hollandsche IJssel, van de kruising met de N207 tot aan de provinciegrens met Utrecht.



De N228 ligt in z'n geheel binnen de gemeente Vliet. Langs de eerste honderden meter loopt de gemeentegrens met Gouda direct langs de weg en zijn aantakkenende wegen in beheer bij Gouda. Vanaf de N207 is de N228 een weg buiten de bebouwde kom. Van km 3.1 tot 4.7 ligt de weg binnen de bebouwde kom van Haastrecht. Ten oosten van Haastrecht tot aan de provinciegrens met Utrecht ligt de weg buiten de bebouwde kom.



In het provinciale netwerk maakt de N228 deel uit van het PVVP-netwerk: de wegen met een regionale verbindingfunctie.

Het toegekende kwaliteitsniveau is "veiligheid" voor de wegvakken ten westen en oosten van Haastrecht en "omgevingskwaliteit" voor het wegvak in Haastrecht en de directe omgeving daarvan.

De N228 ligt voor het grootste deel op de IJsseldijk. Dit heeft gevolgen voor de mogelijkheden om maatregelen door te voeren. Uitgaande van optimaliseringsmaatregelen en groot onderhoud heeft dit geen consequenties; deze kunnen zonder gevolgen worden uitgevoerd. Afgraven c.q. het verlagen van het dijklichaam is daarentegen niet mogelijk. In bijlage 1 (verslag overleg met het hoogheemraadschap) wordt hier nader op ingegaan.

2.2 Gebruik

Intensiteiten (geteld 2005) bedragen globaal tussen de 10.000 en 11.000 mvt/etmaal op het wegvak tussen de N207 en Haastrecht en circa 7.500 mvt/etmaal op het wegvak tussen Haastrecht en de provinciegrens met Utrecht. Omdat er geen sprake is van grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen (maar juist omzetting van een deel van de Krimpenerwaard in natuurgebied) is de komende periode alleen sprake van maximaal een autonome groei van het verkeer waardoor de intensiteiten tot 2010 en 2015 beperkt toenemen, met (geschat) maximaal een procent per jaar.



Deze intensiteiten passen goed bij de functie van gebiedsontsluitingsweg. In principe kan een gebiedsontsluitingsweg met deze intensiteiten worden beschouwd als een redelijk rustige weg. Daar staat echter tegenover dat de N228 in een aantal opzichten niet de kenmerken heeft die idealiter aan een weg met deze functie worden toegekend. Zo wordt de N228 gekenmerkt door een groot

aantal erfaansluitingen, smalle verhardingsbreedte en is de weg opengesteld voor landbouwverkeer.

2.3 Inrichting en profiel

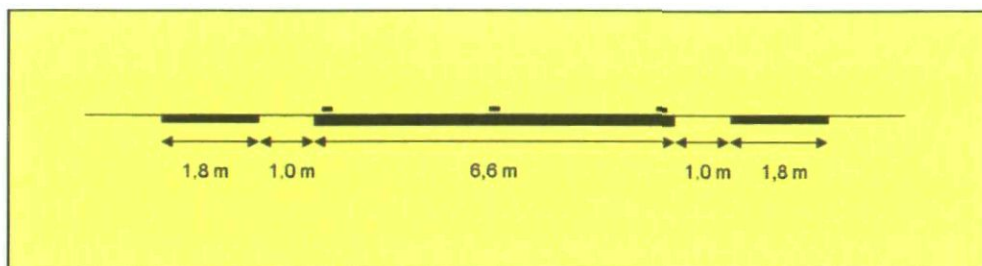
Het westelijk deel vanaf de rotonde N207 tot km. 3.1 ligt buiten de bebouwde kom en heeft een maximumsnelheid van 80 km/u. Binnen de bebouwde kom van Haastrecht is het snelheidsregime 50km/u. Ten oosten van Haastrecht is de N228 weer een weg buiten de kom met een maximumsnelheid van 80 km/u.

Buiten de bebouwde kom heeft de weg een profiel met een enkele asmarkering en doorgetrokken kantmarkering. Op een aantal locaties is het dwarsprofiel van de weg ingemeten.



Aan weerszijden van de weg liggen in één richting bereden fietspaden. De op verschillende locaties ingemeten profielbreedtes zijn opgenomen in bijlage 3. De fietspaden zijn gemiddeld circa 1,8 meter breed. De weg en de fietspaden zijn gescheiden door een smalle groenstrook waarin een hegje is aangebracht. Deze strook is gemiddeld circa 1 meter breed.

De verhardingsbreedte bedraagt over de hele weg circa 6,6 meter. Lokaal kan dit iets meer of iets minder zijn (meestal met compensatie in de tussenberm; bredere tussenberm bij een smallere verharding). Het gemiddelde dwarsprofiel voor de weg ziet er daarmee als volgt uit.



De huidige breedte van de weg is ontoereikend om een profiel conform Duurzaam Veilig aan te brengen. De totale breedte van weg, tussenbermen en fietspaden biedt wel mogelijkheden om het profiel te optimaliseren (hoofdstuk 5).

2.4 Onderhoudstaat

Reconstructie Haastrecht 2008

Een deel van het wegvak in Haastrecht ligt op een constructie van een betonnen bak op geheide palen. Globaal betreft het het deel aan weerszijden van de rotonde in Haastrecht (km 3.65 - 4.25). In 2007 heeft zich ten oosten van de rotonde een verzakking van de constructie voorgedaan waardoor de weg moest worden afgesloten en de constructie moest worden vervangen. Naar aanleiding hiervan is onderzoek gedaan naar de andere betonnen bakken, waaruit bleek dat ook deze instabiel zijn. Deze zijn tweede helft van 2008 vervangen. De betreffende wegvakken vallen daarmee buiten het onderhoud van 2011.

Beeld onderhoudsstaat

Op traject N228A heeft geen verhardingsonderzoek plaatsgevonden. Dit dient in de verdere voorbereiding van het groot onderhoud te worden opgepakt.

Op basis van meerdere schouwen van de weg, samen met DLG, is het beeld dat de onderhoudsstaat van de weg niet goed is: in de hoofdrijbaan komen op meerder plekken grote langsscheuren en afscheuringen voor, het fietspad is oneffen en op verschillende plekken zijn asfaltreparaties uitgevoerd. Bij de vele uitritten langs de weg is door afslaand verkeer de rand van de weg kapotgereden. Op basis hiervan is de conclusie dat groot onderhoud aan de hele weg - m.u.v. het in 2008 gereconstrueerde deel - nodig is.

