Provincie Noord-Holland

Bereikbaarheid Waterland

N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud

antea group

Beeldkwaliteitsplan kern Broek in Waterland

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663
3e concept revisie V3.0C
14 september 2017

Understanding today.
Improving tomorrow.

Beeldkwaliteitsplan kern Broek in Waterland

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663
3e concept revisie V3.0C
14 september 2017

Auteurs
V. Smeets

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie V3.0C	goedkeuring	vrijgave
14 september 2017	3e concept	ing. R.H. van Trigt	ir. J.J.J. Hulsen

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**4**
1.1	Kenschets	4
1.2	Probleemstelling	4
1.3	Doelstelling van het project	4
1.4	Werkwijze, aanpak van het project	4
2	**Informatie over het plangebied en het herzien schetsontwerp**	**7**
2.1	Plangebied	7
2.2	Beschermd dorpsgezicht Broek in Waterland	7
2.3	Ruimtelijke inpassing	9
2.3.1	Westelijke dorpsentree : N247 - kruising Eilandweg	9
2.3.2	N247 – kruising Broekermeerdijk	9
2.3.3	N247 – kruising Broekermeerdijk	11
2.3.4	Brug Broekervaart	11
2.3.5	Onderdoorgang brug Broekervaart	13
2.3.6	N247 – kruising Parallelweg	13
2.3.7	Onderdoorgang Jaagweg-Parallelweg	13
2.3.8	N247 - Ontsluiting Jaagweg 1	15
2.3.9	Parallelweg	15
2.3.10	N247 - Oostelijke dorpsentree	15
2.3.11	Groenvoorzieningen en compensatie	17
3	**Visualisaties onderdoorgang**	**19**
4	**Beeldkwaliteit openbare ruimte**	**22**

5



Beeld dorpspassage broek in Waterland (Bron globespotter)

1 Inleiding

1.1 Kenschets

Broek in Waterland is een historisch dorp gelegen langs de trekvaart de Broekervaart. Het dorp wordt omgeven door waterrijke landerijen (hoog land) met daarin diepe polders (droogmakerijen).
Broek in waterland ligt op de oostelijke rand van de droogmakerij Broekermeer polder, een voormalig meer. De ringvaart van de Broekermeer polder, de Broekervaart, doorsnijdt het dorp Broek in Waterland. Deze vaart was de verbinding tussen Amsterdam en Monnickendam. Op de oeverranden van de Broekervaart lagen de trekpaden voor de schepen richting Monnickendam en Amsterdam. In 1888 reed een stoomtram en in 1932 een elektrische tram tussen Amsterdam en Volendam, ook wel 'De Kikker"of 'De Waterlandse tram' genoemd. De laatste tram reed in 1956 over het spoor naar Amsterdam. Daarna werd een busverbinding ingezet. Het tracé lag parallel aan de huidige provinciale weg N247. Deze weg is door de jaren heen steeds meer verbreed met een busbaan, fietspaden en parallelwegen.

1.2 Probleemstelling

De projectgroep bestaande uit de provincie Noord-Holland, Vervoerregio Amsterdam en de gemeenten Amsterdam, Waterland, Edam - Volendam en Purmerend is samen met de Antea Group bezig het programma Bereikbaarheid Waterland vorm te geven. Binnen het programma worden aanpassingen aan de N247 gerealiseerd voor het vergroten van de doorstroming van het verkeer en het verbeteren van de leefbaarheid en veiligheid. Daarnaast worden de haltevoorzieningen hierop afgestemd en het groot onderhoud van de N247, kunstwerken en kruispunten uitgevoerd. Voor de kern Broek in Waterland betekent dit het volgende :

- Er geen vrije busstrook wordt gerealiseerd;
- De tafelbrug over de Broekervaart en de bestaande onderdoorgang in de kern worden vervangen;
- Haltevoorzieningen met meer stallingsplaatsen;
- Een nieuwe onderdoorgang voor voetgangers onder de N247 voor fietsers en voetgangers naast de tafelbrug;
- Aanleg van twee ovondes om de oversteekbaarheid van de N247 te verbeteren en de snelheid van het autoverkeer binnen de bebouwde kom 50 km/uur te houden.

Het Beeldkwaliteitsplan beschrijft het doorlopen proces dat de projectgroep samen met Antea Group heeft doorlopen om te komen tot het integraal ruimtelijk wegontwerp voor de dorpspassage te Broek in Waterland. Het integraal opgestelde ruimtelijk ontwerp wordt ondersteund door middel van 3 D beelden en beschrijving van de toegepaste materialen.

1.3 Doelstelling van het project

Het doel van dit project is een verbeterd wegontwerp inclusief alle bijkomende maatregelen om deze in te passen in het ruimtelijk beeld van Broek in Waterland. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar wettelijke eisen en passend binnen de kaders die de provincie Noord-Holland stelt aan voorzieningen, maar vooral voor de bewoners van Broek in Waterland een verantwoord en geaccepteerd ontwerp.
In gezamenlijkheid met de omgeving is gezocht naar een passende oplossing voor de dorpspassage van de N247.
De wens om een gedragen oplossing borduurt verder op het proces dat bureau Bosch-Slabbers in 2013-2014 met de bewoners heeft

doorlopen met betrekking tot de ruimtelijke inpassing van fietsenstallingen rondom de haltevoorziening en onderdoorgang. De resultaten van dit proces en ons doorlopen proces als hierna geschetst zijn meegenomen in de ruimtelijke inpassing van de onderdoorgang te Broek in Waterland.

