

Toelichting op concept ontwerp en enquête “wegreconstructie Grotewaard en Dorpsweg”



31-03-20
J.A. Moerland

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Verkeersanalyse.....	3
1.2	Vormen van onveiligheid	3
1.2.1	Objectieve onveiligheid.....	3
1.2.2	Subjectieve onveiligheid	3
1.3	Andere inrichting.....	3
1.3.1	Huidige kwaliteit versterken.....	3
1.3.2	Shared Space ontwerp	4
2	Maatregelen	5
2.1	Maatregelen traject “rotonde provinciale weg tot de Groene Vakwinkel”.....	6
2.2	Maatregelen traject “Groene Vakwinkel tm bocht Dorpsweg”	8
2.2.1	Optische versmalling met bermverharding.....	8
2.2.2	Met wielen in de berm.....	9
2.2.3	Informatie over grasbetontegels	9
2.2.4	Bermtegel met opstaand randje	10
2.2.5	Breedte asfalt	10
2.2.6	Kleur van het asfalt.....	11
2.2.7	Brede middenstrook.....	11
2.2.8	Geen belijning	12
2.2.9	Snelheidsremmers.....	13
2.2.10	Plaatsgebonden maatregelen	15
2.2.11	Ophogen kade naar leggeniveau	19
2.3	Maatregelen traject “vanaf bocht Dorpsweg tot bebouwde komgrens Hoornaar”	20
3	Overige zaken.....	24
3.1	Akoestisch onderzoek.....	24
3.2	Kuilen, comfort en afwatering.....	24
3.3	Bomen	24
3.4	Bepanting te hoog met slecht zicht tot gevolg.....	24
3.5	Betere verlichting langs de weg	25
3.6	Spiegel	25
3.7	Parkeren.....	25
3.8	Vrachtverkeer en motorrijders.....	25

1 Inleiding

De Grotewaard en (een deel van) de Dorpsweg voorzien we van nieuw asfalt. Ook brengen we een nieuwe fundering aan. Het asfalt en de fundering zijn niet meer sterk genoeg om de belasting van het verkeer op te kunnen nemen. Deze complete vervanging geeft kansen om ook de weginrichting te verbeteren. Dit doen we onder andere door uit te gaan van de huidige kwaliteiten. Van de nieuwe inrichting van de weg zijn tekeningen gemaakt. We noemen dit het ontwerp.

Bij het maken van een ontwerp streven we naar een goede balans tussen onder andere de veiligheid van de weggebruiker, de leefbaarheid voor de omgeving, het afwikkelen van verkeer en de duurzaamheid van de weg. In dit document leggen we uit welke uitgangspunten er bij het opstellen van het ontwerp zijn aangehouden en welke afwegingen er zijn gemaakt.

Voorafgaand aan het opstellen van het ontwerp hebben we een enquête gehouden (september 2018). We hebben gevraagd naar uw mening over de huidige inrichting van de weg. We hebben 30 reacties ontvangen, met in totaal circa 80 aandachtspunten. Deze informatie is voor ons erg nuttig, en heeft ons geholpen bij het opstellen van de nieuwe concept inrichting van de weg. Een (representatief) deel van de aandachtspunten is in dit document opgenomen in de vorm van “citaten”. De citaten zijn anoniem gemaakt en de tekst is in de kleur rood afgedrukt.

1.1 Verkeersanalyse

We hebben het gebruik van de Grotewaard in beeld gebracht door het houden van een verkeerstelling en een snelheidsmeting. De gemiddelde snelheid is minder dan 60 km per uur. Het aantal verkeersbewegingen is relatief laag. Het aandeel fietsers echter is relatief hoog. In combinatie met gemotoriseerd verkeer, en in het bijzonder bij vrachtverkeer, is dit een punt van aandacht. Fietsers zijn kwetsbaar in het verkeer.

1.2 Vormen van onveiligheid

1.2.1 Objectieve onveiligheid

Bij hogere snelheden is de kans op een ongeval groter. Een hogere snelheid geeft mensen minder tijd om te reageren en de gevolgen van een ongeval nemen bij een hogere snelheid in ernst toe. Door de inrichting van de Grotewaard en de Dorpsweg te verbeteren wordt het minder vanzelfsprekend om snel te rijden. Dit vergroot de veiligheid voor de weggebruiker.

1.2.2 Subjectieve onveiligheid

Naast objectieve onveiligheid is er ook sprake van subjectieve onveiligheid. Subjectieve onveiligheid gaat over hoe weggebruikers de veiligheid beleven, zonder dat het meetbaar is. In de praktijk zijn deze situaties vaak niet het probleem. Het gevoel van onveiligheid zorgt er juist voor dat weggebruikers alert zijn. Denk aan beperkt zicht in een bocht bijvoorbeeld, bijvoorbeeld door beplanting. Weggebruikers passen daar meestal hun rijgedrag op aan.

1.3 Andere inrichting

1.3.1 Huidige kwaliteit versterken

De Grotewaard en de Dorpsweg hebben veel kwaliteiten die bijdragen aan de verkeersveiligheid. Dit zijn vooral de uiterlijke kwaliteiten waaruit blijkt dat het om een verblijfsgebied gaat. Een verblijfsgebied is een aaneengesloten gebied waar het afwikkelen van verkeersbewegingen niet het hoofddoel is. De uitstraling van een verblijfsgebied is belangrijk omdat automobilisten hierdoor onbewust rekening houden met langzaam verkeer en daardoor langzamer rijden. Uitgangspunt is zelfregulatie van het wegverkeer waarbij zo min mogelijk handhaving op de snelheid nodig is (voor de Politie is dit een belangrijk punt; het wegontwerp is met de Politie besproken). Om de snelheid te beperken moet de weg visueel en fysiek smal blijven. Deze kwaliteiten willen we behouden en zo mogelijk versterken. Dit sluit aan bij de functie van de weg, zijnde een erftoegangsweg met ook

doorgaand verkeer. We moeten ervoor zorgen dat de Grotewaard en de Dorpsweg na de reconstructie geen wegen worden met te veel verkeersuitstraling. Dit beeld ontstaat door een vlakke, zwarte, brede en rechte asfaltbaan met witte strepen.

