



Beeldkwaliteitsplan kern Ipendam

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en
Groot Onderhoud

projectnummer 402663
definitief revisie V1.0D
26 januari 2016

Beeldkwaliteitsplan kern IJpendam

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663
documentnummer 160126 402663 Definitief Beeldkwaliteitsplan kern IJpendam
definitief revisie V1.0D
26 januari 2016

Auteurs

V. Smeets

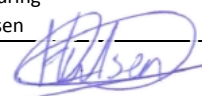
Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem


datum vrijgave
26-1-2016

beschrijving revisie V1.0D
definitief

goedkeuring
J. Hulsen



vrijgave
B. Mesuere



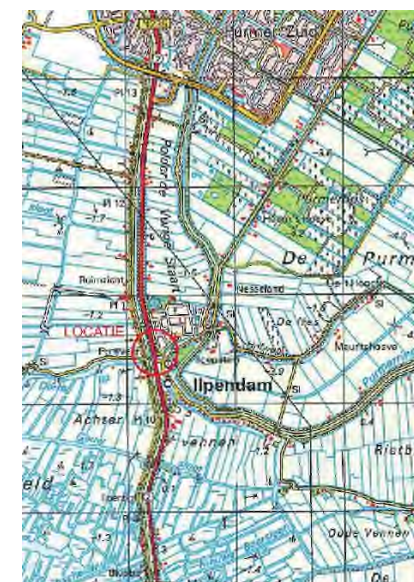
Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Kenschets	1
1.2	Probleemstelling	1
1.3	Doelstelling van het project	1
1.4	Werkwijze, aanpak van het project	3
2	Informatie over het plangebied en het ontwerp	5
2.1	Plangebied	5
2.2	Inpassing in omgeving	5
2.3	Ruimtelijke inpassing	5
2.3.1	Onderdoorgang	5
2.3.2	Hellingbaan	5
2.3.3	Duurzaam veilig hoek Zonneweg - Merelstraat	7
2.3.4	Fietsenstalling	7
2.3.5	Groenvoorzieningen	9
2.3.6	Overige voorzieningen	9
3	Visualisaties onderdoorgang	11
4	Beeldkwaliteit openbare ruimte	13
5	Beeldkwaliteit onderdoorgang	15



Beeld Bushaltevoorziening IJpendam nabij kruising Aalduikerweg en veerpont Noordhollandsch Kanaal



Ligging IJpendam en locatie onderdoorgang

1 Inleiding

1.1 Kenschets

IJpendam is een historisch dorp gelegen langs de trekvaart van het Noordhollandsch Kanaal. Het dorp wordt omgeven door waterrijke landerijen (hoog land) met daarin diepe polders (droogmakerijen). IJpendam ligt op de rand van de droogmakerij de Purmer, een voormalig meer. De ringvaart van de Purmer grenst aan de oostzijde van het dorp. Westelijk wordt het dorp begrensd door het in 1819 uitgegraven Noordhollandsch Kanaal. Het kanaal was de verbinding tussen Amsterdam en Purmerend via Alkmaar naar Den Helder. Op de oeverranden lagen de trekpaden voor de schepen. Tussen 1894 en 1949 reed een stoomtram tussen Het Schouw en Purmerend, ook wel 't Boemeltje van Purmerend genoemd, langs het Noordhollandsch Kanaal. Het tracé lag parallel aan de huidige provinciale weg N235. 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, stadsregio 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 wordt voor de N235 een vrije busbaan (spitsbusbaan) gerealiseerd voor een betere doorstroming van het autoverkeer zodat kruisend bus- en autoverkeer elkaar in IJpendam niet meer hinderen. Daarnaast worden de haltevoorzieningen hierop afgestemd en het groot onderhoud van de N235, kunstwerken en kruispunten aangepakt. Voor de kern IJpendam betekent dit dat de haltevoorziening wordt uitgebreid, een onderdoorgang voor

voetgangers onder de N235 en voor fietsers meer stallingsplaatsen wordt gerealiseerd.

