bosch slabbers

BKP ONDERDOORGANG - BROEK IN WATERLAND

Ruimtelijke inpassing verdiepte ligging N247

COLOFON

OPGESTELD DOOR

Bosch Slabbers Landschapsarchitecten;
Wijnand Bouw, Koen Bakker, Cor Simon

OPDRACHTGEVER

Provincie Noord-Holland

DATUM

oktober 2017

BKP ONDERDOORGANG - BROEK IN WATERLAND

Ruimtelijke inpassing verdiepte ligging N247

Provincie Noord-Holland

bosch slabbers

RENZO

0 INHOUDSOPGAVE

1	**INLEIDING**	**07**
2	**ANALYSE**	**11**
2.1	Historie	11
2.2	Huidige beeld; kwaliteiten en knelpunten	17
3	**INTERVENTIE; toelichting en uitleg van de ingreep + bijbehorende varianten**	**23**
4	**VISIE OP DE INGREEP**	**27**
5	**VISIE uitgewerkt in onderdelen en regels aangaande onderwerpen**	**29**
5.1	Overgang aan de zuidzijde	31
5.2	Overgang met het landschap	33
5.3	Vormgeving van de randen	35
5.4	Binnenzijde van de wanden	39
5.5	Techniek	41
5.6	De entrale ruimte	43
5.7	Lintmodel	51
5.8	Parkmodel	57

N247
PURMEREND
Edam
Volendam
Monnickendam
Marken
Landsmeer
Oostzaan
Zunderdorp
Broek in Waterland
Watergang
Ilpendam
Gouwzee
MARKERMEER
Gemeente Wormerland
Gemeente Purmerend
Gemeente Oostzaan
Gemeente Landsmeer
Gemeente Waterland
Gemeente Edam-Volendam
Polder Wormer, Jisp en Nek
De Wormer Wijde
Wormerland
POLDER
OOSTZAAN
Ilperveld
Het Twisk
Zuiderweude
Kalwoude
Broekermeer

1 INLEIDING

WAARVOOR IS EEN BKP?

Broek in Waterland is een juweel van een dorp in het Noord Hollandse landschap, het oude centrum is vastgelegd als “beschermd dorpsgezicht”. Midden door het dorp ligt een provinciale weg, de N247. Deze weg is ooit begonnen als een ontspannen karrenspoor door de landerijen, maar is in de loop der jaren uitgegroeid tot een doorgaande weg met een hoge verkeersintensiteit. In het project Bereikbaarheid Waterland is een verbetering van de doorstroming van het verkeer en het openbaar vervoer voorzien. In dit project is een maaiveldvariant voor het dorp Broek in Waterland uitgewerkt met een extra royale voet- en fietsonderdoorgang onder de N247. Vanuit het dorp is sedert jaren een verzoek om een onderdoorgang te onderzoeken ter hoogte van het dorp. Recentelijk is er ingestemd met dit verzoek en is onderzoek gestart om de verdiepte ligging nader te beschouwen. Onderdeel van dit onderzoek is dit Beeld Kwaliteitsplan (BKP).

Hoofddoel van het BKP is vooral de HOE – vraag: als de verdiepte ligging er komt, hoe wordt deze en het bovenliggende landschap dan vormgegeven? En daarmee dus ook richting geven voor verdere ruimtelijke uitwerking van de verdiepte ligging. Hierin is strikt beschouwd het BKP meer dan een standaard BKP, het zal zich ook uitspreken over de inpassing van de verdiepte ligging.
Daarnaast is er een subdoel om inzichtelijk maken wat de meerwaarde is op de ruimtelijke kwaliteit bij realisatie van de verdiepte ligging, met andere woorden is de verdiepte ligging vanuit ruimtelijke optiek te legitimeren. Wat zijn de ruimtelijke kansen voor Broek in Waterland.

Enigszins nader uitgeschreven

- In het BKP vertrouwen geven dat de ruimtelijke inpassing van de verdiepte ligging op een dorpse en Broek in Waterland waardige manier mogelijk is. Bijvoorbeeld beelden genereren die laten zien dat de huidige doorsnijding van het dorp mogelijk verminderd wordt of dat de mogelijkheid voor een nieuw dorpshart tussen Broek in Waterland Zuid en Noord inpasbaar is.
- Randvoorwaarden creëren voor vormgeving en inpassing van de verdiepte ligging die passen binnen de context van het dorp Broek in Waterland en de beschermde status die het heeft.
- Ruimtelijke knelpunten signaleren en mogelijke oplossingsdenkrichtingen aandragen.
- Hiermee is ook duidelijk dat het BKP geen definitief ontwerp of inpassingsplan is. Het is een richtlijn die in de aanbestedingsprocedure meegaat naar de aannemers en daarmee in de aanbesteding en de verdere uitwerking en realisatie de ruimtelijke kwaliteit borgt. Daarnaast vormt het voor de begeleidende instanties een handvat om de ingediende ontwerpen en uitwerkingen te toetsen.

Plangebied

Het plangebied voor het BKP is het invloedsgebied van de verdiepte ligging, tussen de randen van het dorp, daar waar de N247 het dorp binnenkomt, en aan weerszijde de dorpsrand en Eilandweg, Parallelweg en de Broekervaart.

PROCES EN WERKWIJZE

Het BKP is mede opgesteld op basis van informatie die gehaald is uit het 1e en 2e atelier en de KES. In het 1e atelier zijn er vrij generieke wensen benoemd en in het 2e atelier zijn deelnemers specifiek bevraagd op informatie voor het ruimtelijke beeld. Verder is het BKP met een brede projectgroep van mensen van de dorpsraad Broek in Waterland en ambtenaren van de gemeente Waterland en de provincie Noord-Holland verder vormgegeven in een tweetal sessies. Vervolgens is het BKP gepresenteerd en ter bespreking vrijgegeven in het 3e atelier. Om de ruimtelijke impact van de ingreep voor een ieder inzichtelijk te maken is er gekozen voor een 3d model om de implicaties duidelijk te maken.

Wensen uit 1e atelier

- Bewoners willen een groen/blauw dorp, dus veel groen en water in het plangebied.
- Bewoners willen dat de twee helften van het dorp weer samen komen door middel van bijvoorbeeld een centraal plein.
- Bewoners willen een onderdoorgang met schuine wanden.
- Bewoners willen een oplossing die landschappelijk goed is ingepast en past bij de uitstraling van het dorp.

Ideeën vanuit 2e atelier

Algemene zaken:

- Plein prioriteit fietsers en voetgangers, met name route voor schoolgaande kinderen tussen school (= noord) en thuis (=zuid).
- Verbinding auto's N-Z maken, dit verkeer weghouden van fietsers: 2 bruggen is veiligheid van kinderen waard / auto-

verbinding; dan stimuleer je juist dat kinderen met de auto worden gebracht;
- Minder bussen bovengronds en dan kunnen we best wat langer wachten.
- Snelheidsremmende inrichting- niet te vage inrichting
- Visuele verbinding maken tussen het BiW noord (plein) en BiW zuid, niet teveel bomen dus.
- Besloten karakter (naar weg toe visueel afsluiten met groen).
- Geen plein, maar bebouwing o.a brandweer.
- Parkachtig, muziektent (plantanen, historische lijnen visueel herstellen/ veel groen.
- Zoveel mogelijk mensen samenkomen, echt centrum, plek om naar toe te gaan/ kerk en kerkplein moet echte centrum blijven.
- Kwaliteit/functie water benutten.

Bouwstenen:
- Overdekte plek droog zitten; markt terrassje.
- Drankje doen op terrasje/ cafe de trekschuit, evt (overdekte plek) gebruik maken van oorspronkelijke trambaan: beeldentaal.
- Fijne banken.
- Een bescheiden markt, weekmarkt, streekmarkt.
- Terug plaatsen huis van Jaagweg 1.
- Jeugdhok/jeugdhooiberg.
- Aanlegplek boten, kleine steiger “the blue lady” .
- Natuurspeeltuin, klein speelgoed.
- IJsbaan
- Jeux de boules / steenwerpen.

Havenrak

Voormalige tramhalte

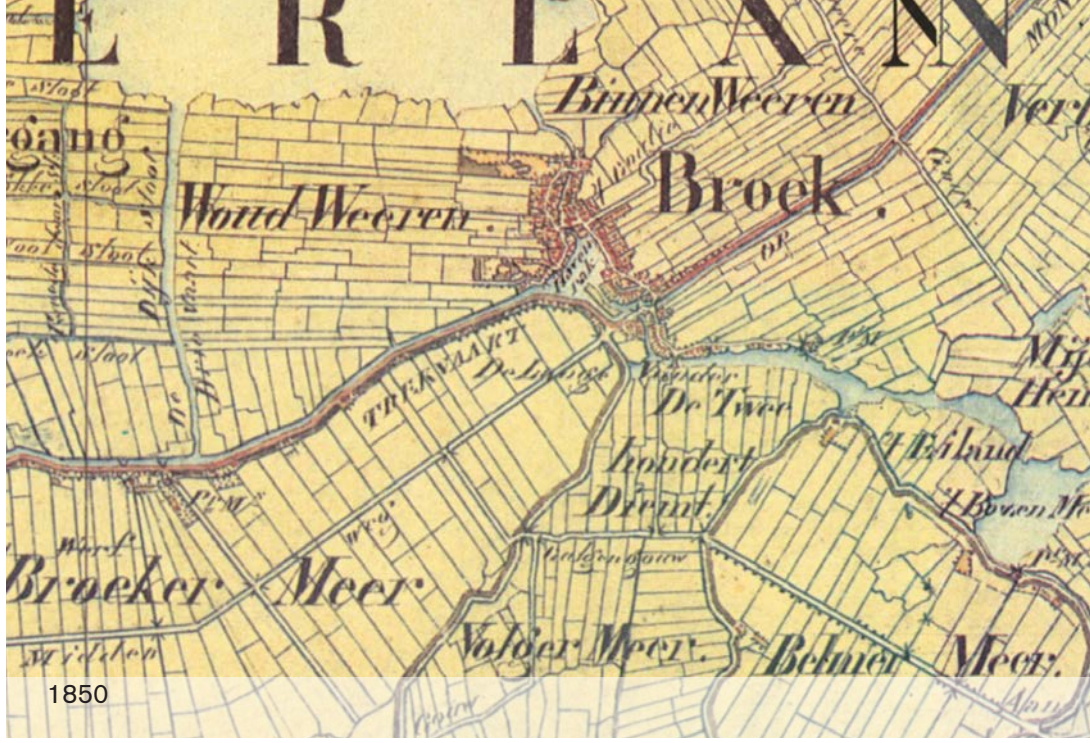
Vergezichten in de polder

2 ANALYSE

2.1 HISTORIE

Het dorp Broek in Waterland is beschermd dorpsgezicht en kent een aantal specifieke landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Deze kwaliteit uit zich onder andere in:

- ***Monumentale panden:*** markante houtenpanden met typische gevelbeelden. De kleurstelling is ingetogen en begeeft zich tussen grijs, groen en blauw. Typisch gevelbeeld zijn de verticale planken in de topgevel en horizontale planken op de begane grond verdieping.
- ***Beschermd dorpsgezicht:*** het betreft hier de omgeving rondom het Havenrak. Hier is voor de setting van bebouwing, groen en water van unieke waarde. De stedenbouwkundige korrel, éénduidigheid met subtiele nuances in architectuur, bijzondere monumenten, smalle dorpse profielen en materialen.
- ***Landschappelijke lijnen:*** Broek in Waterland is ontstaan rondom het Havenrak, dat weer onderdeel uit maakte van lange doorgaande, grillig gevormde watergangen met bedijkingen. Haaks hierop is later de Broekervaart met kades aangelegd en is weer later de Broekermeer drooggelegd met de Middenweg als middenas. Tevens zijn beide lijnen (Broekervaart en de Middenweg) onderdeel geweest van een tramtracé dat van Amsterdam naar Edam gelegen heeft.
- ***Vergezichten over het landschap:*** Met de lange lijnen is er vanuit het dorp ver zicht het landschap in. Vooral zichten vanaf de oude dijk, bv over het Havenrak, zijn zeer markant.
- ***Water en bruggen:*** water is de bestaansreden voor Broek in Waterland. Het grillige doorgaande water versus de strakke Broekervaart en de vele bruggen geven het dorp karakter en eigenheid. De verkeersbrug van de provinciale weg is een eenvoudige jaren ‘40 brug (tafelbrug). Het brugwachtershuisje, de brug, beide landhoofden vallen binnen het beschermde dorpsgezicht en zijn aangewezen als beeldbepalend (of karakteristiek) object. De voetgangersbrug over de Broekervaart is thans een ophaalbrug, daarvoor heeft er een draaibrug en een hoge brug gelegen.



De kaartenreeks illustreert de stappen in de geschiedenis. De kaart van 1288 laat zien dat het hele vervoerssysteem gebaseerd is op watergangen. Broek is als klein dorpje geïllustreerd maar strekte zich uit langs de kade langs het water.

Op de kaart van 1850 is goed te zien dat de Broekermeer ingepolderd is en dat er aan de noordzijde een brede boezemvaart is gerealiseerd. De weg langs deze boezem (Trekvaart op de kaart) vormde tezamen met de route langs de Broekervaart de doorgaande route. Enerzijds wegroute, anderzijds jaagpad. En de brug in Broek in Waterland vormde de kruising van het oude dijklint(dorp) en de doorgaande route. Hier doorkruiste de weg het dorp logisch en natuurlijk, schuin door, zonder een kavel te raken.

1940

2016

In de kaart van 1940 is duidelijk te zien dat de Middenweg van de Broekermeerpolder wint aan belangrijkheid en dat de doorgaande route daarmee recht door het dorp gaat. Dit is ook mogelijk gemaakt door een nieuwe brug aan te leggen en de watergangen enigszins te verleggen. Hiervoor zijn ook meerdere kavels afgesneden. De trambaan die ook al op de kaart van 1850 te zien is, ligt nog op dezelfde plek.

Op de kaart van 2016 ligt de weg nog steeds op hetzelfde traject, alleen is de verkeersintensiteit toegenomen en zijn er busstroken en fietspaden toegevoegd. Door de jaren heen is de doorsnijding daarmee forser geworden.

bron foto's: www.oudbroek.nl

Zuiderbrug

Dorpsstraat

Tramverbinding

Links van de huizen ligt de huidige ligging van de N247, rechts de tramlijn ten zuiden van de trekvaart

Parallelweg mid 20e eeuw

Arbeiderswoningen aan de trekvaart; nu huidige ligging N247

Tramstation ten zuiden van de trekvaart

Voormalige verbinding tussen noord en zuid over de trekvaart

Groen karakter

Zichtbare hoogteverschillen dorp en Broekermeer

Broekervaart; robuuste landschappelijke lijn

BOSCH SLABBERS

Herkenbaarheid van het veenlandschap

Fraaie elementen

Sterke relatie dorp en omgeving

2.2 HUIDIGE BEELD IN KWALITEITEN EN KNELPUNTEN

Het huidige beeld van het dorp is geïllustreerd met foto's en wordt beschreven aan de hand van kwaliteiten en knelpunten.