Kwaliteiten die (onder normale omstandigheden) bijdragen aan de verkeersveiligheid:

- Bochten
- Smalle weg
- Smalle bermen met water
- Hoogteverschillen (niet te verwarren met gaten)
- Visuele versmallingen door beplanting dicht op de weg (struiken en hagen)
- Inritten
- Kruispunten
- Brugjes in en langs de weg
- Bijzondere landschapselementen als: gemaal en klinkers vanaf de rotonde.

1.3.2 Shared Space ontwerp

Het waterschap wil de weg zo inrichten dat de weg er “voor iedereen” is. Dit type inrichting wordt Shared Space genoemd (delen van ruimte). Bij Shared Space zijn alle verkeersdeelnemers net zo belangrijk. Het karakter van een verblijfsgebied wordt hiermee versterkt. De weg wordt zo ingericht dat met zo min mogelijk verkeersborden en belijning het gewenste verkeersgedrag wordt bereikt. Gewenst verkeersgedrag is onder andere elkaar zien en rekening houden met elkaar. De mens staat daarbij centraal, en niet de automobilist. De verkeersdeelnemers worden gestimuleerd om meer rekening te houden met elkaar, waardoor de rijsnelheid van het gemotoriseerde verkeer vaak omlaag gaat. De nieuwe inrichting van de weg volgt deze gedachte. Hoe we hier invulling aan geven leest u in deze bijlage.

2 Maatregelen

We hebben een aantal maatregelen uitgewerkt. Alleen door een combinatie van maatregelen is het mogelijk om het maximale effect te bereiken.

Let op: De hieronder gebruikte foto's zijn geen exacte weergave van het wegontwerp van de Grotewaard en de Dorpsweg. De foto's zijn bedoeld om een specifiek onderdeel van het wegontwerp van de Grotewaard en de Dorpsweg te belichten, met voorbeelden van andere projecten. De ontwerptekeningen zijn maatgevend. De "getekende afbeeldingen" komen uit de ontwerptekeningen en geven de nieuwe situatie wel exact weer.

2.1 Maatregelen traject “rotonde provinciale weg tot de Groene Vakwinkel”

Rotonde

De rotonde is van de provincie en maakt geen onderdeel uit van het project.

Fietspaden naar de rotonde

De fietspaden naar de rotonde maken we breder. De aansluitingen van de fietspaden op de Grotewaard lopen ter hoogte van het aansluitpunt straks door in wegdek. Dit geeft betere geleiding voor de fietsers en voor de overige weggebruikers zorgt het voor verduidelijking van de aanwezigheid van een aansluitend fietspad.



Afbeelding: fietspaden naar de rotonde lopen ter hoogte van het aansluitpunt straks door in wegdek.

Hergebruik bestaande klinkerverharding

De weg wordt opnieuw bestraat met zoveel als mogelijk de huidige klinkers. De klinkerverharding heeft een link met het historisch verleden en werkt snelheid remmend. Daarnaast benadrukt de klinkerverharding het ondergeschikte karakter en de lagere maximum snelheid van de Grotewaard ten opzichte van de N214.

Citaat uit enquête: Het bestrate gedeelte wordt bij vorst erg glad.

Een wegverharding kan bijvoorbeeld bij een combinatie van koude en natte omstandigheden glad zijn. Of dit bij de gebakken klinkers aan het begin van de Grotewaard anders is dan bij andere vormen van verharding en/ of situaties hebben we niet vast kunnen stellen. We hebben er in het verleden geen klachten over gehad en we passen zoveel als mogelijk de huidige klinkers toe.

Geleiding verkeer in de bocht

In de bocht brengen we geleiding aan door het toepassen van een middenstrook in de vorm van antraciet gekleurde klinkers. Weggebruikers zullen minder snel geneigd zijn om de binnenbocht te nemen.

Citaat uit enquête: **Blinde bocht, mensen nemen dikwijls de binnenbocht.**



Afbeelding: geleiding van het wegverkeer door een brede middenstrook in de bocht.

2.2 Maatregelen traject “Groene Vakwinkel tm bocht Dorpsweg”

2.2.1 Optische versmalling met bermverharding

Citaat uit enquête: De weg smaller maken met betere belijning en versmallingen. Snelheid eruit halen.

Citaat uit enquête: Er is soms veel verkeer en snelheid soms hoog.

Langs de zijkanen van de weg worden grasbetontegels of gekleurde klinkers aangebracht. Daartussen wordt asfalt aangebracht. Het effect van deze maatregel is dat de weg optisch versmald wordt (de weg smaller laten lijken dan werkelijk het geval is). Op een voor het oog smalle weg wordt langzamer gereden dan op een brede weg.

Bij gegroepeerde bebouwing die dicht bij de weg staat (een buurtje) brengen we aan de kant van de woningen klinkers aan. In bijna alle andere gevallen brengen we grasbetontegels aan. Er is ook gekeken naar de inrichting van de percelen. Bij een tuin ligt het meer voor de hand om een klinker toe te passen dan bijvoorbeeld bij bedrijfsmatige activiteiten. De weggebruiker kan hierdoor een buurtje herkennen en weet dan dat er extra voorzichtig gereden moet worden.

Citaat uit enquête: In- uitrit perceel hoog risico aanrijding.

Bij inritten wordt geen bermverharding aangebracht. De aanzet naar de inrit wordt uitgevoerd in asfalt. Dit geldt voor inritten naar woningen en bedrijven en ook voor landbouw inritten. Dit accentueert de aanwezigheid van inritten (zie ook 2.2.7, de onderbreking van het karrespoor bij inritten naar woningen en bedrijven draagt ook bij aan de zichtbaarheid van inritten).



Foto project Weverwijk: voorbeeld van een optische wegversmalling met grasbetontegels (links) en klinkers (rechts) langs de zijkanen van de weg.

Voor fietsers is er voldoende ruimte om op het asfalt te blijven rijden. Het is normaal gesproken niet nodig dat een fietser over de bermverharding rijdt.

Snelheid, geen 30 zone

Citaat uit enquête: Snelheid verlagen van 60 km/u naar 30 km/u.

In 30km/uur-gebieden is doorgaand autoverkeer vaak niet welkom, autoverkeer dat er geen herkomst of bestemming heeft wordt zo mogelijk geweerd. Een lage snelheid wordt fysiek afgedwongen door bijvoorbeeld (veel) steile drempels of wegversmallingen. Deze maatregelen passen niet bij de functie van de Grotewaard, zijnde een erftoegangsweg met ook doorgaand verkeer. Gebruik en ontwerp moet met elkaar overeenkomen. De maximumsnelheid blijft 60km/uur.