Het Beeldkwaliteitsplan beschrijft het doorlopen proces dat de Projectgroep samen met de Antea Group heeft doorlopen om te komen tot het integraal ruimtelijk wegontwerp met onderdoorgang voor de kern IJpendam. Door het vrijkomen van perceel Zonneweg 1 is een optimale inpassing mogelijk van de onderdoorgang, parkeer- en fietsstallingsplaatsen en aansluiting op de vernieuwde bushaltevoorziening aan de zijde van het Noordhollandsch Kanaal. 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 goed wegontwerp inclusief alle bijkomende maatregelen om deze in te passen in het ruimtelijk beeld van IJpendam, waarbij niet alleen gekeken wordt naar wettelijke eisen en passend binnen de kaders die de provincie Noord-Holland stelt aan voorzieningen, maar vooral ook naar een door de vertegenwoordigers van het dorp verantwoord en geaccepteerd ontwerp.

In gezamenlijkheid met de omgeving is gezocht naar een passende oplossing voor de locatie van de onderdoorgang te IJpendam.

De wens om een gedragen oplossing borduurt verder op het proces dat bureau Bosch Slabbers in 2013-2014 eerder met de bewoners heeft doorlopen met betrekking tot de ruimtelijke inpassing van fietsenstallingen rondom de haltevoorziening.

De resultaten van dit proces en ons doorlopen proces als hierna geschetst zijn meegenomen in de ruimtelijke inpassing van de onderdoorgang te IJpendam.

Huidige situatie



Beeld N235 - tweerichtingenfietspad



Beeld Fietsenstalling Merelweg



Beeld Aalduikerweg



Beeld Zonneweg met verspreid staande fietsen

1.4 Werkwijze, aanpak van het project

In dit project is er duidelijk gekozen voor de interactie met omgeving. Op 14 juli 2015 heeft een participatiebijeenkomst met bewoners plaatsgevonden waarin 2 mogelijke locaties voor de onderdoorgang en 1 brug voor voetgangers en mindervaliden zijn besproken. De brugvariant viel af door de ruimtelijke impact op de entree van het dorp Ipendam, de hoge aanleg- en beheerkosten (nu en in de toekomst) en om reden dat de provincie Noord-Holland geen liften accepteert.

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

- Behoud van de groenstructuur Zonneweg
- Voldoende fietsstallingsplaatsen
- Behoud huidige gelijkvloerse kruising
- Aansluiting van de hellingbaan op de Gruttostraat
- Onderzoek naar een alternatieve plek voor een onderdoorgang.

Na de participatiebijeenkomst is door de Projectgroep besloten 3 varianten in combinatie met locaties voor fietsenstallingen tot schetsontwerpniveau nader uit te werken:

- Variant 1: Gelijkvloerse kruising
- Variant 2: Aansluiting hellingbaan voor minder validen op de Gruttostraat
- Variant 3: Aansluiting hellingbaan voor minder validen op de Merelstraat.

De opgestelde varianten 2 en 3 met hellingbanen aan de Zonneweg zijde en parallel aan het Noordhollandsch Kanaal hebben een zeer grote ruimtelijke impact. Aan de Zonneweg wordt de door de bewoners zeer gewaardeerde groenstructuur van knotwilgen hierdoor aangetast. Aan de zijde van het Noordhollandsch Kanaal moet, ter plaatse van de haltevoorziening, een kanaalversmalling

worden gerealiseerd om een hellingbaan naar het perron mogelijk te maken. Dit heeft consequenties voor de vaarwegbreedte.

De schetsontwerpen van de onderdoorgang zijn in augustus 2015 aan de Projectgroep gepresenteerd. Het resultaat van dit overleg was dat de ruimtelijke impact van een onderdoorgang met hellingbanen zowel voor de Zonneweg als voor benodigde ruimte van het Noordhollandsch Kanaal erg groot is.