Huidige situatie



Beeld N247 – brug Broekervaart (rijrichting Amsterdam)



Beeld Parallelweg en huidige onderdoorgang



Beeld fietsenstalling nabij Jaagweg 1



bushalte N247 Dorpsstraat. Kastanjeboom nabij fietsenstalling is gerooid

1.4 Werkwijze, aanpak van het project

In dit project is er duidelijk gekozen voor de interactie met omgeving. Op 24 augustus 2015 heeft een participatiebijeenkomst met bewoners plaatsgevonden waarin het schetsontwerp is toegelicht. Het schetsontwerp V1.0C bestond uit:

- Variant dorpspassage met busbaan en een variant dorpspassage zonder busbaan;
- Rechte onderdoorgang voor fietsers en voetgangers naast brug Broekervaart
- Vervanging tafelbrug Broekervaart door een nieuwe brug
- Rechte onderdoorgang voor fietsers en voetgangers tussen Jaagweg en Parallelweg.

Tijdens de participatiebijeenkomst met de bewoners kwamen enkele suggesties naar voren voor verdere uitwerking van de modellen:

- Toepassen van verkeerslichten of een rotonde in het dorp om de snelheid van automobilisten te verlagen;
- Eventueel geluidschermen toepassen;
- Een verbreding met busbaan heeft effect op ruimtebeslag/ doorstroming en geluid /fijn stof hinder;
- Ritsen autoverkeer vanaf Eilandweg richting Amsterdam is een risico op verkeersveiligheid – te korte invoegstrook;
- De meningen zijn verdeeld of een onderdoorgang naast de brug noodzakelijk is;
- De meningen zijn verdeeld of het brugwachtershuisje weg mag of niet, is dit wel zo beeldbepalend voor het dorp.

Het schetsontwerp V1.0C van de N247 is op 1 oktober 2015 aan de projectgroep gepresenteerd. In dit overleg is voor Broek in Waterland gekozen om de volgende punten in een herzien schetsontwerp nader uit te werken:

- N247 dorpspassage: variant met en zonder busbaan;
- Kruising Eilandweg met bypass en langere invoegstrook richting Amsterdam;
- Inpassen ovonde op kruising N247 - Broekermeerdijk;
- Onderzoek toepassing van tafelbrug of bascule brug in combinatie met staande mastroute;
- Brug Broekervaart met / zonder onderdoorgang voor fietsers en voetgangers;
- Inpassen ovonde op kruising N247- Parallelweg;
- Inpassen rechte of schuine onderdoorgang voor fietsers en voetgangers tussen Jaagweg en Parallelweg;
- Nader onderzoek voor ontsluiting Jaagweg 1.

De projectgroep heeft besloten dat er vooralsnog geen rekening gehouden hoeft te worden met een eventuele de staande mastroute in de Broekervaart. In de ontwerpnota wordt de technische afweging van een tafel of basculebrug nader toegelicht.
Bij ruimtelijke inpassing van de brug en de wens van de bewoners gaat de voorkeur uit de huidige tafelbrug door een nieuwe tafelbrug te vervangen.

De wensen van bewoners van Broek in Waterland uit de presentatieavond van 24 augustus 2015 worden in het herzien schetsontwerp ingepast. Het betreft:

- Behoud huidig groenbeeld van de dorpspassage;
- Verbetering van de oversteekbaarheid van de N247 vanuit de dorpskern richting Monnickendam;
- Voorkomen van wild oversteken (niet toegestaan) van de N247 ter hoogte van de huidige halteplaats aan de Jaagweg / Parallelweg.

De uiteindelijke keuze van uitvoering, vorm en kleur van de te gebruiken materialen en verlichtingskeuze wordt in overleg met de gemeente Waterland en de Dorpsraad Broek in Waterland nader vastgesteld.

In juli 2016 is door de stuurgroep het volgende besloten:

- Inpassen van een tafelbrug waarbij geen rekening behoeft te worden gehouden met de staande mastroute, gecombineerd met een onderdoorgang voor fietsers en voetgangers;
- Een schuine onderdoorgang in de kern voor fietsers en voetgangers;
- Geen aanliggende busbaan in de kern.

Het definitief schetsontwerp V1.0C van de N247 is op 8 maart 2016 opgeleverd inclusief een 3D animatie.



Woonhuis Jaagweg 1 met brug vanaf Eilandweg



Karakteristiek beeld kleur gevels



Open veenweide gebied richting Monnickendam



Grens Beschermd dorpsgezicht Broek in Waterland aangeduid met stippellijn met driehoeken



Open Broekermeer polder (droogmakerij) met ringdijk

2 Informatie over het plangebied en het herzien schetsontwerp

2.1 Plangebied

Het plangebied voor de dorpspassage Broek in Waterland in de N247, dat tevens het plangebied voor het voorliggende beeldkwaliteitsplan is, omvat de westelijke dorpsentree aan de kruising Eilandweg tot aan de oostelijke dorpsentree richting Monnickendam.
Maatregelen worden getroffen om de doorstroming van het bus - en autoverkeer op de N247, de oversteekbaarheid van de N247, herstel van het groene karakter in de dorpskern en de toegestane verkeerssnelheid 50 km/h. Met maatregelen in de vorm van ovondes wordt getracht een lagere snelheid binnen de bebouwde kom te krijgen. of minder).
Daarnaast wordt de bestaande onderdoorgang voor fietsers en voetgangers binnen de dorpskern vernieuwd en het aantal fietsstallingsplaatsen nabij de haltevoorzieningen uitgebreid.
De nieuwe maatregelen dienen ruimtelijk goed te worden ingepast zodanig dat de uitstraling van het dorpse karakter van Broek in Waterland niet wordt aangetast. Getracht wordt de fysieke scheiding die de N247 binnen de kern op dit moment is te verminderen zodat het dorp weer een eenheid vormt. Effecten op de omgeving dienen tot een minimum te worden beperkt.

2.2 Beschermd dorpsgezicht Broek in Waterland

Het beschermd dorpsgezicht Broek in Waterland richt zich met name op het conserveren en behouden van de aanwezige bebouwing in het gebied. Ten aanzien van de openbare ruimte worden eisen gesteld aan de oeverbeschoeiingen, hekwerken en erfafscheidingen. Eisen voor de inrichting van de provinciale weg N247 zijn niet genoemd.

