

Stolperbrug

3306C - Beeldkwaliteitsplan (definitief)

Provincie Noord-Holland

16 juni 2021

Project	Stolperbrug	Adres	Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland		Leeuwenbrug 8
			Postbus 233
			7400 AE Deventer
Document	3306C - Beeldkwaliteitsplan		+31 (0)570 69 79 11
Status	Definitief		www.witteveenbos.com
Datum	16 juni 2021		KvK 38020751
Referentie	119096/21-009.433		
Projectcode	119096		
Projectleider	ing. W.P. de Vries		
Projectdirecteur	ir.drs. J.L.C.M. van Daelen		
Auteur(s)	A.G. Gaydadjiev MSc, C.C.S. Bruens MSc		
Gecontroleerd door	ing. S.G. Wetzels		
Goedgekeurd door	ing W.P. de Vries		
Paraaf			

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

21

4.1	Beeldcriteria	21	4.2.7	Eisen brug gerelateerde voorzieningen	44	
	4.1.1	Landschappelijke criteria	22	4.3	Uitwerking landschappelijke inrichting	45
	4.1.2	Landschappelijke en architectonische criteria	26			
	4.1.3	Architectonische criteria	28			
4.2	Visualisaties en ontwerpeisen Stolperbrug	31	4.3.1	Eisen wegberminrichting N248/N503	45	
	4.2.1	Eisen bovenbouw balanspriem	35	4.3.2	Eisen kanaaloevers	46
	4.2.2	Eisen bovenbouw: hameitoren	37	4.3.3	Eisen omgeving	47
	4.2.3	Eisen onderbouw: brugpijler(s) en landhoofden	39			
	4.2.4	Eisen brugrand	40			
	4.2.5	Eisen leuningwerken	42			
	4.2.6	Eisen toegangsconstructie kelderpijler	43			

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Afgeleide eisen en kansen	3
II	3306C verificatie	2
III	Brondocumenten gemeente Schagen - Reisgidsen	1
IV	Verslag collegiaal overleg CRK	2

1

INLEIDING

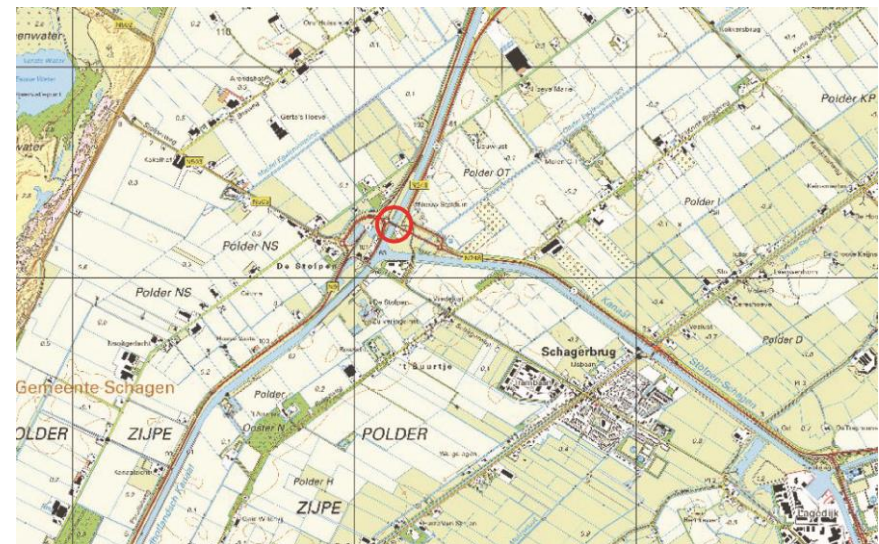
1.1 Projectomschrijving

Stolperbasculebrug

De Stolperbasculebrug heeft een belangrijke regionale en lokale functie als kruising over het Noordhollandsch kanaal. De brug dateert uit 1936 en is aan vervanging toe omdat de ontwerplevensduur van 80 jaar is overschreden en de brug al langere tijd intensief onderhoud nodig heeft om te blijven functioneren. Tevens is het dwarsprofiel op de brug te smal en voldoet de brug niet meer aan de Machinerichtlijn op meerdere aspecten.

De provincie heeft gekozen om de brug te vervangen voor een nieuwe brug ten noorden van de bestaande brug en er een ophaalbrug van te maken.

De brug dient te voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving, Provinciale standaarden en op afstand bedienbaar te zijn vanuit de 24 uren bediencentrale te Heerhugowaard.



Afbeelding 1.1 Contextkaart met locatie Stolperbasculebrug (bron: Topotijdreis.nl)

1.2 Rapport

1.2.1 3306C - Beeldkwaliteitsplan

Dit rapport is een resultaatsproduct van werkpakket 3306C - Beeldkwaliteitsplan van het project Stolperbasculebrug.

De eisen aan dit resultaatsproduct zijn afgeleid uit de werkpakketomschrijving 3303C - Beeldkwaliteitsplan, de verstuurde uitvraag en onze inschrijving, deze zijn opgenomen en geverifieerd in bijlage I

1.2.2 Scope rapportage

Dit document is onderdeel van het overkoepelende project en borgt daarbinnen de beeldkwaliteit. Er wordt ingegaan op de inrichting van de omgeving en vormgeving van het te realiseren kunstwerk.

1.2.3 Doel

Dit document stelt de ruimtelijke en architectonische kwaliteit in het project vast en borgt deze bij de nadere uitwerking door de aannemende partij. Daarvoor is de beeldkwaliteit in dit document vastgesteld, door middel van (beeld)criteria voor de landschappelijke inpassing en inrichting van de projectlocatie en inrichting/vormgeving van de nieuwe Stolperbasculebrug. De beeldcriteria zijn nader uitgewerkt in concrete ontwerpeisen en kansen voor landschap en architectuur. De criteria met daaronder de eisen vormen het toetsingskader voor de welstand bij de verdere uitwerking en uitvoering. Eerder opgestelde documenten zijn geïntegreerd in dit beeldkwaliteitsplan en daarin zorgvuldig vertaald.

1.2.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een inventarisatie gedaan van de historische en ruimtelijke context van de projectlocatie van de Stolper(bascul)brug. In hoofdstuk 3 worden de brondocumenten geanalyseerd.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 een vertaling gemaakt naar de gewenste beeldkwaliteit voor de nieuwe Stolperbrug. Daarvoor worden eerst de algemene beeldcriteria beschreven voor zowel landschap als architectuur. Dit vormt het eerste en algemene toetsingskader voor de welstandscommissie. Vervolgens worden deze criteria doorvertaald tot een eisenpakket per bouwonderdeel en landschapselement. Deze eisen vormen een concreet kader waar de aannemende partij aan dient te voldoen bij de nadere uitwerking.

In hoofdstuk 5 worden de afgeleide eisen aangegeven welke dienen voor het vervolg van het project met daarnaast de risico's.

2

RUIMTELIJKE ANALYSE EN INVENTARISATIE

De Stolperbasculbrug ligt op een regionaal verkeersknooppunt in de Kop van Noord-Holland. Op dit punt komen de N9, provinciale wegen (N248, N249 en N503), lokale wegen en vaarwegen (Noordhollandsch Kanaal en Stolpen-Schagen Kanaal) samen. De locatie heeft een grote betekenis als oriëntatiepunt en voor de belevingswaarde van (boven)regionale structuren.

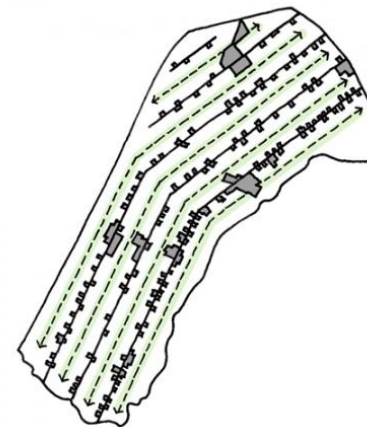
In dit hoofdstuk wordt eerst de historische ontwikkeling geïnventariseerd, waarin duidelijk wordt hoe het gebied zich heeft ontwikkeld van eenvoudig polderlandschap naar een groot verkeersknooppunt. Vervolgens worden de huidige landschapskarakteristieken, zowel op hoog als laag schaalniveau, in kaart gebracht. Tot slot, worden de verschillende (vaar)weg gebonden kunstwerken geanalyseerd.

2.1 Historische landschapontwikkeling

De Zijpe- en Hazepolder met bebouwingslinten en kruisdorpen 16^{de} eeuw tot begin 19^{de} eeuw

In 1597 werd de Zijpe- en Hazepolder met succes bedijkt. De hoofdstructuur is gebaseerd op de langgerekte vorm van de polder en kreeg daardoor ook zijn kenmerkende knik (afbeelding 2.1). In de lengterichting lopen drie linten waarlangs boerderijen zijn gebouwd, van west naar oost zijn dat: De Belkmerweg, de Ruigeweg en de Grote Sloot. De ruimte tussen de linten werden verdeeld in regelmatige,

langwerpige kavels, met achter op de kavels brede afwateringsloten (egalementsloten). Op vier plaatsen wordt de polder doorkruist door dwarswegen, van noord naar zuid zijn dat de: Keinsmerweg, Schagerweg, Maartensweg en Burgerweg, die het achterland met de kust verbindt. Op de kruispunten tussen de doorgaande bebouwingslinten en dwarswegen ontstonden kernen.

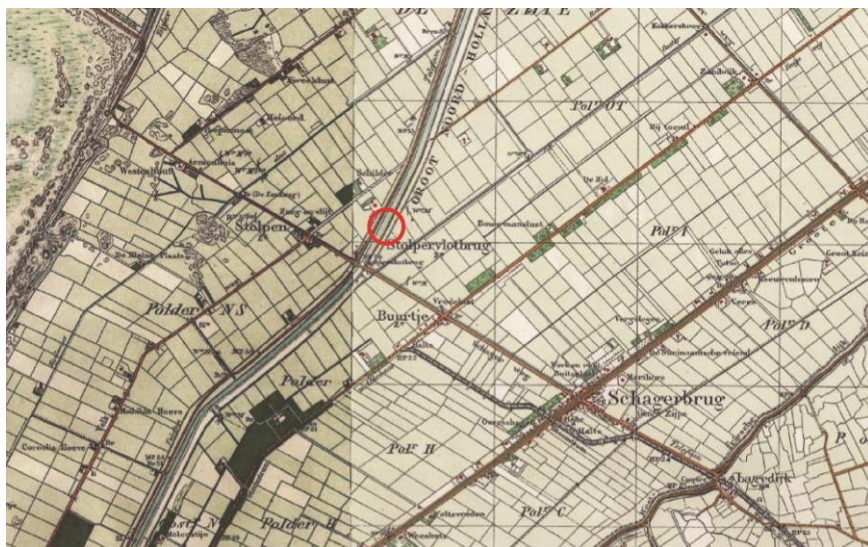


Drie bebouwingslinten waarlangs de boerderijen zijn gebouwd.