Kwaliteiten

1. De oude historische dorpskern/ -lint is van een uitzonderlijke schoonheid en kent de kwaliteiten zoals hiervoor beschreven.
2. Uitermate groen dorp. Veel mooi, verzorgd en enigszins cultuurlijk groen. Vaak wel inheemse soorten, maar door vormsnoei in cultuur gebracht. En waar het kan kunnen bomen groot uitgroeien en hebben ze een enorme impact op de omgeving. Ook rondom de huidige doorgang van de N247 staan veel bomen en onderbeplanting, dat genereert een weelderig groen beeld.

De bovenstaande twee punten zijn op de volgende pagina in beeld gebracht.

- Hoogteverschil tussen Broekermeer en het dorp. De dijk/ kade rondom de polder is grotendeels (deel niet, zie knelpunten) zichtbaar, hiermee is de leesbaarheid van het landschap groot.
- Eén maaiveldhoogte aan de noordzijde, leesbaarheid van het bovenland, veenland.
- De Broekervaart is een robuuste doorgaande landschappelijke lijn en vaarroute. De kade aan de zijde van de polder is gaaf en doorlopend (bescheiden qua hoogte en omvang). Op en langs het historische tramtracé zijn er nog diverse sporen van het oude tramtracé te vinden.
- Bestaande bruggen vormen mooie elementen die de relatie met het water markeren en versterken.
- Doorzichten op het achterliggende landschap vanuit het dorp, hierdoor ontstaat een sterke relatie met de omgeving.

DORPSSTRUCTUUR

Fijnmazige dorpstructuur van straatjes en watergangen met kleine maat en korrel die overgaan in weids open ruimtes. Verfijnde maat van detaillering

BESTRATING

Gebakken klinkers in verschillende verbanden.

MEUBILAIR

Witgeschilderde houten hekwerken, historische armaturen en zwart of wit geschilderde gietijzeren hekwerken/railing.

1

ARCHITECTUUR

Genuanceerde en unieke bebouwing maar met een duidelijk relatie dmv materialisering en/of detaillering.

MATERIAAL BEKLEDING

Geschilderde houten planken met wit geschilderde details, gebakken klinkers.

2

GROEN

Leibomen, bomenrijen hagen, solitaire (sier-)bomen en open water met zachte bermen.

N247 werkt als grens

N247 werkt als grens; achterkanten

Materialisatie past niet bij historische karakter

Overgang dorp en land is vertroebeld

Knelpunten

- De doorgaande weg vormt in beleving en fysiek een barrière in het dorp. Maar ook ruimtelijk is de historische verbinding doorbroken. Zelfs in het aanwijzen van het beschermd dorpsgezicht werkt dat door en is de N247 als grens gebruikt.
- Langs de doorgaande weg liggen ter hoogte van de historische doorsnijding vooral achterkanten. Deze maken dit deel van de route erg anoniem en sociaal onveilig. De weg met het verkeer geeft een enorme impact op het leefmilieu, dat versterkt het afkeren van de woningen en tuinen.
- Ter plekke van de Dorpsweg/ Parallelweg is het beeld erg verhard en sleets, door parallelwegen, bushaltes, voetgangerstunnel, doorgaande asfaltwegen, hekwerken en meubilair.
- De materialisatie van de doorgaande weg, het bijbehorende meubilair, verlichting en voetgangerstunnel zijn eenvoudig van karakter en somber uitgevoerd. Hiermee ondersteunen deze niet het karakter van Broek in Waterland.
- De overgang tussen het dorp en de open Broekermeerpolder is ruimtelijk vertroebeld. Enerzijds door de bouw van de brandweerkazerne buiten de historisch dorpsgrens en anderzijds door de aanleg van wegen op niveau met allerlei overgangstaluds, waardoor de heldere dijklijn niet doorloopt.
- De recentere uitbreidingen, naoorlogs, zijn meer obligaat van karakter. Het karakter van de recente uitbreidingen dragen niet bij aan het unieke karakter van Broek in Waterland.

knelpuntenkaart bij ontwikkeling van verdiepte ligging N247

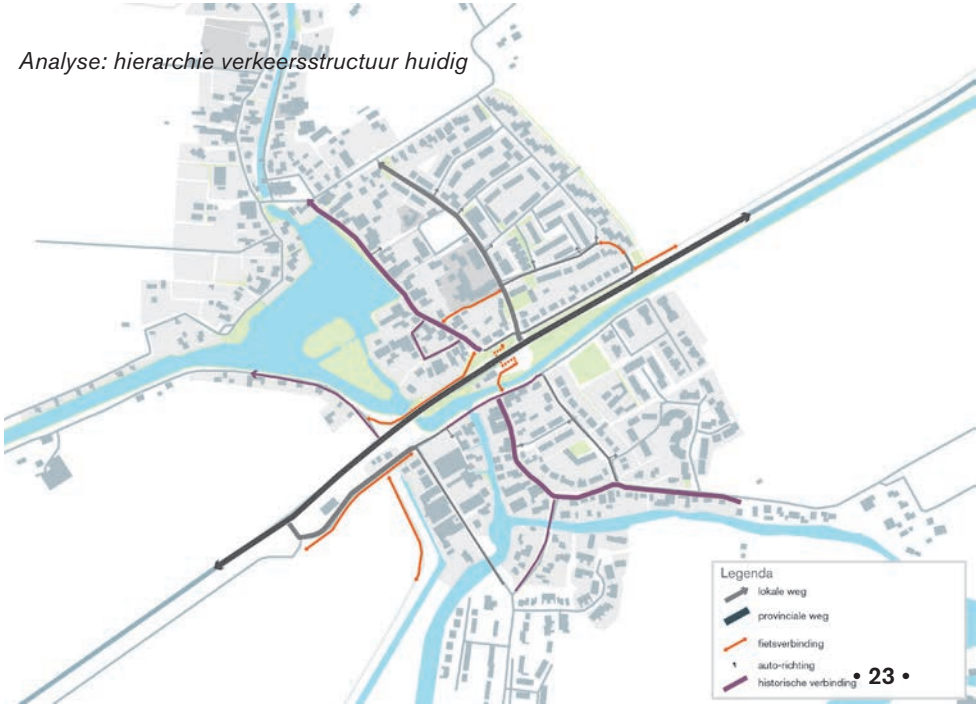
Kansen tav de realisatie van een verdiepte ligging

1. Herstellen van de historische dorpsstructuur met een veilige verbinding voor fiets- en voetganger;
2. Relatie met het water sterker benutten en aanzetten, beter toegankelijk en bruikbaar maken van de oevers;
3. Versterken van het groene karakter van het dorp;
4. Gebruiksruimte en functies toevoegen aan het dorp die de levendigheid in het dorp vergroten;
5. Volwaardige plek vormgegeven voor het halteren van het openbaar vervoer centraal gelegen in het dorp.

Analyse: historische structuur

analsye: Groenstructuur huidig

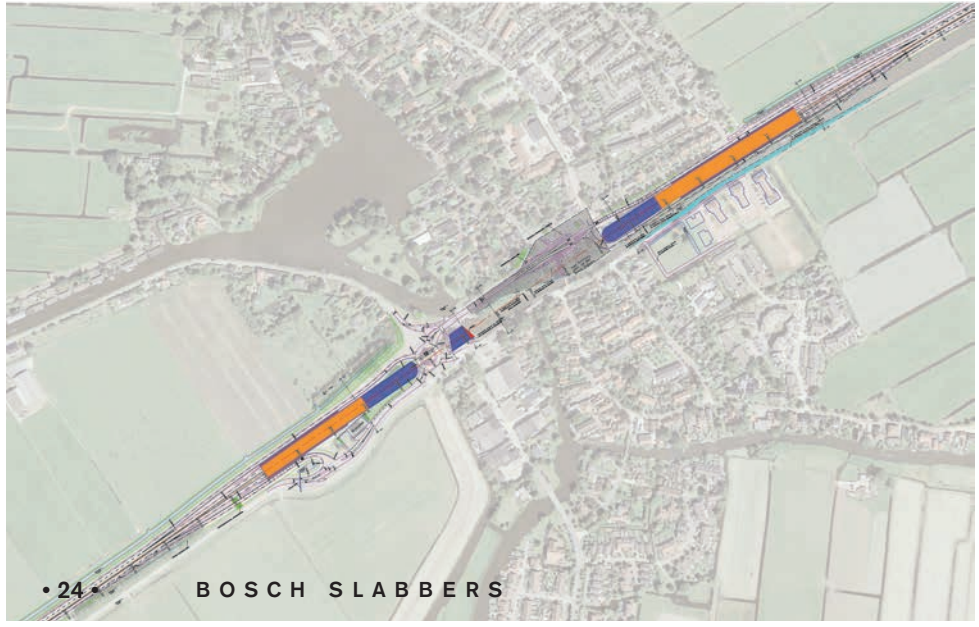
Analyse: hierarchie verkeersstructuur huidig



Variant 1: 50 km/h, 2x1+ coupure

Variant 2: 50 km/h, 2x1 + kanteldijk

Variant 3: 80 km/h, 2x1 + coupure



Variant 4: 80 km/h, 2x2 + kanteldijk

3 INTERVENTIE; TOELICHTING EN UITLEG VAN DE INGREEP EN DE BIJBEHORENDE VARIANTEN

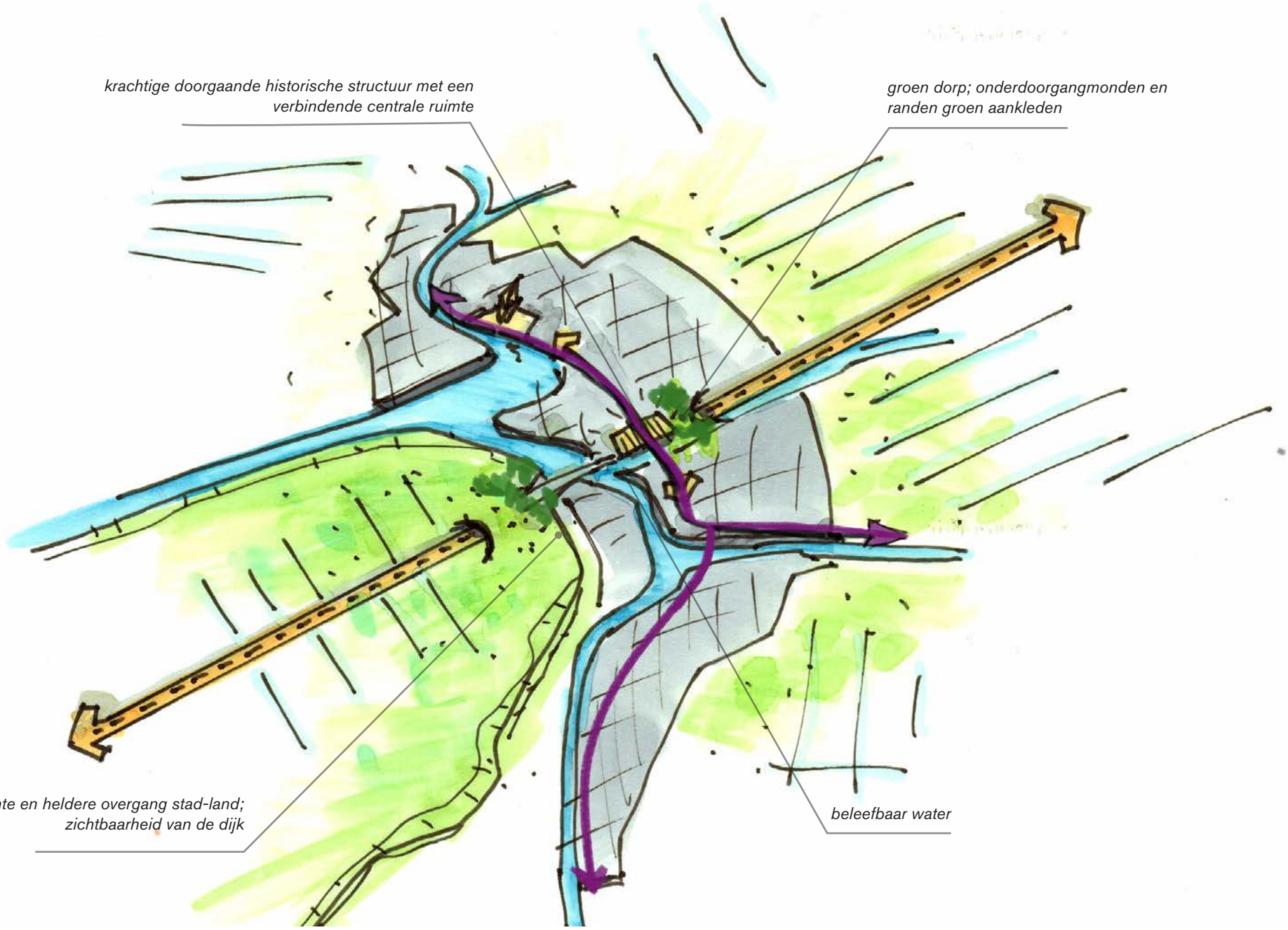
De doorgaande provinciale weg door Broek in Waterland wordt mogelijk in een verdiepte ligging onder het dorp door gelegd, deze verdiepte ligging is ingericht op snelheid en doorstroming. De wegen op maaiveld in het dorp, worden ingericht op dorpsniveau (qua indeling en materiaal afwijkend van de doorgaande weg). Hiervan kunnen het lokale verkeer en de bus gebruik maken. In de spits gaat het om 8 bussen per richting en daarbuiten om 4. Rest van OV rijdt door de onderdoorgang.

De verdiepte ligging kent vier varianten met een verschillende inrichting. De grootste verschillen zijn gelegen in de breedte van de onderdoorgang. De smalste verdiepte ligging is een enkelbaans (heen en weer een baan) met een 50 km/uur regime.. De breedste variant heeft 2 extra rijstroken is 3 meter breder t.o.v. de smalste variant. De andere twee varianten zijn qua breedte ongeveer gelijk.

Ook de lengte van de verdiepte ligging varieert, hoe hoger de snelheid hoe langer de onderdoorgang. Voor de lengte is de waterveiligheid ook bepalend, een coupure kent een kortere verdiepte ligging dan een kanteldijk.

Doordat de verdiepte ligging onder vaarwater doorgaat krijgt deze een extra diepe ligging, ongeveer 10 á 11 meter onder maaiveld. Dat heeft op sommige plekken tot resultaat dat er extra hoge wanden ontstaan. Bij de koppen van de monden van de verdiepte ligging ontstaat een “overhoogte”. Deze overhoogte kan ruimtelijk strategisch ingezet worden om een mooie overgang te realiseren.