Het brugwachtershuisje en brughoofd en woning met schuur aan de Jaagweg 1 zijn langs het tracé aangewezen als beeldbepalend pand of object. Deze zijn beschermd op basis van de gemeentelijke Erfgoedverordening Waterland. Aanpassen (of verwijderen) van deze panden en/of objecten kan alleen door middel van een vergunning van de gemeente Waterland.

De bescherming van panden, objecten en gebieden is vastgelegd in het bestemmingsplan Broek in Waterland (2008).

Het noordelijk deel van de N247 maakt onderdeel uit van het gebied dat is aangewezen als ‘Beschermd dorpsgezicht’.
De grens, aangegeven door de stippellijn met driehoeken is gelegen op de as van de weg.

Het beschermde dorpsgezicht van Broek in Waterland is aangewezen in 1971. Om de karakteristieken van een beschermd gezicht te behouden zijn er regels opgenomen in de betreffende beschermende bestemmingsplannen en de gemeentelijke welstandsnota.

Voor elk bouwplan binnen een beschermd gezicht moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Hierbij is het van belang om te weten dat bouwwerken die elders vergunning vrij zijn, in een beschermd gezicht vergunningplichtig zijn.

De bescherming van het dorpsgezicht is vastgelegd in artikel 30 van het vigerende bestemmingsplan.
In dit artikel is het geheel of gedeeltelijk slopen van bouwwerken binnen het beschermd dorpsgezicht is verboden en alleen mogelijk na het verkrijgen van een aanlegvergunning dan wel een vergunning op grond van de Monumentenwet. De voorwaarden voor het verlenen van de vergunning zijn opgenomen in artikel 30 lid 2 onder b. En een uitzondering op de vergunningplicht is opgenomen in artikel 30 lid 3 onder b.

Gebiedsbescherming in de welstandsnota

Naast de vergunningplicht voor het aanpassen van bouwwerken binnen het beschermd dorpsgezicht zoals geregeld in het bestemmingsplan is de welstandsnota ook van belang voor de beschrijving van de te beschermen belangen (en het bepalen van de ondergeschikte betekening van aanpassingen zoals opgenomen in artikel 30 lid 3 onder b van het bestemmingsplan Broek in Waterland 2008.

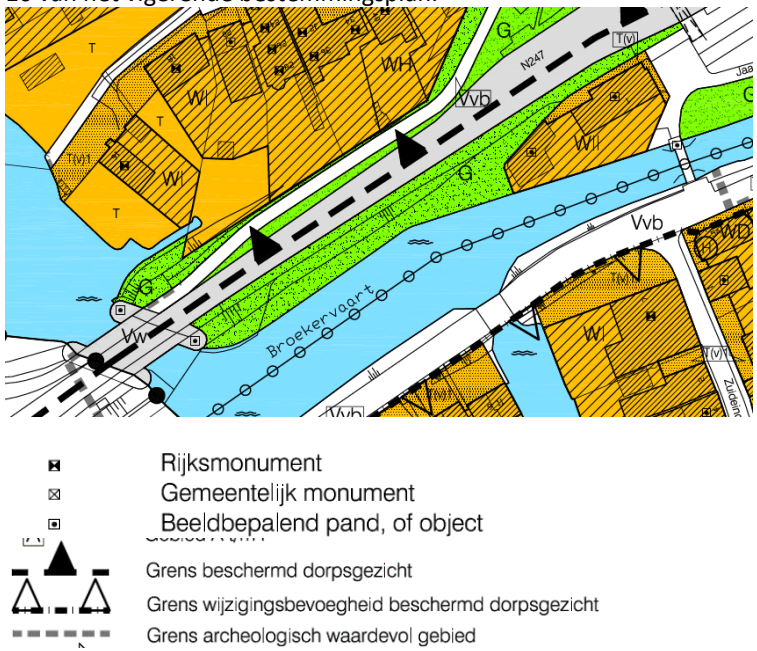
Artikel 2.12 van de Welstandsnota Waterland 2013 bevat de gebiedsgerichte welstandscriteria voor de Historische kern Broek in Waterland.

Veel welstandseisen gaan in op gebouwen in het beschermd dorpsgezicht en zijn daarom minder relevant voor de voorgenomen aanpassingen van de N247. Er zijn een aantal criteria van belang voor de inrichting van de openbare ruimte, waar de N247 ook onderdeel van uitmaakt te weten:

- Oeverbeschoeiingen moeten traditioneel worden gedetailleerd, dienen in principe in hout en dienen in beginsel zo laag mogelijk te worden gehouden; aanwezige hoogteverschillen moeten met een natuurlijk talud worden opgevangen;
- Hekwerken langs de oevers dienen 1 meter afstand van de oever te worden geplaatst en dienen een open transparant karakter te hebben. De hoogte van dergelijke hekwerken is maximaal 1 meter;
- Erfafscheidingen die dwars op het water staan dienen 1 meter afstand te bewaren van de oever.

Beeldbepalende objecten en panden

Uit de verbeelding van het vigerende bestemmingsplan is de status van ‘beeldbepalend pand of object’ toegewezen aan het brughoofd met brugwachtershuisje en de schuur en hoofdgebouw op het perceel Jaagweg 1.
De bescherming van deze panden en objecten is vastgelegd in artikel 10 van het vigerende bestemmingsplan.



In bovenstaande afbeelding is ingezoomd op de panden en objecten in het gebied rondom de passage in Broek in Waterland.