2.2.2 Met wielen in de berm

De huidige berm biedt soms weinig draagkracht en daardoor ontstaan er soms rijsporen in de berm. Bovendien zijn de bermen plaatselijk smal. Smalle bermen dragen bij aan het verblijfskarakter van de weg en werken snelheid remmend. Smalle bermen zonder draagkracht kunnen echter een risico vormen. Motorvoertuigen kunnen aan één kant net naast het asfalt terecht komen waardoor de bestuurder het voertuig moet corrigeren. Door de toepassing van geribbelde grasbetontegels of klinkers wordt de weggebruiker gewaarschuwd voor gevaar, zodat er vaak nog tijd is om terug te sturen naar de rijbaan. Tevens treedt er door de aanwezigheid van bermverhardingen minder berm schade op. Om bermverharding aan te kunnen leggen moet er voldoende ruimte zijn (bij de Grotewaard ontbreekt in een enkel geval de ruimte soms).

2.2.3 Informatie over grasbetontegels

In de grasbetontegels zijn kleine openingen aanwezig. Tussen de openingen kan gras groeien. De grasbetontegels krijgen daardoor na verloop van tijd een enigszins groen aanzien. Door deze optische wegversmalling, en door de ribbels als er overheen gereden wordt, gaat het verkeer langzamer rijden.

Geluid bij overrijden grasbetontegels

Er worden geluid reducerende grasbetontegels van het type meander toegepast die weinig geluid veroorzaken bij overrijden. De afdracht van geluid bij de meandertegels is vergelijkbaar met de afdracht van geluid bij asfalt.

Fietsers en grasbetontegels

Er worden geen traditionele grasbetontegels toegepast. Het oppervlak van traditionele grasbetontegels bestaat namelijk uit rechte richels die niet prettig zijn voor fietsers, en dan met name de richels die in de lengte richting van de weg liggen. Een fietsband kan in een richel terechtkomen. We passen grasbetontegels toe met een golvend patroon zonder hinderlijke richels.

Grasbetontegels en zwaar verkeer

Soms worden langs bestaande wegen grasbetontegels gelegd zonder dat er sprake is van een sterke onderlaag. De grasbetontegels sluiten dan na verloop van tijd niet goed meer aan op het asfalt, omdat ze door zwaar verkeer worden “losgereden”. Bij de aanleg van de nieuwe weg wordt er onder de grasbetontegels ook een sterke onderlaag (fundering) aangebracht, zodat de tegels goed blijven liggen.

2.2.4 Bermtegel met opstaand randje

Langs het hele traject wordt in de bermverharding, bij de grasbetontegels en de klinkers, om de circa 20 m1 een bermtegel met een schuin opstaand randje opgenomen. Dit ontmoedigt het gemotoriseerd verkeer om (lang) over de bermverharding te blijven rijden, zodat er bij tegenliggend verkeer vaart geminderd wordt en weggebruikers meer rekening houden met elkaar. De bermverharding is bedoeld om op uit te wijken. Het opstaand randje is zo ontworpen dat een auto niet ongewild van richting verandert. Het opstaand randje verloopt geleidelijk en is niet gevaarlijk voor fietsers.



Foto: voorbeeld van een bermtegel met een schuin opstaand randje in grasbetontegels met een golvend patroon

2.2.5 Breedte asfalt

Citaat uit enquête: Asfalt te smal aan buiten/ waterzijde.

Citaat uit enquête: Wegbreedte ruim voldoende. Waar weg smaller is zorgt dat vanzelf voor langzamer verkeer. Weg niet breder maken.

De weg wordt soms als smal ervaren. Dat is gunstig voor de remmende werking. Het asfalt wordt in de nieuwe situatie bijna nergens breder dan het asfalt in de bestaande situatie. Alleen op erg smalle stukken komt er waar mogelijk in de breedte iets asfalt bij.

Waar mogelijk komt de nieuwe bermverharding te liggen op de plek van de huidige berm, echter daar is niet altijd genoeg ruimte voor. Daarom zal op sommige plekken het asfalt in de nieuwe situatie zelfs iets smaller worden dan het asfalt in de bestaande situatie. De weg inclusief de nieuwe bermverharding wordt niet minder breed dan nu het geval is (nu alleen asfalt vs. straks asfalt met een bermverharding). Het asfalt blijft doorgaans breed genoeg voor twee passerende auto's naast elkaar. Het ruimtebeslag dat nodig is voor de reconstructie van de weg blijft binnen de eigendomsgrenzen van het waterschap.

2.2.6 Kleur van het asfalt

Citaat uit enquête: Na zonsondergang gevaar aanrijding.

Er wordt asfalt met een lichte kleur toegepast. Door de lichte kleur is de weg bij duisternis beter zichtbaar en vallen fietsers en wandelaars beter op. De lichte uitstraling versterkt het verblijfskarakter van de weg en voorkomt dat de weg teveel verkeersuitstraling heeft.



Foto project Lekdijk: het verschil tussen asfalt met een lichte kleur en meer gangbaar “zwart” asfalt is op bovenstaande foto goed te zien. Bij de Grotewaard wordt het middendeel smaller en voorzien van een antraciet coating.

2.2.7 Brede middenstrook

Om de weg visueel te versmallen wordt in het midden van de weg een wegmarkering op het asfalt aangebracht. De wegmarkering krijgt de vorm van een lange brede donkere strook, een zogenaamd karrespoor. Hierdoor wordt de rijbaan als het ware gesplitst en worden er aan beide kanten twee smalle asfalt rijbanen “zichtbaar”. Hiermee wordt het fietsgebruik versterkt en krijgen weggebruikers een extra signaal dat zij hier fietsers kunnen verwachten. De markering versterkt het bochtige karakter. Dit zorgt voor meer attentie en een onbewust lagere snelheid.

De markering bestaat uit een coating (plakmiddel) met daarop kleine steentjes (een natuurproduct zonder verf) die aan de coating vastplakken. De steentjes zorgen voor een ruw oppervlak. De kleur van het karrespoor is antraciet. Het karrespoor is daarmee donkerder dan het asfalt.

De breedte van het karrespoor varieert. Dat komt omdat de breedte van de weg varieert en het asfalt aan weerszijde van het karrespoor een vaste breedte heeft van 1,8m. Dit geeft een eenduidig beeld voor het fietsverkeer.



Abbeelding: op de bredere (passeer)gedeelten wordt de donkergrijze antraciet gekleurde middenstrook breder.