Dwarsverbindingen met kruisdorpen op de kruisingen met de bebouwingslinten.

Afbeelding 2.1 Historische ontwikkeling Zijpe- en Hazepolder
(Verkenning inpassing Stolperbrug, 2018)

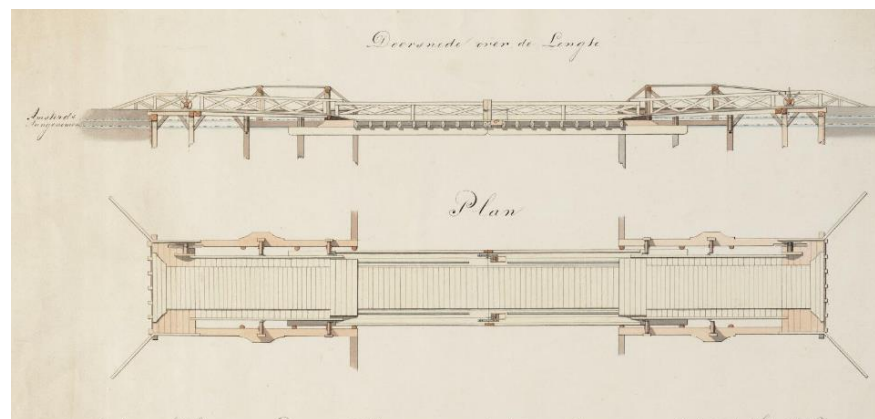


Afbeelding 2.2 Historische kaart 1925 met toevoeging van het Noord-Hollandsch Kanaal aan het landschap (bron: Topotijdreis.nl)

Noordhollandsch Kanaal - Begin 19^{de} eeuw

In 1824 is het Noordhollandsch Kanaal voltooid en vormt het de eerste vaarwegverbinding van Amsterdam met de Noordzee. Het 40 meter brede kanaal is ontstaan door het uitdiepen, verbreden en verbinden van bestaande wateren, waardoor het goed ingepast is in het landschap. Langs de westelijke oever werd een parallelweg voorzien, wat ook een jaagpad was. Daartegenover was de oostoever over langere delen nog onverhard. Grote zeeschepen konden door het kanaal varen. Ze werden voortgetrokken door paarden, die over de verhoogde jaagpaden liepen. Tussen Stolpen en de Mennonietenbuurt volgt het Noordhollandsch Kanaal de historische lijn van de Ooster Egelementsloot. Ten noorden van Stolpen buigt het kanaal af en doorsnijdt deze het landschap in een zo een kort mogelijke afstand naar de kust.

Daar waar het kanaal de dwarswegen (haaks op de bebouwingslinten) doorsneed, werden vlotbruggen gebouwd en vernoemd naar het aanliggende kruisdorp, buurtschap of de doorgaande dwarsweg, zoals de Stolpervlotbrug bij Stolpen. De vlotbruggen waren oorspronkelijk van hout zoals op de bouwtekening in afbeelding 2.3 zichtbaar is. Rond deze nieuwe knooppunten ontstonden nieuwe concentraties van woningen. Zo ook rond de vlotbrug ontstond er een buurtschap 'Stolpervlotbrug' met woningen aan zowel de oost- als westzijde van het kanaal.



Afbeelding 2.3 Bouwtekening vlotbrug (BRON)



Afbeelding 2.4 Historische kaart 1952 met toevoeging van het kanaal Stolpen-Schagen aan het landschap (bron: Topotijdreis.nl)

Kanaal Stolpen-Schagen & Stolperbasculebrug - Begin 20^{ste} eeuw

Aan het begin van de 20^{ste} eeuw werd het Noordhollandsch kanaal als een belangrijke hoofdader gezien, maar een verbinding met het nabijgelegen marktstadje Schagen en het achterland was er nog niet. In 1925 begon men met het graven van het kanaal Stolpen-Schagen dat, mede door de economische crisis, pas in 1936 afkwam. Het kanaaltracé loopt op afstand parallel aan de Schagerweg en buigt af richting de Stolpervlotbrug waar het aantakt op het Noordhollandsch Kanaal. Evenals bij de Noordhollandsch Kanaal ligt er een parallelweg aan het kanaal Stolpen-Schagen. Rond 1936 is de aanwezige Stolpervlotbrug vervangen met twee nieuwe bruggen. Een basculebrug over het Noordhollandsch kanaal en een ophaalbrug over het kanaal Stolpen-Schagen.

De aansluiting van het nieuwe kanaal was aanvankelijk een stuk noordelijker ingetekend en zou ongeveer uitkomen bij de kruising tussen het Noordhollandsch Kanaal met de Ruigeweg. In die tijd werden door de zuivelfabriek de Eendracht en de melk leverende veehouders acties gevoerd tegen dit tracé, die ertoe geleid hebben tot een afbuiging van het kanaal. Zo kon de zuivelfabriek bij de Stolpervlotbrug blijven voortbestaan en hoefden de veehouders niet gemiddeld 3,5 kilometer om te rijden.



Afbeelding 2.5 Historische kaart 2011 met voormalige polderwegen opgewaardeerd als rijksweg en provinciale wegen (bron: Topotijdreis.nl)



Afbeelding 2.6 Historische kaart 2019 met verbeterde aantakkingen op de N9 (bron: Topotijdreis.nl)

Rijksweg (N9) en provinciale wegen - 20^{ste} eeuw tot nu

De rijksweg en provinciale wegen zijn opgewaardeerde parallelwegen en polderwegen. Zo liggen de N9, N248 en N249 op de plek van voormalige parallelwegen langs het kanaal. De provinciale wegen hebben beperkt tot geen begeleidende beplanting meegekregen bij de aanleg en/of opwaardering, waardoor ze ondergeschikt zijn aan het landschap. Daarentegen stond langs de, nu voormalige, Rijksweg (N9) opgaande beplanting bij het Noordhollandsch kanaal.

Begin van de 21^{ste} eeuw heeft verbetering aan de doorstroming van de N9 plaatsgevonden, de gelijkvloerse kruising met de N248 en N503 is aangepast om het verkeer parallel aan het kanaal gemakkelijk te laten doorstromen met een viaduct. Hierdoor is de N9 verder van het kanaal af komen te liggen. Het ongelijkvloerse knooppunt is nadrukkelijker in het polderlandschap aanwezig en dat wordt nog eens versterkt met natte waterberging en nieuwe boomaanplant in gridvorm, lijn- en wildverband.

Tussen 2013 - 2015 heeft er een grote herinrichting plaatsgevonden van het verkeersknooppunt N248/N249, waarbij onder andere de nieuwe Stolperophaalbrug, een nieuwe rotonde en de fietstunnel onder de N248 zijn aangelegd. Opvallend is dat het verloop van de Ooster Egalementsloot behouden is gebleven.

2.2 Landschapskarakteristieken

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste landschappelijke structuren geïnventariseerd van de Zijpe- en Hazepolder. Daarvoor is onder andere gebruik gemaakt van eerdere opgestelde documentatie (Verkenning inpassing nieuwe Stolperbrug, Leidraad Landschap & Cultuurhistorie en Landschapsontwikkelplan). Vervolgens wordt ingezoomd op het projectgebied van het knooppunt om daarvan de specifieke kenmerken en kwaliteiten in beeld te brengen. Afbeelding 2.7 geeft dit weer.

2.2.1 Poldergebied: De Zijpe- en Hazepolder

1. De lage, open polder met een geknikt patroon van lokale kruisende wegen (cultuurhistorische noord-zuid georiënteerde bebouwingslinten en onbebouwde dwarswegen) vormen een herkenbare hoofdstructuur in de polder. Op de punten waar deze wegen kruisen liggen kruisdorpen;
2. Het brede, rechtlijnige en onbeplante Noordhollandsch kanaal, met kenmerkende vlotbruggen, vormt een belangrijke ruimtelijke drager in de polder. Het Kanaal Stolpen-Schagen wordt als secundaire structuur beschouwd;
3. Egalementsloten behoren tot de ontginningsassen van de Zijpe- en Hazepolder. Deze brede afwateringssloten liggen achter op de kavels en in de lengterichting van de polder;
4. De rijksweg (N9) volgt het Noordhollandsch kanaal met incidenteel beplanting rond de knooppunten. Op de stukken tussen de knooppunten is maar zeer beperkt wegbeplanting toegevoegd;
5. Provinciale wegen in de polder zijn opgewaardeerde polderwegen/parallelwegen langs het kanaal en creëren een herkenbare structuur in de polder;
6. Er is enkel beplanting aangebracht rondom de erven, recreatievoorzieningen en langs deel van de historische bebouwingslinten. Er is incidenteel wegbeplanting langs hoofdwegen en camouflagedroegen ter hoogte van verkeersknooppunten;
7. Lange zichtlijnen in de lengterichting van de polder kunnen kilometers ver gaan. Stolpen met erfbeplanting, (wind)molens en de kerktorens zijn de bakens in het landschap;

8. De meest prominente dijk is de voormalige Westfriese Omringdijk, die vanuit de Zijpe- en Hazepolder te zien is, vormt een scherpe grens tussen duin en polder. Daarnaast zijn er enkele ongelijkvloerse knooppunten in de polder, zoals bij De Stolpen en 't Zand en (lage) dijken parallel aan de kanalen.

2.2.2 Projectgebied: Omgeving Stolperbasculebrug

Open polderlandschap met noord-zuidgeoriënteerde polderlinten, dwarswegen en kruisdorpen

De drie lokale lange bebouwingslinten hebben ieder hun eigen karakter. Zo heeft de Ruigeweg een groen karakter door bomen en haagbeplanting langs de weg. De Belkmerweg is daarentegen juist heel open, met sloten aan beide zijden van de weg en agrarische bedrijven op afstand met het lint. Tussen de bebouwing met erfbeplanting is een doorkijk op het achterliggende landschap. De dwarsweg, bestaande uit de Schagerweg en Stolperweg, is over het algemeen onbebouwd, met uitzondering van recentere bebouwing langs de N503. Op de kruising van polderlinten en de dwarsweg liggen kruisdorpen: De Stolpen en 't Buurtje.

Bij de meeste recent toegevoegde bebouwing ontbreekt nog de kenmerkende erfbeplanting, zoals bij het nieuwe agrarische bedrijf aan de Belkmerweg 136.

Noordhollandsch Kanaal en buurtschap Stolpervlotbrug

Het Noordhollandsch Kanaal wordt begeleid door (lage) dijken met op de kruin de huidige N9 en N249. In het begin van de 21^{ste} eeuw is de N9 hier verlegd, waardoor het historische verloop van de parallelweg gedeeltelijk verloren is gegaan. De opgaande beplanting langs het kanaal en de 'Rijksweg' verwijzen ernaar.