De status 'beeldbepalend pand of object' is niet gebaseerd op de Monumentenwet e.d. dan wel een monumentenverordening. Door de gemeente Waterland worden de beeldbepalende panden aangewezen. Beeldbepalende panden zijn geen beschermde monumenten maar verdienen wel meer aandacht en zorg door bijvoorbeeld hun vorm of ligging. Beeldbepalende panden leveren een belangrijke bijdrage aan het straatbeeld en de sfeer van een historische kern.
Het aanwijzen van beeldbepalende panden en objecten gebeurd op basis van een onderzoek en na het horen van de Monumenten- en welstandscommissie Waterland (MWW).
Op grond van artikel 16f van de Erfgoedverordening Waterland 2010 zijn voor het wijzigen van een beeldbepalend pand nadere eisen gesteld. Indien u wijzigingen aan een pand wenst aan te brengen, dient u in veel gevallen vooraf een vergunning aan te vragen bij de afdeling VROM van de gemeente. Tevens zijn bepalingen opgenomen waarin het verboden is de panden geheel of gedeeltelijk te slopen zonder vergunning. Dit betekent dat de panden niet zonder meer gesloopt kunnen worden. Deze bepalingen gaan op grond van artikel 16b van de Erfgoedverordening Waterland 2010, na aanwijzing, per direct in.

2.3 Ruimtelijke inpassing

2.3.1 Westelijke dorpsentree : N247 - kruising Eilandweg

De huidige kruising van de N247 met de Eilandweg wordt door de herinrichting is in noordwestelijke richting uitgebreid met een oostelijke busbaan richting Monnickendam en een westelijke bypass richting Amsterdam. De oostelijke busbaan is eind 2016 al aangelegd door de busstrook richting Het Schouw naar de zuidzijde van de N247 te leggen. Het zuidelijk talud met beplanting tussen N247 en Eilandweg blijft behouden. Met name ter hoogte van de woning Eilandweg 33 is dit een belangrijk ruimtelijk aspect.

De Middenweg, parallel gelegen aan de N247, is gesitueerd op het voormalig tram tracé. Door het respecteren van behoud van het zuidelijk talud en behoud van het cultuurhistorisch element is uitbreiding van het kruispunt in noordwestelijke richting noodzakelijk. De huidige afschermende beplanting in de achtertuinen van de woonkavels langs de Broekermeerdijk wordt verwijderd en na de uitbreiding van de N247 opnieuw aangebracht.
De westelijke- en oostelijke dorpsentree wordt vanaf de bebouwde komgrens 50 km zone met een kombord met drie gele palen geaccentueerd. De weg wordt binnen de bebouwde kom vanaf de Eilandweg in de trottoirbanden gezet om de 50 kilometer verder te accentueren.
De bestaande boombeplanting van es wordt gehandhaafd en doorgetrokken tot de kruising Eilandweg.

2.3.2 N247 – kruising Broekermeerdijk

Voor de kruising N247 –Broekermeerdijk is gekozen voor een ovonde oplossing om het oprijden van het verkeer Broekermeerdijk richting Monnickendam te verbeteren. Daarnaast zal de ovonde een positief effect hebben op de snelheid van het verkeer en accentueert de overgang van de Broekermeerpolder naar het dorp.
Het beeld van de ovonde wordt bepaald door de rijweg in asfalt uit te voeren. De overrijdbare stroken bestaan uit basalt betonblokken (grijs) met basalt (zwart) voegsel. De groenstrook centraal op de ovonde wordt ingeplant met een groenblijvende heester (Lonicera nitida 'Maígrun'). De bomen worden in het definitieve Natuur- en Landschapsplan nader gespecificeerd.
Door de keuze het zuidelijk talud te behouden zal het ruimtebeslag van de ovonde meer in noordelijke richting van de Broekermeerdijk verschuiven. In de variant N247 met busbaan zal het ruimtebeslag met circa 3,5 meter groter zijn. De beplanting die door de uitbreiding moet worden geamoveerd wordt hersteld.



Huidig beeld brug Broekervaart



bug Broekervaart zonder busbaan met onderdoorgang



Huidig beeld kruising Eilandweg



Toekomstig beeld Kruising Eilandweg

2.3.3 N247 – kruising Broekermeerdijk

Voor de kruising N247 –Broekermeerdijk is gekozen voor een ovonde oplossing om het oprijden van het verkeer Broekermeerdijk richting Monnickendam te verbeteren. Daarnaast zal de ovonde een positief effect hebben op de snelheid van het verkeer en accentueert de overgang van de Broekermeerpolder naar het dorp.
Het beeld van de ovonde wordt bepaald door de rijweg in asfalt uit te voeren. De overrijdbare stroken bestaan uit basalt betonblokken (grijs) met basalt (zwart) voegsel. De groenstrook centraal op de ovonde wordt ingeplant met een groenblijvende heester (Lonicera nitida 'Maígrun'). De bomen worden in het definitieve Natuur- en Landschapsplan nader gespecificeerd.
Door de keuze het zuidelijk talud te behouden zal het ruimtebeslag van de ovonde meer in noordelijke richting van de Broekermeerdijk verschuiven. In de variant N247 met busbaan zal het ruimtebeslag met circa 3,5 meter groter zijn. De beplanting die door de uitbreiding moet worden geamoveerd wordt hersteld.

2.3.4 Brug Broekervaart

De landhoofden van de brug over de Broekervaart vallen binnen de bestemming Beschermd dorpsgezicht. Landhoofden en brugwachtershuisje zijn als beeldbepalende elementen aangeduid.
In het ontwerp van de nieuwe brug behoeft geen rekening te worden gehouden met een staande mastroute op de Broekervaart.
In de ontwerpnota van de N247 wordt de motivatie van de toe te passen beweegbare brug (Ophaalbrug / Basculebrug / Tafelbrug) nader toegelicht. Geadviseerd wordt eeldkwaliteitsplande bestaande tafelbrug te vervangen door een nieuwe tafelbrug. De reden hiervan is dat dit brugtype het minst opvalt in zijn omgeving. Daarnaast hebben de bewoners bij de inloopavond aangegeven dat dit brugtype het meest gewenst is.