Bij inritten naar woningen en bedrijven wordt het karrespoor één of meerdere keren kort onderbroken. De weggebruiker wordt daardoor op de uitrit geattendeerd. Dit geldt niet voor landbouw inritten. Daar loopt het karrespoor door. Inritten van landbouwpercelen worden minder vaak gebruikt. Teveel onderbrekingen van het karrespoor geeft vertroebeling van het wegbeeld en daarmee een verminderd effect van een onderscheidend wegbeeld bij gevaarzetting.

2.2.8 Geen belijning

Citaat uit enquête: Minder goede wegbelijning aanwezig. Witte belijning aan de kanten van de weg.

Citaat uit enquête: Pas voorbeeld van Overslingeland toe. Prachtig ingetogen. Dus geen belijning.

In de nieuwe situatie wordt er geen belijning op de weg aangebracht. Het ontwerp van de weg is immers gebaseerd op het Shared Space principe. Daarbij wordt terughoudend omgegaan met verkeerstekens en belijning. Door parallelle witte (onderbroken) lijnen wordt de weg vaak gezien als een echte 'rij' weg, waardoor er harder gereden wordt. Een weg zonder kantlijnen wordt soms als gevaarlijk ervaren, echter dit heeft een positief effect. Het effect is dat weggebruikers meestal minder snel rijden.

Langs de zijkanten van de weg worden grasbetontegels of klinkers aangebracht. Het verschillend materiaal gebruik (asfalt en bermverharding) zorgt voor zichtbaar en voelbaar onderscheid tussen berm en weg. Daarnaast geeft de midden markering ook geleiding en door het toepassen van lichtgekleurd asfalt is de weg beter zichtbaar en is belijning of extra openbare verlichting niet nodig.

Weggebruikers moeten eerst aan de nieuwe situatie wennen. We plaatsen daarom reflectorpaaltjes. Na verloop van tijd zijn de reflectorpaaltjes niet meer nodig en worden ze verwijderd.

2.2.9 Snelheidsremmers

Bij rechte stukken weg en/ of op weggedeelten met een vrije doorkijk wordt er harder gereden. Daarom moet de rijnsnelheid van het verkeer, en dan met name van de auto's, op die plaatsen worden verlaagd naar een veilige snelheid door middel van o.a. snelheidsremmers. Ook op plekken waar bijvoorbeeld fietsers en voetgangers de weg opkomen kan een snelheid remmende maatregel nodig zijn.

Negatief imago

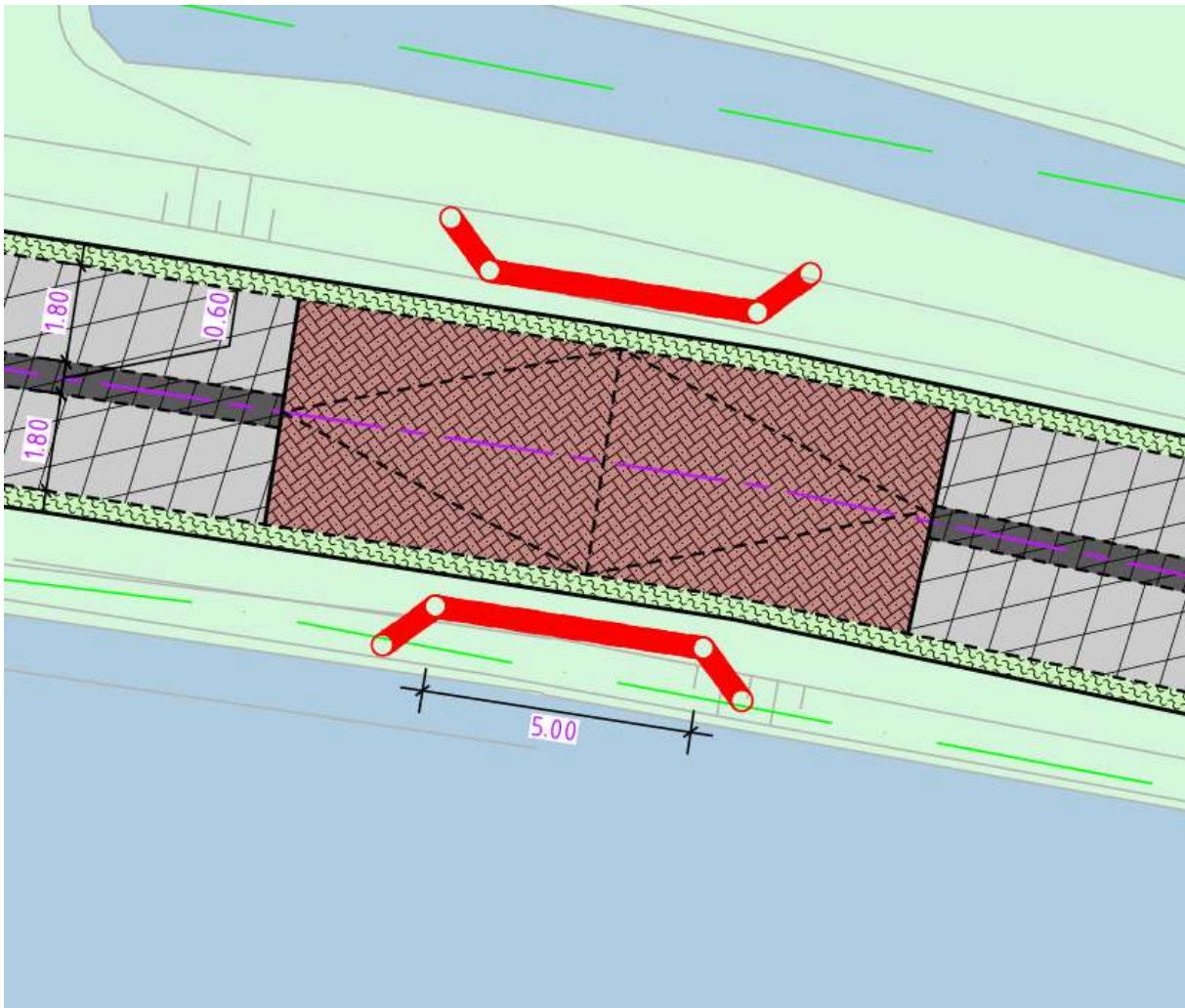
Snelheidsremmers d.m.v. een verhoging in de weg hebben soms een negatief imago. Dat is vooral het geval bij snelheidsremmers die een relatief korte en steile helling hebben. Ze hebben een relatief korte en steile helling om ervoor te zorgen dat voertuigen er alleen met een zeer lage snelheid overheen kunnen rijden. Deze maatregelen passen niet bij de functie van de Grotewaard, zijnde een erftoegangsweg met ook doorgaand verkeer. Gebruik en ontwerp moet met elkaar overeenkomen. In de huidige situatie is daar al rekening mee gehouden. Dit geldt ook weer voor de nieuwe remmers. De nieuwe remmers komen er overigens anders uit te zien. Bij de nieuwe remmers moeten vooral de uiterlijke kenmerken voor vermindering van de snelheid zorgen (signaalfunctie). De nieuwe remmers worden ook wel "heultjes" genoemd.