Voor het vervaardigen van een BKP is het grote verschil de breedte van de verdiepte ligging. Daarom is in het BKP en de bijbehorende verbeeldingen steeds onderscheid gemaakt in 50 km/uur regime en 80 km/uur, respectievelijk smaller en breder.
Voor de doorgaande fietsroute van Amsterdam naar Edam is een nieuwe route in onderzoek. Het wensbeeld is dat de ligging van deze route t.h.v. de oostzijde van Broek in Waterland verplaatst wordt naar de zuidzijde van de Broekervaart, op het voormalige tramtracé.



Visie op het dorp en de ingreep

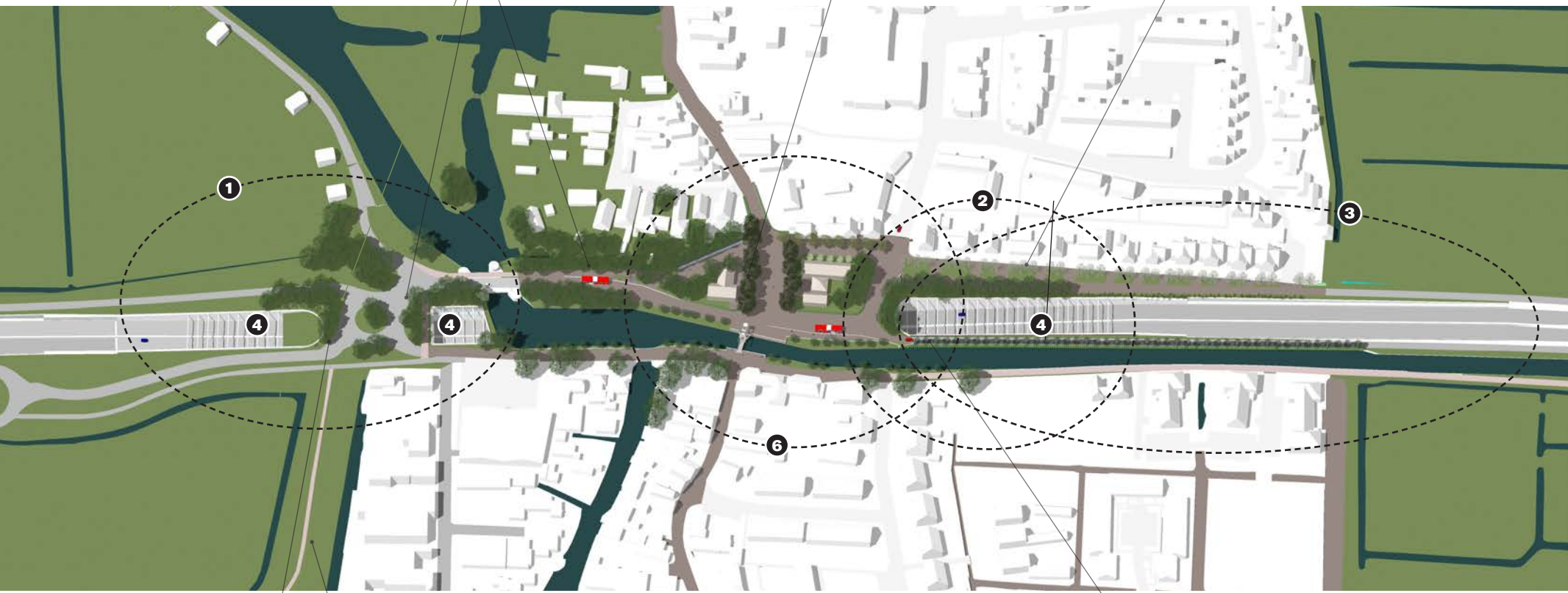
4 VISIE OP HET DORP EN DE INGREEP

Voor de algemene ruimtelijke visie voor de verdiepte ligging in Broek in Waterland zijn vijf pijlers voor verdere vormgeving geformuleerd. De visie formuleert het streefbeeld voor Broek in Waterland. Op deze pijlers kan altijd teruggegrepen worden bij verdere uitwerking van de verdiepte ligging of onderdelen daarvan.

- Broek in Waterland kent een krachtige doorgaande historische structuur die een samenspel laat zien van een doorgaande route, bijbehorende bebouwing, erven met weelderige tuinen en bomen, passende verharding en meubilair. Deze structuur verbindt het hele dorp en vormt de ruggengraat van het dorp. Langs en aan deze structuur liggen de activiteiten, zoveel als mogelijk. Deze structuur vormt het visitekaartje voor het dorp.
- Broek in Waterland is een uitermate groen dorp! Het groene karakter ademt door in alle poriën van het dorp. Waar het kan geven grote bomen een lommerrijk karakter, en waar het krap wordt, wordt met meer cultuurlijke bomen (bv knotbomen) en struiken een groene sfeer gemaakt.
- Broek in Waterland is een dorp ontstaan aan het water en gelegen aan het water. Dus het water moet beleefbaar, zichtbaar en bruikbaar zijn. Extra ontsluiting van de watergangen wordt toegejuicht (vlonders, aanlegplekken, routes langs het water).
- Broek in Waterland kent markante, groene overgangen met het omringende landschap. Deze overgangen blijven markant, leesbaar en groen. Vanuit de Broekermeer is het zicht op de kade/ dijk van primair belang en vanuit het noorden is het een "groene trechter" zonder hoogteverschillen die de entree van het dorp vormt. Grote bomen geven hier een groene sfeer. De onderdoorgangmonden en bijbehorende wanden worden zo groen mogelijk vormgegeven en ingepast.
- Broek in Waterland kent een markante materialisatie en wijze van verwerken van materialen dat het dorp sterk kleurt en sfeer geeft. Laat dit tot inspiratie zijn voor de ontwerper, zonder daarmee te vervallen in goedkope kopieën. Dus trendy materialen die te hip ogen worden niet nagestreefd. Ingetogenheid, groen en het dorp zelf qua beeld aan kwaliteit laten winnen is het adagio.

De aanpak van de provinciale weg (maaiveldvariant of de verdiepte ligging) moet worden aangegrepen om bovenstaande punten bij realisatie te effectueren. De ingreep zorgt er uiteraard voor dat de verkeersvraagstukken opgelost worden, en voor de verdiepte ligging geldt de verwachting dat overlast (geluid, stank, fijnstof) afneemt en de veiligheid toeneemt. Maar de verdiepte ligging zorgt voor een in potentie hoogwaardige openbare ruimte in aansluiting op het dorp. De verdiepte ligging geeft de cruciale ruimte terug aan het dorp die jaren geleden ontnomen is; de verbinding van de historische structuur.

De verdiepte ligging zelf moet zich zo verscholen (onzichtbaar) mogelijk zich vleien in de bestaande dorps- en landschapsstructuur. De ingreep mag niet te obligaat zijn, en moet iets van de eigenheid van Broek in Waterland laten zien. Dit mag zeer ingetogen en abstract zijn en zeker geen letterlijke vertaling in b.v. houten huisjes. De sfeer en materialiteit moet aansluiten bij de sfeer van het dorp; mooi, duurzaam en verzorgd en mooi verouderend (zeker geen wereld van beton).



Onderdelen van de visie geprojecteerd op het Lintmodel bij een onderdoorgangvariant van 80km/u, 2x2 met kanteldijk

5 VISIE UITGEWERKT IN ONDERDELEN EN REGELS AANGAANDE ONDERWERPEN

VISIE ONDERDELEN EN REGELS

De visie is verder uitgewerkt van buiten naar binnen:

1. ***Overgang met de zuidzijde:*** overgang met het landschap, overgang Broekermeer en Broek in Waterland (inclusief het "gat" (de "vide" tussen Eilandweg en watergang);
2. O***vergang met de noordzijde:*** overgang tussen Parallelweg en Broekervaart;
3. ***Overgang van de randen:*** de randen tussen verdiepte ligging en de omgeving;
4. ***Binnenzijde van de wanden:*** binnenkant van de verdiepte ligging, incl de opzetwanden;
5. ***Techniek:*** meubilair en dergelijke losse objecten (staat niet op de kaart aangegeven, betreft het hele traject);
6. ***De nieuwe centrale ruimte:*** verblijfsruimte, bushalte en verbindingsstuk tussen noord en zuid.

Referentiebeeld overgang (A4 Delft-Schiedam)

Referentiebeeld overgang (A4 Delft-Schiedam)

5.1 DE OVERGANG AAN DE ZUIDZIJDE

De overgang aan de zuidzijde van de Broekermeerpolder naar het dorp Broek in Waterland is historisch van groot belang, hier is te zien en af te lezen hoe Broek in Waterland op de randen van het water gebouwd is. Hier ligt de historische dorpsrand op de rand van de polder, met andere woorden hier rijdt de weggebruiker van de provinciale weg het historische dorp binnen. Het belangrijkste uitgangspunt hier is het zicht op de omringdijk/kade van de Broekermeerpolder, om zo de heelheid van de polder optimaal te kunnen ervaren. De impact van de weg, die enerzijds op taluds moet aanhelen op de maaiveldhoogte van het dorp en anderzijds moet aansluiten op de verdiepte ligging moet zo gering mogelijk worden vormgegeven. Dus geen nadruk op infrastructuur en de bijhorende taluds.
Voor de waterveiligheid moet er een voorziening getroffen worden om te voorkomen dat het water uit de tunnel de lager liggende polder instroomt. Hiervoor zijn 2 varianten bedacht, een coupure of een kanteldijk. De visuele impact van een coupure is geringer dan een kanteldijk. Bij een kanteldijk krijgt de doorgaande weg een hogere maaiveldligging en ontstaan er meer taluds in en rondom de aansluiting met de omringdijk van de Broekermeerpolder. Al is deze invloed beperkt.
Voor de beplanting betekent dat dat er geen beplanting in de polder komt te staan en er alleen beplanting in het dorp of op de omringdijk komt te staan, om zo het zicht op de dijk te handhaven en te versterken. De poort of entree van het dorp wordt nadrukkelijk groen voorgesteld, in aansluiting op de dorpsrand.

De onderdoorgangmond vormt hier een continuering van het dijkprofiel. Dit krijgt vorm in een royale grasrand aan de bovenzijde van de onderdoorgangmond. Boven deze grasrand mogen de bomen hoog opgroeien om zo de dorpsrand van Broek in Waterland te markeren. De binnenzijde van de wanden begeleiden het wegprofiel en kennen een relatief rustige uitstraling, wordt verder uitgewerkt onder 4: “binnenkant van de onderdoorgang”. Wel is het streven de wanden hier zo min mogelijk toe te passen, met andere woorden, wat technisch met grastaluds kan worden opgelost moet ook vooral zo vormkrijgen.

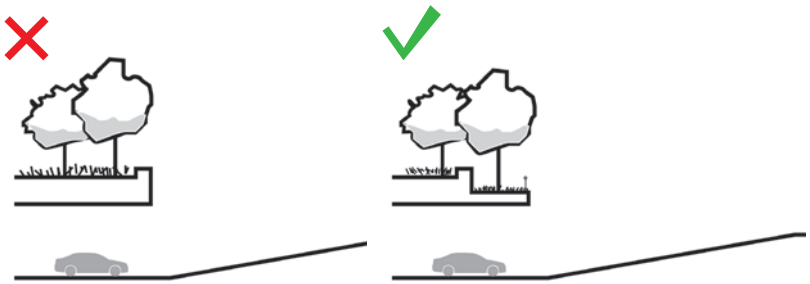
De verlichting gaat hier over van mast naar onderdoorgangverlichting. Hierbij is het goed om de verlichting van de weg continu te laten zijn, overgaand van mast naar onderdoorgang, en bij de aansluitende wegen over te gaan naar verlichting van het dorp, lager en op de mast. Hiermee wordt het verschil polder en dorp extra aangezet.

De “vide” tussen de aansluiting met de Eilandweg en de watergang wordt onderdeel van de groene rand van het dorp. Hier worden vooral bomen en hagen rondom de muren geplant. Voor de voorbijganger bovenlangs mag dit eruit zien als een landschappelijk element, een dorpsbosje. De buitenkant van de muur en de binnenwand worden vormgegeven conform de andere plekken langs het traject, zie ook onder 4: “binnenkant van de onderdoorgang”. Vanuit de verdiepte ligging bezien heeft men zicht op het bovengelegen loverdak.

5.2 OVERGANG MET DE NOORDZIJDE

De overgang aan de Noordzijde is een meer geleidelijke overgang dan aan de zuidzijde. Hier loopt het landschap met de weg en de Broekervaart als vanzelf door tot diep in het dorp. Door recentere uitbreidingen (laatste 100 jaar) van het dorp aan deze zijde is de benaderwijze wezenlijk anders. Daar waar je aan de noordzijde frontaal het historische lint kruist, wordt de doorgaande weg aan de zuidzijde begeleid met bebouwing aan weerszijde die gericht zijn op de doorgaande weg, de Parallelweg en de “overzijde” van de Broekervaart. Het huidige groene karakter van deze entree versterkt het dorpse karakter van het dorp en wordt hoog gewaardeerd. Met de inpassing van de verdiepte ligging wordt voorgesteld om zoveel als mogelijk groen toe te voegen in het profiel. Dit zal vormkrijgen als rijen bomen langs de wegen (verdiept of maaiveld) en langs het water waar dit (technisch) haalbaar is.

De onderdoorgangmond zelf zal een beplant karakter krijgen. Hier wordt trapsgewijs groen landschap gemaakt waarin zelfs bomen een plek kunnen krijgen. Dat heeft een tweeledig doel, enerzijds ontneemt dat het zicht op de doorgaande weg aan de gebruiker van de centrale ruimte, anderzijds geeft het de doorgaande automobilist een markant groen beeld van Broek in Waterland.