In de variant brug met onderdoorgang tussen Eilandweg en Broekermeer-dijk wordt geadviseerd de brug 30 cm hoger aan te leggen om het alignement van de onderdoorgang voor fietsers en voetgangers zo groot mogelijk te houden (hellingspercentage 1:20). Bijkomend voordeel is dat door de hogere ligging van het brugdek minder brugbewegingen voor de scheepvaart op de Broekervaart nodig zijn. Uit het akoestisch onderzoek BIW N247 V1.0D (Antea Group 22-08-2016) is dat onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen terug te brengen niet nodig is, omdat daar voldaan wordt aan het wettelijk kader. Tevens hoeven er door het bevoegd gezag geen hogere waarden te worden verleend.

De huidige brug valt binnen het beschermd stads – en dorpsgezicht. De beeldkwaliteit van de huidige landhoofden wordt gevormd door de uitstraling van baksteen. Deze beeldkwaliteit wordt in de nieuwe brug teruggebracht. (Nadere specificatie steenkleur/voeg/staal in definitief beeldkwaliteitsplan). De aanpassing van de brug heeft geen consequenties voor de doorvaart van de recreatief vaarverkeer op de zuidelijke bocht in de Broekervaart. De remmingswerken bestaan uit stalen palen (zwart) met witte koppen en houten liggers.
Het wegontwerp zonder busbaan heeft als consequenties dat het bestaande brugwachtershuisje moet worden verwijderd. Optioneel is het brugwachtershuisje in noordwestelijke richting te verplaatsen of te vervangen. Gemeente Waterland stelt niet de eis dat het brugwatershuisje terug moet komen in het beeld van de vernieuwde brug. Mocht dit huisje wel terugkomen dan is het gewenst dat dit gebouw een functie krijgt. Over welke functie het kan zijn is nog geen besluit genomen. Bekeken moet worden of de noodbediening van de brug en andere noodzakelijke bedienings-panelen van technische apparatuur hier kunnen worden geplaatst.
Vanuit de beeldkwaliteit en beschermd Stads- en Dorpsgezicht wordt geadviseerd het brugwachtershuisje opnieuw aan te brengen.



Beeldsituatie kern Broek in Waterland met bestaande te vernieuwen onderdoorgang (Bron Globespotter)

Mocht het brugwachtershuisje niet terug komen dan geldt, gezien het feit dat de gehele brug met brugwachtershuisje en landhoofden een beeldbepalend object is, dat er in de nieuwe situatie sprake dient te zijn van een ontwerp met een hogere kwaliteit (t.o.v huidige situatie) en passend bij het beschermd dorpsgezicht.
Het wegdeel brug Broekervaart – ovonde Parallelweg zonder busbaan past binnen het bestaande wegprofiel. Voor de variant met busbaan zal een aanpassing van het zuidelijk talud noodzakelijk zijn.
Voor de realisatie van de nieuwe brug dient een gedeelte van de zuidoostelijk taludbeplanting te worden verwijderd voor een tijdelijke bouwweg en tijdelijke brug. Na realisatie van de brug dient het huidige groenbeeld van het talud met nieuw aan te planten bomen te worden hersteld.

2.3.5 Onderdoorgang brug Broekervaart

In het ontwerp van de brug Broekervaart is aan de westzijde een onderdoorgang voor fietsers en voetgangers mee ontworpen. Deze onderdoorgang vormt de verbinding tussen de Broekermeerdijk en de Eilandweg. De hellingbanen (1: 20 met één tussenbordes) zijn ruimtelijk ingepast en aangesloten op de herinrichting van het kruispunt Eilandweg en Hellingweg.
De rechte onderdoorgang is sociaal veilig in verband met doorzicht voor de gebruiker. De onderdoorgang is 6.00 meter breed met wijkende wanden (1:2.3) en voorzien van led-lijnverlichting aan plafond en vloerzijde ten behoeve van de sociale veiligheid (minimaal 15 Lux warm wit licht). Vrij doorzicht van een rechte onderdoorgang draagt bij aan het sociaal veiligheidsgevoel.
(De straatverlichting wordt in definitief Beeldkwaliteitsplan nader uitgewerkt)
De bestaande treurwilg op de oeverrand Broekervaart nabij de Eilandweg moet worden geamoveerd ten behoeve van de tunnelbak. Een nieuwe treurwilg wordt in de nabijheid aangeplant.

De treurwilg nabij de Broekermeerdijk dient te worden gerooid en te worden gecompenseerd tegenover Broekermeerijk nr 3.

2.3.6 N247 – kruising Parallelweg

Voor de kruising N247 –Parallelweg is gekozen voor een ovonde oplossing om het oprijden van het verkeer komende uit de Parallelweg richting Monnickendam te verbeteren. Daarnaast zal de ovonde een positief effect hebben op de snelheid van het verkeer in het dorp. De materialisatie is dezelfde als bij de ovonde Broekermeerdijk.
De ligging van de ovonde heeft effect op het ruimtebeslag en huidige beeldkwaliteit. Een gedeelte van het zuidelijke gelegen groengebied en huidige toegangsweg woonhuis Jaagweg 1 dient te worden verwijderd voor de ovonde en hellingbanen van de onderdoorgang.
De keuze voor een ovonde heeft wel als consequentie dat de bushalte voorziening meer in oostelijke richting wordt verschoven.