Rond de voormalige Stolpervlotbrug ligt het buurtschap Stolpervlotbrug. Deze bestaat onder andere uit een lint van woningen aan de Rijksweg. De overige woningen liggen aan de Schagerweg, Dijkweg en de N248.

De woning aan de oostkant van de Stolperbasculebrug is de voormalige brugwachterswoning met buiten het erf een parkeerplaats voor brugonderhoud. De relatie tussen deze woning en de Stolperbasculebrug is nog wel zichtbaar, maar minder sterk door de herinrichting uit 2015. Het brugwachtershuisje wat onderdeel

uitmaakt van de Stolperbasculebrug is niet meer in gebruik. De brug wordt op afstand bediend vanaf de bedieningspost de Kooy.

Langs het kanaal liggen meerdere los en laadwallen. Zo ook op 200 meter ten noorden van de brug, langs de N249, staat een kenmerkende rode trechter op de wal.

Kanaal Stolpen-Schagen

Het Stolpen-Schagen kanaal is, als vaarweg, hiërarchisch ondergeschikt aan het Noordhollandsch Kanaal. Het kanaal is onbeplant en bevat enkele natuurvriendelijke oevers ter bevordering van de biodiversiteit en waterkwaliteit. De N248 ligt aan de noordkant van het kanaal.

Cultuurhistorische elementen

Tussen de bebouwing met erfbeplanting door is er veel zicht op het achterliggende landschap. Er zijn waardevolle zichtlijnen op bijzondere elementen, zoals het zicht op karakteristieke bebouwing, de ophaalbrug Twee Zwanen, de voormalige brugwachterswoning en de Ooster Egalementsloot.

De Ooster Egalementsloot ligt aan de achterzijde van de percelen van de Ruigeweg en de Belkmerweg. Door de aanleg van het kanaal Stolpen-Schagen is deze opgeknapt geraakt. De afwateringssloot is onbeplant en biedt een lange zichtlijn in de polder waarbij je uitkijkt op molen O-T (rijksmonument).

Rijksweg N9

De N9 ligt over lange lengte parallel aan het Noordhollandsch kanaal. Door de aanleg van de ongelijkvloerse kruising en viaduct op deze locatie is de weg van het kanaal af te komen liggen. De opgaande beplanting langs dit gedeelte van het Noordhollandsch kanaal/ (voormalige) Rijksweg fungeert als een lijn ter oriëntatie voor de weggebruiker van de N9.

Het viaduct is zodanig vormgegeven dat de aandacht van de weggebruiker niet uitgaat naar het kunstwerk maar naar het landschap. Dit wordt verder besproken in paragraaf 2.3: Route gebonden kunstwerken.

Overstappunt Stolpen N9 (Rijksweg 44, Schagerbrug)

Direct ter hoogte van de afrit van de N9 af ligt een parkeerplaats, overstapplaats met bushalte en meerdere fietsenbeugels. Er staat een bankje als wachtplek met een informatiebord. De locatie heeft geen zichtrelatie met het kanaal doordat de opgaande beplanting langs de (voormalige) Rijksweg veel onderbegroeiing heeft.

Wegbeleving van de N-wegen en het ongelijkvloerse knooppunt

De N248 loopt over lange lengte parallel aan het kanaal Stolpen-Schagen. Ter hoogte van het tankstation buigt de weg af richting de Stolperbasculebrug. Op de kruising N248/N249 (de rotonde) verandert het karakter van de N248. Van oost naar west gezien, is de wegbeleving vóór deze rotonde een typische parallelweg met vrij smalle bermen en weids uitzicht op het Stolpen-Schagen kanaal en het polderlandschap. Na de rotonde wijzigt het wegbeeld en sluit deze meer aan bij de N9. Kenmerkend voor dit stuk zijn de taluds met brede stroken extensief beheerd grasland met jonge boomaanplant in gridvorm, lijn- en wildverband en droge waterberging onder aan de taluds. Door gebruik van extensief gras en bomen wordt de nadruk juist gelegd op de verhoging. De jonge boomaanplant langs de N248 staat haaks op de Ooster Egalementsloot wat in strijd is met het open karakter van de sloot en het open polderlandschap. De boomaanplant langs de N248 en N9 is minder dan tien jaar oud en zal mettertijd tijd voor meer groene verdichting zorgen rond het knooppunt.

Op het grote verkeersknooppunt N9/N248/N503 gaat de weg over in de N503. Deze buigt af naar de Schagerweg richting De Stolpen. Het ongelijkvloerse knooppunt is een onnatuurlijke verschijning in het landschap. De taluds zijn uitgevoerd in gras, zonder bomen, waardoor de impact van het hoge grondlichaam geminimaliseerd is en beter aansluit op het omliggende polderlandschap (dit is een verschil met de N248).

Rotondes langs de N248 en N503

Langs de dwarsverbinding tussen Schagen en de kust, liggen meerdere rotondes. De invulling van het 'eiland' op de rotonde N248/N249 is gras dat extensief beheerd wordt. Dit vormt een uitzondering binnen de Zijpe- en Hazepolder, waar de overige rotondes allemaal beplant zijn. De twee rotondes langs de N503 zijn recent beplant met meerjarige planten.



Afbeelding 2.7 Landschapkenmerken en -structuren in het projectgebied

2.3 Route gebonden kunstwerken

In deze paragraaf worden de kunstwerken langs de kanalen en provinciale wegen op regionale schaal geïnventariseerd. Dit gaat specifiek om het Noordhollandsch Kanaal en kanaal Stolpen-Schagen. Voor het wegverkeer wordt de N9 beknopt geïnventariseerd. Op afbeelding 2.8 is deze analyse weergegeven en gekoppeld aan het type kunstwerk.

2.3.1 Bruggen langs het Noordhollandsch Kanaal en kanaal Stolpen-Schagen

In de 19^{de} eeuw is het Noordhollandsch Kanaal samen met negen vlotbruggen als een samenhangend project aangelegd. Veel van de vlotbruggen langs het kanaal zijn tegenwoordig vervangen door of ophaalbrug of een basculebrug.

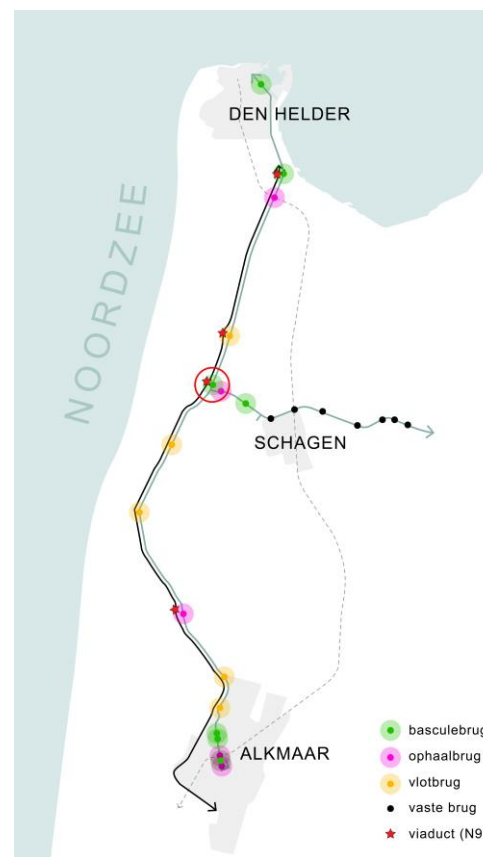
Over het kanaal Stolpen-Schagen zijn twee beweegbare bruggen aanwezig waardoor de haven van Schagen, vanaf het Noordhollandsch kanaal, bereikbaar is voor beroepsvaart en geschikt als staande-mast-route. Het gaat in dit geval om een ophaalbrug en basculebrug.

Kunstwerken over het Noordhollandsch Kanaal

- Vlotbrug: De brug, die oorspronkelijk van hout was, is uitgevonden om de 37 meter breedte van het Noordhollandsch Kanaal te overbruggen. De overgebleven vlotbruggen over het Noordhollandsch Kanaal zijn nu provinciale monumenten;
- Ophaalbrug: De ophaalbruggen hebben een herkenbare uitstraling door de opgaande constructie van hameistijlen en balanspriemen. De bruggen hebben wisselende kleurstellingen, namelijk een aantal zijn grijskleurig en anderen zijn wit/blauw van kleur conform de ERBI;
- Basculebrug: Er zijn twee basculebruggen. Een is voor het lokale verkeer en/of fietsers met voetgangers. Deze ligt laag over het water en in het stedelijk gebied. De hoge basculebrug, de Stolperbasculebrug maakt onderdeel uit van de regionale wegenstructuur en gaat hoog over het water heen.

Kanaal Stolpen-Schagen (en Kanaal Schagen-Kolhorn)

- Ophaalbrug: De 'Twee Zwanen' is in 2015 opgeleverd en vormt door de eigentijdse uitstraling een landmark in het landschap;
- Basculebrug: Deze lage beweegbare brug is voor het lokale verkeer;
- Vaste brug: in het smallere kanaal Schagen-Kolhorn zijn vrij lage, niet-beweegbare bruggen aangelegd.



Afbeelding 2.8 Bruggentypen en viaducten



Noordhollandsch Kanaal - Vlotbrug



Noordhollandsch Kanaal - Ophaalbrug



Noordhollandsch Kanaal - Hoge basculebrug

2.3.2 Kunstwerken langs de N9

Zoals op afbeelding 2.8 te zien is, liggen langs de N9 vier viaducten. De viaducten bij De Stolpen en Schoorldam zijn recent aangelegd en lijken sterk op elkaar. De kunstwerken hebben een eenvoudige uitstraling. De aanlandingen van de taluds zijn als grasdijken uitgevoerd, ook om aan te sluiten op het open polderlandschap.

De viaducten bij 't Zand en de Kooy zijn beiden in de jaren '90 gebouwd. Deze hebben ook een weggewerkt landhoofd in de taluds, maar vallen meer op door het gebruik van tussensteunpunten.



Recent viaduct bij De Stolpen



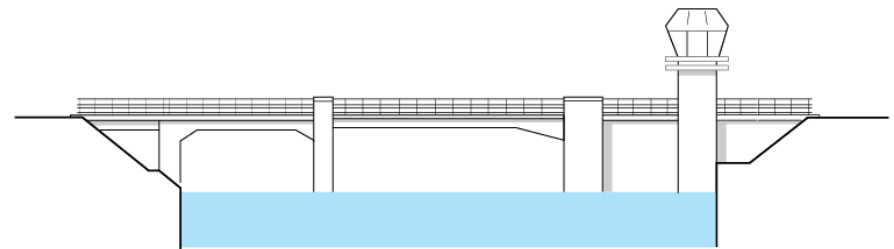
Viaduct uit de jaren '90 bij 't Zand
(Bron: Google)

Afbeelding 2.9 Viaducttypen over de N9

2.3.3 Kunstwerken in directe omgeving

In deze paragraaf wordt met meer detail gekeken naar de kunstwerken in de direct omgeving van de Stolperbasculebrug.