Referentiebeeld overgang landschap/onderdoorgang

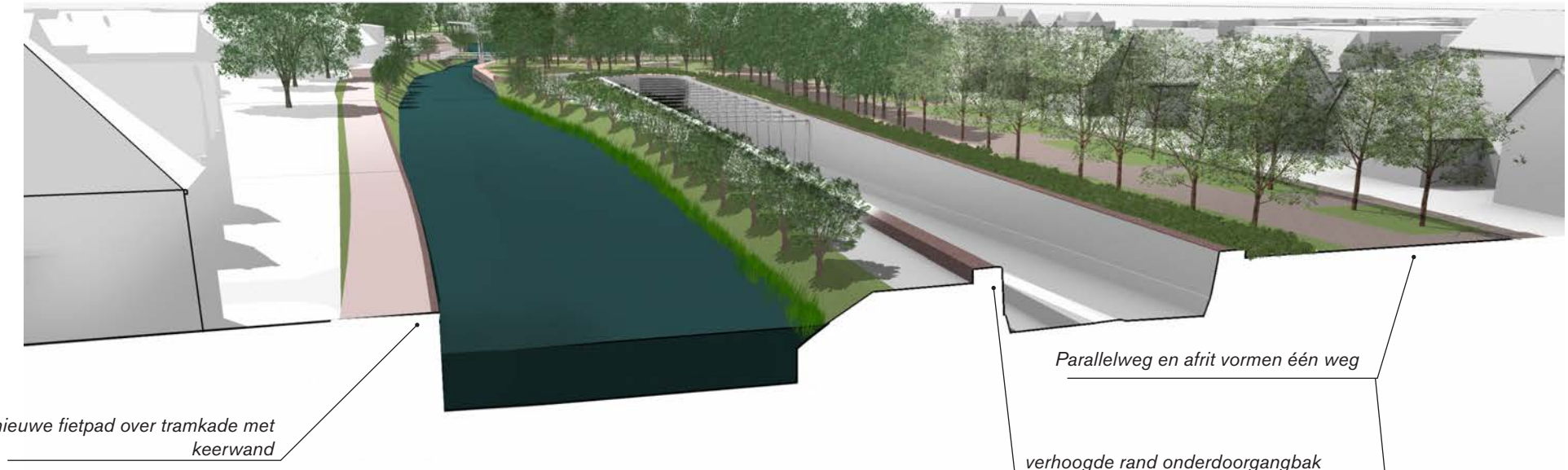
Referentiebeeld overgang landschap/onderdoorgang

5.3 VORMGEVING VAN DE RANDEN

De vormgeving van de randen langs de Parallelweg en de Broekervaart is sterk afhankelijk van de gekozen variant. De 50 km/uur variant laat de meeste ruimte aan de randen en de 80 km/uur de minste (hierin zijn nog twee variaties in aan te brengen, welke onderling 3 meter schelen). In alle varianten is het streven een zo groen mogelijk beeld te maken.

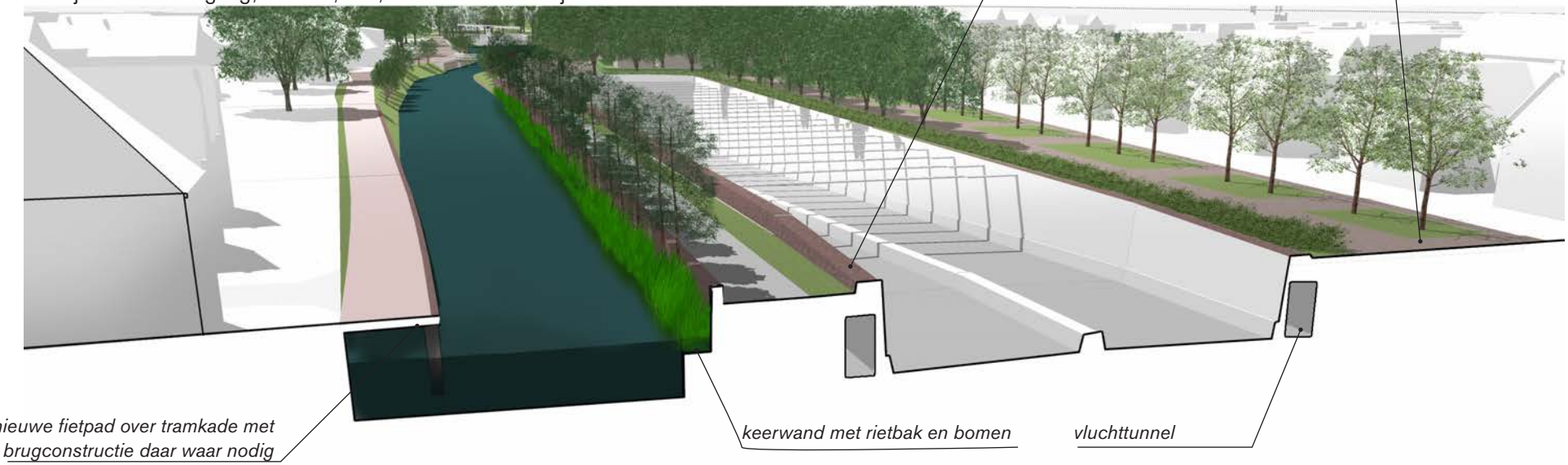
De weg en verderop de kade langs de Broekervaart, het oude Tramtracé, wordt in de toekomst een doorgaande fietsroute. In de 50 km/uur variant blijft er genoeg ruimte over om de kade grotendeels te bewaren en in te richten als doorgaande fietsroute. Voor het deel in het dorp wordt langs de route een rij met knotwilgen geplant in aansluiting op de bestaande knotwilgen waar dat past. Bij de 80 km/uur variant wordt de Broekervaart opgeschoven waardoor het water dichterbij de woningen komt te liggen en de doorgaande fietsroute vorm krijgt als een zwevend vlonderpad tot aan de rand van het dorp. Hierbij is geen ruimte voor begeleidende beplanting tussen fietsroute en watergang. In beide varianten zal nagegaan moeten worden of de recent gebouwde woningen ontsloten kunnen blijven vanaf deze route.
De rand tussen de verdiepte ligging en de Broekervaart is beperkt qua ruimte. Hier wordt een rietkraag en een rij met bomen (elzen of wilgen) langs het water voorgesteld. Dit geeft landschappelijke continuïteit van de Broekervaart en verzacht het beeld op de verdiepte ligging vanaf de route langs de Broekervaart (ook vanuit de woningen). In de 50 km/uur variant is dat mogelijk gemaakt door een smal natuurlijk talud met bomen en een rietkraag. Voor de 80 km/uur variant is het nodig een voorziening te treffen aan de wand van de onderdoorgang waar riet en elzen in kan groeien. De breedte van dit element zou minimaal 2 meter moeten zijn. De buitenkant van de muur van de verdiepte ligging komt deels in zicht en krijgt een verzorgd uiterlijk, zie ook verder onder 4 “de binnenkant van de verdiepte ligging”.

De rand tussen de verdiepte ligging en de bebouwing aan de Parallelweg kent voor de 50 km/uur variant twee verschillende varianten. Of de afrit van de doorgaande provinciale weg wordt gecombineerd met de Parallelweg, of beide komen los naast elkaar te liggen. In de visie om de dorpsentree zo groen mogelijk vorm te geven, spreekt het voor zich om beide structuren te combineren tot één weg. Goed om hierbij indachtig te houden dat de doorgaande fietsroute hier verdwijnt en naar de overzijde van de Broekervaart gaat. Door de wegen te combineren kan er meer groen en bomen gerealiseerd worden tussen woningen en maaiveldweg en tussen maaiveldweg en verdiepte ligging. Het voorstel is om de Parallelweg verder van de woningen af te leggen. De materialisering en detaillering van de weg sluit aan bij het karakter van het dorp, hier wordt gewerkt met gebakken klinkers en details van natuursteen. In de verdere uitwerking moet blijken wat de invloed van de doorgaande bussen is op de materialisatie en detaillering. De wand van de onderdoorgang steekt boven het maaiveld uit om te voorkomen dat de iemand op het maaiveld, van afstand, de verdiepte ligging in kan kijken. Deze muur (ongeveer 1.20 meter hoog) wordt groen vormgegeven



Profiel oostzijde onderdoorgang; 50km/u, 2x1, smal met coupure

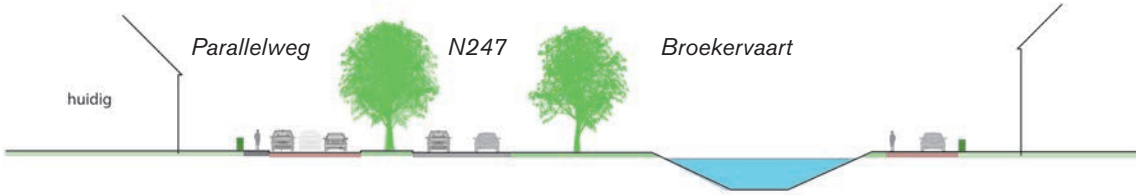
Profiel oostzijde onderdoorgang; 80km/u, 2x2, breed met kanteldijk



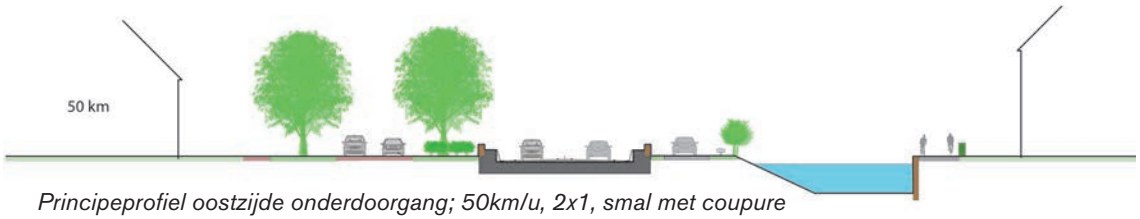
Impressie van de vormgeving van de randen bij 2 verschillende onderdoorgangvarianten.

door er een haag/struweel voor te planten. De buitenkant van de muur van de verdiepte ligging achter de haag krijgt wel een verzorgd uiterlijk. Dit kan een betonwand zijn met structuur of tekening of een bakstenen voorzetwand. De wand is gelijk als de wand aan de Broekervaartzijde. De verlichting sluit aan bij het dorp en krijgt dus een dorpskarakter.

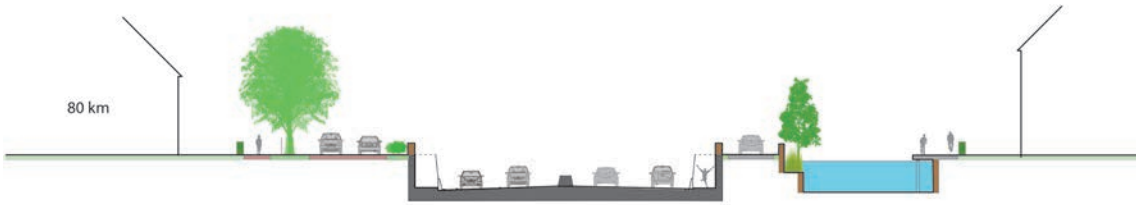
De randen aan de zuidzijde van het dorp vallen meer samen met de Broekermeerpolder en buiten de bebouwde komgrenzen. De wijze van inpassing is reeds beschreven in paragraaf 5.1.



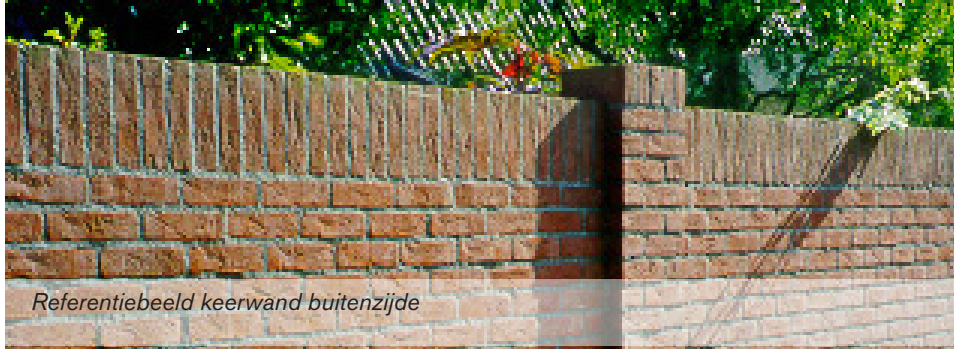
Principeprofiel oostzijde huidige situatie



Principeprofiel oostzijde onderdoorgang; 50km/u, 2x1, smal met coupure

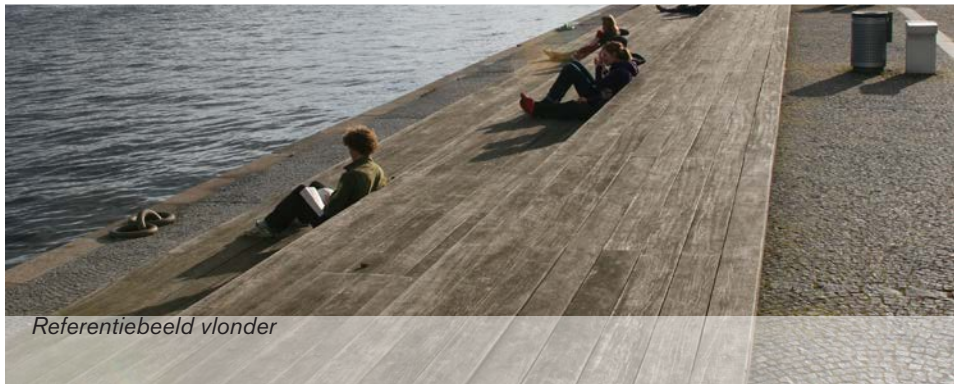


Principeprofiel oostzijde onderdoorgang; 80km/u, 2x2, breed met kanteldijk



Referentiebeeld keerwand buitenzijde

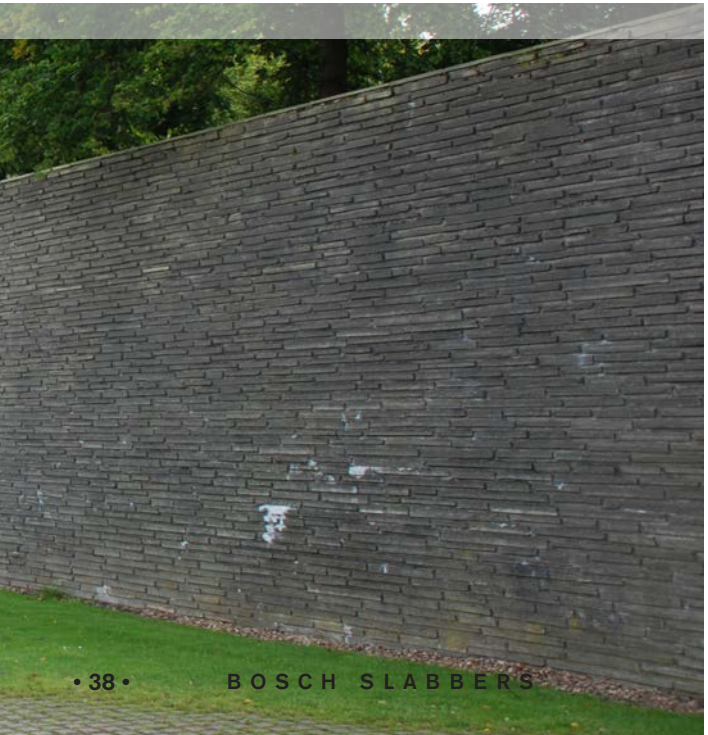
Referentiebeeld hagen



Referentiebeeld vlonder

Referentiebeeld rietkraag

referentiebeelden materialisering



5.4 BINNENZIJDE VAN DE WANDEN

De binnenkant moet ingetogen en rustig vormgegeven worden om de verkeersfunctie zo goed mogelijk te ondersteunen. Dat laat niet onverlet dat het wenselijk is om de verdiepte ligging wel “uniek” te maken. Dat kan op een verzorgde, abstracte en ingetogen manier. Hierbij is de voorkeur om met horizontale belijning te werken, dat maakt de onderdoorgang in beleving minder hoog. Binnen het kader van de horizontale banen kan een gewerkt worden met een horizontale of verticale belijning (b.v. verticaal bovenin en horizontaal onderin als knipoog naar de typisch Broeker architectuur). Als bijzonder plek in de verdiepte ligging kan de plek van het historische lint subtiel geduid worden, b.v. met kleurverloop.
Qua materiaal wordt er gedacht aan verzorgde materialen met detail. Materiaal dat qua schaal, maat en verwerking past bij een dorpse context. Qua materialen kan gedacht worden aan baksteen, natuursteen, keramisch tegelwerk of bewerkt beton. Wat niet beoogd wordt met de binnenzijde van de onderdoorgang is een wereld van beton of groot plaatmateriaal.