2.3.7 Onderdoorgang Jaagweg-Parallelweg

Voor de onderdoorgang voor fietsers en voetgangers tussen Jaagweg en Parallelweg is een schuine onderdoorgang nader uitgewerkt.
Het schetsontwerp bestaat uit een schuine onderdoorgang met wijkende wanden. De breedte van het voetpad bedraagt 1.80 meter en het fietspad 3.00 meter.
Het hellingspercentage aan de parallelweg zijde bedraagt voor voetgangers 1:16 met tussen bordessen en voor fietsers circa 1: 19.
In het voetpad zijn tussenbordessen opgenomen ten behoeve van toegankelijkheid mindervaliden. Aan de zijde van de Jaagweg bedraagt de breedte van het voetpad 1.80 meter en fietspadbreedte 3.00 meter. Het hellingspercentage voor voetgangers bedraagt 1: 16 met tussen bordessen en voor fietsers circa 1:19.



Locatie ontsluiting Jaagweg 1(Bron Globespotter) Huidige inrit wordt opgeheven en er komt geen nieuwe ontsluiting voor dit perceel



Noordoostelijke dorpsentree Broek in Waterland met uitbuiging (Bron Globespotter)

Sociale veiligheid onderdoorgang

De schuine onderdoorgang is sociaal veiliger in verband met doorzicht voor de gebruiker.
. Vrij doorzicht en de hoek waarmee men de onderdoorgang vanaf de hellingbaan benadert dragen hieraan bij.

De schuine onderdoorgang is 6.00 meter breed met wijkende wanden (1op 2.3). De breedte van het voetpad is 2.50 meter en het fietspad 3.50 meter. De onderdoorgang wordt voorzien van led lijnverlichting aan plafond en vloerzijde ten behoeve van de sociale veiligheid (minimaal 15 Lux, warm wit licht). De vloerverlichting wordt ook in de hellingbanen toegepast.
Aan de Parallelweg als aan de zijde Jaagweg/Broekervaart worden trappen opgenomen die toegang geven tot de bushaltevoorziening. Bij de bushaltevoorziening Parallelweg/Dorpsstraat en de bushaltevoorziening Broekervaart worden aan beide zijde 80 overdekte R-Net fietsenstallingsplaatsen opgenomen.

De voordelen van een schuine onderdoorgang zijn::

- De sociale veiligheid scoort goed door beter zicht in de bochten;
- De ruimtelijke inpassing van onderdoorgang, fietsen-stallingen, ligging abri's ten opzichte van de trap en vrij zicht op woning Jaagweg 1 vanaf de N247 bij de schuine onderdoorgang is zeer goed inpasbaar
- De toegankelijkheid voor minder aan de zijde Parallelweg is via de aansluiting Dorpsstraat. Voor de zijde Jaagweg / Broekervaart heeft de opgang van de schuine onderdoorgang ruim voldoende lengte.

2.3.8 N247 - Ontsluiting Jaagweg 1

Door de aanleg van een nieuwe onderdoorgang en ovonde ter hoogte van de aansluiting Parallelweg kan de huidige ontsluitingsweg van de woning Jaagweg 1 niet worden teruggebracht.

2.3.9 Parallelweg

De inrichting van de huidige Parallelweg ter hoogte van de onderdoorgang blijft ongewijzigd. De parkeerplaatsen zijn in het ontwerp behouden ten behoeve van de aanwezige horeca. De aansluiting van het fiets- en voetpad van de onderdoorgang is gesitueerd nabij de Dorpsstraat.

2.3.10 N247 - Oostelijke dorpsentree

De aansluiting van de huidige noord oostelijke dorpsentree met weguitbuiging blijft ongewijzigd. De beeldkwaliteit van de groenzone ten zuiden van het weggedeelte tussen ovonde Parallelweg en de noordoostelijke dorpsentree wordt vernieuwd. De verwilderde beplanting wordt verwijderd en vervangen door nieuwe boomaanplant. De jongeren opvangplek wordt in deze zone opnieuw gesitueerd. De toegang van deze plek sluit aan op de bushaltevoorziening Broekervaart zijde.
Ter hoogte van de oostelijke komgrens wordt voorgesteld het kombord te monteren op 3 aflopende gele palen ter accentuering overgang buitengebied / bebouwde kom.



Geamoveerde beeldbepalende witte paardenkastanje (2017) nabij bushaltevoorziening Parallelweg (Bron Google maps)



Te amoveren monumentale plataan langs bestaande toegangsweg van de woning Jaagweg 1

2.3.11 Groenvoorzieningen en compensatie

De bestaande lineaire groenstructuur van essen langs N247 vanaf de Kruisweg Blijven behouden. Het laatst gedeelte tot aan de kruising Eilandweg wordt aangevuld met nieuwe aanplant van essen.
Het zuidelijk talud met beplanting tussen Eilandweg en Broekermeerdijk blijft behouden ten behoeve van afscherming van de woning Eilandweg nr. 33 en de nieuwe brandweerkazerne
Het noordelijk talud tussen Eilandweg en Broekermeerdijk verschuift in verband met de verbreding van de N247. De bestaande beplanting van de achterzijde Broekermeerdijk nr. 3 t/m 17, die onderaan het talud langs de N247 is gesitueerd, moet hiervoor worden verwijderd.
Nieuwe aanplant van een afschermende groenstrook van 10.00 meter breedte is in het ontwerp voorzien maar moet met de bewoners nader worden afgestemd.
Nabij de onderdoorgang Broekervaart moet 1 treurwilg worden verwijderd voor de hellingbaan. In de buurt wordt een nieuw treurwilg aangebracht.

Tussen de brug Broekervaart en de ovonde Parallelweg zal een gedeelte van het zuidelijk talud moeten worden verwijderd voor een tijdelijke omleiding van de N247 tijdens de bouw van de nieuwe brug Broekervaart. Het talud moet na aanleg van deze brug met aan te planten bomen worden hersteld.
Het noordelijke groen van de achtertuinen Laan nr. 18-42 blijft ongewijzigd. Circa 10 bomen ter hoogte van de achterzijde perceelsgrens Laan nr. 44-46 worden verwijderd voor de aanpassing van de ligging van het fietspad richting Dorpsstraat.
Voor de inpassing van ovonde en onderdoorgang tussen Parallelweg en Jaagweg dienen 40 bomen te worden gerooid. Binnen de kern worden circa 20 bomen nieuw aangeplant. De bestaande boombeplanting nabij de oostelijke entree vanuit Monnickendam blijven behouden evenals de lineaire bomenrij tussen Parallelweg en de N247 binnen de kern.