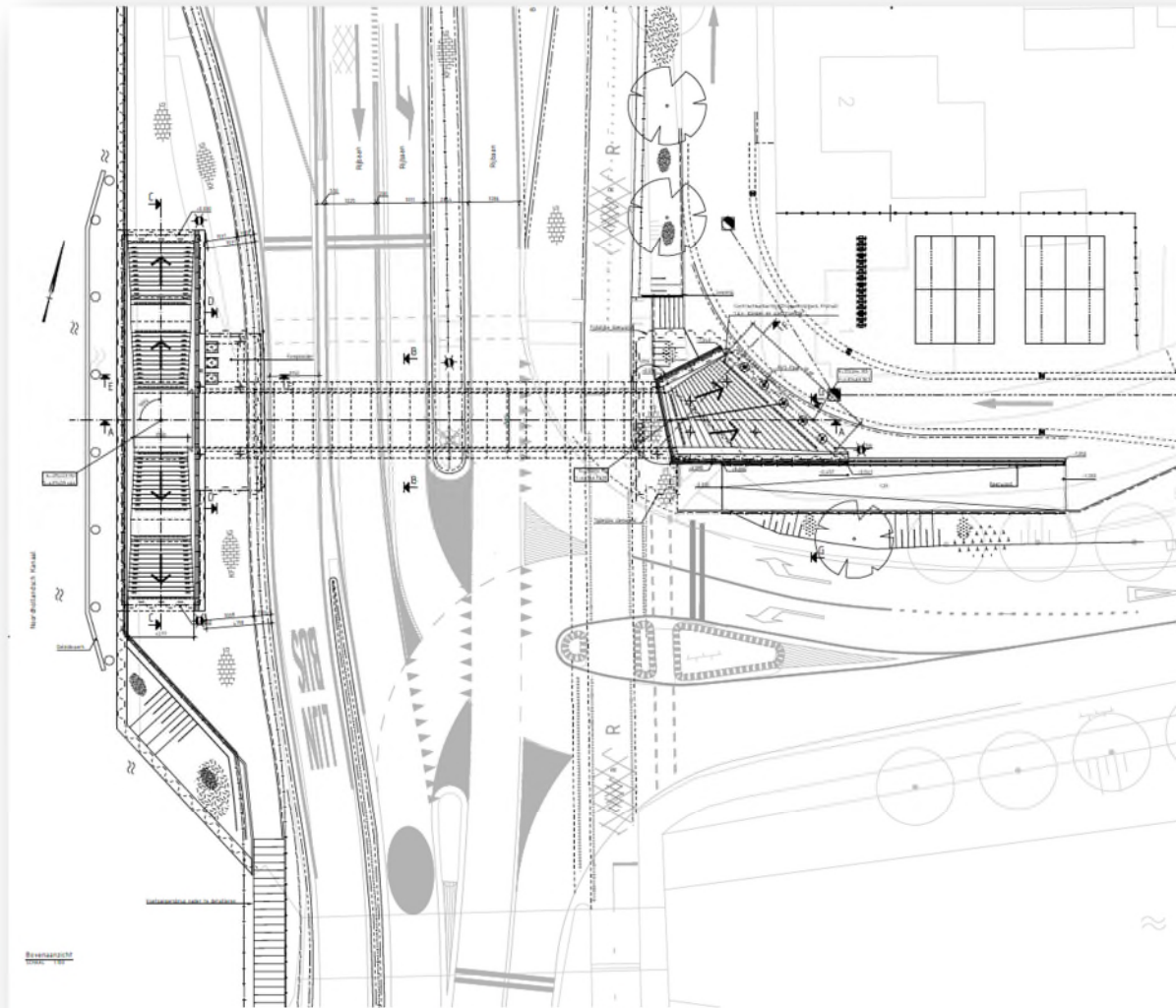
Besloten is twee nieuwe varianten nader te bestuderen en uit te werken. Het betreft de volgende varianten:

- Variant 4: Een onderdoorgang ter plaatse van de bocht Zonneweg – Merelstraat zonder aankoop van Zonneweg 1;
- Variant 5: Een onderdoorgang ter plaatse van de bocht Zonneweg – Merelstraat met aankoop van Zonneweg 1.