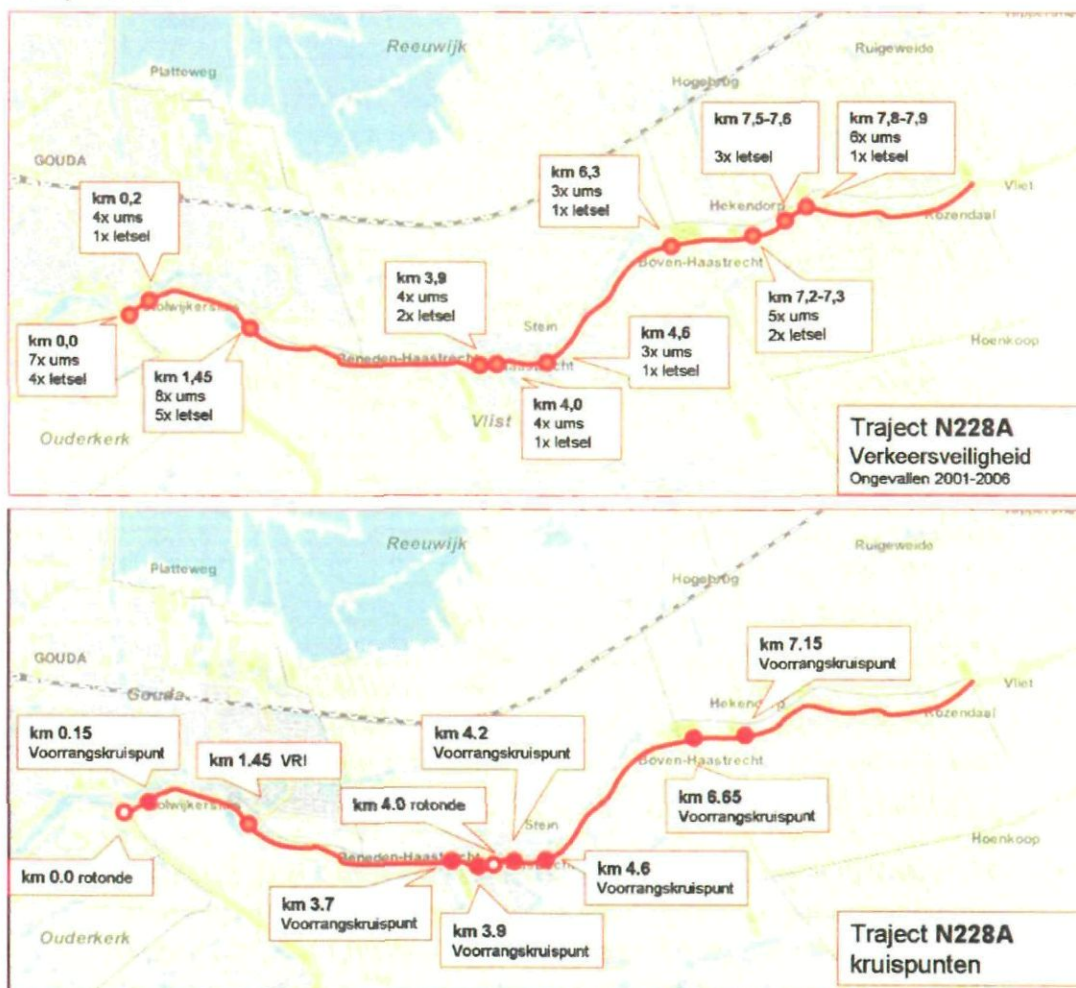
2.5 Parallelvoorzieningen

Landbouwverkeer maakt op de N228 gebruik van de hoofrijbaan.

De N228 is gesloten voor fietsers en voetgangers. Langzaam verkeer maakt gebruik van fietspaden aan beide zijden van de weg.

2.6 Verkeersveiligheid

Onderstaande figuur geeft een beeld van de verkeersveiligheid op het beschouwde traject in de periode 2001-2006. Hierin zijn niet alle ongevallen weergegeven, maar de locaties met de hoogste ongevalcijfers. In de figuur daarna is een overzicht opgenomen van de kruispunten en hun vormgeving in de N228, zodat een relatie kan worden gelegd tussen verkeersongevalscijfers en kruispuntvorm.



Bij deze verkeersongevalscijfers de volgende constatering:

- Er zijn in dit traject geen blackspots (6 of meer letselongevallen in 3 jaar) en daarmee geen punten die acuut om verbetering vragen.
- Het meest verkeersonveilige kruispunt is het VRI-kruispunt bij km.1,45; acht ums- en vijf letselongevallen.
- Het kruispunt met de op-een-na hoogste ongevalscijfers is de rotonde op de kruising van de N207 en N228. Dit is (wellicht) enerzijds verklaarbaar gezien de hogere verkeersintensiteiten op de N207 en N228, maar is anderzijds opvallend aangezien een rotonde als verkeersveilige kruispuntvorm wordt gezien.

De cijfers geven geen directe aanleiding voor acute verbeteringen. Wel worden mogelijkheden tot verbetering van de verkeersveiligheid meegenomen in aanpassingen van de kruispunten.

2.7 Kunstwerken

In het traject bevindt zich één kunstwerk: een vaste brug bij km. 4,15. Onderstaand zijn de locatie en kenmerken (op basis van functionele inspectie) weergegeven.



Nummer (topcode)	38B01	
Bouwjaar	1939	
Doorrijdbreedte	17,10	
Verhardingsbreedte	9,30	
Lengte	32,60	
Doorrijdbreedte optimaal	18,80	Voldoet niet
Doorrijdbreedte minimaal	18,70	Voldoet niet
Belastingklasse	Oranje	Voldoet niet
Ecologische verbinding	Nee	Voldoet

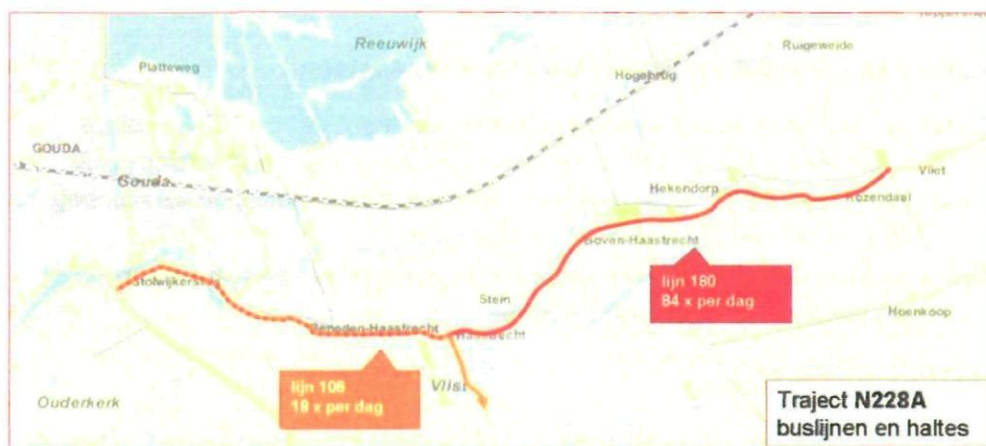
De brug voldoet niet ten aanzien van doorrijdbreedte en belastingklasse. Het gebruikte standaardprofiel op basis waarvan de benodigde doorrijdbreedte is bepaald is echter een profiel buiten de kom (met bijbehorende obstakelvrije zones). Het kunstwerk bij km 4,15 ligt binnen de bebouwde kom van Haastrecht. Gezien het profiel van de weg hier is het kunstwerk voldoende breed, en is er in dat opzicht geen sprake van een knelpunt.