Voor de verlichting is het streven de verdiepte ligging een iets wat minder verkeerkundige uitstraling te geven. Het voorstel is om met wandarmaturen te werken die laag in de wand bevestigd zijn en naar beneden stralen.

Aan de buitenzijde steken de wanden boven het maaiveld. De functionele aspecten zijn hier van belang, zoals geluid, fijnstof en het zicht in de verdiepte ligging dat niet wenselijk is. Op veel plekken is het wenselijk deze wanden te vergroenen en af te planten met hagen. Het materiaal aan de buitenzijde kan hetzelfde zijn als binnen, maar dat hoeft niet. De materialen aan de buitenzijde sluiten wel aan op de materialen van “binnen”, baksteen, natuursteen of bewerkt beton. Op sommige delen van het tracé zal het nodig zijn om aanvullende hekwerken toe te passen om het “ingooigevaar” te slechten. Op de meeste plekken is er een voorziening getroffen in “het dak” van de verdiepte ligging, dan zijn aanvullende hekwerken onnodig. De hekwerken krijgen een zo transparant mogelijk uiterlijk om het doorzicht vanaf de woningen en de omgeving te garanderen.

referentiebeeld integratie techniek in grondlichaam, uit het zicht

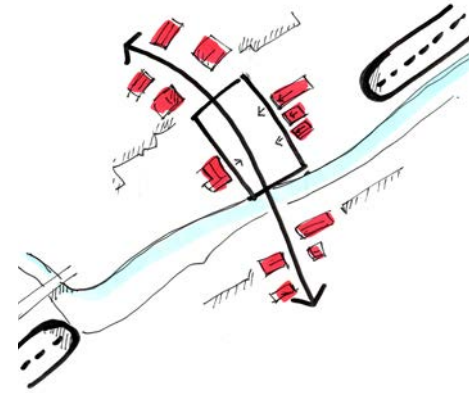
referentiebeeld subtiele toevoeging draadafrastering

referentiebeeld integratie techniek in grondlichaam, uit het zicht

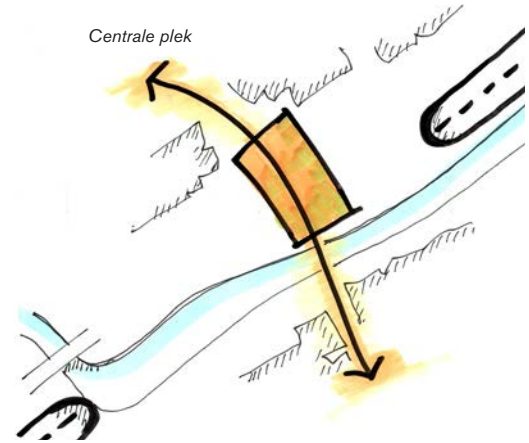
5.5 TECHNIEK

De bouw van een verdiepte ligging brengt een hoop techniek met zich mee. Deze techniek wordt gekenmerkt door aanvullende kastjes, vluchtwegen, portalen, masten, etc. Om het rustige, dorpse beeld wat met dit BKP nagestreefd wordt te behouden is het essentieel om alle technisch benodigde zaken te integreren in het ruimtelijke ontwerp. Dus geen losse kasten in het maaiveld, maar uitsparingen in de wanden opnemen om technische voorzieningen te kunnen plaatsen of integreren in een grondlichaam. Geen extra masten bijplaatsen, maar combineren van masten (verlichting en veiligheid). De vluchtroutes worden vanaf het maaiveld bezien zo “onzichtbaar” mogelijk. Dat betekent dat de vluchtwegen niet eindigen in een gebouwtje, maar dat een afdalende trap de voorkeur heeft (in combinatie met een verplichte horizontale vluchtweg voor brancards).

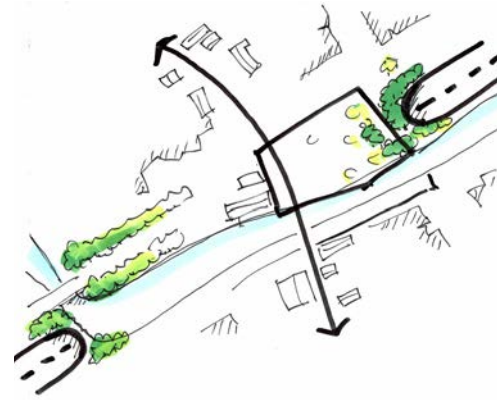
Historsiche structuur



Centrale plek



Groene koppen



5.6 DE NIEUWE CENTRALE RUIMTE

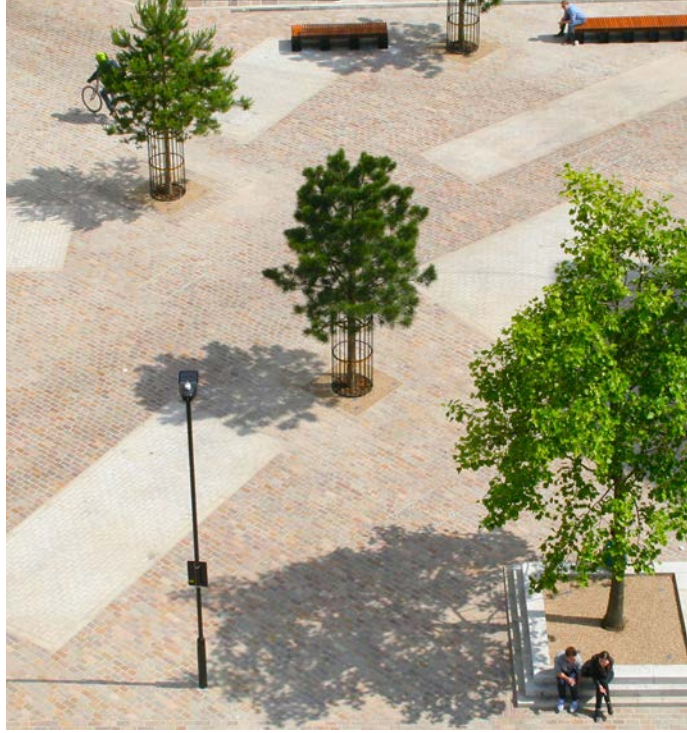
De centrale ruimte vormt de ontbrekende schakel tussen het doorgaande dorpslint van Broek in Waterland. De centrale ruimte ligt behoorlijk centraal in het dorp, letterlijk in het midden. Het is een ruimtelijke schakel in het dorp en mag als zodanig functioneren. Nu worden veel events op het parkeerterrein aan het Nieuwland gehouden, maar wellicht is dit een aardigere plek. Voor deze plek is er ruimte en behoefte (vanuit het dorp) aan horeca en het toegankelijk maken van het water. Het is een nieuwe plek die er vanuit de historie niet lag, dat besef biedt ook kansen. In materialisatie wordt aangesloten op het dorp met gebakken klinkers en details van natuursteen, maar in de vormgeving en uitwerking mag er best een eigentijdse invloed gezocht worden. De centrale plein zal zich moeten verhouden tot het Kerkplein en het Havenrak, plekken die vanuit de historie natuurlijk meer zeggingskracht hebben.
In de volgende opsomming zijn de belangrijkste ruimtelijke uitgangspunten voor de centrale ruimte beschreven. Dit vormt voor de ontwerper de leidraad om te komen tot een ruimtelijk ontwerp:

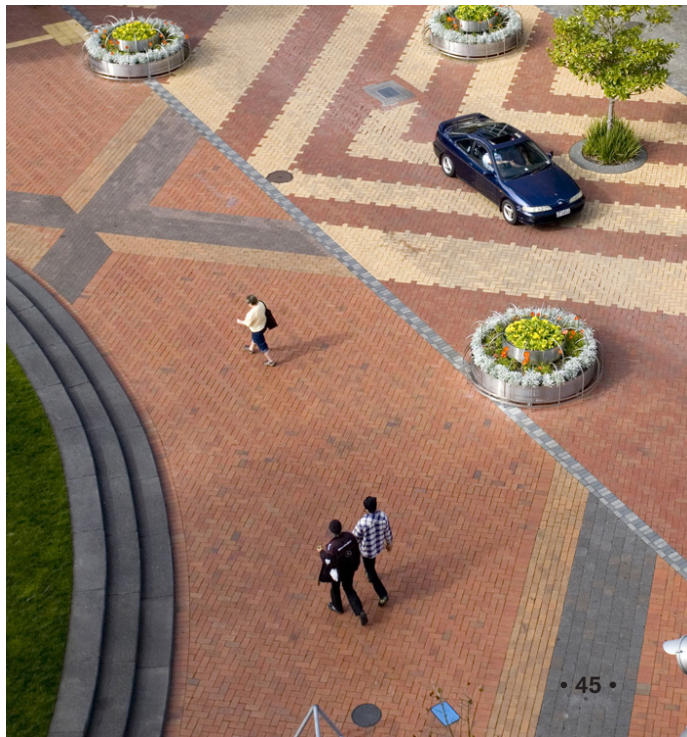
1. De historische route herkenbaar doortrekken/ herstellen;
2. Het ontwerp laat altijd een menging van groen en bebouwing zijn, sowieso een groene uitstraling, maar vooral ook bebouwing om een plek te maken en functies/ gebruik te faciliteren.
3. Continuïteit van bebouwing ook om de sociale veiligheid te versterken. Hierbij wordt gepleit voor inpassing van huidige bebouwing, mits mogelijk, anders deels herbebouwing (b.v. het pand van Jaagweg 1).
4. Relatie met Broekervaart vormgeven, b.v. trappen naar het water of steigers waar bootjes aangelegd kunnen worden;
5. Groen voor de ingangen van de doorgaande provinciale weg, m.a.w. geen zicht vanaf de centrale ruimte over de provinciale weg/ verdiepte ligging.
6. Nadenken over de plek en impact van de “doorgaande” weg (met bus), opties: huidige locatie, langs eetcafe De Drie Noten of juist aan de andere zijde langs het water. De huidige ligging doorsnijdt de plek en heeft daarom niet de voorkeur.
7. Hierbij vormt de vaste vormgeving van de bushalte het uitgangspunt. De fietsenstalling kan deels in standaardstallingen, maar zou ook opgenomen kunnen worden in de doorgezette lintbebouwing.
8. Shared space vormt de basis voor de inrichting van de nieuwe centrale ruimte, een dorpse inrichting waar de voet- en fietsgangers voorrang hebben.
9. De functies zoals genoemd in atelier 2, zijn een prima basis om de plek verder in te richten, hierbij is het wel nodig om nuchter te blijven, niet alles kan en past.

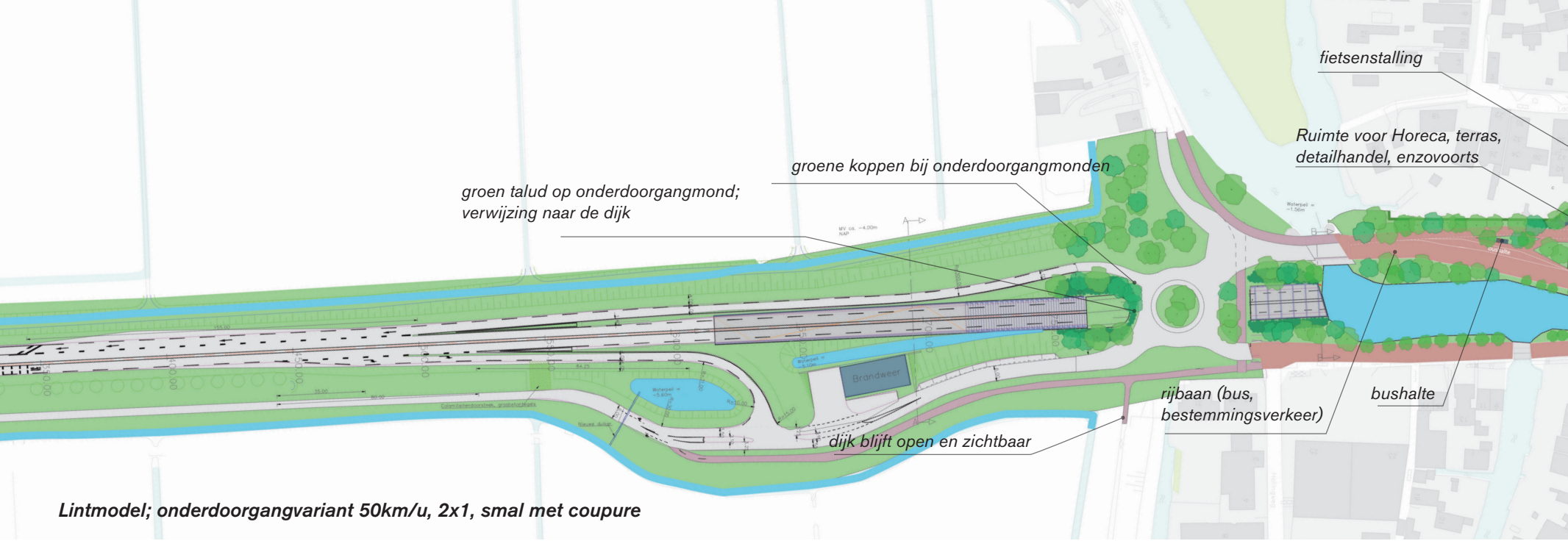
referentiebeelden materialisering

Met deze uitgangspunten kan het ontwerp op vele manieren uitgewerkt worden, maar het BKP voorziet in twee modellen op basis van bovenstaande uitgangspunten. Deze modellen hebben beide een hele eigen uitstraling en geven de kansen weer die Broek in Waterland krijgt met de realisatie van de verdiepte ligging. Het ene model gaat uit van een continuering van het lint aan weerszijde van de historische route en het andere model aan één zijde van deze route en voegt een park toe aan de andere zijde: het lintmodel en het parkmodel. Voor deze modellen is de invloed van de verschillende varianten van de verdiepte ligging minimaal en daarom ook niet meegenomen.

Shared space is een verkeerkundig uitgangspunt dat nagestreefd wordt voor de nieuwe centrale plek. Hierbij wordt vooral ingezet op de interactie tussen de verschillende gebruikers en niet op een regulatie met eigen domeinen en verkeersborden. Het beeld dat daarmee ontstaat is rustig en evenwichtig. Uiteraard zal de “doorgaande” route geduid moeten worden in het verhardingsvlak middels een aanduiding, bijvoorbeeld lijnen of een andere markering.