De onderdoorgang in variant 4 en 5 zijn alleen geschikt voor voetgangers. Minder-validen krijgen via de verkeersregelininstallatie nabij het pontveer en een loopbrug op de kop van de Aalduiker toegang tot het bushalteperron van de spitsbusbaan.

Medio oktober 2015 is door de Stuurgroep besloten variant 5 met de daarbij behorende versmalling van het kanaal en verwerving van Zonneweg 1 tot een Voorontwerp en een Beeldkwaliteitsplan nader uit te laten werken.

Op 1 december 2015 heeft een inloopavond in het dorps huis plaatsgevonden. In deze brengsessie is het wegontwerp van de N235 met vrijliggende busbaan tussen Ipendam en Purmerend en de onderdoorgang met busstation te Ipendam gepresenteerd.



Figuur 1 Definitief ontwerp Onderdoorgang N235 IJpendam
 (zie ook Voorontwerp tekening nr. N235-xxxx 41-11-05 en
 kunstwerken tekening N235-xxx-42-11-OX-01)

2 Informatie over het plangebied en het ontwerp

2.1 Plangebied

Het plangebied voor de onderdoorgang N235, dat tevens het plangebied voor het voorliggende beeldkwaliteitsplan is, ligt aan de westkant van IJpendam, naast de dorpsentree aan de Aalduikerweg. De onderdoorgang wordt gerealiseerd om een veilige oversteek voor voetgangers te creëren tussen het dorp en de haltevoorziening van de spitsbusbaan tussen Amsterdam en Purmerend. Daarnaast wordt door deze maatregel de doorstroming van het bus- en autoverkeer op de N235 verbeterd door minder gelijkvloerse oversteekbewegingen van voetgangers.

2.2 Inpassing in omgeving

Door het toevoegen van het perceel Zonneweg 1 ontstaat een nieuwe mogelijkheid om de onderdoorgang ruimtelijk goed in te passen. Het omgevingsontwerp en detaillering onderdoorgang van deze variant 5 is weergegeven in figuur 1 (zie ook tekening nr. N235-xxxx-32-11-05). In variant 5 kunnen enkele essentiële wensen worden opgelost die door de bewoners van IJpendam zijn aangeduid. Het betreft:

- Behoud en versterking huidig groenbeeld van de Zonneweg;
- De situering van een gedeeltelijk overdekte fietsenstalling rekening houdend met het uitzicht van de bewoners Zonneweg richting kanaal;
- Voorkomen van wild oversteken (niet toegestaan) van de N235 ter hoogte van de huidige halteplaats aan de Zonneweg.

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 IJpendam nader vastgesteld.

2.3 Ruimtelijke inpassing

2.3.1 Onderdoorgang

Een sociaal veilige onderdoorgang (goed verlicht/direct doorzicht) voor voetgangers is gesitueerd op de hoek Merelstraat – Zonneweg. Aan de zijde Merelstraat komt één brede trap met in het midden een leuning. Aan het Noordhollandsch Kanaal komen twee trappen, één richting pontveer en één richting perron. De onderdoorgang is 3,5 meter breed met wijkende wanden (10 op 1) en voorzien van Led lijnverlichting aan plafond en vloerzijde ten behoeve van de sociale veiligheid (minimaal 15 Lux). Aan de Zonneweg wordt in het talud naast de onderdoorgang een trap met leuning opgenomen om de bushaltevoorziening richting Purmerend te bereiken. In de avondspits zal de bus richting Purmerend gebruik maken van de halteplaats en busbaan aan de zijde van het Noordhollandsch Kanaal.

2.3.2 Hellingbaan

Voor fietsers en minder validen is op de hoek Aalduikerweg – N235 een hellingbaan gesitueerd. Deze hellingbaan vormt de verbinding tussen het twee-richtingen fietspad langs de N235 en de Merelstraat. Hiermee wordt het voor fietsers vanaf het twee-richtingen fietspad langs de N235 mogelijk om de fietsenstalling aan de Merelstraat te bereiken. Voor minder-validen vanuit de Merelstraat / Zonneweg biedt het de mogelijkheid om naar de oversteekvoorziening bij de veerpont te komen. Deze minder validen oversteek ligt in het verlengde van de Dorpsstraat.