De belastingklasse is "oranje" wat inhoudt dat het kunstwerk waarschijnlijk wel tot 100 ton kan worden belast, maar vanaf 60 ton de provincie om advies moet worden gevraagd. Dit wordt in dit geval niet als functioneel knelpunt gezien in de zin dat dit aanleiding is voor vervanging op korte termijn. De reden hiervoor is dat het een kunstwerk binnen de kom van Haastrecht betreft waar dergelijke transporten in de regel niet of zeer zeldzaam voorkomen aangezien de N228 een onderliggende parallelle route is voor de A12. Zware transporten gaan dus in de

regel over de A12. Het kunstwerk ligt bovendien in het deel van de N228 binnen de kom van Haastrecht dat in 2008 grootschalig is onderhouden en buiten de scope van het komende groot onderhoud valt.

In 2009 is een technische inspectie aan het kunstwerk uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 6. Aangezien onderhoud aan het kunstwerk is meegenomen in het werk in 2008, is geen groot onderhoud nodig. Wel is er verzakt straatwerk als gevolg van slechte waterafvoer. Het straatwerk dient te worden hersteld en de waterafvoer verbeterd (doortrekken afvoer tot voorbij grondtalud).

2.8 Openbaar vervoer



Lijn 106 (Connexxion) rijdt tussen Gouda en Benschop en maakt gebruik van het westelijk deel van de N228 tussen de rotonde N207 en de rotonde in Haastrecht. Lijn 180 (Connexxion) rijdt tussen Utrecht en Gouda en maakt gebruik van de hele N228.

Langs de N228 ligt een groot aantal bushaltes. Alleen de haltes aan de zuidzijde in het begin van het traject bij de rotonde N207 en de haltes in Haastrecht zijn toegankelijk uitgevoerd. Een deel van de haltes is voorzien van een abri, veel haltes echter niet - wat samenhangt met dijkligging van de weg en de beperkte beschikbare ruimte. In totaal gaat het om 29 haltes, waarvan er (slechts) 6 zijn voorzien van een abri. Inventarisatie van de haltes is opgenomen in bijlage 4.

Vanuit het streven naar een kwaliteitsslag in het openbaar vervoer is het voornemen om het aantal abri's op haltes uit te breiden. Door de beperkte ruimte is een standaard abri hier vaak te breed om toe te kunnen passen. Er zijn echter ook mogelijkheden om



half-formaat-abri's toe te passen, die circa een halve diepte hebben van een standaard-abri (zie foto: voorbeeld provincie Utrecht).

Het geringe aantal haltes met eenabri en de mogelijkheden van een halveabri bij beperkte ruimte is aanleiding om dit verder uit te werken.

2.9 DVM

In het traject ligt één VRI-geregeld kruispunt: de kruising met de Goverwellesingel bij km. 1,4-1,5. De huidige VRI is uit 2006 (Vialis).

In het kader van het opwaarderingsprogramma VRI's wordt de automaat aangesloten op ADSL, wordt een KAR-modem aangebracht en worden CAR-scenario's geïmplementeerd. Er wordt vervolgens een aantal noodzakelijke verbeteringen aan de regeling voorzien die in het onderhoud moeten worden meegenomen (hfd 3 en 5).

2.10 Parkeerplaatsen/vluchthavens/informatieplaatsen

De N228 heeft geen vluchthavens. De reden hiervoor is dat de fysieke ruimte hiervoor ontbreekt. Vluchthavens zijn in de praktijk ook niet noodzakelijk op de N228 omdat er met zeer grote regelmaat erf- en kavelaansluitingen aan de weg zitten, die in geval van nood kunnen worden gebruikt.

Aan de oostzijde van Haastrecht ligt (i.c.m. bushalte "Bos") een informatieplaats, gericht op verkeer dat Haastrecht bezoekt.

2.11 Openbare verlichting

De openbare verlichtingsmasten langs de N228A staan in de tussenbermen tussen de hoofdrijbaan en de fietspaden. Op basis van schouw van de weg en inbreng van de toezichthouders is het beeld dat de verlichting in slechte staat is: het betreft oude masten, waarvan de armaturen in een aantal gevallen kapot is. De huidige technische staat en de plaats van de masten (tussen rijbaan en fietspad en niet zoals gewenst aan de buitenkant fietspad) zijn aanleiding om uit te gaan van totale vernieuwing.

2.12 Geleiderail

Op diverse plaatsen langs de N228 is geleiderail geplaatst in scherpe bochten, waar gevaar is dat verkeer uit de bocht raakt en van een stijl dijktafud naar beneden valt of bebouwing direct langs de weg raakt.

In paragraaf 5.7 is beschreven waar geleiderail staat en hoe hiermee dient te worden omgegaan.

3 Maatregelenoverzicht

3.1 Korte termijn maatregelen

De volgende maatregelen dienen te worden meegenomen in het geplande groot onderhoud.

Maatregelen korte termijn	
1.	<u>Groot onderhoud</u> - Groot onderhoud van de volledige weg: hoofdrijbaan, inclusief fietspaden, tussenbermen en andere onderdelen van de weginfrastructuur
2.	<u>Profiel</u> - Herinrichting van het dwarsprofiel conform de maatvoering in paragraaf 5.2, uitgaande van verbreding van de hoofdrijbaan en de fietspaden. Herinrichten van de tussenberm met banden, zoals beschreven in paragraaf 5.3.
3.	<u>Verkeersveiligheid</u> Aanpassingen aan kruispunten en aansluitingen zoals beschreven in paragraaf 5.6: - Aansluiting Zuiderijsseldijk bij 0,1 voorzien van een middengeleider/verkeersdruppel - Aansluiting Zuiderijsseldijk bij 0,8 haaks aansluiten op de N228 en voorzien van een middengeleider/verkeersdruppel - Verwijderen van de asfaltstroken langs de N228 bij km 0,65 (steunpunt Haastrecht), km 2,3 (perceel 44a) en km 8,9 (perceel 16) waarbij het fietspad wordt teruggebogen. - Zoveel als mogelijk verbreden van de middenberm voor de oversteek van fietsers op de westelijke tak van de VRI-kruising met de Goverwellesingel (km 1.4), binnen het bestaande ruimtebeslag van het kruispunt. - Aanpassen van de komgrenzen van Haastrecht, conform Handboek Ontwerpcriteria Wegen 3.0.
4.	<u>Openbaar vervoer</u> Aanpassingen aan de bushaltes zoals beschreven in paragraaf 5.4 - Op alle haltes zoveel als mogelijk eenabri (of halveabri) toepassen. - Haltes zoveel mogelijk toegankelijk uitvoeren door het op hoogte leggen van de tussenberm en het fietspad daarachter ter hoogte van de halte. - Halte Stolwijkersluis (km 0,1): zoveel mogelijk verruimen van de inrijhoek - Halte Meerbos (km 1,65): halte noordzijde N228 verplaatsen naar de afrijzijde van het kruispunt - Halte Wilgenoord (km 3,4): halte voor het tankstation aanbrengen