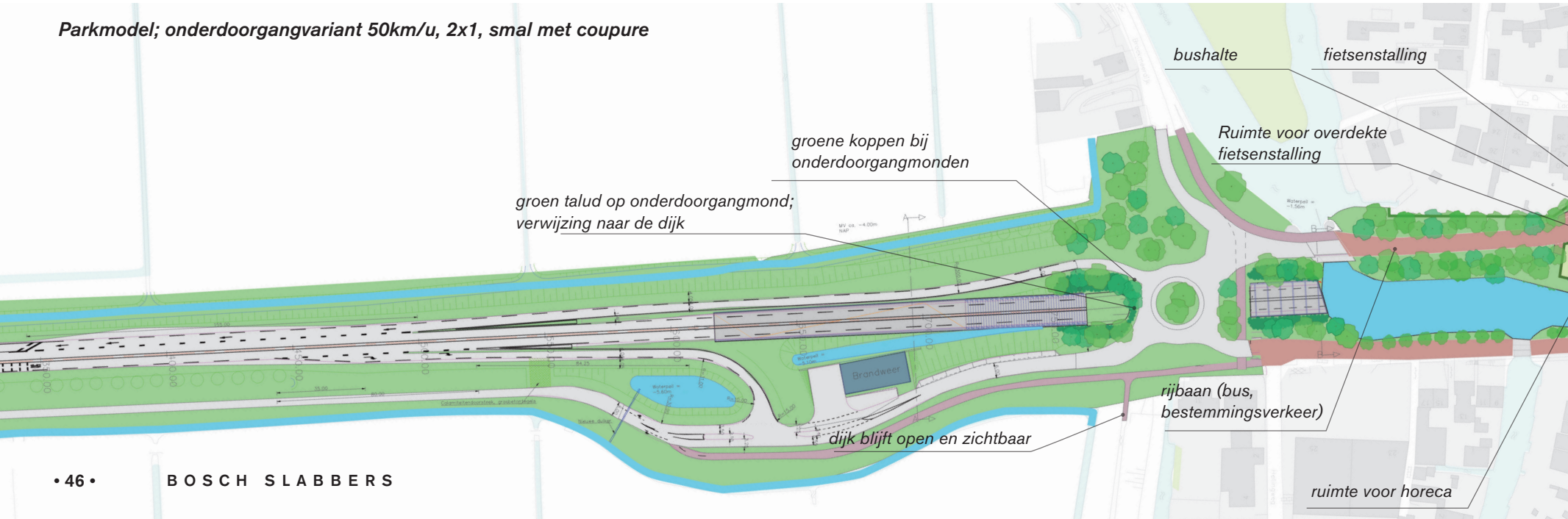


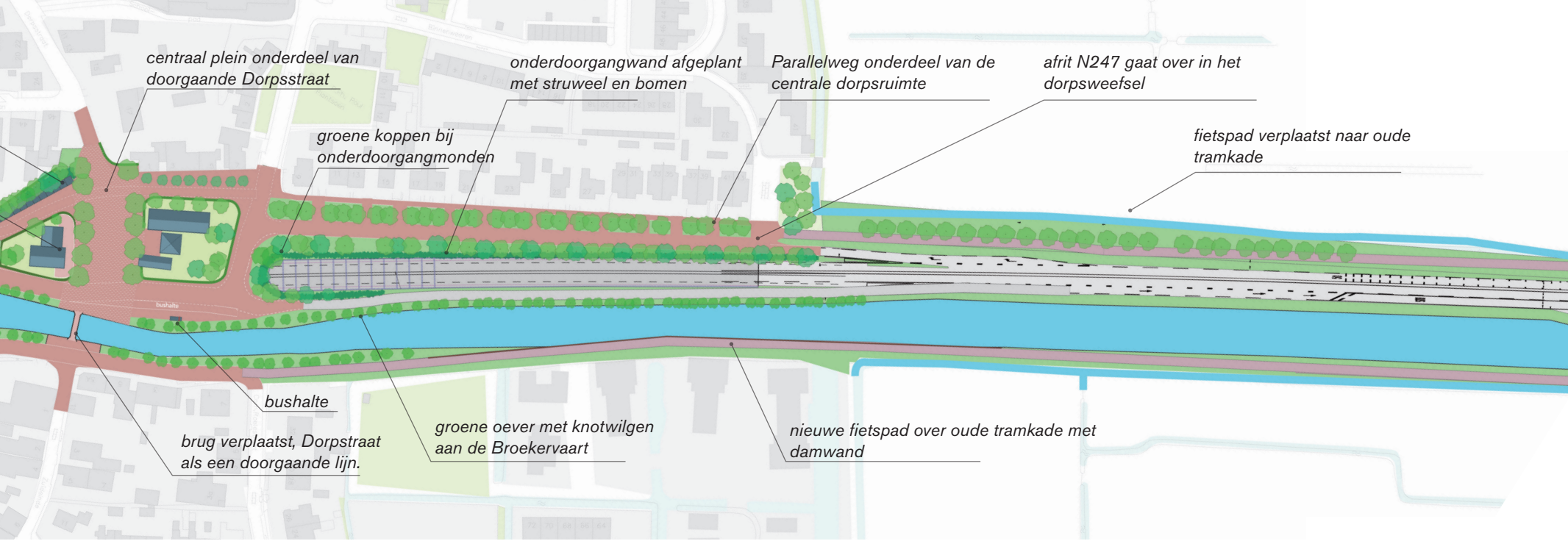


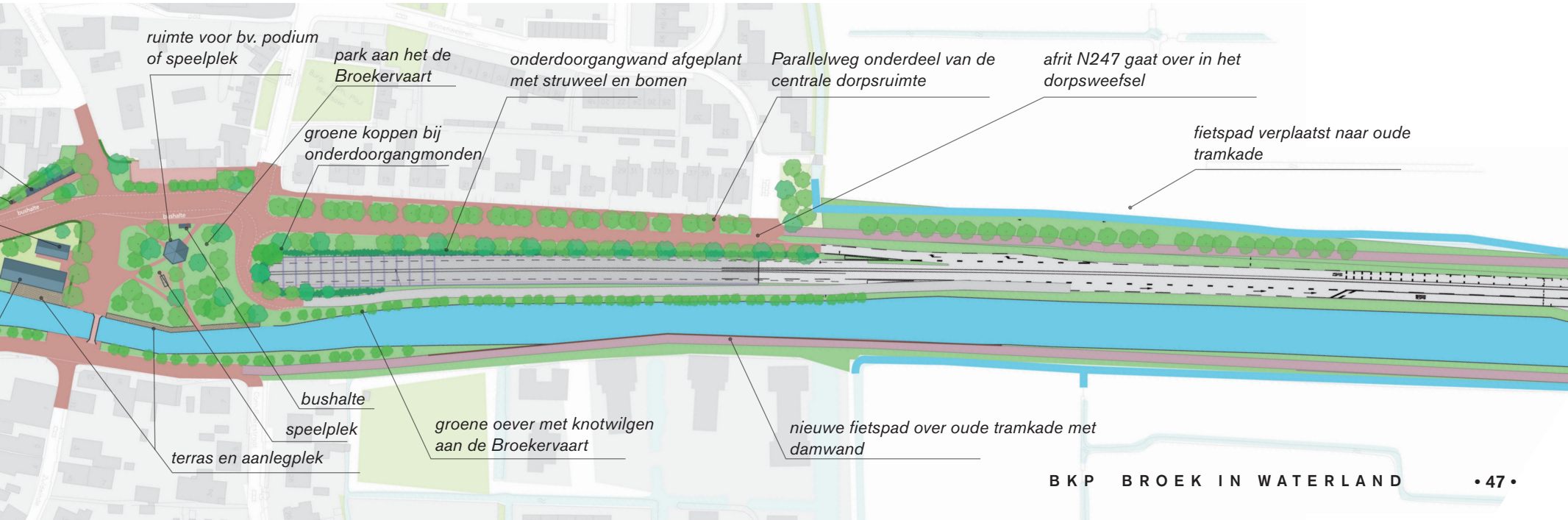


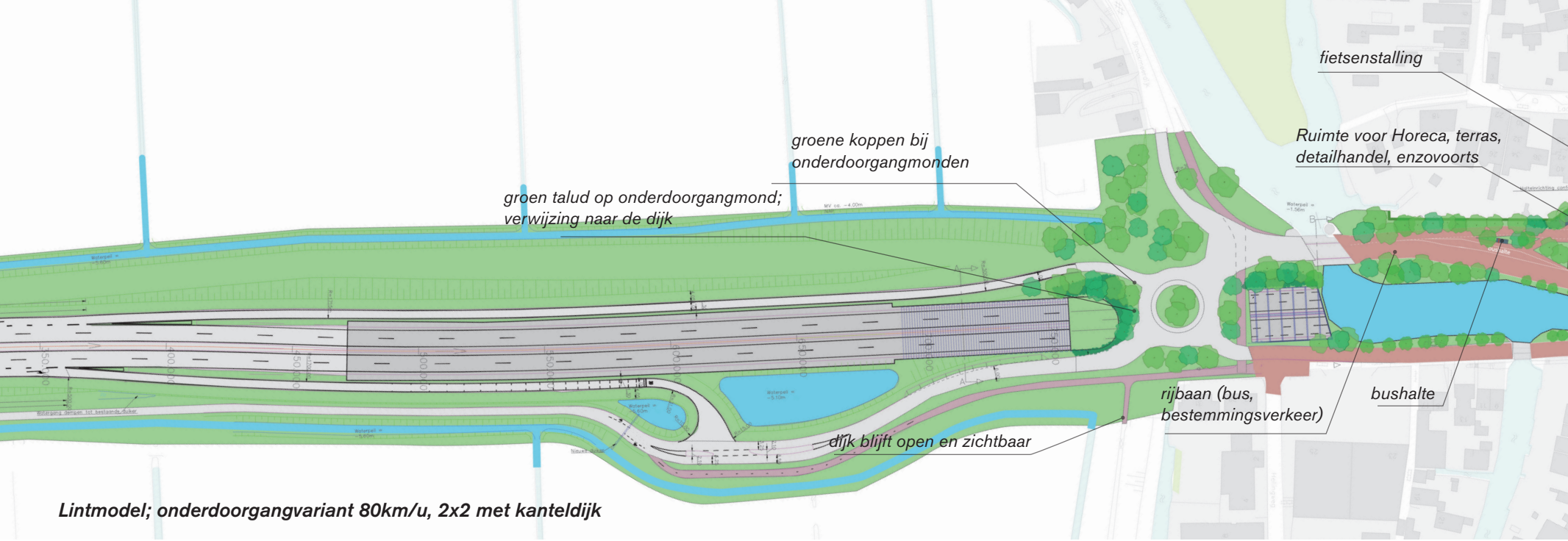
Lintmodel; onderdoorgangvariant 50km/u, 2x1, smal met coupure

Parkmodel; onderdoorgangvariant 50km/u, 2x1, smal met coupure



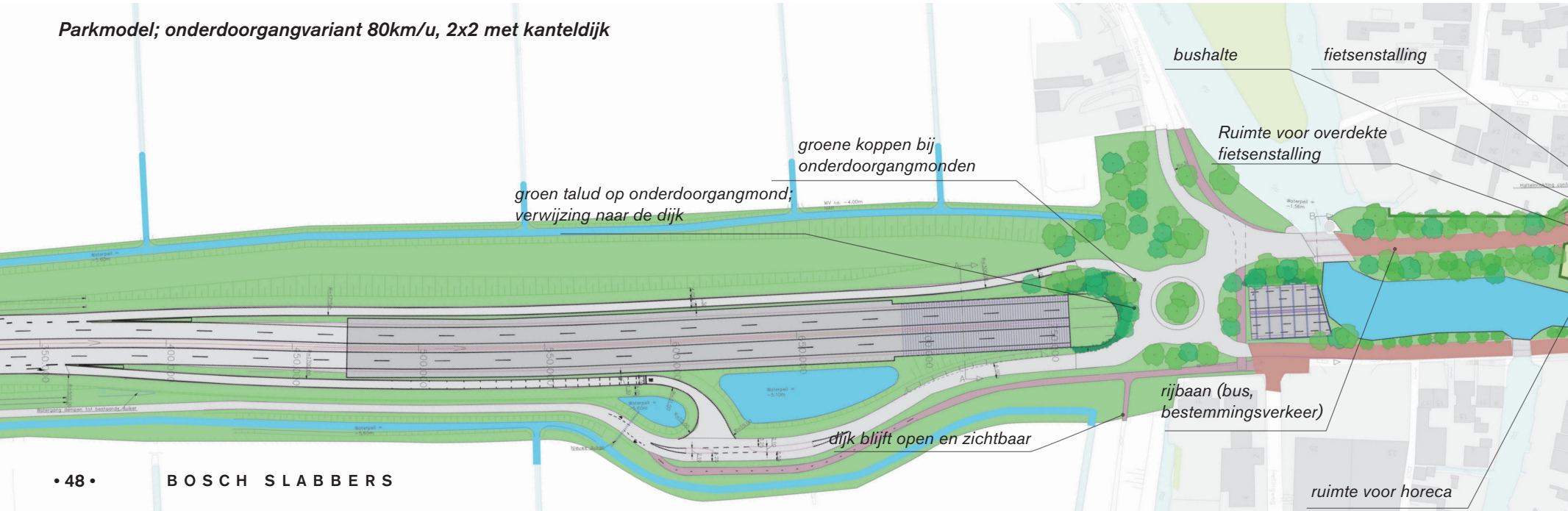

centraal plein onderdeel van doorgaande Dorpsstraat
onderdoorgangwand afgeplant met struweel en bomen
Parallelweg onderdeel van de centrale dorpsruimte
afrit N247 gaat over in het dorpsweefsel
groene koppen bij onderdoorgangmonden
fietspad verplaatst naar oude tramkade
bushalte
brug verplaatst, Dorpstraat als een doorgaande lijn.
groene oever met knotwilgen aan de Broekervaart
nieuwe fietspad over oude tramkade met damwand