Stolperbasculebrug

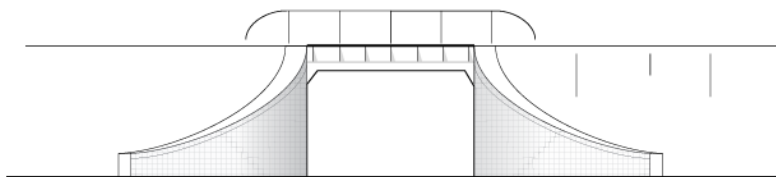


Afbeelding 2.10 Aanzicht huidige Stolperbasculebrug

De huidige Stolperbasculebrug bestaat uit twee aanbruggen met een centraal beweegbaar deel. De onderbouw van de brug is (zeer) massief en zichtbeperkend, wat voornamelijk komt door het gebruik van een gesloten basculekelder. Deze basculekelder is tevens geïntegreerd met de kanaaloever waardoor het zicht nog sterker beperkt wordt over het water.

Opvallend aan de uitvoering van deze brug zijn de vele vlakverspringingen van de bouwelementen. Dit is terug te zien ter plaatse van de brugpijlers en -randen, de basculekelder en het brugwachtershuisje. Dit valt met name op bij de brugrand; deze heeft over het beweegbare deel een afwijkende maatvoering en vormgeving dan over de rest van de brug. Het geheel aan verspringingen en afwijkende en niet op elkaar aansluitende maten zorgt dat het geheel rommelig oogt.

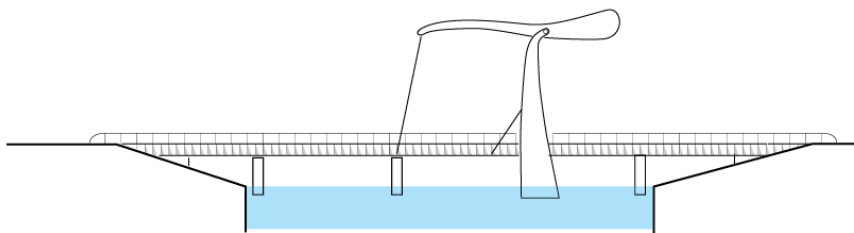
Onderdoorgang de Zwaantjes



Afbeelding 2.11 Aanzicht fietsonderdoorgang

Ten oosten van de Stolperbasculebrug is een fietsonderdoorgang voorzien, zodat fietsers en voetgangers, de doorgaande N248 onderlangs kunnen kruisen. De vormgeving van deze onderdoorgang lijkt geënt te zijn op de Twee Zwanen. De hoofdopzet van deze onderdoorgang bestaat uit rechte, kerende wanden die naar de in- en uitgangen (de tunnelmonden) toe afgerond zijn. Dit zorgt voor een ruimere beleving en aanvullende zicht- en lichttoetreding. De bovenzijde van de keerwanden volgt de taludhelling en sluit daarop in de hoogte aan. Voor de afwerking zijn tegels gebruikt met een verloop van blauw naar wit in de hoogte. Het leuningwerk is gelijk aan het kunstwerk 'Twee Zwanen'.

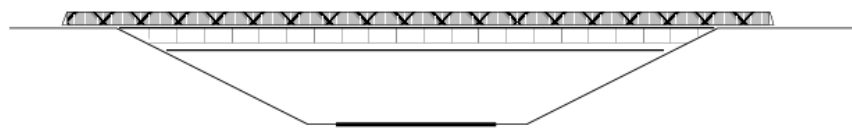
Stolperophaalbrug ('Twee Zwanen')



Afbeelding 2.12 Aanzicht Stolperophaalbrug, de Twee Zwanen

De Twee Zwanen is ontworpen door het architectenbureau Zwarts en Jansma. De bovenbouw van de ophaalbrug is sculpturaal vormgegeven en is geïnspireerd op golf- en windbewegingen over het water. De balanspriemen zijn onderling niet gekoppeld en geplaatst op een slanke tapse hameestijl. Dit principe van de vloeiende vormgeving is terug te zien in de randafwerking van de brug en de betonnen steunpunten en onderslagbalk. Het leuningwerk is onder een hoek geplaatst en doet mee in de totale vormgeving.

Viaduct over de N9 ('De Stolpen, Kunstwerk 4')



Afbeelding 2.13 Aanzicht viaduct N9, De Stolpen

Het viaduct over de N9 heeft een eenvoudige architectonische opzet en kan beschreven worden als een vlakke plaat die het landschap bovenlangs kruist. Een belangrijke ontwerpkeuze die bijdraagt aan deze beleving zijn de geïntegreerde landhoofden in de taluds. Daarmee wordt de ruimtelijke eenvoud van het kunstwerk versterkt. Het zichtvlak van de brugrand wordt verzacht door het gebruik van architectonische ingrepen. Het leuningwerk heeft een sterk horizontaal accent door gebruik van kokerprofielen, voor de handreling en aan de onderzijde als regelwerk. De spijlen van het hekwerk zijn slank uitgevoerd wat zorgt voor een transparant beeld.

Over de lengte van de N9 wordt dit type kunstwerk nog éénmaal toegepast, namelijk ter hoogte van Schoorldammerbrug. Op deze locatie is een identiek vormgegeven werk te vinden. De overige kunstwerken wijken af van dit type.

3

BRONDOCUMENTEN

Dit hoofdstuk inventariseert de onderstaande brondocumenten bij het opstellen van dit beeldkwaliteitsplan:

- Verkenning inpassing nieuwe Stolperbrug (provincie Noord-Holland, 2018);
- Uitwerkingsnota Groenzones Provinciale Infrastructuur Noord-Holland (provincie Noord-Holland, 2016);
- Landschapsonwikkelingsplan: Hoofdrapport Veelkleurig Landschap Gebiedsuitwerkingen en Streefbeelden (gemeente Zijpe, 2009);
- Regionaal ambitiedocument De Kop 2.0 -70 % versie (de Kop werkt, 2019);
- NTA 8086 (versie 2.0).

De Reisgids voor ruimtelijke ontwikkelingen en Reisgids voor ruimtelijke kwaliteit - Welstandsnota zijn opgenomen in *Bijlage II*.

Deze documenten zijn doorgenomen bij het opstellen van dit beeldkwaliteitsplan. Daaruit zijn uitgangspunten, randvoorwaarden en aandachtspunten getrechterd. Deze zijn vervolgens binnen het project met elkaar afgewogen en waar mogelijk doorvertaald in de uitwerking van de beeldkwaliteit in hoofdstuk 4.

3.1 Verkenning inpassing nieuwe Stolperbrug

In deze verkenning wordt ruimtelijk naar de brugvervangingsopgave gekeken. Voorafgaand volgt een brede landschappelijke en ruimtelijke analyse waarin ook de provinciale beleidsdocumenten **Leidraad Landschap & Cultuurhistorie en Landschapvisie provinciale wegen en vaarwegen - Regio Kop van Noord-Holland** zijn gebruikt. Op basis van deze analyse zijn ontwerputgangspunten geformuleerd en worden drie beweegbare bruggen (basculebrug, ophaalbrug en staartbrug) met elkaar afgewogen op ruimtelijke impact en landschappelijke inpassing. Onderstaand zijn de volgende uitgangspunten, zowel algemene als specifieke, voor het ophaalbrugtype opgesomd:

Uitgangspunten voor de nieuwe Stolperbrug (ophaalbrug):

- voorkeur voor twee losse balanspriemen, zodat de bovenbouw van de brug visueel minder de aandacht trekt en geen poort uitstraling krijgt;
- het leggen van een zichtrelatie met de nabijgelegen Twee Zwanen, ophaalbrug aan de Dijkweg;
- vormgeving van de bovenbouw is ingetogen en transparant om het zicht op de kruising van het Noordhollandsch Kanaal te waarborgen, bijvoorbeeld door een transparant leuningwerk. De bewegende elementen hebben vloeiende lijnen en ogen zacht;
- ruimtelijke dominantie van de ophaalbrug hoog over het water minimaliseren;
- onderbouw is constructief zo licht en open mogelijk vormgegeven met ruimte voor water, licht en lucht, wat de beleving van de oevers vergroot;
- de pijlers zijn open om visuele transparantie onder de brug te waarborgen.

Uitgangspunten voor het gebied rond de Stolperbrug:

- in de ruimtelijke structuur van de Zijpe- en Hazepolder is het gebied rond de Stolperbrug een verdichting in de open polder die vergelijkbaar is met de verdichtingen rond de kruisingen van de dwarsassen van de polder en het Noordhollandsch Kanaal, zoals bijvoorbeeld 't Zand. Deze verdichting bestaat voornamelijk uit (weg)beplanting en bebouwing;

- de waardevolle zichtlijnen, zowel vanaf het land als vanaf het water, op bijzondere element moeten behouden blijven;
- rekening houden met de zichthoeken van de scheepvaart.

3.2 Uitwerkingsnota Groenzones Provinciale Infrastructuur Noord-Holland

De nota geeft aan wat de provincie op termijn met de inrichting van haar bermen en oevers langs provinciale wegen wil bereiken. Dit is vertaald een aantal ontwerpprincipes en inrichtingsprincipes, waarbij onderstaande principes van toepassing zijn op de groen en blauwe zones langs de provinciale wegen nabij de nieuwe Stolperbrug.

Ontwerpprincipes voor de provinciale wegen voor een betere inpassing in hun omgeving:

- de weg voegt zich naar het landschap, waarbij ook zorgvuldig wordt omgegaan met de beleving van de weg vanuit het landschap;
- zichtbare kruising met landschappelijke structuren (Noordhollandsch Kanaal) in het wegprofiel benadrukken en beleefbaar maken;
- wanneer een provinciale weg op een historische structuur afwijkt is het van belang dat de historische structuur wordt benadrukt, bijvoorbeeld door wegbegeleidende beplanting de historische structuur te laten volgen;
- cultuurhistorische objecten worden vanaf de provinciale wegen zichtbaar gemaakt;
- het versterken van het landschapstype door het kiezen van gebiedseigen beplanting;
- wanneer een provinciale weg op of langs het tracé van een oud jaagpad ligt, staat er geen beplanting tussen de weg/jaagpad en het kanaal;
- er is altijd minimaal aan één zijde zicht vanaf provinciale vaarwegen.