Beeld bestaand hekwerk gaasmat, kleur antraciet



Beeld zuidelijke komgrens IJpendam met chicane

Tussen veerpont en bushaltevoorziening spitsbusbaan / trappen onderdoorgang is een voetgangersverbinding gecreëerd via een voetgangersbrug. Deze is gesitueerd boven de uitstroombuiging van de bestaande duiker aan de noordzijde van het pontveer.

2.3.3 Duurzaam veilig hoek Zonneweg - Merelstraat

De hoek Zonneweg – Merelstraat wordt duurzaam veilig ingericht. De inrichting dient functioneel, homogeen en herkenbaar te zijn.

Het principe van functionaliteit betekent dat iedere weg ontworpen wordt voor een specifieke functie. Homogeniteit betekent dat de verschillen in massa, richting en snelheid moeten worden beperkt. Bij lage snelheden kunnen auto's en fietsers veilig van dezelfde weg gebruikmaken. Een ander principe is herkenbaarheid, hetgeen betekent dat het wegverloop en het wegbeeld herkenbaar moet zijn voor de gebruiker. Dit betekent dat het wegontwerp geen verrassingen moet bevatten, maar dat het gewenste gedrag van de weggebruikers moet worden ondersteund door het wegontwerp.

Rijweg, fietsenstalling en loopstroken worden op één verhoogd niveau aangelegd ten opzichten van de Zonneweg / Merelstraat. De automobilist is in deze ruimte te gast.

Voorgesteld wordt, gezien het krappe wegprofiel van de Zonneweg, vanaf de Merelstraat richting Gruttostraat éénrichtingsverkeer in te stellen. De gemeente Waterland neemt hierover nog een verkeersbesluit.

De éénrichtingsweg wordt duurzaam veilig ingericht aangeduid door de molgoten van de rijloper in een andere kleur bestratingsmateriaal uit te voeren. Bij de entree van de onderdoorgang wordt een trottoirband met voertuigkerende RVS-palen met reflectie in de buitenbocht opgenomen om inrijden te voorkomen.

In de Merelstraat blijft twee richtingen verkeer gehandhaafd in verband met de parkeerplaats met negen haaks parkeerplekken, waarvan één mindervalide parkeerplaats.

Het wegbeeld van de N235 langs de kern IJpendam wordt als 50 km zone met verlichting ingericht (huidige armaturen). Als inleiding op deze noordelijke komgrens wordt net zoals bij de zuidelijke komgrens een chicane toegepast om de overgang van 80 km naar 50 km gebied te accentueren. De uitbuiging van de weg in de berm tussen rijbaan en fietspad wordt gerealiseerd. Het eiland midden op de weg wordt verhard uitgevoerd met rode betonstraatstenen.

2.3.4 Fietsenstalling

Tegenover de trap van de onderdoorgang is in de binnenbocht van de Merelstraat een overdekte R-Net fietsenstalling met 64 plaatsen, en 32 niet overdekte plaatsen met Tulip fietsenrekken gesitueerd. De niet overdekte plaatsen worden naast de woning Zonneweg 2 geplaatst i.v.m. zicht naar het Noordhollandsch Kanaal.

De achterzijde van deze fietsenstalling, op de erfscheiding van Zonneweg 2, wordt een begroeide schutting van 1.80 meter hoog grenzend aan de achtertuin en 1.00 meter hoog naast de woning. Op de grens met de brandgang is deze begroeide schutting 1.50 meter hoog.

De bestaande fietsenstalling aan de Kanaalweg met ruim 15 plaatsen hoeft niet te worden uitgebreid. De geplande fietsenstalling op de hoek Dorpsstraat – N235 is komen te vervallen.