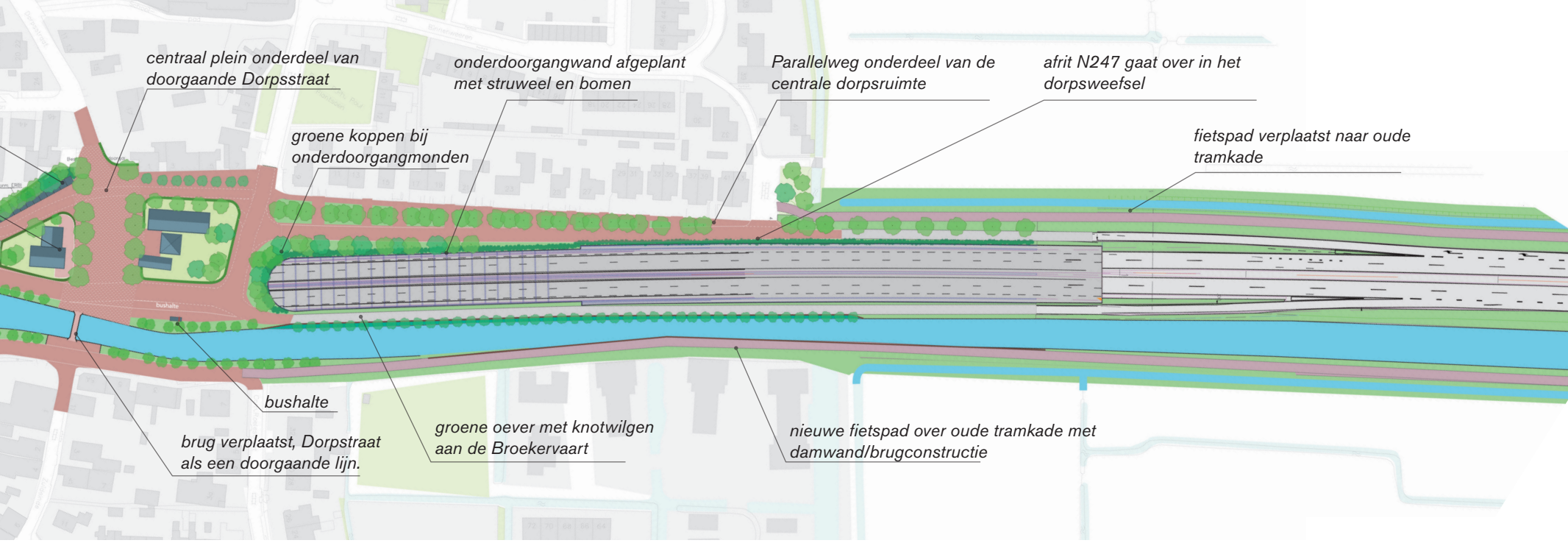

ruimte voor bv. podium of speelplek
park aan het de Broekervaart
onderdoorgangwand afgeplant met struweel en bomen
Parallelweg onderdeel van de centrale dorpsruimte
afrit N247 gaat over in het dorpsweefsel
groene koppen bij onderdoorgangmonden
fietspad verplaatst naar oude tramkade
bushalte
speelplek
terras en aanlegplek
groene oever met knotwilgen aan de Broekervaart
nieuwe fietspad over oude tramkade met damwand

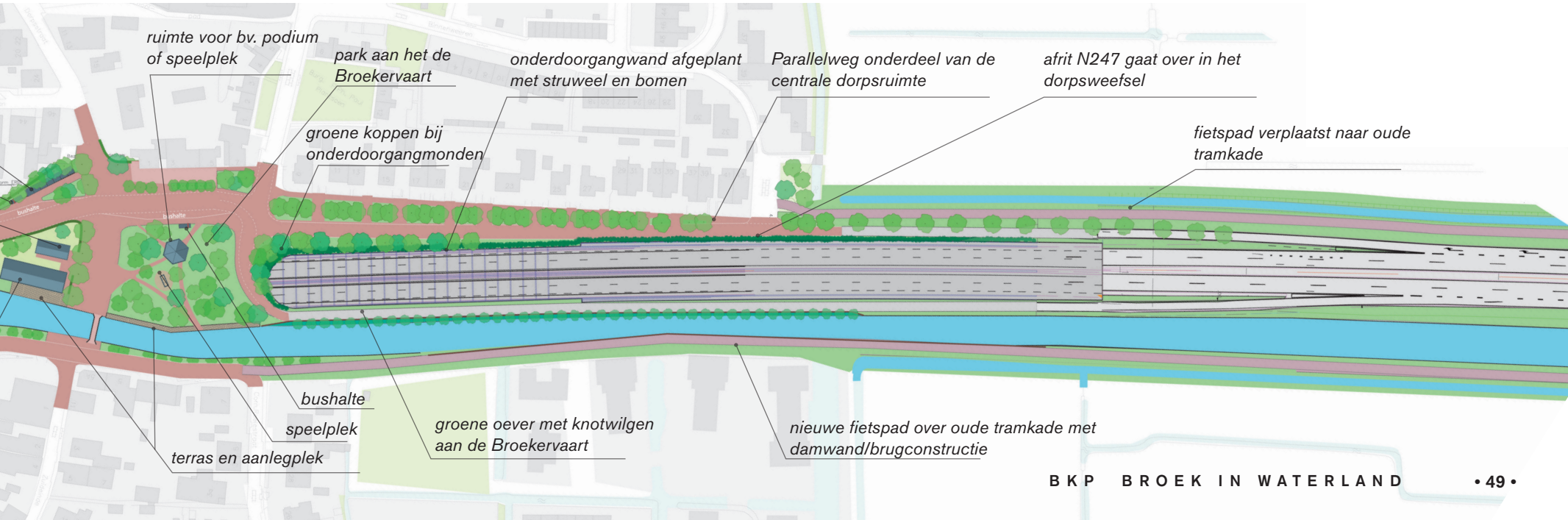


Lintmodel; onderdoorgangvariant 80km/u, 2x2 met kanteldijk

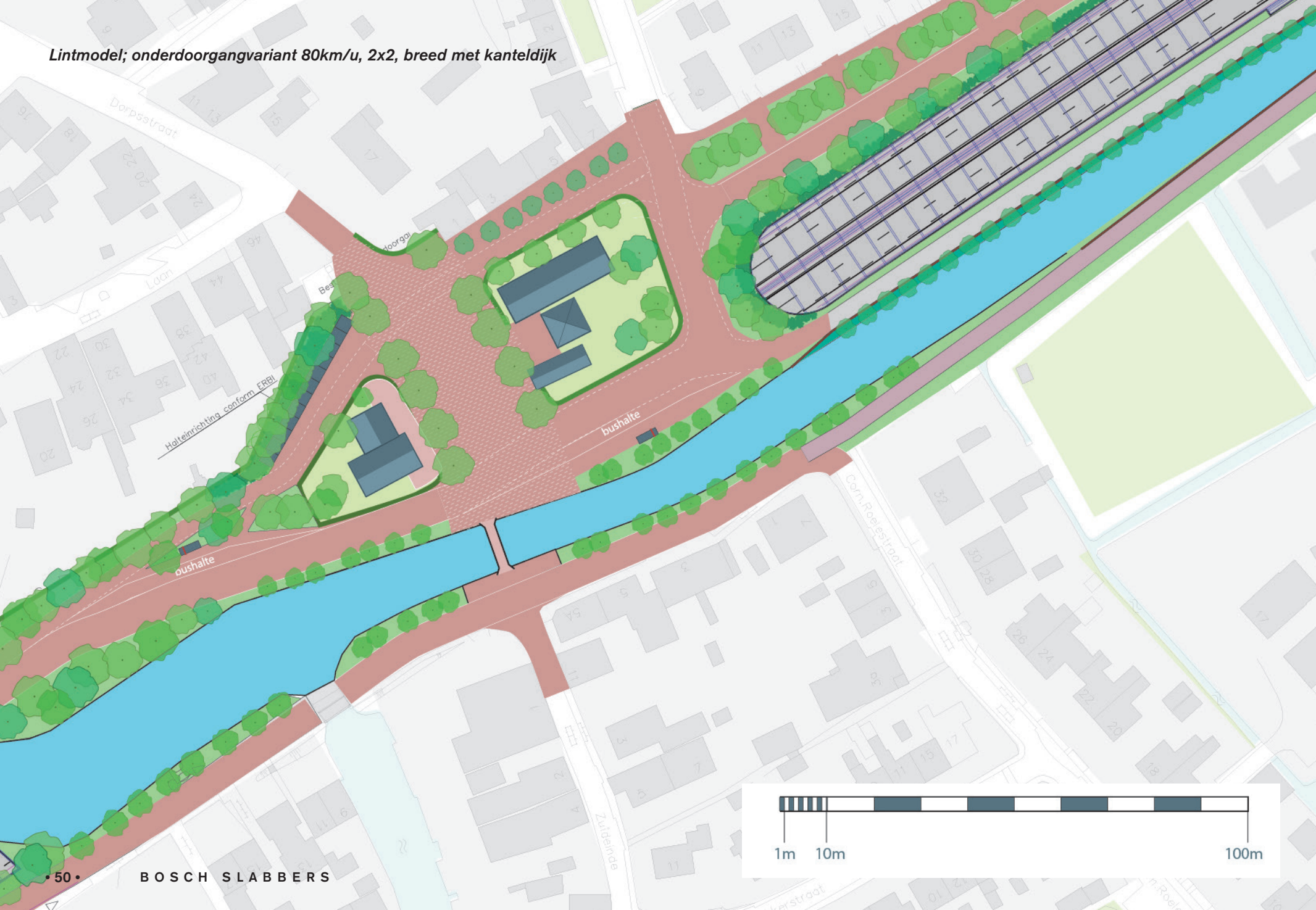
Parkmodel; onderdoorgangvariant 80km/u, 2x2 met kanteldijk




centraal plein onderdeel van doorgaande Dorpsstraat
onderdoorgangwand afgeplant met struweel en bomen
Parallelweg onderdeel van de centrale dorpsruimte
afrit N247 gaat over in het dorpsweefsel
groene koppen bij onderdoorgangmonden
fietspad verplaatst naar oude tramkade
bushalte
brug verplaatst, Dorpstraat als een doorgaande lijn.
groene oever met knotwilgen aan de Broekervaart
nieuwe fietspad over oude tramkade met damwand/brugconstructie

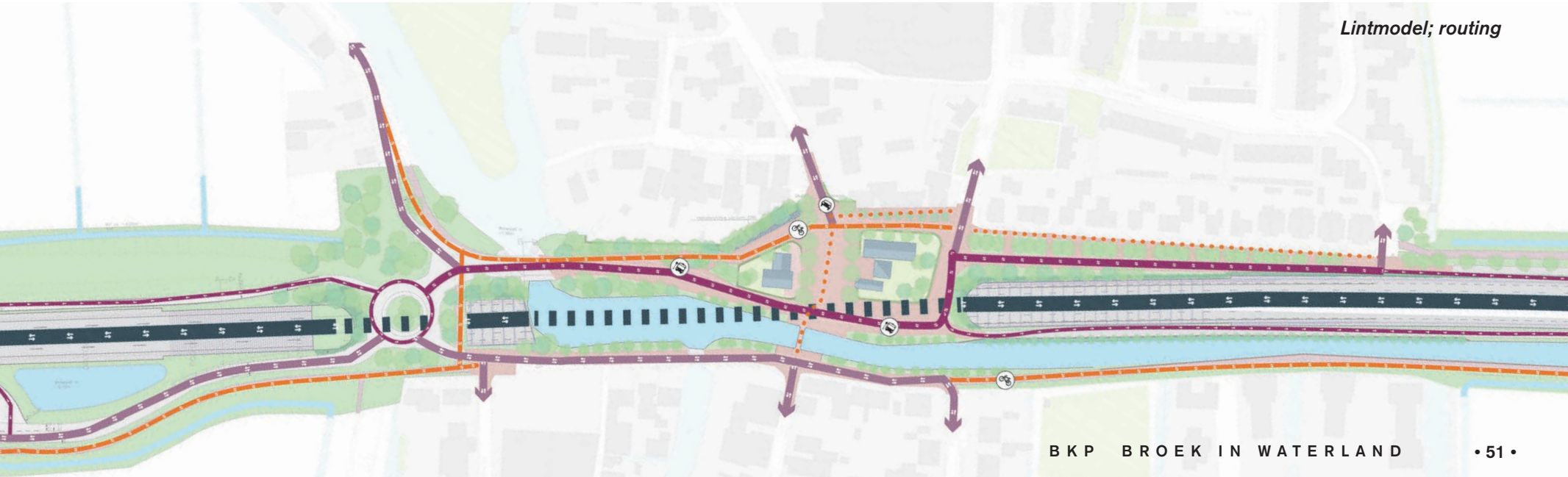

ruimte voor bv. podium of speelplek
park aan het de Broekervaart
onderdoorgangwand afgeplant met struweel en bomen
Parallelweg onderdeel van de centrale dorpsruimte
afrit N247 gaat over in het dorpsweefsel
groene koppen bij onderdoorgangmonden
fietspad verplaatst naar oude tramkade
bushalte
speelplek
terras en aanlegplek
groene oever met knotwilgen aan de Broekervaart
nieuwe fietspad over oude tramkade met damwand/brugconstructie