	- Halte "Bos"(km .4.9) later vervallen. De haven blijft in gebruik als Informatiehaven (nu al).
5.	<u>Openbare verlichting</u>
	- Weghalen van de huidige lichtmasten in de tussenberm tussen hoofdrijbaan en fietspad en terugplaatsen van de openbare verlichting aan de buitenzijde van de fietspaden. Hiervoor dient t.b.v. het DO een OV-plan te worden opgesteld.
6.	<u>Geleiderail</u>
	- Vervangen van de aanwezig geleiderail langs de weg. - Aanpassen (uitbreiden dan wel inkorten) van de geleiderail zoals beschreven in paragraaf 5.7.
7.	<u>Kunstwerken</u>
	- Herstellen bestrating en verbeteren waterafvoer bij de brug in Haastrecht (zoals beschreven in bijlage 6).
8.	<u>DVM</u>
	Maatregelen zoals beschreven in paragraaf 5.5: - Toepassen wachttijdvoorspellers - Langelussen op 20m, verweglussen op 70m op de rechtdoorrichting zagen en bekabelen - Toepassen rechte koplussen (i.p.v. schuine koplussen nu) - Aanpassingen fietslussen - Toepassen geregelde voetgangersoversteek - Opstelruimte fietsers zo vlak mogelijk realiseren

Actielijst

nr	actie	door
1.	Verdere voorbereiding groot onderhoud door het ontwerp bij deze trajectstudie naar DO en bestek te brengen	DLG
2.	OV-plan t.b.v. DO (laten) opstellen in afstemming met TSO	DLG
3.	Bijgestelde kostenraming o.b.v. DO laten opstellen en verwerken in het meerjarenprogramma	DLG
4.	In DO-fase afstemming met gemeente Vlist (contactpersoon opgenomen in bijlage 1)	DLG
5.	IN DO-fase afstemming met HH Schieland en Krimpenewaard (contactpersoon opgenomen in bijlage 1)	DLG
6.	Tijdig communicatietraject t.b.v. aanwonenden N228 opstarten (aanbevolen wordt dit in overleg met gemeente Vlist op te pakken)	DLG

Voor bovengenoemde acties geldt dat na overdracht van deze trajectstudie de actie in beginsel bij DLG (projectleider O&V) ligt. Vanuit een goede overdracht en inbreng van de ervaring van de trajectstudie in het verdere vervolg, wordt er van uitgegaan dat daar waar aan de orde, afstemming met de projectleider van voorliggende trajectstudie wordt gezocht.

3.2 Lange termijn maatregelen

Er wordt vanuit gegaan dat ook op termijn het sluiten van de weg voor landbouwverkeer en realisatie van een parallelweg niet aan de orde zijn. Dit behoeft een toelichting aangezien het streven in principe is dat provinciale gebiedsontsluitingswegen zijn/worden voorzien van een parallelweg en gesloten worden voor landbouwverkeer.

De ligging van de weg op een dijk met percelen (woningen en bedrijven) direct aan beide zijden van de weg maakt een parallelweg praktisch onmogelijk omdat dit betekent dat praktisch alle benodigde grond moet worden aangekocht en de aanwezige bebouwing deels moet worden gesloopt. Een nieuw tracé voor een parallelle weg op afstand van de N228A is eveneens niet realistisch: de weg zou door het veenlandschap van de Krimpenerwaard lopen, over honderden aan te kopen percelen, waarbij tientallen of honderden watergangen moeten worden overbrugd. De investeringskosten van een dergelijke maatregelen zouden honderden miljoenen bedragen.

4 Financiën

Kostenraming op basis van normkosten DBI

Maatregelen worden gedekt uit middelen Beheer & Onderhoud en het MPI-Verkeersveiligheid zoals in onderstaand weergegeven. De kosten zijn gebaseerd op normkosten DBI.

In het vorige hoofdstuk zijn afzonderlijk de maatregelen benoemd die in het onderhoud dienen te worden meegenomen. In de kostenraming wordt dit onderscheid niet gemaakt voor de kruispuntaanpassingen omdat de meeste maatregelen als zodanig niet zijn te ramen. De aanpassing c.q. optimalisatie van een kruispunt bijvoorbeeld wordt meegenomen in het groot onderhoud waarbij de eventuele extra kosten van de aanpassing van het kruispunt als zodanig klein zullen zijn ten opzichte van het onderhoud zelf. De openbare verlichting, abri's en geleiderail zijn wel afzonderlijk opgenomen.

<u>maatregel</u>	<u>Exploitatie</u> <u>B&O</u>	<u>Investering</u> <u>B&O</u>
Groot onderhoud van de volledige weg: hoofdrijbaan, inclusief fietspaden en tussenbermen	7.250.000	
Uitbreiding halte-infrastructuur		50.000
Vervangen openbare verlichting	590.000	
Aanpassingen VRI-kruispunt	30.000	
Geleiderail	30.000	
	7.900.000	50.000

Kostenraming op basis van normkosten DBI

Kostenraming op basis van SSK-kostenraming Witteveen+Bos

Door Witteveen+Bos is bij het ontwerp voor het traject een SSK-kostenraming opgenomen. Deze raming wijkt af van de raming op basis normkosten. De SSK-raming is opgenomen in bijlage 6. Op hoofdlijnen zijn de kosten op basis van de SSK-raming als volgt.

Totaal bouwkosten:	€ 10.134.000
Engineering:	€ 810.720
Totaal basisraming:	€ 10.944.720
Totaal incl onvoorzien (10%)	€ 12.040.000

Kostenraming op basis van SSK



Op basis van wat nu bekend is kan geen uitspraak worden gedaan over het meer betrouwbaar zijn van één van beide ramingen. Een inschatting van DLG op basis van ervaringen met andere trajecten komt uit op circa 8 miljoen, wat in de buurt ligt van de raming op basis van normkosten. Op basis van het geconstateerde verschil tussen beide ramingen ligt het voor de hand een principe-reservering te maken van circa 10 miljoen euro die wordt bijgesteld op basis van een meer nauwkeurige raming.

5 Motivatie maatregelen

Een aantal maatregelen vraagt om nadere uitwerking c.q. motivatie als onderbouwing van de maatregelen of van de reden waarom bepaalde maatregelen juist niet worden getroffen.

5.1 Overweging functie in relatie tot vormgeving en snelheid

De beperkte breedte van de N228 in combinatie met het feit dat de weg veel erfaansluitingen heeft, leidt tot de vraag of de functie en wegcategorie van de weg moeten worden overwogen. Moet sprake blijven van een GOW-80 of moet de weg worden afgewaardeerd naar een ETW-60.