De bestaande beeldbepalende witte paardenkastanje bij de bushaltevoorziening Parallelweg / Dorpsstraat is begin 2017 als gevolg van de kastanje bloedingsziekte gerooid.
De monumentale plataan nabij de huidige ontsluitingsweg Jaagweg 1 moet worden geamoveerd ten behoeve van de nieuwe onderdoorgang. Onderzocht moet worden of deze boom voor herplant binnen de dorpspassage Broek in Waterland in aanmerking kan komen.



Bovenaanzicht aansluiting Eilandweg – N247



Zicht Eilandweg richting N247 / Broekermeerdijk



Bovenaanzicht en beeld N247 met tafelbrug en onderdoorgang Broekervaart



Beeld N247 met tafelbrug en onderdoorgang Broekervaart

3 Visualisaties onderdoorgang

Voor de 3D animatiefilm van de dorpspassage Broek in Waterland wordt verwezen naar de volgende link:
https://www.youtube.com/watch?v=0b7C3j-XYPs&feature=youtu.be

Enkele beelden uit deze animatie zijn in dit hoofdstuk opgenomen



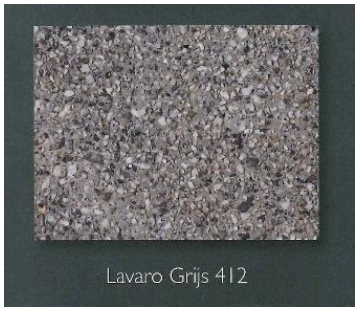
Bovenaanzicht centrum Broek in Waterland met schuine onderdoorgang



Hellingbaan onderdoorgang zijde Parallelweg met trapopgang



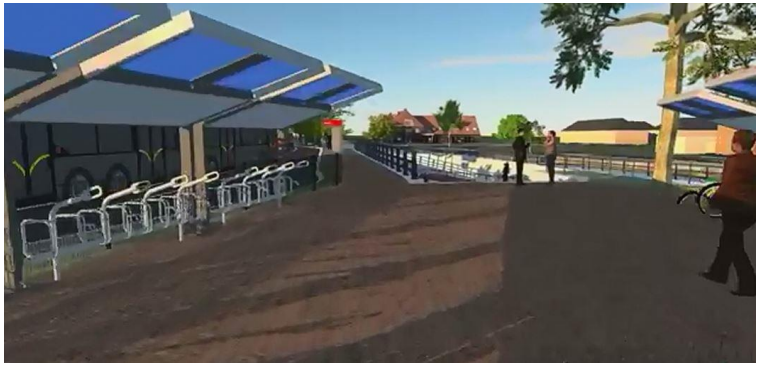
Aansluiting hellingbaan Dorpsstraat



Beeld Lavaro grijze betontegel



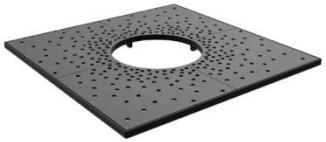
historische verlichting



Beeld R-Net fietsenstalling, zijde bushaltevoorziening Jaagweg met zicht op trap en hellingbaan



Beeld zwarte gaasmat



Boomkrans voor beeldbepalende witte paardenkastanje

4 Beeldkwaliteit openbare ruimte

De gemeente Waterland wil graag eenzelfde uitstraling van toe te passen materialen, straatmeubilair en verlichtingsarmaturen zoals toegepast bij de onderdoorgang te Ilpendam. . In dit hoofdstuk wordt advies gegeven over de toe te passen materialen.

Voor de woning Jaagweg 1 wordt voor het verblijfsgebied tot aan de bushaltevoorziening voorgesteld gebakken klinkermateriaal toe te passen, bestaande uit een mix van Euro Novoton en Nero Wasserstrich. Dit materiaal wordt doorgezet tot de bak van de onderdoorgang. Voorgesteld wordt de afwatering van het verhardingsoppervlak te regelen met lijngoten.


Lijngoot


Blindegeleidetegels

Voor de bushaltevoorziening aan de zijde Jaagweg wordt voorgesteld deze klinkerverharding door te trekken.
Voor mindervaliden wordt bij de haltevoorziening Jaagweg en zijde Dorpsstraat/Parallelweg cortenstalen blindegeleidetegels aan te brengen die aansluiten bij de kleur van de klinkerverharding.

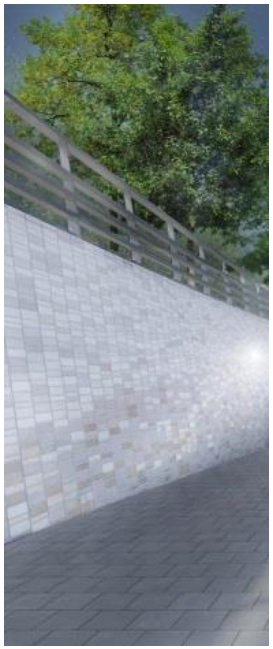
Bij de bushaltevoorziening aan de zijde van de Dorpsstraat / Parallelweg wordt voorgesteld de verharding van het plein met de witte paardenkastanje uit te voeren in gebakken klinkermateriaal toe te passen, bestaande uit een mix van Euro Novoton en Nero Wasserstrich. Dit materiaal wordt doorgezet tot de bak van de onderdoorgang. Voorgesteld wordt de afwatering van het verhardingsoppervlak te regelen met lijngoten.
Voor de trottoirs van de Parallelweg wordt voorgesteld de bestaande trottoirtegels te vervangen door grijze 30x30 betontegels met een natuurlijk toeslagmateriaal in de toplaag. (zie afbeelding Lavaro grijs 412). Rondom de witte paardenkastanje wordt voorgesteld een antraciet boomkrans aan te brengen.