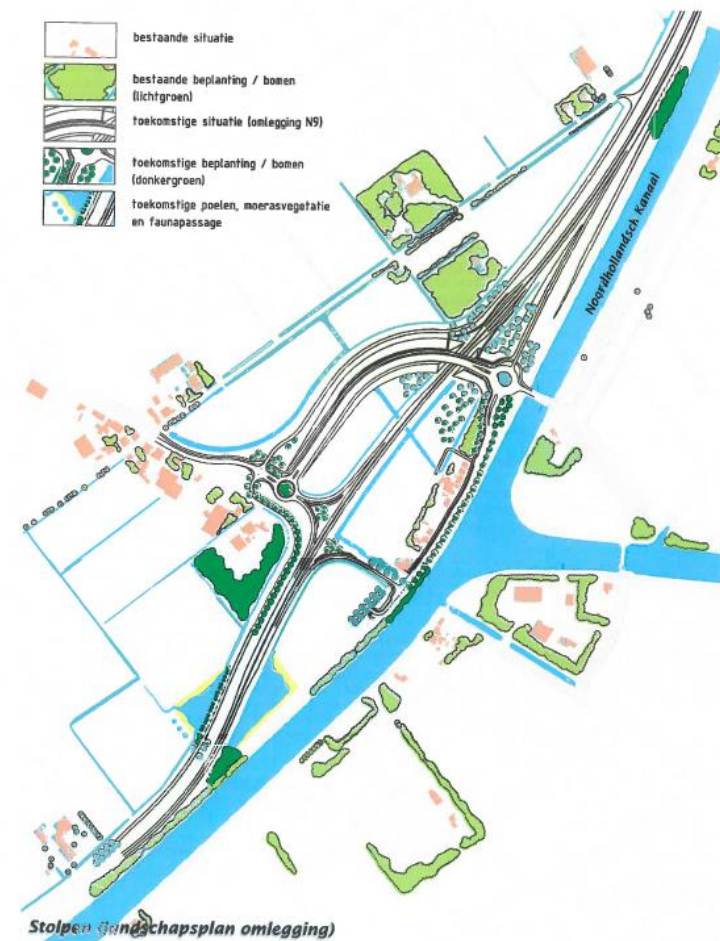
Inrichtingsprincipes voor groenzones langs provinciale wegen:

- voor de aanplant van nieuwe wegbegeleidende beplanting kiest de provincie voor inheemse en gebiedseigen soorten;
- de keuze van het type bermbeplanting is van belang voor de beleving van het wegbeeld. Wegen in het buitengebied hebben zoveel mogelijk een landelijk karakter. Passend binnen het landschapstype en locatie zal deze bestaan uit: ruig gras, bloemrijk gras of ruigte;
- in het buitengebied wordt de rotonde zoveel mogelijk opgenomen in het landschap en sluit deze zoveel mogelijk aan op de inrichting van de bermen. Rotondes binnen bebouwd gebied kunnen als accent worden vormgegeven met bomen, heesters en vaste planten;
- het Noordhollandsch kanaal heeft een profiel met een standaard oever. Afhankelijk van de ruimte zijn er mogelijkheden voor het toepassen van een natuurvriendelijk talud, natuurvriendelijke oever of een plasdras zone;
- voor het creëren van meerwaarde op het gebied van biodiversiteit en ecologie in de groen en blauwe zones langs de provinciale wegen spelen mitigerende maatregelen een belangrijke rol. Voorbeelden zijn faunapassages, afrastering en doorgaande bomenrij.

3.3 Landschapsontwikkelingsplan: Hoofdrapport Veelkleurig Landschap Gebiedsuitwerkingen en Streefbeelden

Dit plan, opgesteld door de voormalige gemeente Zijpe in 2009, geeft aan hoe de landschappelijke kwaliteiten binnen de gemeente versterkt kunnen worden. In dit document worden streefbeelden geschetst voor de verschillende deelgebieden in de Zijpe- en Hazepolder. In het vooroverleg is dit rapport door de gemeente Schagen aangedragen. De onderstaande aandachtspunten zijn van toepassing op het projectgebied van de nieuwe Stolperbrug.

- Behoud openheid van de polder.
- Koester en versterk beeldbepalende groenstructuren, gevormd door erfbeplanting, waardevolle houtopstanden en groensingels rond dorpen en dijken.
- Benut de landschappelijke situatie op de kruising van het Noordhollandsch Kanaal en kanaal Stolpen-Schagen voor de recreatievaart, door bijvoorbeeld het aanleggen van een haventje/restaurant. Daarnaast wordt een doorgaande fiets/wandelroute langs het hele Noordhollandsch Kanaal ook als recreatieve kans genoemd.
- Waterberging realiseren als droge waterberging met begreppelde graslanden. Open water is niet gewenst wanneer dit mogelijk gonzendruk veroorzaakt.
- Behouden van monumentale en waardevolle bomen. Bij nieuwe aanplant gebruik maken van inheemse soorten.
- De bermen en taluds langs het Noordhollandsch Kanaal en kanaal Stolpen-Schagen lenen zich goed voor extensief bermbeheer.



Afbeelding 3.1: Landschapsplan voor de omlegging van de N9 bij Stolpen
(Landschapsontwikkelingsplan 2009: Hoofdrapport Veelkleurig landschap, pagina 86)

3.4 Regionaal Ambitiedocument De Kop 2.0

Het Regionaal Ambitiedocument De Kop 2.0 geeft op het schaal- en detailniveau tussen gemeentelijke en provinciale omgevingsvisies richting en samenhang aan ontwikkelingen in de Kop van Noord-Holland. Dit document is een opvolging van het Regionaal Ambitiedocument dat in 2015 is samengesteld door de vier gemeenten: Schagen, Hollands Kroon, Den Helder en Texel. Het document is in bewerking en betreft op het moment van opstellen van het voorliggende beeldkwaliteitsplan een 70 % versie. Het doel van dit tweede ambitiedocument is om kansen en opgaven inzichtelijk te maken vanuit een regionaal perspectief, voortbouwend op lopende onderzoeken en projecten en uitgaande van een goede regionale samenwerking. De onderstaande (globale) ambities hebben raakvlakken met het voorliggende project en worden naast de ontwikkeling van de Stolperbrug gehouden om meekoppelkansen te benutten.

- De relatie tussen stad en kust, 'Schagen aan Zee', is versterkt door herontworpen verbindingen voor auto, fiets en voetgangers;
- De N9 wordt als snelle kustweg gezien die de verschillende kustplaatsen met herkenbare verwijzing naar de Strandweg N502 bedient. De Stolperweg (N503) wordt genoemd als een van deze verbindingen; en
- Recreatieve overstappunt en/of mobipunten (overstap plaatsen) bij afslagen aan de N9 en OV-stations zoals Schagen. Technologische ontwikkelingen maken het mogelijk om steeds beter vervoer op maat aan te beiden, ook voor het recreatieve verkeer.



Afbeelding 3.2: Attractieve Noordzeekust met snelle kustroute (N9), scenic-route (N502) en vier dwarswegen (RAD De Kop 2.0, p19)

3.5 Industrieel, Flexibel en Demontabel (IFD) - NTA 8086

Bij het opstellen van dit beeldkwaliteitsplan wordt de NTA 8086 (versie 2.0 (2020)) gebruikt. IFD staat voor Industrieel, Flexibel, Demontabel: werken met gestandaardiseerde raakvlakken die onderhoud eenvoudiger maken en hergebruik van onderdelen mogelijk maakt. Door de verbindingen tussen elementen te standaardiseren wordt de bouw circulair, duurzaam en efficiënter.

Deze NTA (Nederlands Technische Afspraak), die ontwikkeld is onder leiding van NEN, is een uitwerking van het IFD gedachtengoed en de basis vormt voor het aanbesteden en bouwen van beweegbare bruggen.

4

BEELDKWALITEIT

Dit hoofdstuk beschrijft de gewenste beeldkwaliteit voor de brugvervangingsopgave van de Stolperbrug. In dit hoofdstuk wordt onderscheid gemaakt tussen landschappelijke en architectonische (bouw)onderdelen. In paragraaf 4.1 zijn beeldcriteria opgesteld voor zowel landschap als architectuur. Deze criteria vormen een algemeen en robuust toetsingskader voor de welstand. Vervolgens wordt op basis van deze criteria, in paragraaf 4.2 en 4.3, een detailleringsslag gemaakt naar concrete eisen en kansen per (bouw)onderdeel, zoals de boven- en onderbouw of landschapselementen, zoals de bermen. Deze eisen vormen een praktische en concrete handreiking voor de uitvoerende partij in de volgende fase.

4.1 Beeldcriteria

Algemene leidende principes

De ruimtelijke opgave betreft een zorgvuldige inpassing van de nieuwe Stolperbrug in het landschap. Waar mogelijk wordt de vervangingsopgave gebruikt om verdere landschappelijke eenheid en samenhang te realiseren waarbij zorgvuldige inpassing wordt nagestreefd. In afbeelding 4.6 wordt de visie op een kaart weergegeven.

De architectonische opgave voor de ruimtelijke beleving van de nieuwe Stolperbrug speelt zich af op twee schaalniveaus:

- reeks kunstwerken langs het Noordhollandsch Kanaal;
- kunstwerken, zichtlijnen en brugwachterswoning in de directe omgeving van de brug.

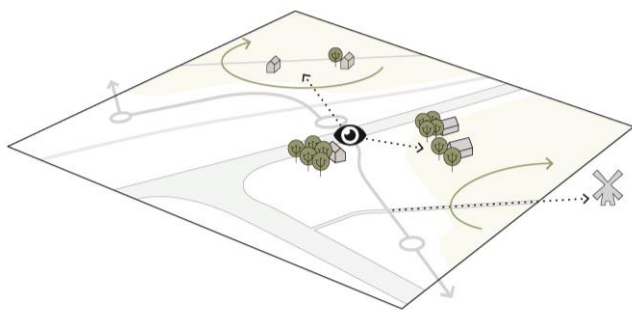
De opgave is om hier een balans in te vinden zodat het nieuwe kunstwerk een logische toevoeging is op beide schaalniveaus. Dit betekent dat het kunstwerk past in de familie van ophaalbruggen over het Noordhollandsch Kanaal, maar tegelijkertijd ook samenhang vindt met de kunstwerken en de (voormalige) brugwachterswoning in de directe omgeving.

Samenvattende kaart beeldcriteria landschap

De landschappelijke beeldcriteria zijn samengevat in afbeelding 4.6.

4.1.1 Landschappelijke criteria

Criterium 1.1: Versterk leesbaarheid en zichtbaarheid van cultuurhistorische waardevolle elementen



Afbeelding 4.1 Versterken zichtbaarheid landschappelijke elementen

In de omgeving van de nieuwe Stolperbrug bevinden zich verschillende cultuurhistorische elementen die onderdeel zijn van de identiteit van de Zijpe- en Hazepolder, zoals de stolpen, de afwateringssloot met molen en de brugwachterswoning. Het is van belang dat de leesbaarheid en zichtbaarheid van deze elementen geborgd blijft en waar nodig versterkt wordt.