Ontwerp snelheidsremmers (heultjes)

Een heultje is een snelheidsremmer met een verhoging in de weg, vaak gecombineerd met een hekje. Deze snelheidsremmers hebben een lange flauwe helling (12 cm hoogteverschil over een lengte van 6 m; de remmer is $2 * 6 \text{ m} = 12 \text{ m}$ lang). In belangrijke mate moet de signaalfunctie voor vermindering van de snelheid zorgen. De snelheidsremmers worden daarom niet in asfalt uitgevoerd maar in klinkers. Zo zijn de snelheidsremmers beter zichtbaar. Landschappelijk gezien past dit type snelheidsremmer beter in de omgeving van de Grotewaard.



Foto project Zouwendijk: voorbeeld snelheidsremmer (een heultje) met hekje en lange flauwe helling uitgevoerd in klinkers. Vooral het visuele effect zorgt voor vermindering van de snelheid.



Afbeelding: zo ziet een snelheidsremmer (een heultje) er op de ontwerptekening uit.

Naast de snelheidsremmers wordt waar mogelijk in de berm een hekje geplaatst. Dit geeft de weggebruiker het idee dat er een versmalling in de weg zit. De hekjes zijn een optische maatregel om de snelheid van het verkeer naar beneden te brengen.

Gewenning weggebruikers

In het begin zullen de weggebruikers moeten wennen aan de nieuwe situatie. Na verloop van tijd zal een deel van de weggebruikers de snelheidsgrens weer opzoeken. Dat neemt niet weg dat een snelheidsremmer ook voor deze weggebruikers een remmend effect op de snelheid zal hebben.

Citaat uit enquête: Drempel functioneert niet. Het verkeer laat zich niet afremmen. De drempel veroorzaakt veel lawaai en ongewenste trillingen.

Gelukkig zijn er ook weggebruikers die hun snelheid blijvend aanpassen aan de situatie op de weg. Belangrijk hierbij is dat het in de nieuwe situatie (combinatie van maatregelen) minder vanzelfsprekend is om hard te rijden. Een alternatief is het maken van steile en hoge verkeersdrempels. Dat vinden wij geen goede oplossing.

Snelheid remmende heultjes in het ontwerp

Op de volgende 4 locaties zijn er in het ontwerp heultjes opgenomen:

- De bestaande remmer ten zuiden van de voetgangersbrug wordt vervangen door een heultje. Het is belangrijk dat er in de buurt van de voetgangersbrug rustig gereden wordt. Bij de voetgangersbrug wordt met wegmarkering ook nog extra de aandacht gevestigd op verkeersdeelnemers die vanaf de brug de Grotewaard betreden (zie 2.2.10 Plaatsgebonden maatregelen).

- Bij het begin van de bocht ten noorden van woning Grotewaard 35 brengen we een nieuwe remmer aan. De vrije doorkijk nodigt uit om hier sneller te rijden.
- Bij het gemaal brengen we een nieuwe remmer aan. Ook hier nodigt de vrije doorkijk uit om sneller te rijden. Het brugje is een ideaal landschapskenmerk om te combineren met een remmer in de vorm van een heultje.
- De bestaande remmer ten noorden van afslag Overslingeland wordt vervangen door een heultje. Het is belangrijk dat er in de buurt van afslag Overslingeland rustig gereden wordt.

Geen wegversmallingen

We passen bewust geen wegversmallingen toe. Een wegversmalling heeft namelijk een aantal nadelen. Een versmalling werkt minder goed als er geen tegemoetkomend verkeer is, en bij een versmalling moeten er elementen op de rijbaan worden geplaatst (paaltjes bijvoorbeeld). Elementen zijn gevaarlijk voor fietsers. Er moet bebording worden geplaatst om de zichtbaarheid van de elementen onder de aandacht te brengen. Dat past niet in het landschapsbeeld en ook niet in de Shared Space ontwerpgedachte. Bovendien zijn de onderhoudskosten als gevolg van mogelijke aanrijdschade hoger.

2.2.10 Plaatsgebonden maatregelen

Er zijn ook een aantal plaatsgebonden maatregelen in het ontwerp opgenomen. Hieronder is een opsomming gemaakt.

Attentiepunt voetgangersbrug



Afbeelding: attentiepunt voetgangersbrug zonder verhoging.

Bij de voetgangersbrug wordt met wegmarkering de aandacht gevestigd op verkeersdeelnemers die vanaf de brug de Grotewaard betreden. De markering bestaat uit een coating (plakmiddel) met daarop kleine antraciet steentjes (een natuurproduct zonder verf) die aan de coating vastplakken. De steentjes zorgen voor een ruw oppervlak. Er wordt geen verhoging aangebracht. Gezien de korte afstand tot de woningen zou een verhoging namelijk kunnen leiden tot bijvoorbeeld hinder door trillingen.

Splitsing slotbrug



Afbeelding: attentiepunt slotbrug.

Het Laantje loopt visueel door tot in het wegvak van de Grotewaard. Hiermee wordt de aandacht gevestigd op de aanwezigheid van een splitsing. De splitsing wordt verhoogd uitgevoerd. Voor een betere zichtbaarheid van de splitsing wordt het wegdek niet in asfalt uitgevoerd maar in klinkers.