Beeldkwaliteitsplan kern IJpendam

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663

26 januari 2016 revisie V1.0D

Provincie Noord-Holland



2.3.5 Groenvoorzieningen

De groenstructuur van knotwilgen aan de Zonneweg wordt versterkt rondom de entree van de onderdoorgang. Aan de N235 zijde worden 7 nieuwe knotwilgen bij geplant.

Door het wegvallen van de woning Zonneweg 1 heeft men vanaf de N235 direct zicht op de achterkant van de woningen aan de Kievitstraat. De bestaande groenstructuur (platanen) van de Aalduikerweg wordt met drie bomen versterkt.

De bestaande boomstructuur van Wilde Paardekastanjes tussen Zonneweg 15 en 24 wordt met 9 bomen versterkt.

Voorgesteld wordt dat de bestaande bodembedekkende taludbeplanting van botanische roos tussen Aalduikerweg en Merelstraat wordt vervangen door een groenblijvende heester (*Lonicera nitida* 'Maigrun'). Tussen onderdoorgang en trap aan de Zonneweg wordt hetzelfde sortiment als de Aalduikerweg toegepast. Op de erfscheiding van de fietsenstalling – Zonneweg 2 wordt een begroeide schutting met klimop voorgesteld.

2.3.6 Overige voorzieningen

Op de middengeleider van de N235 ter hoogte van bushaltevoorziening en tussen busbaan en onderdoorgang aan de zijde van het Noordhollandsch Kanaal wordt een hekwerk geplaatst om illegaal oversteken te voorkomen. De hoogte van hekwerk bedraagt 1.00 meter, uitgevoerd in een gaasmat hekwerk, kleur antraciet.

Langs het twee-richtingen fietspad wordt het bestaande hekwerk van gaasmat kleur antraciet, gesitueerd tussen fietspad en talud Zonneweg, doorgetrokken voorbij de Gruttostraat tot aan de fietsdoorsteek ter hoogte van Zonneweg nr. 15.

De bestaande trap ter hoogte van Zonneweg nr. 6 komt te vervallen en is verplaatst naast de entree van de onderdoorgang. Deze trap wordt éézijdig van een RVS leuning voorzien. De trap van de

onderdoorgang aan de Zonneweg wordt in het midden zijkanten van een RVS leuning voorzien.



Vogelvlucht Merelstraat richting Noordhollandsch Kanaal



Zicht op onderdoorgang/fietsenstalling Merelstraat



Beeld vanuit onderdoorgang Noordhollandsch Kanaal zijde op bushaltevoorziening



Beeld op onderdoorgang Noordhollandsch Kanaalzijde richting voetgangersbrug / veerpont

3 Visualisaties onderdoorgang

De visualisaties zoals getoond op de inloopavond 1 december 2015 zijn gemaakt op basis van het Voorlopig Ontwerp. De beschrijving van de materialisatie in dit beeldkwaliteitsplan (Definitief Ontwerp) kan afwijken van deze visualisatiebeelden.



Huidige situatie bushalte en entree IJpendam (Bron Via Drupsteen BV)



Toekomstige situatie bushaltevoorziening en entree IJpendam (bron Via Drupsteen BV)



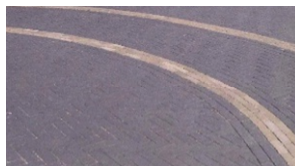
Ingezoomd toekomstig beeld Entree Zonneweg / Merelstraat (Bron Via Drupsteen BV)



Ingezoomd toekomstig beeld entreezijde onderdoorgang Noordhollandsch Kanaal (Bron Via Drupsteen BV)