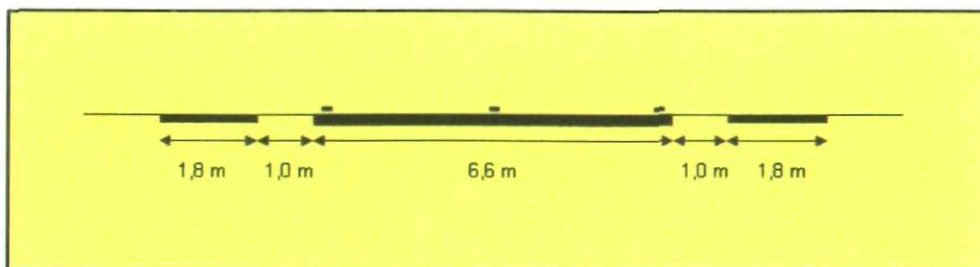
Afwaarderen van de N228 gegeven de breedte en erfaansluitingen is overwogen maar wordt niet geadviseerd. Ondanks de inrichting heeft de weg nadrukkelijk een gebiedsontsluitende en niet een erftoegangs biedende functie. De N228 is in dit deel van de Krimpenerwaard de hoofdverbinding met een belangrijke functie in het netwerk. Verkeer tussen Gouda en Haastrecht, maar ook tussen Haastrecht en de N204 richting A12, heeft met name een doorgaand karakter over kilometers afstand. Gezien deze functie in het netwerk past hier een bepaalde doorstroming en traject snelheid bij. Afwaarderen naar 60km/u (met bijbehorende inrichting) past niet bij deze functie, de gewenste netwerk kwaliteit en de snelheid staat dan niet in verhouding tot de afstand en ritlengte.

De provincie Utrecht heeft recent groot onderhoud aan haar deel van de N228 tussen de provinciegrens en Oudewater uitgevoerd. Utrecht heeft ook gekozen voor behoud van de functie en inrichting als gebiedsontsluitingsweg (80 km/u, met dubbele asmarkering).

Gegeven de beperkte breedte van de weg is wel een heroverweging van de inrichting van het profiel aan de orde. Hier wordt in de volgende paragraaf nader op ingegaan.

5.2 Herziening dwarsprofiel

De huidige verhardingsbreedte van de bedraagt over het gehele traject circa 6,5 - 6,6 meter. Dit is ontoereikend om een profiel conform Duurzaam Veilig aan te brengen (zoals uitgewerkt in het Handboek Ontwerpcriteria). Door de dijkligging is de totale beschikbare breedte beperkt. Aan weerszijden van de weg ligt een vrijliggend fietspad, afgescheiden door een smalle tussenberm met heg.

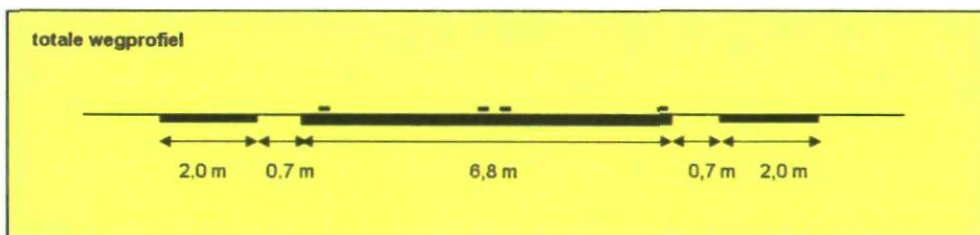


Huidig profiel

In de heroverweging van het profiel is een aantal aspecten van belang.

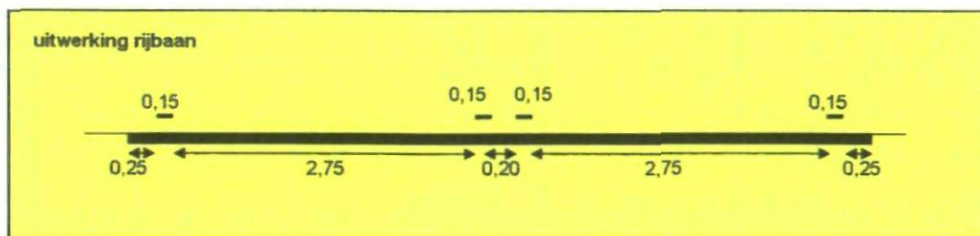
- Door de dijkligging en aangrenzende bebouwing is er geen extra ruimte beschikbaar. Het nieuwe profiel zal dus in dezelfde ruimte moeten worden gevonden als het huidige profiel.
- De huidige fietspaden aan weerszijden van de weg dienen behouden te blijven. Het is niet gewenst/mogelijk te komen tot een profiel met een in twee richtingen bereden eenzijdig fietspad.
- De maatvoering van de dwarsprofielen uit het Handboek Ontwerpcriteria is uitgangspunt.
- Er dient een in enige mate fysieke scheiding te worden aangebracht tussen rijbaan en fietspaden. De huidige scheiding (groenberm met hegje) biedt geen fysieke scheiding voor autoverkeer, is onderhoudsgevoelig en leidt door de slechte staat vaak tot een rommelig en slecht onderhouden verkeersbeeld.

Op basis van bovenstaande wordt gekomen tot het volgende dwarsprofiel.



Nieuw dwarsprofiel (totale weg)

De essentie is dat een klein deel van de middenberm ten goede komt aan de hoofdrijbaan en de fietspaden. De nadere indeling van de hoofdrijbaan ziet er dan als volgt uit:



Nieuw dwarsprofiel hoofdrijbaan

5.3 Inrichting/uitvoering tussenberm

De tussenberm is in de huidige situatie ingericht als groenberm: tussen rijbaan en fietspaden ligt een aarden berm voorzien van een hegje. Dit is om een aantal redenen niet praktisch/gewenst:

- Het hegje is onderhoudsgevoelig en door de beperkte breedte kan er niet vanaf het fietspad worden gemaaid.
- Het hegje is op veel plaatsen kapot gereden waardoor er weinig van over is en waar sprake is van een kapotgereden tussenberm die bij nat weer verandert in een modderpoel.
- Daar waar het hegje nog wel staat, is het slecht een beperkt deel van het jaar groen en de rest van het jaar kaal (en in de winter tijdens strooien vies).
- De tussenberm biedt nu geen enkele kerende functie. Gezien de nabijheid van het fietspad tot de rijbaan is het gewenst om de tussenberm zo in te richten dat deze enige kerende functie biedt.

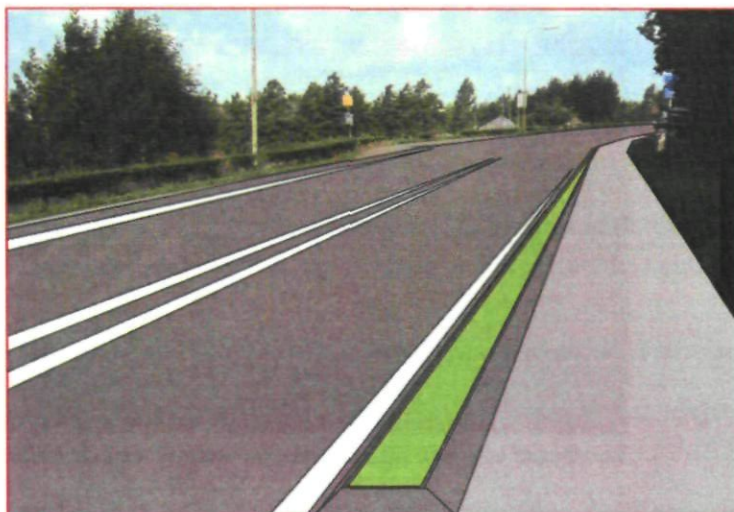
In het groot onderhoud van de weg waarbij het dwarsprofiel wordt heringericht, moet daarom worden uitgegaan van een andere inrichting van de tussenberm. Zoals in de vorige paragraaf beschreven krijgt de tussenberm een breedte van 0,7 meter. Om een kerende functie te bieden wordt uitgegaan van uitvoering in banden (15 tot 20 cm hoog).