Splitsing met Overslingeland

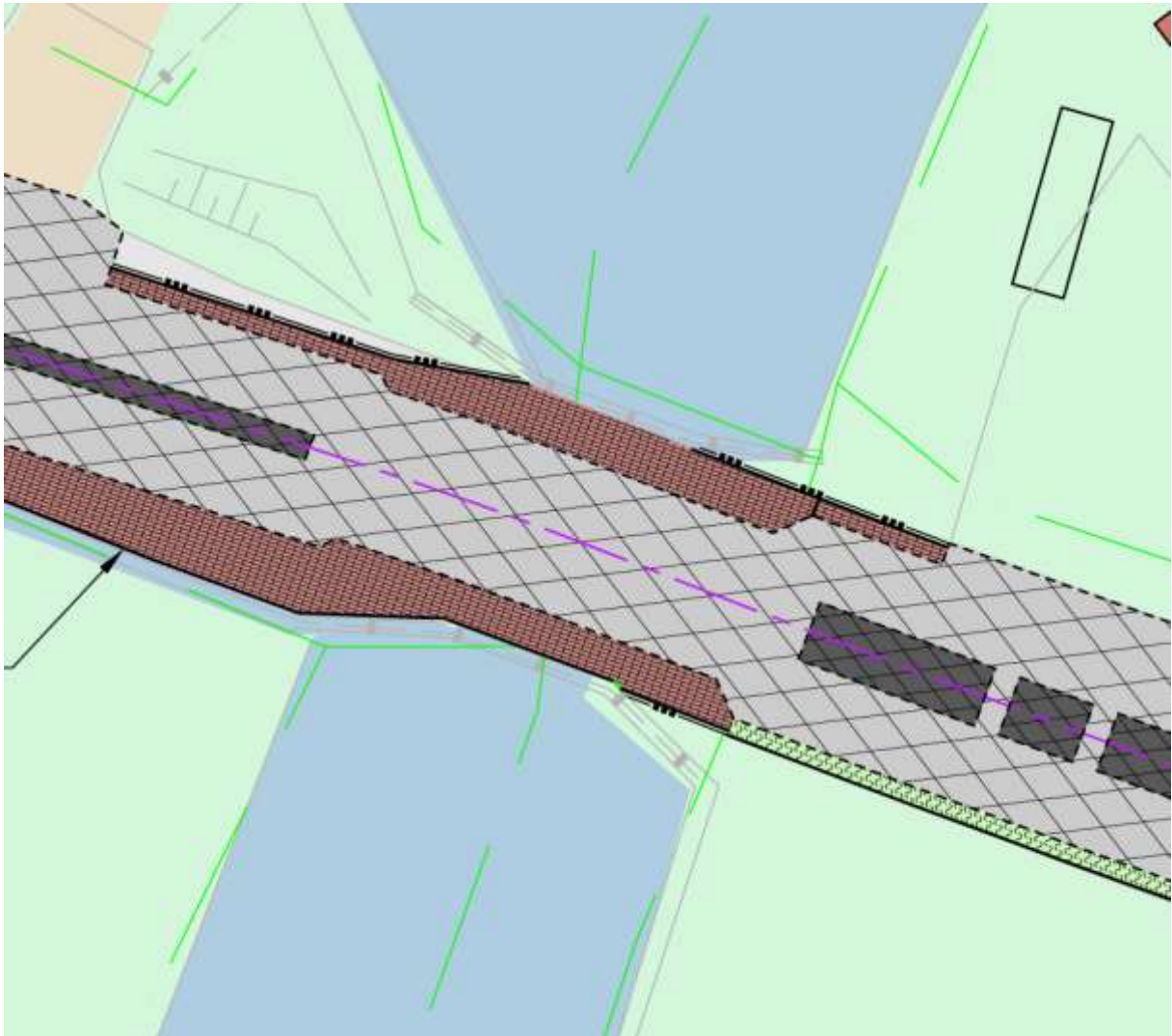
Aan de oostzijde van de Giessen worden de bochten van de splitsing visueel smaller gemaakt door de buitenranden van de verharding een andere kleur te geven en door het iets hoger aanleggen van de buitenranden. Door deze maatregelen is het minder vanzelfsprekend om hard de bocht in te rijden. Voor een betere zichtbaarheid van de splitsing wordt het wegdek niet in asfalt uitgevoerd maar in klinkers. De helling van de brugoprit aan de Grotewaard zijde van de Giessen wordt in beperkte mate verflauwd, zodat fietsers minder moeite hebben om boven te komen.



Afbeelding: splitsing met Overslingeland.

Brug over de Kleine Vliet

De bestaande vernauwing in de weg dwingt het verkeer om langzamer te rijden. Dit is een prima snelheidsremmer. De herkenbaarheid van de versmalling maken we beter zichtbaar door langs de randen klinkers toe te passen.



Afbeelding: visuele vernauwing in de weg bij de brug over de Kleine Vliet.

Scherpe bocht na de brug

In de scherpe bocht na de brug wordt een brede middenstrook aangebracht als omschreven bij 2.2.7. Dit zorgt voor een betere geleiding van het wegverkeer. Weggebruikers zullen minder snel geneigd zijn om de binnenbocht te pakken.

Citaat uit enquête: Onoverzichtelijke bocht. Asfalt in het midden anders dan de buitenkant.



Afbeelding: geleiding van het wegverkeer door een brede middenstrook in de scherpe bocht na de brug.

2.2.11 Ophogen kade naar leggerniveau

Op twee locaties wordt de kade weer op leggerhoogte gebracht. Een van de locaties bevindt zich tussen afslag Overslingeland en de brug over de Kleine Vliet (in het midden ongeveer bij nummer 40) en de andere locatie bevindt zich direct ten noorden van het gemaal tot en met de eerste woning (nummer 35II). De aanliggende bewoners worden benaderd voor verdere afstemming.

2.3 Maatregelen traject “vanaf bocht Dorpsweg tot bebouwde komgrens Hoornaar”

De Dorpsweg valt in de kern van Hoornaar en mag (vanaf de bocht) dan ook een afwijkende uitstraling hebben ten opzichte van de Grotewaard. Langs de Dorpsweg, gezien vanaf de Grotewaard, neemt de hoeveelheid bebouwing toe. Hierdoor ontstaat meer het karakter van een weg met lintbebouwing binnen de kom. Dit heeft als voordeel dat weggebruikers eerder onbewust wat langzamer rijden.

Citaat uit enquête: De weg wordt veel door fietsers (scholieren) gebruikt. Er ontstaan vaak gevaarlijke situaties met auto's.