De rijloper van de Parallelweg en parkeervakken moet worden herstraat met bestaand klinkermateriaal om de aansluiting met de karakteristieke Dorpsstraat te behouden.

Ter hoogte van de onderdoorgang wordt de scheiding tussen busbaan en verblijfsgebied Jaagpad uitgevoerd in zwarte gaasmat.

Voor de fietsenstalling aan de Dorpsstraat/Parallelweg en Jaagweg wordt de standaard R-net fietsenstalling toegepast voor elk 80 fietsen.

Voor de verlichting binnen het verblijfsgebied wordt voorgesteld historische armaturen toe te passen met led verlichting.
De verlichting van de onderdoorgang bestaat uit ledverlichtingslijnen die zowel aan de plafondzijde worden aangebracht.
Op de hellingbanen wordt de ledverlichting aan de vloerzijde doorgezet. Voor de sociale veiligheid is de breedte van de tunnel 6.00 meter ten opzichte van de hellingbanen, 5.30 meter, beide met wijkende wanden.



Nachtbeeld



Dagbeeld

(Bron: beeldreferentie tegelwand OBSP Leiden-Heijmans)



Beeld gefrijnd natuursteen met aanduiding visueel gehandicapten



Lichtconcept Maassluis
(Bron LightArtist.nl)



Beeld nieuwe onderdoorgang Broek in Waterland



Referentiebeeld Fiets en voetgangerstunnel Amsterdam centraal
(bron Jos van Zetten)



Referentiebeeld Pixelpoort te Zaandam (bron Beeldbank Noord-Holland)

5 Beeldkwaliteit onderdoorgang

De gemeente Waterland wil de beeldkwaliteit zoals toegepast bij de onderdoorgang / openbaar gebied te Ilpendam ook toepassen binnen de kern Broek in Waterland om hier eenduidigheid te creëren.

Het beeld van de onderdoorgang wordt bepaald door de schuine wanden, de vloer en verlichting.
De betonnenvloer in de onderdoorgang wordt bewerkt met een dubbellaags Latexfalt, kleur antraciet. Deze vloer heeft een stroef oppervlak om uitglijden bij nat weer te voorkomen. De Latexfalt Vloer is een naadloos en slijtvast vloersysteem op basis van hydraulisch gebonden bitumenemulsie [HBE] en wordt samengesteld uit zand, cement, gebroken grind, bitumenemulsie en water. Door zijn specifieke samenstelling is de Latexfalt Vloer geluiddempend, voetwarm en antislip. De Latexfalt Vloer wordt toegepast voor het overlagen van beton.

De wanden van de tunnel worden voorzien van tegels. De tegels (10x30 Mosa, vorstbestendig) worden doorgezet in de vleugels van de trapopgangen. Zowel aan de bovenzijde als onderzijde van de wand wordt een 20 cm brede glad betonnen rand toegepast. De tegels worden circa 3 cm naar binnen geplaatst waarbij een mix van wit en grijstinten wordt toegepast. (zie afbeelding OBSP Leiden hiernaast).
Voor de hellingbanen wordt een bamboeprint in het beton voorgesteld *(Nader te detailleren in definitief ontwerp/BKP*)
De tegels worden voegloos aangebracht en dienen zodanig te zijn dat graffiti geen tot weinig kans krijgt en makkelijk te verwijderen is.

De verlichting van de onderdoorgang wordt in de constructie opgenomen. Voor de sociale veiligheid in de onderdoorgang wordt aan weerszijden over de hele lengte van de onderdoorgang een LED lijnverlichting (warm wit) aangebracht in de constructie van de wanden op de overgang wand-plafond en vloer-wand.

De trappen aan de Parallelweg en Jaagweg worden uitgevoerd in gefrijnd natuursteen, kleur blauw hardsteen. De trappen liggen los van de wand. Op de treden wordt aanduiding voor visueel gehandicapten aangebracht in de vorm van zwarte stippen. (zie afbeelding hiernaast)
De hekwerken van de onderdoorgang worden conform de ERBI aangebracht, bestaande uit kokerprofiel boven- en onderligger met een regelhekwerk (3 liggers), uitgevoerd in de kleur antracietgrijs (Ral7016)

Aan de zijde van de woning Jaagweg 1 busbaan wordt vanaf de bushaltevoorziening tot aan woning een gaasmat hekwerk, kleur antracietgrijs (RAL 7016), opgenomen. Dit hekwerk dient ter afscherming van de voetgangers en ter voorkoming van illegaal oversteken van de N247.

Uitvoering tegelwanden
Op de linker pagina zijn enkele referenties van tegelwanden opgenomen waarbij kunstenaars reageren op de plek of in samenspraak met bewoners een idee verder detailleren naar een tegelmotief. Voor Broek in Waterland kan bijvoorbeeld gedacht worden aan historische beelden van de Broek in Waterland, de trekvaart , voormalige tramlijn etc.
Het doel van deze invulling is verfraaiing van de onderdoorgang en het voorkomen van graffiti.

Met een innovatief lichtconcept kan het sociale veiligheidsgevoel worden verbeterd. Door middel van full-body verlichting worden personen die zich langs de wanden van de tunnel ophouden verblind. Hangjeugd wordt op deze manier ontmoedigd om zich op te houden of personen lastig te vallen, terwijl passanten geen last hebben van deze opzettelijke verblinding. (Bron: LightArtist.nl)

Copyright © 2015
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06-20494822
E.
vincent.smeets@anteagroup.com

www.anteagroup.nl