Beeld Lavaro grijze betontegel



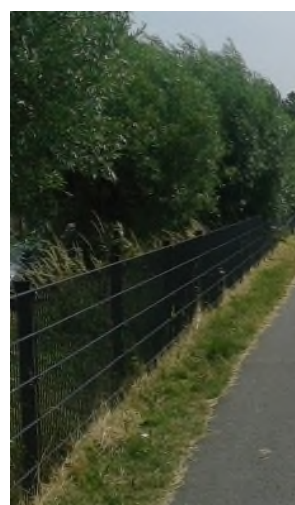
kleur Nero geel voor rijloperaanduiding



Beeld RVS afzetpaal met reflectiestroken



Beeld bestaande lichtmast Zonneweg



Beeld Zwarte gaasmast



Beeld R-Net fietsenstalling

4 Beeldkwaliteit openbare ruimte

De beeldkwaliteit van de openbare ruimte bestaat uit verhardingsmaterialen, straatmeubilair, verlichtingsarmaturen. In dit hoofdstuk wordt advies gegeven over de toe te passen materialen.

Voor de duurzaam veilig ingerichte hoek Zonneweg – Merelstraat wordt voorgesteld gebakken klinkermateriaal toe te passen, afwijkend van de kleuren van de gebakken materialen Zonneweg en Merelstraat, bestaande uit een mix van Euro Novoton en Nero Wasserstrich. Dit materiaal wordt op de hellingbaan doorgezet tot aan het fietspad. De afwatering van het verhardingsoppervlak wordt geregeld via lijngoten.



Lijngoot

Blindegeleidetegels

Voor mindervaliden wordt tussen onderdoorgang en fietsenstalling op de verharding witte aanduiding aangebracht.

De 4.00meter brede rijloper van de weg wordt door middel van molgoten aangeduid. Deze strook bestaat uit 5 dikformaat gebakken klinker, kleur Nero geel.

De strook langs de entree onderdoorgang wordt voorzien van een trottoirband en vijf voertuigkerende rvs-palen met reflectie voor de bochtbegeleiding van de rijloper. Deze palen worden geplaatst ter voorkoming van inrijden in de onderdoorgang. De palen worden h.o.h 1,50 meter geplaatst.

Aan de zijde van het Noordhollandsch Kanaal wordt voorgesteld de trottoirs tussen pontveer en de bushaltevoorziening uit te voeren in grijze 30x30 betontegels met een natuurlijk toeslagmateriaal in de toplaag. (zie afbeelding Lavarogrijs 412).

Ter hoogte van de veerpont wordt de scheiding tussen busbaan en rijweg uitgevoerd door middel van een barrier. Ter hoogte van de onderdoorgang wordt de scheiding tussen busbaan en voetgangersstrook uitgevoerd in zwarte gaasmat. Ter voorkoming van illegaal oversteken wordt dit hekwerk ook toegepast tussen de rijbanen ter hoogte van de bushaltevoorziening en ter hoogte van de Zonneweg. Het bestaande zwarte gaasmat hekwerk tussen het twee richtingen fietspad en het talud Zonneweg wordt verlengd tot voorbij de Gruttostraat.

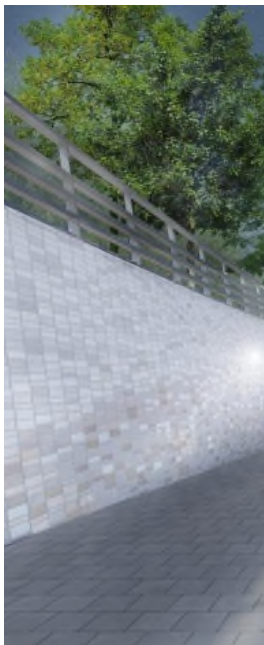
Voor de fietsenstalling aan de Merelstraat wordt de standaard R-net fietsenstalling toegepast voor 64 fietsen. Voor 32 fietsen worden Twin Tulip Traverse fietsenstallingen geplaatst.

De bestaande moderne paaltoparmaturen van de Zonneweg worden bij de onderdoorgang doorgezet uit oogpunt van eenheid en beheer. Bij de trapopgang en loopbrug aan de zijde van het Noordhollandsch kanaal wordt deze ook toegepast. De bushaltevoorziening wordt aangelicht vanuit de aan te brengen wegverlichting van de busbaan.

De onderdoorgang wordt zowel aan de plafondzijde als vloerzijde met een led-lijnverlichting verlicht.