Inrichting Dorpsweg binnen en buiten de bebouwde kom

Net als bij de Grotewaard wordt er licht asfalt toegepast. Echter om het karakter van een weg met lintbebouwing te versterken wordt ervoor gekozen om de bermverharding langs de Dorpsweg hoofdzakelijk in klinkers uit te voeren. De inrichting sluit aan op de (toekomstige) inrichting van de Dorpsweg binnen de bebouwde kom. Het waterschap en de gemeente hebben hier afstemming over gehad. We brengen daarom geen middenstrook aan. Door de bermverharding wordt de weg optisch versmalt. Op een voor het oog smalle weg wordt langzamer gereden dan op een brede weg.

Om de circa 20 m1 wordt in de bermverharding een bermtegel met een schuin opstaand randje opgenomen. Zie ook 2.2.4. Dit ontmoedigt het gemotoriseerd verkeer om (lang) over de bermverharding te blijven rijden, zodat er bij tegenliggend verkeer vaart geminderd wordt en weggebruikers meer rekening houden met elkaar.

Inritten

De inritten langs de Dorpsweg worden anders uitgevoerd dan bij de Grotewaard. Dit doen we om het karakter van een weg met lintbebouwing te versterken. In plaats van asfalt worden er bij de aansluitingen op de inritten klinkers aangebracht die een andere kleur hebben dan de bermverharding. Dit geldt voor inritten naar woningen en bedrijven. Dit geldt niet voor landbouw inritten. De andere kleurstelling draagt tevens bij aan de zichtbaarheid van de inritten.



Afbeelding: inrichting Dorpsweg/ bij de inritten worden klinkers aangebracht (met een andere kleur).

Snelheid, geen 30 zone

De maximum snelheid blijft 60km/uur. Ondanks de toename van bebouwing, gezien vanaf de Grotewaard, staat de bebouwing verder uit elkaar en verder van de weg dan binnen de kom. Ter hoogte van de komgrens zorgen de weilanden voor een duidelijke overgang van een open/ weids gebied naar een gebied met meer beslotenheid binnen de kom.

Citaat uit enquête: Gelieve dit traject 30 km te maken.

In 30km/uur-gebieden is doorgaand autoverkeer vaak niet welkom, autoverkeer dat er geen herkomst of bestemming heeft wordt zo mogelijk geweerd. Een lage snelheid wordt fysiek afgedwongen door bijvoorbeeld (veel) steile drempels of wegversmallingen. Deze maatregelen passen niet bij de functie van de Dorpsweg buiten de bebouwde kom, zijnde een erftoegangsweg met ook doorgaand verkeer. Gebruik en ontwerp moet met elkaar overeenkomen.

Breder wegdeel

Ter hoogte van Dorpsweg 58, 59 en 59I is de weg iets breder. Op dit deel houden we de nieuwe breedte van het asfalt ongeveer gelijk aan de asfaltbreedte elders bij de Dorpsweg, en maken we de bermverharding van klinkers iets breder. Zo houden we de weg visueel smal. Op een voor het oog smalle weg wordt langzamer gereden dan op een brede weg.



Afbeelding: bredere bermverharding van klinkers bij het brede weggedeelte (linksboven op de afbeelding) om de weg visueel smal te houden.

Geen fietssuggestiestrook

We brengen geen fietssuggestiestroken of fietsstroken aan. De Dorpsweg is niet breed genoeg (dit geldt ook voor de Grotewaard) om fietssuggestiestroken of fietsstroken te maken. Er blijft dan te weinig ruimte over voor een rijstrook voor het gemotoriseerd verkeer. Op een fietsstrook mogen automobilisten overigens niet parkeren of stoppen. Bij een fietssuggestiestrook mag dat wel.

Citaat uit enquête: Aanleg 2 richtingsfietspad, afgesloten van de rest van het verkeer.

Bijkomend nadeel van een fietssuggestiestrook is dat een fietssuggestiestrook, vooral bij relatief smalle wegen als de Grotewaard en de Dorpsweg, schijnveiligheid geeft. De fietser denkt een eigen plek op de weg te hebben, maar gemotoriseerd verkeer mag ook van de fietssuggestiestrook gebruik maken. Bovendien gaat het hebben van een “eigen plek op de weg” in tegen de Shared Space ontwerp gedachte, waarbij de weg zo wordt ingericht dat met zo min mogelijk verkeersborden en belijning het gewenste verkeersgedrag wordt bereikt voor alle weggebruikers.

Einde werk

In de eerste brief stond dat het waterschap de weg reconstrueert tot ca 30 m voorbij de Lutjeswaardse Middenweg (gezien vanaf de Grotewaard). Dat is niet juist. Het waterschap is wel eigenaar tot ca 30 m voorbij de Lutjeswaardse Middenweg, maar vanaf de bebouwde komgrens is de gemeente wegbeheerder (overgangszone 30/60 km per uur).

Komgrens

Citaat uit enquête: Weg versmalling bij 55 en 55A moet blijven (komgrens).

De inrichting van de komgrens in Hoornaar is ontworpen door de gemeente. De komgrens maakt geen onderdeel uit van het project. De gemeente zorgt voor de aanleg van de komgrens. De versmalling blijft. De komgrens ziet er als volgt uit:



Afbeelding: invulling van de komgrens in Hoornaar.

3 Overige zaken

3.1 Akoestisch onderzoek

Een wijziging aan een bestaande weg kan leiden tot een toename van de geluidbelasting op woningen. Bij een wijziging aan bestaande verkeerswegen, zoals de reconstructie van de Grotewaard en de Dorpsweg, dient deze wijziging getoetst te worden aan de Wet geluidhinder.

Wij laten een akoestisch onderzoek uitvoeren om te bepalen of sprake is van een toename van de geluidbelasting. Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek zijn richtlijnen opgesteld. Bij het akoestisch onderzoek wordt met behulp van rekenmodellen een berekening uitgevoerd. De huidige situatie wordt vergeleken met de toekomstige situatie en de eventuele toename van de geluidbelasting wordt berekend. Er worden geen geluidmetingen verricht. Als uit berekeningen blijkt dat de toename van de geluidbelasting te hoog is dan moeten er maatregelen worden genomen. Wij gaan er vooralsnog vanuit dat het nemen van maatregelen niet nodig is. Een voorbeeld van een maatregel zou kunnen zijn het ontwerp aanpassen.

3.2 Kuilen, comfort en afwatering

Citaat uit enquête: Ongelijk wegdek en daardoor gevaarlijk voor fietsers.