Voor de "vulling" tussen de banden worden twee mogelijkheden gezien:

1. Dichtstraten, waarmee een tussenberm ontstaat zoals die ook binnen de kom van Haastrecht is toegepast in de reconstructie 2008. Voordeel is dat dit onderhoudsvriendelijk is. Nadeel is dat er met het weghalen van de huidige tussenberm geen groen terugkomt in de berm bij de reconstructie van de weg.
2. Voorzien van halfverharding (grasbeton o.i.d.) die wordt ingezaaid met gras, zodat in de tussenberm groen terug komt. Nadeel van deze variant is dat deze meer onderhoudsgevoelig is. Anderzijds: het is goed mogelijk om een dergelijke tussenberm te maaien en een dergelijke berm is veel onderhoudsvriendelijker dan de huidige berm.

De tweede variant heeft de voorkeur. Dit omdat veel waarde wordt gehecht aan het laten terugkomen van groen in de berm en het mogelijk wordt geacht dit te doen op een manier die goed te onderhouden is.

Visualisatie



5.4 Bushaltes

In totaal bevinden zich 29 haltes langs de N228. Alleen de halte bij de kruising met de N207 is toegankelijk uitgevoerd. In totaal staat op 6 van de 29 haltes een abri. Het streven is het aantal abri's uit te breiden, zodat een hogere kwaliteit aan OV-reizigers wordt geboden.

Door de beperkte ruimte is een standaard abri hier vaak te breed om toe te kunnen passen. Er zijn echter ook mogelijkheden om half-formaat-abri's toe te passen, die circa een halve diepte hebben van een standaard-abri. In het VO dient zoveel mogelijk te worden uitgegaan van het inpassen van een (halfdiepe) abri. Gezien de zeer beperkte ruimte is het overigens niet mogelijk om op alle plekken een abri te plaatsen.

Per halte is onderstaand aangegeven welke voorzieningen aanwezig zijn (haltekom en/of abri) en welke maatregelen worden voorgesteld (gebruikte afkorting: NZ=noorzijde=richting Gouda, ZZ=zuidzijde=richting Oudewater/Utrecht).

Maatregelen alle haltes (indien inpasbaar)

- Tussenberm tussen rijbaan en fietspad inrichten als toegankelijk plateau, waarbij het fietspad ter hoogte van de halte ook op hoogte wordt gebracht. De tussenberm is namelijk te smal om als toegankelijke halte te kunnen worden gebruikt. Door het fietspad ook op hoogte brengen ontstaat voor bijvoorbeeld rolstoelen en rollators voldoende breedte. Eveneens worden fietsers ter hoogte van de halte geattendeerd op de halte (en dus mogelijke in/uitstappers). Het plateau dient een dusdanige helling te hebben dat voor fietsers geen enkel discomfort ontstaat.



Voorbeeld van een fietspad dat ter hoogte van de halte op hoogte is gebracht



In onderstaande halte-lijst is steeds aangegeven (cursief) welke voorzieningen nu aanwezig zijn en welke voorzieningen c.q. maatregelen dienen te worden getroffen.

Km 0.1 halte Stolwijkersluis

Haltekom enabri ZZ

Geen halte NZ (liggen langs de N207)

Halte is toegankelijk uitgevoerd.

Maatregel: zoveel mogelijk verruimen inrijhoek haltekom

Maatregel: inpassen fietsenstalling in de omgeving van de halte

Km 0.9 halte Waaiersluis

Haltekom NZ, geen haltekom ZZ

Geenabri's

Maatregel: haltekom NZ handhaven

Maatregel: halveabri NZ en ZZ

Km 1.65 halte Neerbos

Haltekom ZZ, geenabri

Geen haltekom NZ, welabri

Maatregel: halte NZ verplaatsen naar de andere zijde van het VRI-kruispunt, incl.abri

Maatregel: haltekom ZZ handhaven (geenabri mogelijk)

Km 2.5 halte Camping Streefland

Geen haltekommen, geenabri's

Maatregel: halveabri NZ en ZZ

Km 3.4 halte Wilgenoord (binnen de bebouwde kom)

NZ geen haltekom, geenabri

ZZabri in de zijstraat, geen haltekom

Maatregel: haltekom NZ voor het tankstation leggen, inclusief volledigeabri

Maatregel: halveabri ZZ

Halte Dorp:

Valt buiten de scope. Halte in 2008 heringericht en toegankelijk gemaakt.

Km 4.4 halte Kleine Betuwe

Beide zijden geen haltekom geenabri (halte binnen de kom)

Maatregel: halveabri NZ en ZZ

Km 4.9 halte Bos

Halte NZ haltekom, halte ZZ geen haltekom

Geenabri's

Gezien de afstand tot de naastgelegen haltes komt deze halte te vervallen.

De haven blijft gehandhaafd als Informatiehaven (nu ook al)

Km 5.2 halte Brouwer de Koning

NZ haltekom, ZZ niet

Geen abri's

Maatregel: haltekom NZ handhaven, volledige abri plaatsen

Maatregel: halve abri ZZ

Km 6.1 halte Tempelhof

NZ haltekom, ZZ niet

Geen abri's

Maatregel: haltekom NZ handhaven, volledige abri plaatsen

Maatregel: halve abri ZZ

Km 6.7 halte de Klomp

NZ geen haltekom, ZZ wel

Geen abri's

Maatregel: haltekom ZZ handhaven, volledige abri plaatsen

Maatregel: halve abri NZ

Km 7.0 halte Hekendorp Veer

NZ abri langs de zijstraat, geen haltekom

ZZ geen abri, geen haltekom

Maatregel: aan de noordzijde een volledige abri aanbrengen. Oude abri verwijderen.

Maatregel: halve abri ZZ

Km 7.7 halte Rozendaalse Molen

Geen abri's

Geen haltekommen

Maatregel: halve abri's NZ en ZZ

Km 8.3 halte Huis te Halte Rozendaal

Geen abri's

Geen haltekommen

Maatregel: halve abri's NZ en ZZ

Km 9.0 halte De Draak

Geen abri's

Haltekom ZZ en NZ

Maatregel: halve abri's NZ en ZZ

5.5 DVM

In het traject ligt één VRI-geregeld kruispunt: de kruising met de Goverwellesingel bij km. 1,4-1,5. De huidige VRI is uit 2006 (Vialis).

In het kader van het opwaarderingsprogramma VRI's wordt de automaat aangesloten op ADSL, wordt een KAR-modem aangebracht en worden CAR-scenario's

geïmplementeerd. Er wordt vervolgens een aantal noodzakelijke verbeteringen aan de regeling voorzien die in het onderhoud moeten worden meegenomen.