Criterium 1.1a. Behoud en versterk zichten op het open landschap met daarin de kenmerkende (stolp)bebouwing

Zorg dat het zicht, vanaf de N248/N503, op karakteristieke (stolp)bebouwing met erfbeplanting in het open polderlandschap behouden blijft, en waar nodig versterkt wordt. Dit wordt bereikt door zorgvuldig gekozen groenaanplant en bermbeheer die vergezichten over het landschap ondersteunen. Opgaand groen, zoals bomen en struiken, in de aangelegene wegbermen is ongewenst wanneer deze het zicht op de cultuurhistorische elementen en het open landschap belemmeren.

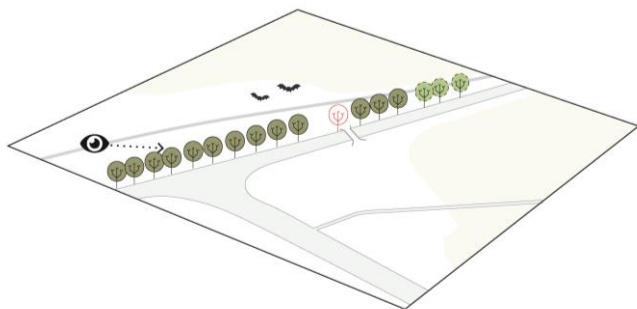
Criterium 1.1b. Waarborg zichtbaarheid en beleefbaarheid brugwachterswoning

Waak bij de ontwikkeling dat de gevel van de (voormalige) brugwachterswoning zichtbaar blijft. Vermijd dat de gevels afgeschermd worden met erfbeplanting of andere opgaande zichtobstakels. Daarmee wordt bijgedragen aan de historische en ruimtelijke relatie tussen brug en woning.

Zorg dat historische afwateringssloot in samenhang met de molen beleefbaar is

Kans: Zorg ook dat de Oostelijke Egalementsloot leesbaar blijft in het landschap. De zichtrelatie over de sloot richting de molen O-T is cruciaal voor de waterbouwkundige (historische) betekenis en de samenhang met de molen. Beperk (groene) verdichting langs deze waterloop op de kruising met de Rijkswegbrug en stem het groenbeheer hierop af.

Criterion 1.2: Versterk ruimtelijke continuïteit van het Noordhollandsch Kanaal



Afbeelding 4.2 Versterken ruimtelijke continuïteit van het Noordhollandsch kanaal

Criterion 1.2a Versterk de ruimtelijke groenbegeleiding langs het NH-kanaal

Daar waar de N9 verder van het kanaal af komt te liggen, vormt de beplanting langs het Noordhollandsch Kanaal een belangrijk ruimtelijk oriëntatiepunt (lijn) voor de weggebruikers van de N9. Behoud zoveel mogelijk deze ecologisch waardevolle houtopstand langs de westelijke oever. Wanneer bomencompensatie noodzakelijk is, liggen er mogelijkheden om de groensingel langs de westelijke oever in noordelijke richting uit te breiden en/of te versterken. Dit draagt bij aan de ruimtelijke continuïteit van deze groenstructuur.

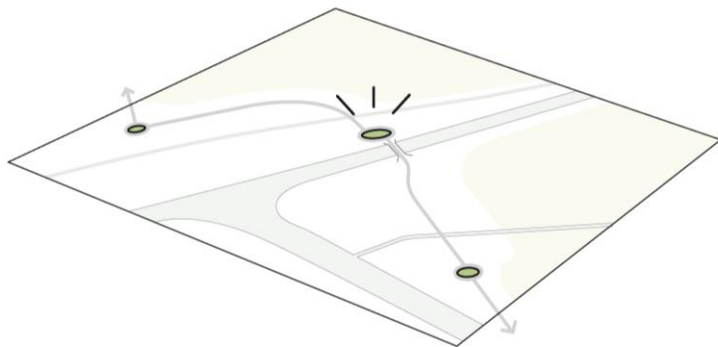
Criterion 1.2b Kies inheemse en gebiedseigen boomsoorten

Kies bij boomaanplant voor inheemse en gebiedseigen soorten en gebruik verschillende soorten in de groensingel. Zorg daarbij dat cameratoezicht op de brug niet belemmerd wordt, rekening houdend met groei en uitwas in de toekomst.

Versterk de kanaalbeleving vanaf de Rijksweg door toevoeging van zichtvensters

Kans: Versterk de beleefbaarheid van het kanaal vanaf de (voormalige) Rijksweg door het creëren van zichtvensters. Verwijder daarvoor alleen de ondergroei, niet de kruidenlaag.

Criterium 1.3: Versterk de dwarsverbinding - 'Schagen aan Zee'



Afbeelding 4.3 Versterken dwarsverbinding 'Schagen aan Zee'

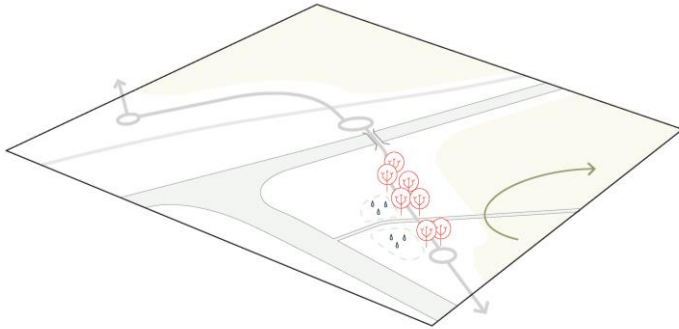
Criterium 1.3a Inrichting van de rotonde sluit aan op de bermen en het omliggende landschap

De nieuwe rotonde, net ten westen van de nieuwe Stolperbrug, ligt in het buitengebied. Sluit met de inrichting van de rotonde aan op de inrichting van de bermen, zodat de rotonde zoveel mogelijk wordt opgenomen in het landschap.

Verbijzonder de midden eilanden van de rotondes

Kans: Plaatsing van kunstobjecten op de rotondes tussen Schagen en de kust draagt bij aan de herkenbaarheid en samenhang van deze route. Bij de keuze en inpassing van deze objecten zijn verkeerskundige zichtlijnen een belangrijk aandachtspunt.

Criterium 1.4: Verhelder groenstructuren op knooppunt in afstemming met het landschap



Afbeelding 4.4 Verhelderen groenstructuren

Criterium 1.4a Heroverweeg de aanplant op de taluds van de N248 in relatie tot het landschappelijke beeld

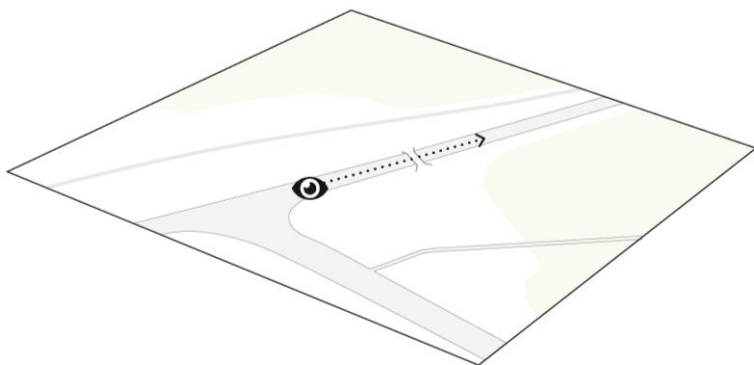
Met de herinrichting van 2013-2015 zijn ten oosten van de Stolperophaalbrug bomen aangeplant op de taluds van de N248. Deze bomen liggen dwars op de Ooster Egalementsloot en passen niet in het open karakter van de ontginningsas en het polderlandschap. De bomen zijn nu nog klein, maar zullen mettertijd groeien en meer aandacht opeisen waardoor de nadruk komt te liggen op de onnatuurlijke verhoging. Tegelijkertijd zal het zicht van de automobilist in de richting van het open landschap verminderen. Laat deze taluds bij voorkeur zoveel mogelijk onbeplant, zodat het geheel onderdeel wordt van het polderlandschap samen met de bijzondere cultuurhistorische elementen. Verwijder slecht groeiende/dode bomen langs de N248. Bomen van goede kwaliteit en conditie (kunnen) worden behouden mits geen terugplant plaatsvindt bij einde levensduur.

Criterium 1.4b. Sluit met de berminrichting aan op het omliggende landschap

Laat de rotonde- en berminrichting aansluiten op de vegetatiesoorten in het aanliggende landschap. Kies voor bloemrijk gras in de bermen en op taluds langs de N248 en het fietspad. Sluit de keuze van het bloemmengsel aan op de soortensamenstelling in de omgeving. Zorg hierbij voor een passend en kwalitatief groenbeheer.

4.1.2 Landschappelijke en architectonische criteria

Criterion 2.1 Onderbouw brug vormgeven met zorg voor het landschap



Afbeelding 4.5 Onderbouw vormgeven met zorg voor het landschap

Criterion 2.1a. Beperk maatvoering en verzacht aanzichten van de bouwelementen

De onderbouw van het kunstwerk wordt met zorg vormgegeven voor het landschappelijke beeld vanuit de omgeving en de vaarroute. Zichten onder de brug langs worden minimaal verstoort en zichtvlakken zijn zo groot mogelijk vormgegeven. Beperk zoveel mogelijk onnodige overmaat en -dimensionering van de civiele bouwelementen (pijlers, brugdek e.d.). En zorg tegelijkertijd dat aanzichten worden verzacht door civiele elementen een architectonische verzachting te geven. Dit wordt bereikt door brugranden, pijlers en landhoofden een verjonging te geven, door een hoekverdraaiing of schuinstand.

Criterion 2.1b Werk de landhoofden weg in het landschap

Sluit aan op de gebruikte aanlandingsprincipes van het N9-viaduct, door de landhoofden zoveel mogelijk weg te werken in de (onder)taluds. Met dit principe wordt de continuïteit van het landschappelijke beeld onderlangs versterkt.