Overal wordt het asfalt vernieuwd of worden klinkers opnieuw aangebracht. De nieuwe weg volgt ongeveer de hoogte van de huidige weg. Over grotere lengtes blijven in de lengterichting van de weg hoogteverschillen aanwezig (zie ook 1.3.1). Dit hoort bij het karakter van de weg. Op korte afstand van elkaar zijn er straks nauwelijks hoogteverschillen (kuilen etc.) meer aanwezig.

Citaat uit enquête: Zwaar verkeer zorgt voor veel deining/ trillen in de woning.

De nieuwe “gladde” weg geeft iets minder trillingen af (geen stootranden meer). Echter de ondergrond (onder de weg) is vaak de bepalende factor als het gaat om trillingen. De ondergrond blijft ongewijzigd. Trillingen blijven mogelijk waarneembaar.

Afwatering

Citaat uit enquête: Tussen de weg en onze aflopende oprit is geen afwatering wegdek.

Normaal gesproken moeten lagere erven het water opvangen dat van hogere erven afloopt. Ook bij het wonen langs een weg en/ of kade is dit het geval. Eigenaren van lagere erven moeten zelf maatregelen nemen om het water dat van de weg afkomt af te voeren. Het komt soms voor dat er door de afwatering van de weg onevenredig veel water naar één punt stroomt. In die situaties kijken we naar mogelijkheden om de situatie te verbeteren door de afwatering van de weg te optimaliseren.

3.3 Bomen

Sommige bomen staan in een behoorlijk steil talud bij het water en/of vlak langs de weg. Onder het wegdek en in het grondwater is geen wortelgroei mogelijk. Daardoor is de ruimte waar normaal wortels groeien tot soms de helft kleiner dan bij beworteling in de volle grond. Wanneer er bij deze bomen diep ontgraven wordt om de fundering te vervangen, zal dit de stabiliteit meer schaden dan bij een boom die in de volle grond staat. Bij een kleinere soort (een knotwilg bijvoorbeeld) speelt dit minder.

Daardoor kan sprake zijn van een reëel risico op het omwaaien van een boom. Ook kan de wegconstructie een negatief effect hebben op het voortbestaan van een boom. Daarom is het misschien nodig om enkele bomen te verwijderen. Dit wordt beoordeeld tijdens de uitvoering. Soms volstaat alleen snoei. Zo mogelijk wordt er nieuwe beplanting (terug) geplaatst.

3.4 Beplanting te hoog met slecht zicht tot gevolg

Citaat uit enquête: Heg staat op de weg en is veel te hoog.

Beplanting draagt o.a. bij aan het snelheidsbesef. Het kan de rijbaan visueel versmallen en het zicht beperken waardoor een verlaging van de snelheid optreedt. In sommige gevallen kan beplanting tot gevaarlijke situaties leiden. Iedere situatie is echter anders. In overleg met de eigenaar proberen we dan tot een oplossing te komen. Dit staat verder los van de wegconstructie. In deze toelichting gaan we niet in op specifieke situaties.

3.5 Betere verlichting langs de weg

Citaat uit enquête: Verlichting hele Grotewaard verbeteren. Is sinds LED verlichting erg donker.

Citaat uit enquête: I.v.m. natuurbehoud s.v.p. niet meer verlichting aanbrengen. Polder donker houden i.v.m. fauna.

Het waterschap beheert de weg en de gemeente beheert de verlichting. Voor vragen en/ of opmerkingen over de verlichting kunt u contact opnemen met de gemeente. Door asfalt met een lichte kleur toe te passen vallen bij duisternis de fietsers en wandelaars beter op en is de weg beter zichtbaar. Zie ook 2.2.6.

3.6 Spiegel

Citaat uit enquête: Spiegel t.b.v. veilige in- uitrit.

We plaatsen geen spiegels bij in- en uitritten. Het gebruik van een spiegel heeft nadelen. Weggebruikers gaan er vaak vanuit dat ze kunnen vertrouwen op een spiegel. Echter als de spiegel vies of beslagen is, of misschien niet meer goed gericht staat, kan een verkeerd beeld ontstaan van de situatie op de weg. Door de andere inrichting van de weg hopen we dat de behoefte voor het plaatsen van een spiegel afneemt. Zie ook 2.2.7 “Brede middenstrook” en de uitleg over de onderbreking van de middenstrook.

3.7 Parkeren

Citaat uit enquête: Er is regelmatig een tekort aan parkeerplaatsen. Langs de weg is er nog voldoende ruimte om een aantal parkeervakken te bouwen.

Citaat uit enquête: Veel auto's geparkeerd in onoverzichtelijke bochten.

Het waterschap voorziet niet in het aanbrengen van parkeerplaatsen langs/ deels op de weg. Dit zou het parkeren langs de openbare weg stimuleren. Voor een goed overzicht op de weg heeft parkeren op eigen terrein de voorkeur. Bovendien brengen parkeerplaatsen extra onderhoudskosten met zich mee.

3.8 Vrachtverkeer en motorrijders

Citaat uit enquête: Overlast (geluid en trillingen) door zwaar vrachtverkeer en motorrijders. Afsluiten voor vrachtverkeer en motoren. Alleen bestemmingsverkeer.

Vrachtverkeer

Bepaalde wegen in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden zijn smal en/of hebben geen stevige ondergrond. Zwaar verkeer kan hier schade aan de weg, trillingshinder en/ of problemen met de verkeersveiligheid en de leefbaarheid veroorzaken. Deze wegen zijn niet geschikt voor zwaar vrachtverkeer en zijn daarom verboden voor voertuigen die meer wegen dan 15.000 kilo. Deze wegen noemen we de 15-tonswegen. De Grotewaard en de Dorpsweg zijn al 15-tonswegen. Wij zien bij de Grotewaard en de Dorpsweg geen aanleiding om alle vrachtverkeer te weren.

Motoren

Steeds vaker vindt er in Nederland discussie plaats over de vraag of het terecht is om een verkeersbesluit te nemen dat alleen geldt voor motorrijders, bijvoorbeeld om motoren te weren. Onderdeel van de

Wegenverkeerswet is het zoveel mogelijk waarborgen van de vrijheid van het verkeer. Is een dergelijke maatregel dan proportioneel? Deze vraag is niet makkelijk te beantwoorden. Bij een verkeersbesluit moet sprake zijn van een deugdelijke motivering van de belangenafweging. Op basis van de beschikbare informatie zien wij bij de Grotewaard en de Dorpsweg geen aanleiding om motoren te weren.