1. Bij fietsoversteekplaatsen wachttijdvoorspellers toepassen. Op dit kruispunt zijn er 3 fietsoversteekplaatsen. Daarvoor is een andere kabel nodig van de lantaarns naar de automaat. De automaat moet ook worden aangepast om de wachttijdvoorspellers aan te sturen. De software moet worden aangepast.
2. De langelussen op de rechtdoor richtingen moeten op 20 m worden gezaagd en bekabeld en de verweglussen de rechtdoor richtingen op 70 m worden gezaagd en bekabeld.
3. De koplussen zijn schuine koplussen. Tegenwoordig worden rechte koplussen toegepast. Die zijn beter om het verkeer te tellen.
4. De fietslussen (bij de stopstreep en een verweglus) op richting 22 moeten worden gezaagd en bekabeld.
5. Op richting 26 en 28 de verweglussen richtinggevoelig maken (fietsers fietsen tegen de richting in.).
6. Op richting 9 verweglussen aanbrengen.
7. Het kruispunt heeft nu geen geregelde voetgangersoversteken. Tijdensn schouw blijkt dat er wel voetgangers oversteken. Dit dient in het kruispuntontwerp te worden aangepast.
8. Civieltechnisch de oversteek voor de fietsers (waar ze opstellen) zo vlak mogelijk maken. Dat maakt het makkelijker voor de fiets om weg te fietsen. Nu zijn ontruimingtijden aangepast.

5.6 Openbare verlichting

Op dit moment staan de lichtmasten in de tussenbermen tussen hoofdrijbaan en de fietspaden. In de reconstructie dienen deze aan de buitenkant van de weg, dus aan de buitenkant naast de fietspaden te worden geplaatst.

5.7 Maatregelen en aanpassingen per locatie

De N228A biedt door de dijkligging en aansluitende percelen weinig ruimte, waarmee in veel gevallen ook de verbetermogelijkheden ingeperkt zijn. In de totstandkoming van de trajectstudie is een ontwerpessie gehouden waarin is bekeken op welke plekken verbeteringen nodig en mogelijk zijn en hoe deze zo goed mogelijk kunnen worden ingepast. Daarbij zijn de volgende locaties/knelpunten/verbetermaatregelen benoemd. Deze zijn ook verwerkt in het opgestelde ontwerp (bijlage

Aansluiting Zuider IJsseldijk



Bij km. 0,1 ligt de voorrangsaansluiting met de Zuider IJsseldijk. Te treffen maatregelen hier zijn:

- fietspad zoveel mogelijk uitbuigen binnen provinciale eigendomsgrenzen
- toepassen van een verkeersdruppel, bol te straten

Aansluiting provinciaal steunpunt



Bij km 0,65 sluit steunpunt Haastrecht aan. Hier ligt langs de N228 een extra strook asfalt. Deze dient te worden verwijderd. Het fietspad wordt op de huidige plaats gehandhaafd.

Tweede aansluiting Zuider IJsseldijk



Bij km 0,8 sluit de Zuider IJsseldijk weer op de N228 aan. De dijk is niet haaks aansloten op de N228 wat vanuit zicht voor oprijdend verkeer niet optimaal. Er is ruimte om de weg beter (haaks) aan te sluiten. Te treffen maatregelen;

- herontwerp aansluiting waarbij de IJsseldijk haaks wordt aangesloten
- fietspad (uit de voorrang) zoveel mogelijk uitbuigen
- verkeersdruppel in de aansluiting bolstraten

Kruising Goverwellesingel



Bij km 1,4-1,5 kruist de N228 met de Goverwellesingel, in de vorm van een VRI-kruispunt. Knelpunten m.b.t. capaciteit en eventueel noodzakelijke uitbreiding zijn

niet aan de orde. Enige verbetermaatregel is het verbreden van de middenberm in de westtak van de N228 zodat voldoende optstelruimte voor fietsers wordt geboden. Er wordt uitgegaan van het optimaliseren van het kruispunt binnen de huidige contouren. Daarnaast dienen de maatregelen aan de VRI te worden doorgevoerd zoals die in apragraaf 5.5 zijn beschreven.

Aansluiting perceel 44a



Ter hoogte van km. 2.3 (perceel nummer 44a) bevindt zich een extra strook asfalt. Deze dient te worden weggehaald. Het fietspad wordt dan rechtgetrokken.

Komgrenzen km. 3.1 en 4.6



Bij km 3.1 en 4.6 liggen de komgrenzen van Haastrecht. De komgrenzen worden nu geaccentueerd met een kleine versmalling, kom-markering (zie foto) en een plateau. Voorgesteld wordt de komgrenzen op deze manier te handhaven (inmiddels heeft de provincie Utrecht verderop bij de kom Oudewater dezelfde komgrenzen toegepast), waarbij vermeld dat de komgrenzen conform Handboek Wegontwerp 3.0 dienen te worden vormgegeven en er moet worden uitgegaan van het niet toepassen van plateaus.

Aansluiting Hoenkoopse Rijweg



Bij km 6.65 sluit de Hoenkoopse rijweg aan op de N228. Het betreft een voorrangsaansluiting. Er is overwogen om hier een linksafvak aan te brengen. De Hoenkoopse rijweg is echter een weg met bijzonder lage verkeersintensiteiten. De verkeersintensiteit op de N228 op dit punt is bovendien dusdanig (circa 8.000 mvt) dat linksafslaand verkeer in principe altijd moet kunnen oversteken. Een linksafvak wordt hier daarom niet aanbevolen.

Aansluiting veevoerbedrijf



Bij km. 7.1-7.2 bevindt zich aan de noordzijde van de weg een veevoerbedrijf. Hiervoor is een linksafvak gecreëerd op de N228, wat opmerkelijk is aangezien uitritten in principe niet van een linksafvak worden voorzien.

Het verkeersbeeld is hier echter dusdanig (veel afslaande auto's en veel vrachtverkeer dat hier komt laden en lossen) dat een linksafvak hier om redenen van verkeersveiligheid sterk is aan te bevelen. De middengeleiders dienen te worden uitgevoerd in markering (zoals in de huidige situatie).

Asfaltstrook perceel 16



Ter hoogte van km. 8,9 (perceel met nummer 16) bevindt zich een extra strook asfalt. Deze dient te worden verwijderd en het fietspad dient te worden rechtgetrokken.

5.8 Geleiderail

Op een aantal locaties langs de N228 is in scherpe bochten geleiderail aangebracht. Gezien de scherpste van de bochten en het dijktafval of de bebouwing direct buiten de bocht wordt aangeraden bij de reconstructie opnieuw geleiderail aan te brengen. Op een aantal plaatsen kan dit wel over kortere lengte worden gedaan dan nu het geval is en op een aantal plaatsen kan de geleiderail worden weggehaald.

Geleiderail is aangebracht op de volgende plaatsen.

Km	Bij reconstructie
Km. 2.0	Geleiderail aan de zuidzijde handhaven, maar over kortere lengte dan nu (alleen ter hoogte van de woning). Geleiderail aan de noordzijde: weghalen.
Km. 4.8.	Geleiderail weghalen
Km. 7.3	Geleiderail weghalen
Km 8.6	Geleiderail handhaven, maar over kortere lengte, in de bocht zelf
Km 9.6	Geleiderail weghalen

6 Omgevingsanalyse

6.1 Raakvlakprojecten

Ontwikkelingen in de directe omgeving van de weg zijn vrij beperkt, voornamelijk door de ligging in het Groene Hart en het beperkte ruimtelijk programma hier.