Lintmodel; onderdoorgangvariant 80km/u, 2x2, breed met kanteldijk



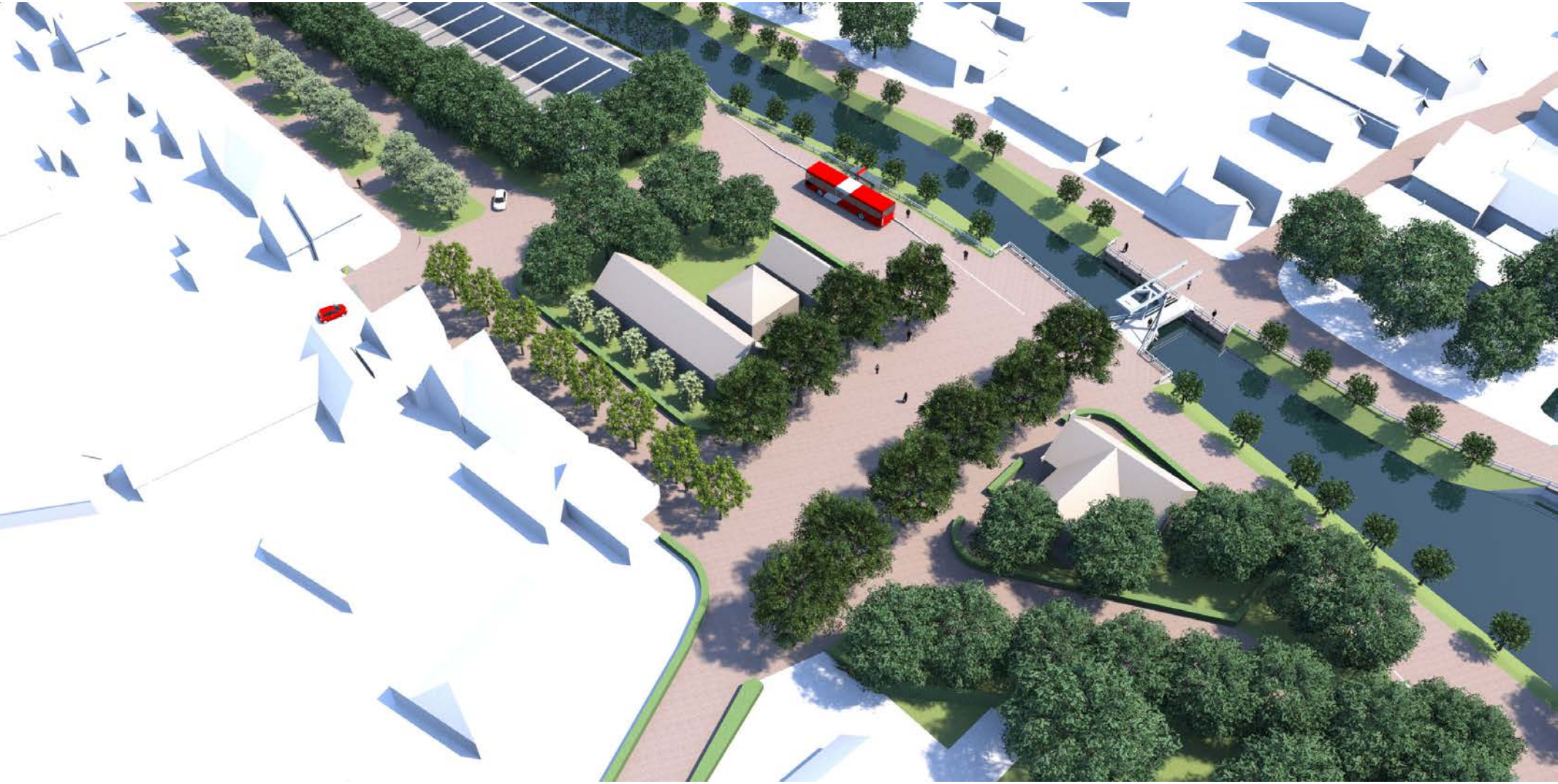
5.7 LINTMODEL

Het lintmodel voegt een nieuwe openbare ruimte toe aan het historische lint middels een brede straat waar aan weerszijde panden zijn gebouwd. Aan de achterzijde van deze panden liggen de verkeerskundige ingrepen, dat maakt het lint als voetgangersgebied en plein gebruikt kan worden. Deze ruimte wordt aan weerszijden begeleidt door een rij met bomen. De doorgaande (bus)route is aan de zijde van de Broekervaart gelegd in twee richtingen, waardoor de route langs de bestaande bebouwing als voetgangersgebied ingericht kan worden. Hier kan de huidige horeca zijn terrasfaciliteiten vergroten. Alle wegen vormen integraal onderdeel van het centrale gebied. Langs de Broekervaart is voorzien in een royale route met voorzieningen langs het water om je boot aan te leggen.

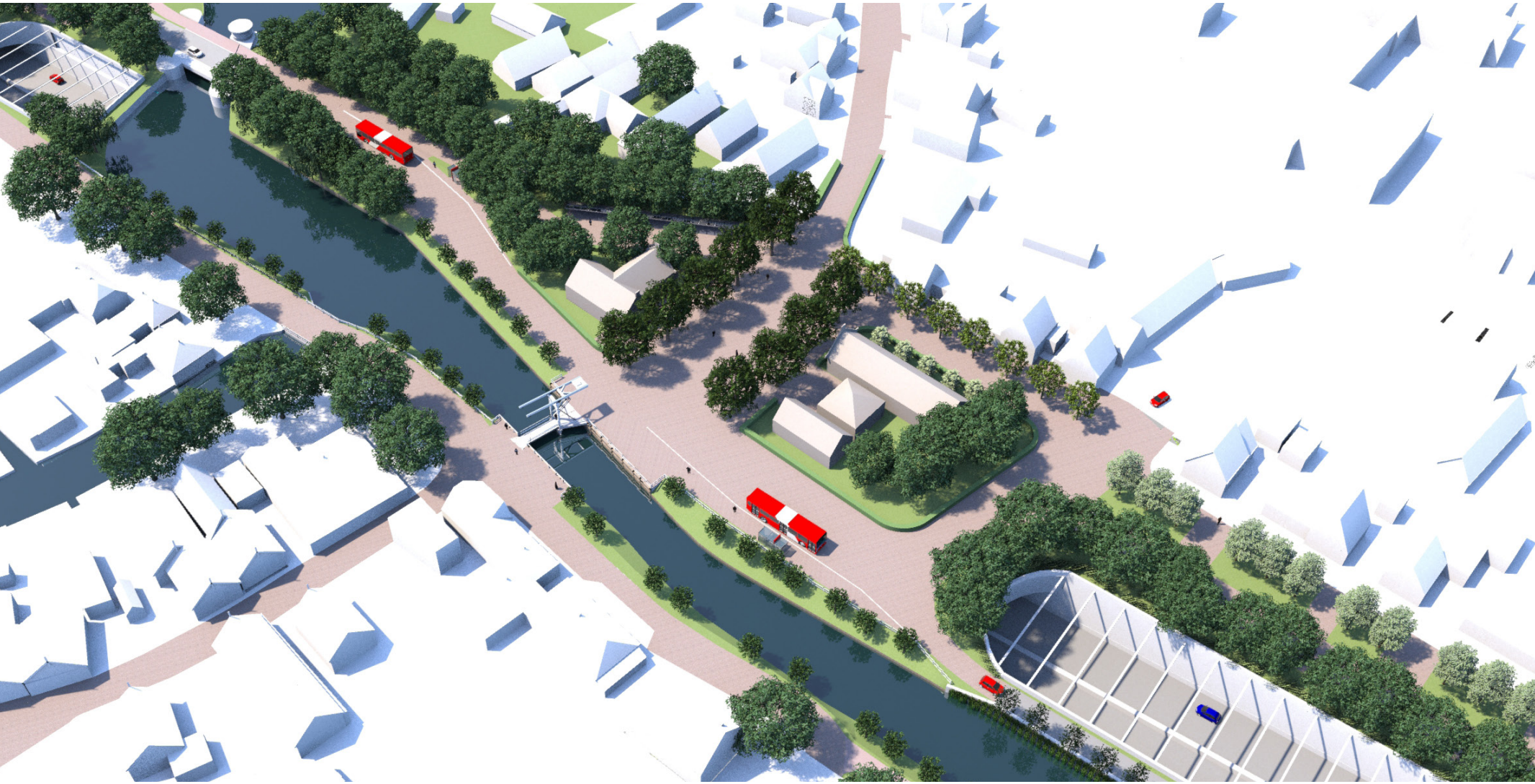


Lintmodel; routing

Lintmodel, 80km, 2x2 met kanteldijk; impressies



Lintmodel vogelvlucht noordwestzijde



Lintmodel vogelvlucht zuidoostzijde

Lintmodel, 50km, 2x2, met kenteldijk, zonnessies

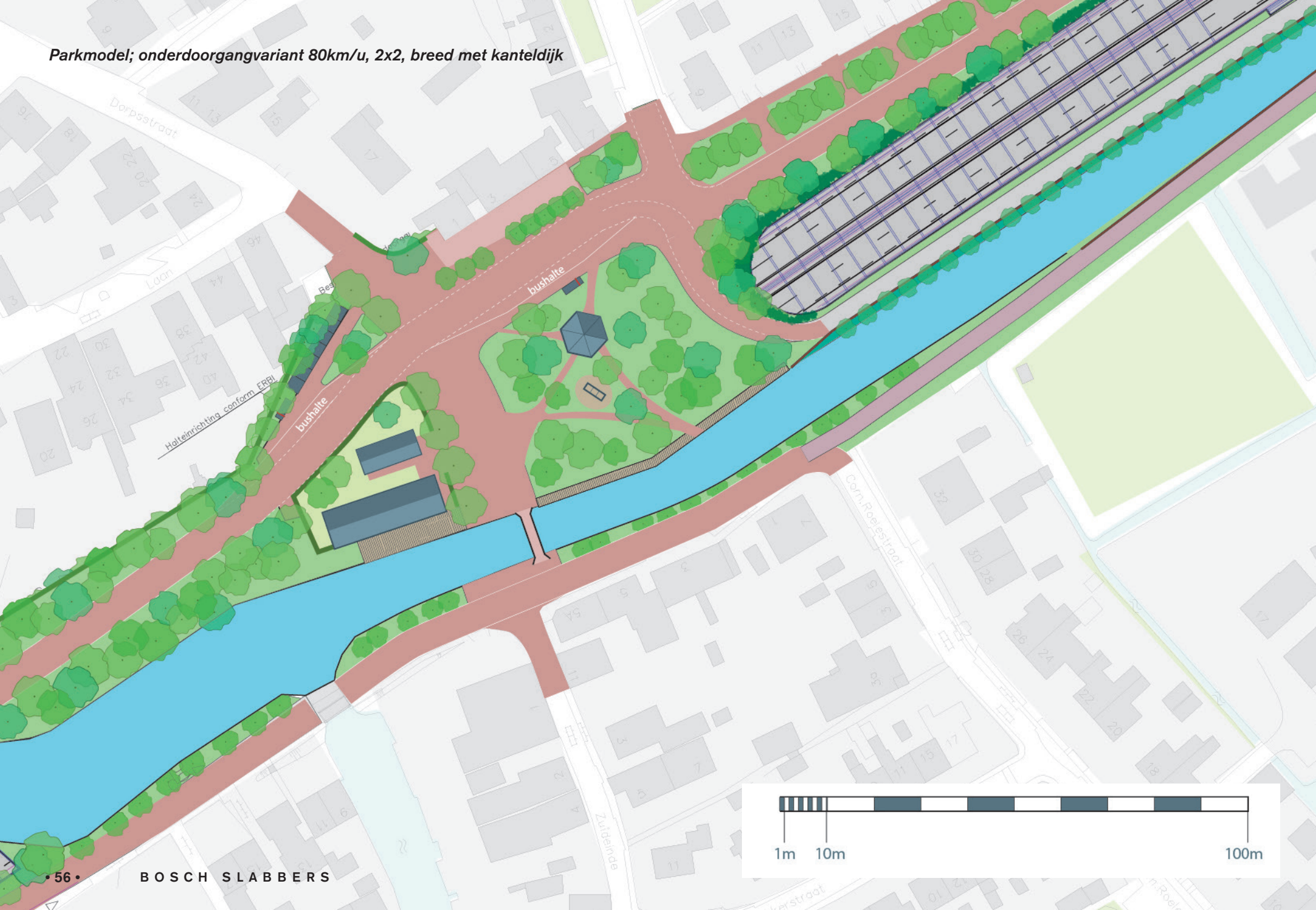
Linttmodel noordzijde; Dorpsstraat

Lintmodel noordzijde; Parallelweg

Lintmodel zuidzijde; Dorpsstraat/Eilandweg

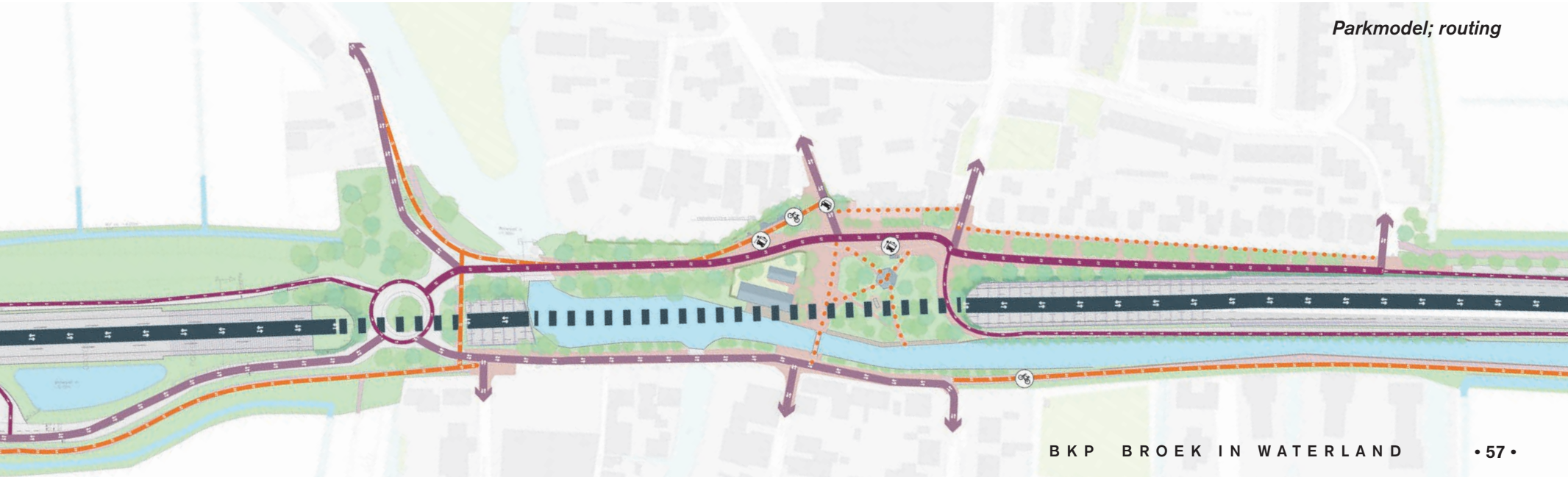
Lintmodel zuidzijde; Eilandweg

Parkmodel; onderdoorgangvariant 80km/u, 2x2, breed met kanteldijk



5.8 PARKMODEL

In het parkmodel is gekozen voor een ander soortige openbare ruimte, een park. Dit is een verzorgd dorpspark met centraal een mooie muziekpaviljoen. Zwierige paden, gras en grote bomen bepalen het beeld, het streven is een open en transparant park. Aan de andere zijde van de historische route staat bebouwing die de historische lijn benadrukt. De bebouwing krijgt een interactie met het park, bv een terras in het park. De doorgaande route is in dit model langs de bestaande bebouwing gelegd met een “brede stoep” van minimaal 8 meter voor eetcafe De Drie Noten. De zijde langs het water is ingericht met extra verblijfsplekken en mogelijkheden om een boot aan te leggen.



Parkmodel; routing

Parkmodel vogelvlucht noordwestzijde

Parkmodel vogelvlucht zuidoostzijde

Parkmodel, 80km, 2x2 met kanteldijk: impressies

Parkmodel noordzijde; Dorpsstraat

Parkmodel noordzijde; Parallelweg

Parkmodel zuidzijde; Dorpsstraat/Eilandweg

Parkmodel zuidzijde; Eilandweg

© Dit werk is auteursrechtelijk beschermd.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Bosch Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten B.V. (hierna: “Bosch Slabbers”).

Bosch Slabbers heeft bij haar werkzaamheden de zorgvuldigheid in acht genomen die van haar kan worden verwacht. Aan de getoonde informatie in deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend. Op onze werkzaamheden zijn de voorwaarden van toepassing zoals vastgelegd in De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005).

Bosch Slabbers heeft met zorgvuldigheid de beelden in deze publicatie geselecteerd. Het kan voorkomen dat niet alle rechthebbenden van de gebruikte beelden zijn achterhaald. Belanghebbenden worden verzocht contact op te nemen met Bosch Slabbers.

bosch slabbers
1e Sweelinckstraat 30
2517 GD Den Haag
T 070 3554407
F 070 3061618
den-haag@bosch-slabbers.nl
www.bosch-slabbers.nl