Voor de beeldkwaliteit van de voetgangersbrug boven de uitmonding van de Aalduiker wordt een composiet brugdek toegepast.

De leuning van de brug zijn hetzelfde uitgevoerd als de leuning en hekwerk van de onderdoorgang, kleur antraciet. Aan de zijde van het Noordhollandsch Kanaal wordt de leuning van de loopbrug doorgetrokken tot aan de oversteek naar de bushaltevoorziening.



Nachtbeeld Dagbeeld

(Bron: beeldreferentie tegelwand OBSP Leiden-Heijmans)



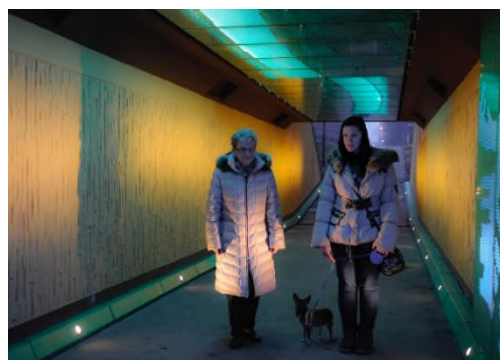
Beeld Bloemenzee Stadsdeel Slotervaart Amsterdam
 (Bron: kunstenaar Berkman en Janssen)



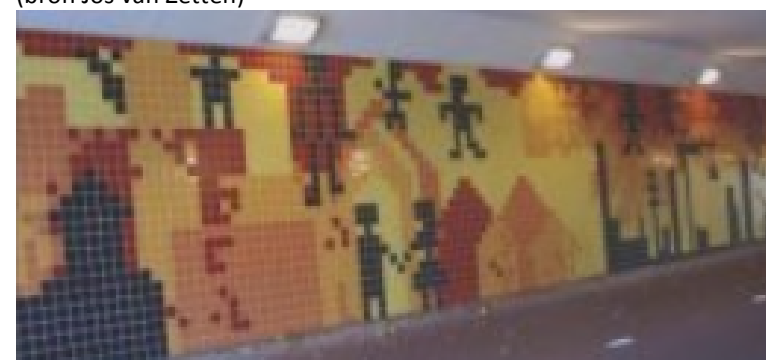
© Jos van Zetten
 Beeld Fiets en voetgangerstunnel Amsterdam centraal
 (bron Jos van Zetten)



Beeld gefrijnd natuursteen met
 aanduiding visueel gehandicapten



Lichtconcept Maassluis
 (Bron LightArtist.nl)



Beeld Pixelpoort te Zaandam (bron Beeldbank Noord-Holland)
 Inzending bewoners vertaald door kunstenaars in een tegelpatroon

5 Beeldkwaliteit onderdoorgang

Het beeld van de onderdoorgang wordt bepaald door de schuine wanden, de vloer en verlichting.

De betonnen vloer 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 grijs tinten wordt toegepast. (zie afbeelding OBSP Leiden hiernaast).

De tegels en voegsel aan de wanden 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 Zonneweg/Merelstraat en Noordhollandsch Kanaalzijde worden uitgevoerd in gefrijnd natuursteen, kleur licht grijs. 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 daartussen spijlenhekwerk, uitgevoerd in de kleur antraciet. Het hekwerk van de onderdoorgang wordt aan de zijde van het Noordhollandsch Kanaal doorgetrokken tot aan de oversteek naar de halte voorziening en sluit aan op het hekwerk van de loopbrug naar de veerpont. (zie ook tekening N235-xxxxx-41-11-05)
Aan de zijde van de vrijliggende busbaan wordt vanaf de loopbrug tot aan de oversteek naar de bushaltevoorziening een gaasmat hekwerk, kleur antraciet, opgenomen. Dit hekwerk dient ter afscherming van de voetgangers en ter voorkoming van illegaal oversteken van de N235.

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 IJpendam kan bijvoorbeeld gedacht worden aan historische beelden van de IJpendam, 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