Project Vingerling

Aan de noorzijde van de N228 circa ter hoogte van km 2.5 wordt project "Vingerling" ontwikkeld. Het betreft de bouw van circa 15 woningen op het terrein van een voormalige fabriek. Gezien de directe ontsluiting van het plan op de N228 en de problematiek van erfaansluitingen op de N228 wordt deze ontwikkeling vanuit beheerdersoogpunt niet toegejuicht. Anderzijds: gezien het beperkte aantal woningen zal de hoeveelheid verkeer die hiermee samenhangt niet groter zijn dan de hoeveelheid verkeer die destijds samenhangt met de bedrijvigheid. Verkeer dient via een voorrangsaanluiting/perceelaansluiting toegang te hebben van de N228 naar het betreffende perceel en v.v.

6.2 Actoren

De volgende actoren spelen een rol bij de reconstructie van de N228A.

Provincie Zuid-Holland

Opdrachtgever, regievoerder, projectverantwoordelijk

Gemeente Vlist

De N228 ligt in z'n geheel binnen de gemeente Vlist. Begin juli 2009 heeft (bestuurlijk) overleg plaatsgevonden met de gemeente. Kort verslag hiervan is opgenomen in bijlage 1.

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Verantwoordelijk Hoogheemraadschap voor de Krimpenerwaard ten westen van Haastrecht. Van belang aangezien de N228 ligt op een dijk met een waterkerende functie.

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden

Verantwoordelijk Hoogheemraadschap voor de Krimpenerwaard ten oosten van Haastrecht. Van belang aangezien de N228 ligt op een dijk met een waterkerende functie.

Provincie Utrecht

Beheerder van het aangrenzende deel van de N228. Afstemming over afsluiting in verband met werkzaamheden en mogelijke omleidingsroutes.

Opdrachtgever voor de lijnen die door Connexxion over de N228 worden gereden.

Connexxion

Vervoerder die (in opdracht van de provincie Utrecht) het openbaar vervoer dat over de N228 rijdt verzorgt. In week 28 2009 heeft overleg en een schouw met Connexxion plaatsgevonden, wat heeft geleid tot de maatregelen aan de bushaltes zoals beschreven. Verslag van dit overleg is opgenomen in bijlage 1.

Aanwonenden en bedrijven

De N228 kent een groot aantal direct aanwonenden. Gezien de nabijheid van de woningen en de gevolgen van werkzaamheden op de bereikbaarheid van deze kavels, is goede communicatie met aanwonenden van groot belang.

Nutsbedrijven

Onder/naast de N228 ligt infrastructuur van nutsbedrijven. Deze dienen tijdig te worden betrokken in de voorbereiding van het groot onderhoud.

6.3 Dijkligging

Voor het overgrote deel ligt het hart van de N228 op de kruin van de IJsseldijk. Alleen ter hoogte van het eerste deel van de N228 (eerste paar honderd meter vanaf de N207) ligt de kruin van de dijk tussen de N228 en de IJssel. Ook daar ligt de weg echter wel op het (bredere) dijklichaam.

Verantwoordelijk waterschap

HHSK is beheerder van het westelijk deel van de Krimpenerwaard. De Vlist is de beheergrens met Waterschap de Stichtse Rijnlanden. Voor de N228 betekent dit dat de grens in beheersgebied tussen beide waterschappen ligt bij de brug over de Vlist in Haastrecht.

Gevolgen voor maatregelen en werkzaamheden

De dijk waar de N228 op ligt is een primaire dan wel regionale waterkering. Gezien de waterkerende functie van de dijk, ligt het primaat bij de functie van de dijk. De weg ligt met vergunning op de dijk. Het is daarom niet toegestaan de hoogte van de dijk door afgraving significant te verlagen. Dit ook in het geval de hoogte van de dijk hoger is dan de daaraan gestelde eisen (wat hier het geval is), aangezien dit de levensduur van de dijk vermindert. Kleine hoogtewijzigingen door groot onderhoud (affrezen etc.) zijn logischerwijs wel toegestaan. Wanneer het dergelijke werkzaamheden betreft, is een vergunning van het Hoogheemraadschap niet nodig. Als er meer ingrijpende maatregelen worden getroffen is wel een vergunning nodig.

6.4 Grondeigendom

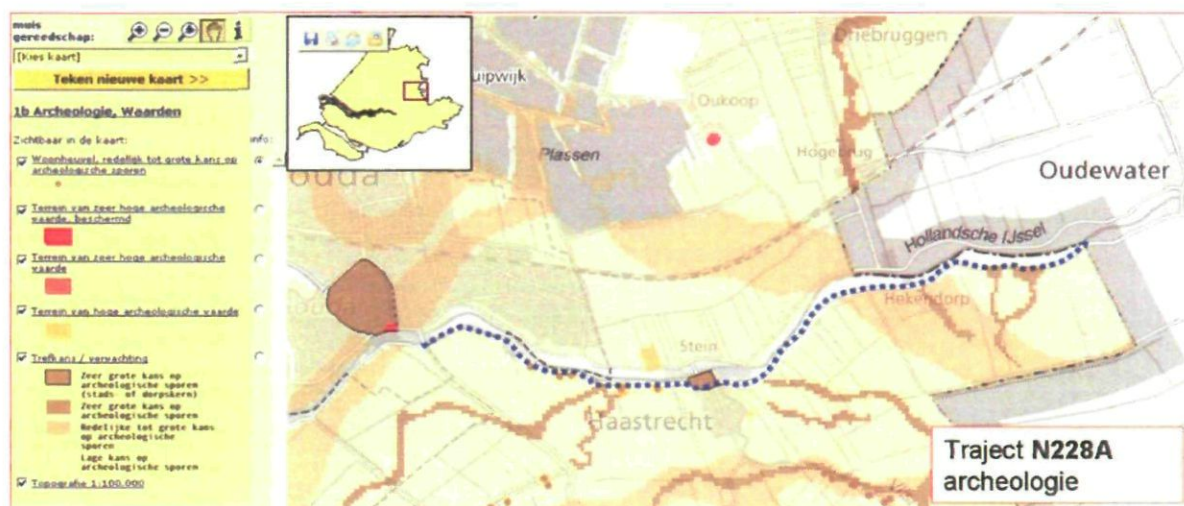
Alle korte termijnmaatregelen kunnen uitgevoerd worden binnen de eigendomsgrenzen van de Provincie Zuid-Holland. Er hoeft dus geen grond verworven te worden.

6.5 Bestemmingsplangrenzen

Aangezien de beschreven maatregelen binnen de huidige contouren van de weg worden uitgevoerd, zijn bestemmingsplanwijzigingen niet aan de orde.

6.6 Archeologie

Archeologisch onderzoek is verplicht bij grondwerkzaamheden voor het wegvak binnen de kom van Haastrecht. Daarnaast is er een aantal specifieke locaties met een zeer grote kans op archeologische sporen, waar in geval van grondwerkzaamheden archeologisch onderzoek verplicht is.





provincie **HOLLAND**
ZUID

Trajectstudie N228A

Projectnummer N228.08.01
Datum oktober 2009
Versie 1.0