Criterion 2.1c. Voeg een dubbelzijdige ecologische droge verbinding onderlangs toe

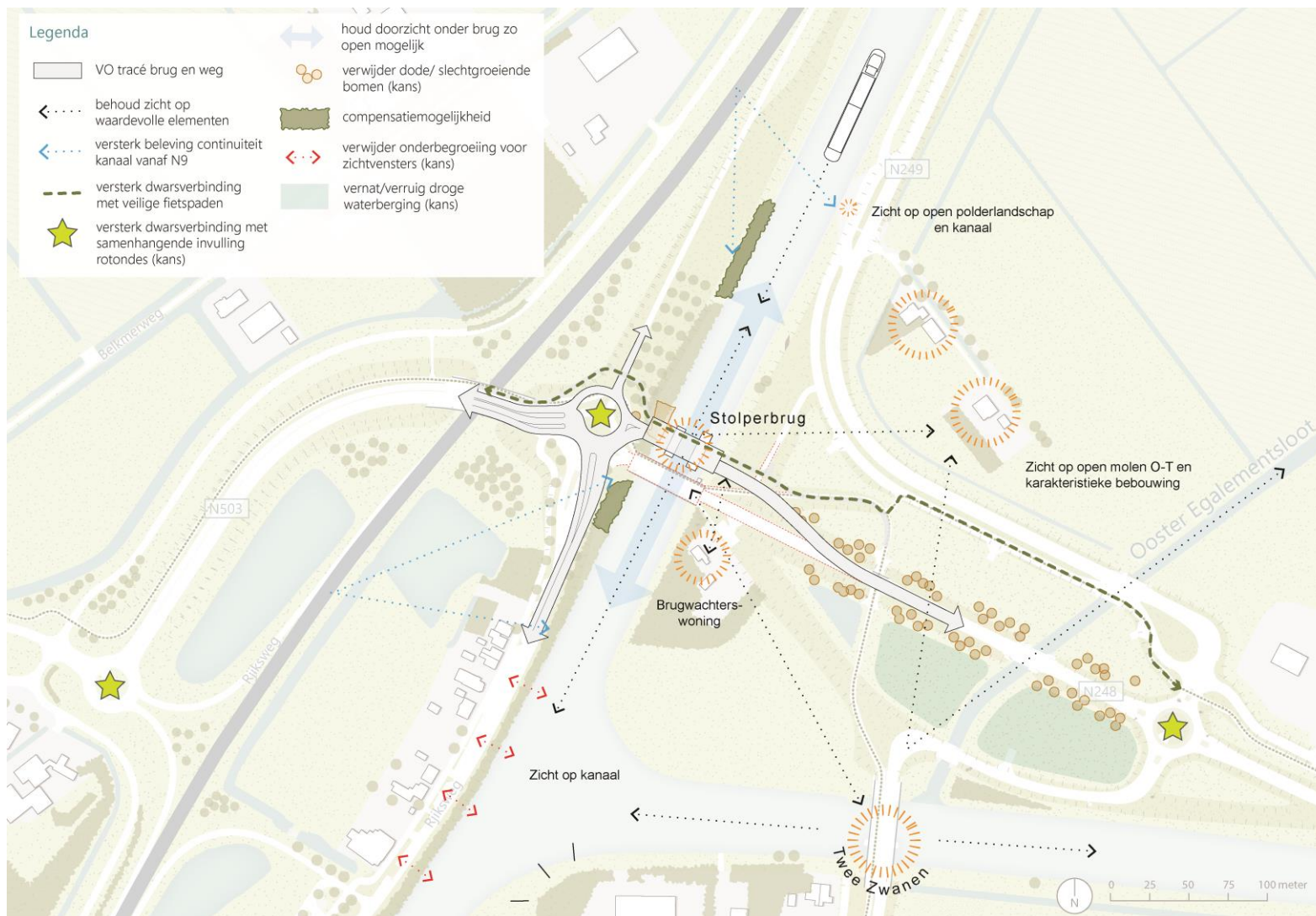
Voorzie langs beide kanaalzijden een doorlopende oever met een minimale breedte van 1 meter als ecologische passage. Dit maakt het voor kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en amfibieën mogelijk om de brug (onderlangs) veilig te passeren. Geef deze faunapassage een natuurlijke uitstraling en zorg hierbij dat de doorzichten onderlangs behouden blijven.

Criterion 2.1d. Toegang tot de machinekelder is met zorg voor het kanaalbeeld vormgegeven

De toegang tot de machinekelder wordt met aandacht voor het vaarwegbeeld ontworpen en in samenhang tot de totale architectuur van de brug. Vanuit de vaarweg en de landschappelijke beleving zijn zichtbelemmeringen onderlangs ongewenst. De ontsluiting tot de machinekelder vindt om deze reden plaats vanaf de bovenkant van het brugdek, en niet vanaf de kanaaloever. Een belangrijk ontwerpprincipes hierbij is dat de maatvoering en vorm van de toegangstrapconstructie wordt afgestemd op zichtvlakken van de hameitorenpijlers. Dat wil zeggen dat de trapconstructie in het aanzicht niet buiten contouren van de pijlers wordt gerealiseerd.

Ecologische waarden over lengte van het kanaal versterken

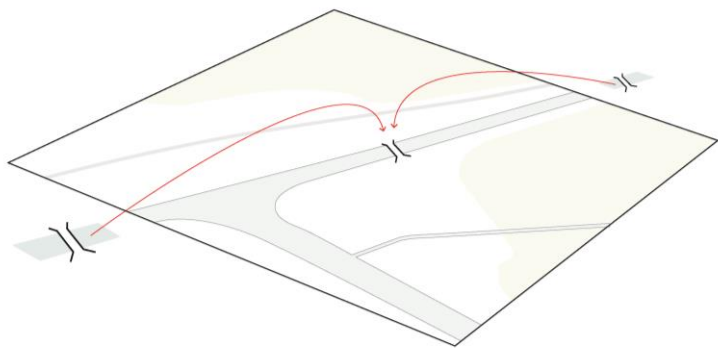
Kans: Een meekoppelkans in deze opgave is het versterken van de ecologische waarden over de langere lengte van de kanaaloever door een tweetal ingrepen. Allereerst is een paaiplek voor vissen ten zuiden van de Stolperbrug kansrijk. Deze paaiplek kan gecombineerd worden met een natuurvriendelijke over zodat kleine (zoog)dieren gemakkelijker in en uit kunnen treden. Deze kansen kunnen verzilverd worden onder de voorwaarde dat de ruimtelijke continuïteit van het kanaal niet onderbroken wordt. Behoud het brede profiel van het kanaal en laat de nieuwe vooroever in lijn liggen met de huidige oever (zie afbeelding hiernaast).



Afbeelding 4.6 Samenvattende kaart met landschappelijke beeldcriteria

4.1.3 Architectonische criteria

Criterium 3.1 Een herkenbare ophaalbrugfamilie over het Noordhollandsch Kanaal



Afbeelding 4.7 Herkenbare ophaalbrugfamilie Noordhollandsch kanaal

Criterium 3.1a. Een logische typologische ophaalbrugtoevoeging in de reeks Noord-Hollandse kanaalbruggen

De nieuwe Stolperbrug is een logische toevoeging in de familiereeks van ophaalbruggen over het Noordhollandsch Kanaal. De nieuwe brug sluit aan qua uitstraling van de overige ophaalbruggen. Typologisch wordt daarom gekozen voor een ophaalbrug om de samenhang over het kanaal te sterken. Daarbij wordt aansluiting gezocht op de vormgevingskenmerken van de bovenbouwconstructie en de hoogtemaat. Dit wordt verder uitgewerkt in het onderstaande architectonische criterium.

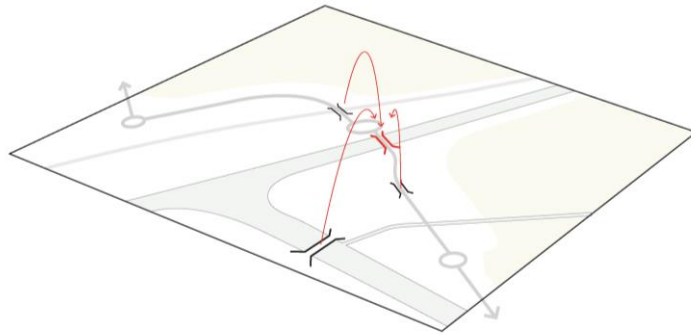
Criterium 3.1b Een herkenbare bovenbouw uitgevoerd met een lichte tapse vormtaal

De architectonische aansluiting wordt gezocht in de terugkerende industriële vormgeving van de bovenbouw binnen deze familie. De bovenbouw krijgt een ingetogen en robuuste hoofdvorm die past bij de schaal en karakter van de vaarweg. Dit uit zich in onder andere de maatvoering en vormgeving van de bovenbouw, waarin het constructieve krachterspel af te lezen is. Bouwonderdelen krijgen een taps toe- en aflopende vormgeving, zoals de verbreding van de balanspriem in de richting van het contragewicht. Ook wordt de hameitoren in de verticale richting slanker. Hiermee wordt aangesloten aan op de vormgevingsprincipes van de overige kanaalbruggen over het Noord-Hollands kanaal. Dit maakt dat de ophaalbruggen op afstand een duidelijke familie van elkaar vormen en gelijkwaardig worden beleefd. Zie de onderstaande afbeelding voor dit vormgevingsprincipe.



Afbeelding 4.8 Aansluiten brugfamilie Noordhollandsch Kanaal

Criterium 3.2: Architectonische verfijning door aansluiting op de omgeving



Afbeelding 4.9 Architectonische verfijning door aansluiting op de omgeving

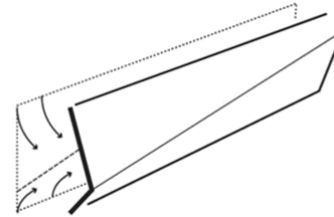
Criterium 3.2a: Samenhang realiseren met de overige kunstwerken door aan te sluiten op de architectonische detaillering en kleurstelling

Juist van dichtbij krijgt de nieuwe Stolperbrug een nadere architectonische verfijning die aansluit op de vormgeving van de omliggende kunstwerken, waaronder het viaduct N9, de fietsonderdoorgang en de Twee Zwanen. Door deze aansluiting te maken wordt lokale samenhang van bouwelementen op dit knooppunt versterkt. Vormtaal, materiaalkeuze en kleurgebruik wordt op elkaar afgestemd zodat een duidelijk samenhangende gebiedsuitstraling ontstaat.

Criterium 3.2b: De bovenbouwconstructie wordt samengesteld uit gebroken vlakken als verwijzing naar de Twee Zwanen

De bovenbouw van de Twee Zwanen vormt de inspiratie en het vertrekpunt voor de nieuwe Stolperbrug. Sluit aan op het ontwerpprincipie van een eenvoudige hoofdvorm die samengesteld is uit meerdere gebroken vlakken/plaatelementen. Zoals terug te zien is in de balanspriemen van de Twee Zwanen. De ingetogen hoofdvorm van de bovenbouw wordt uitgewerkt in meerdere plaatelementen (vlakken met een knik / hoekverdraaiing ten opzichte van elkaar). Dit levert een

tweede sculpturale brug op die op een eigenzinnige wijze tevens past bij de reeks bruggen van het Noordhollandsch Kanaal.



Afbeelding 4.10 Architectonische verfijning, gebroken vlakken

Criterium 3.2c: Stem het kleurgebruik af op de kunstwerken in de omgeving

De kunstwerken in de omgeving hebben een zakelijke en neutrale kleurstelling, zoals de wit uitgevoerde Twee Zwanen. Kunstwerken vallen weg in het landschap en vragen niet onnodig de aandacht op. Zorg voor rust en samenhang door de Stolperbrug evenzo een witte kleurstelling te geven. Dit zorgt voor eenheid, herkenbaarheid en levert een bijdrage aan de landschappelijke beleving.

Criterium 3.2d: Werk draaipunten weg uit het zicht en draag daarmee bij aan eenduidige vormgeving van de bovenbouw

De bovenbouw van de Stolperbrug bestaat uit eenduidige en herkenbare geometrische (hoofd)vormen. Deze zijn vloeiend vormgegeven en zorgvuldig vormgeving technisch met elkaar gekoppeld. Van belang hierbij is dat de mechanische draaipunten tussen de hameitoren en de balanspriemen uit het zicht worden weggewerkt. Dit draagt bij aan een eenduidige beleving van de 'hoofdvormen' zonder onderbrekingen, zoals een uitsparing of verspringing in het beeld.

Criterium 3.2e: Leuningwerk is transparant uitgevoerd, borgt doorzichten op het kanaal en sluit aan op vormgevingsprincipes van andere leuningwerken in de omgeving

Realiseer een transparant leuningwerk dat doorzichten op het kanaal en het landschap borgt voor de (vaar)weggebruiker. Deze transparantie wordt bereikt door materiaalgebruik te beperken (onder andere door een slanke dimensionering van de handreling, spijlen en regelwerken) en de tussenafstanden van de balusters en spijlen te maximaliseren.

Het leuningwerk van de Stolperbrug wordt onder een hoek naar binnen geplaatst toe opzichte van het brugdek. Daardoor wordt aansluiting gemaakt op de schuinstanden van de leuningwerken van het viaduct over de N9, de Twee Zwanen en de fietstunnel.

Tot slot, wordt de bij de uitvoering van de handreling en beëindiging van het leuningwerk aansluiting gezocht op de overige kunstwerken. Uitgangspunt hierbij is dat dit geen één op één kopie is, maar integraal onderdeel is van de overige vormgeving van het kunstwerk.

Criterium 3.2f: Integreer en cluster brug gerelateerde technische voorzieningen

Pas de technische voorzieningen voor (vaar)wegverkeer zorgvuldig in het landschap. Zorg onder andere dat verlichting, seinen, voorwaarschuwingen, remmingswerken, peilschalen en andere onderdelen geïntegreerd worden met elkaar en eventueel zoveel mogelijk geclusterd. Hiermee wordt verrommeling van de technische voorzieningen verminderd.

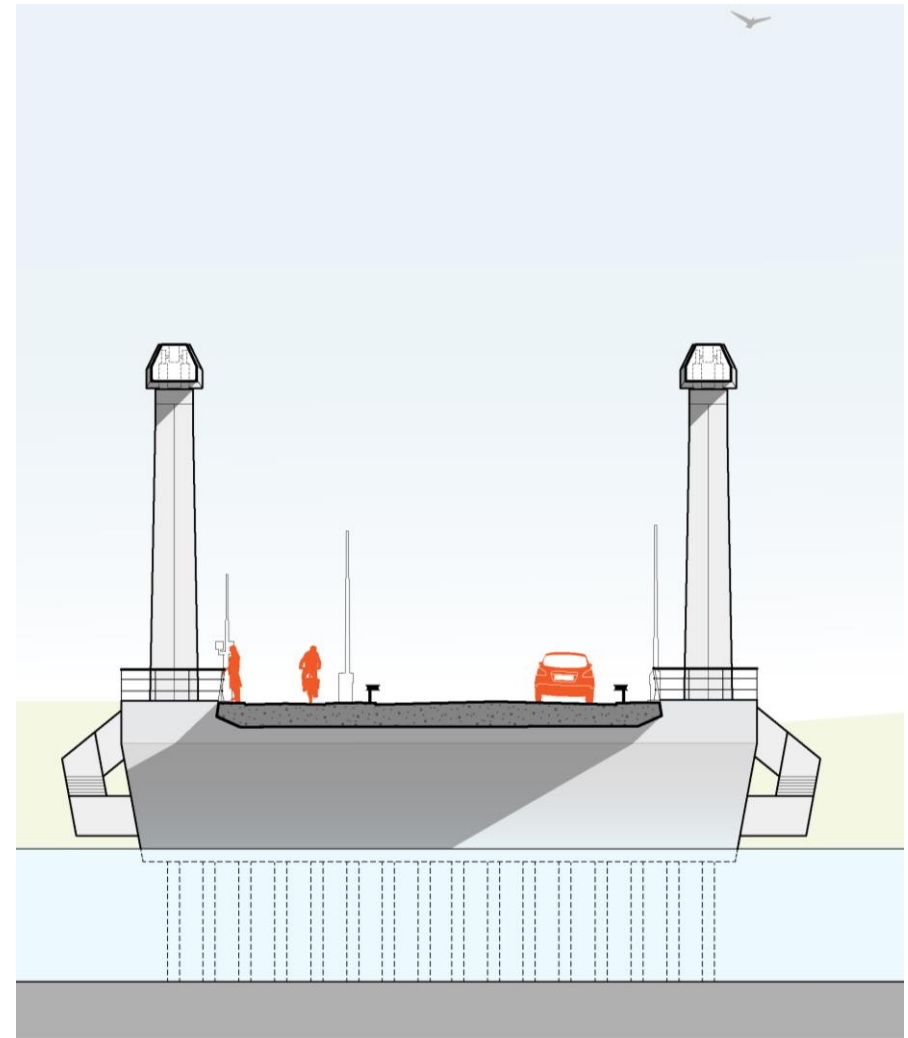
4.2 Visualisaties en ontwerpisen Stolperbrug

Afgeleide eisen

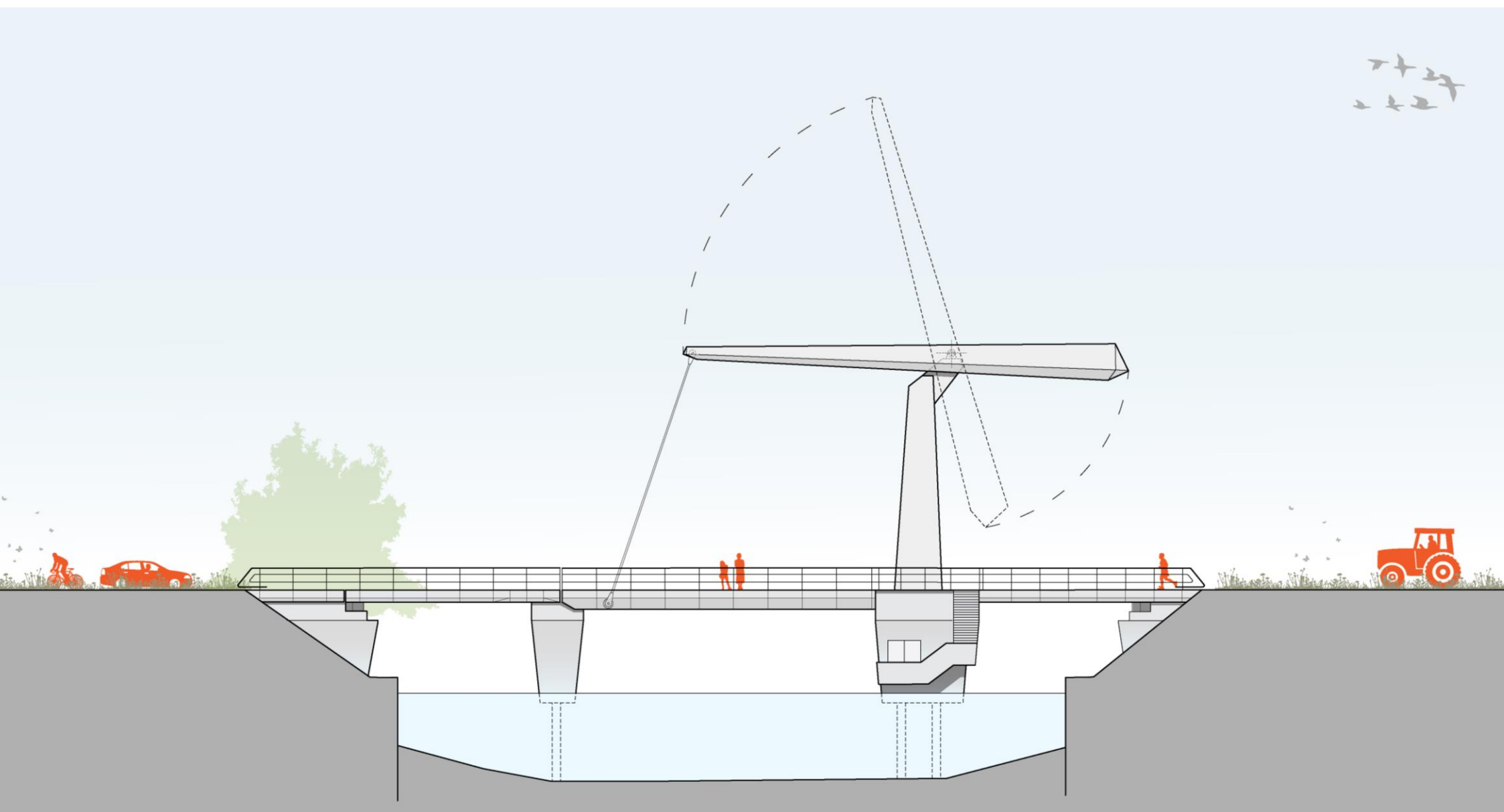
In deze paragraaf wordt ingegaan op de architectonische vormgevingseisen voor de te realiseren Stolperbrug. De eisen zijn een directe vertaling van de bovenliggende beeldcriteria uit de vorige paragraaf. Met deze eisen wordt de beoogde beeldkwaliteit geborgd. De beeldbepalende eisen worden per brugonderdeel vastgelegd, zoals de onderbouw, bovenbouw, leuningwerken e.d. Naast de vormgeving van bouwdelen van de brug worden ook eisen meegegeven voor ondersteunende voorzieningen, zoals de signaallichten, afsluitvoorzieningen etc.

Streefmaatvoering

Naast vormgevingseisen is bij de uitwerking gebruik gemaakt van streefmatten voor bepaalde brugonderdelen. Een streefmaat is een gewenste en richtinggevende maatvoering waarmee de beeldkwaliteit zo goed mogelijk wordt bereikt. Dat betekent dat de streefmaat geen harde eis is, maar een sterke nadrukkelijke wens is. Bijvoorbeeld een maatvoering voor de totale lengte van de balanspriem of profielafmetingen van de toren. De streefmaatvoering is bij het opstellen van het voorliggende beeldkwaliteitsplan afgestemd met techniek op haalbaarheid en realiseerbaarheid. De wens is dat de uitvoerende partij zo goed mogelijk aansluit op voorgestelde maatvoering. Alleen wanneer dit technisch onhaalbaar blijkt te zijn bij de nadere uitwerking, is het mogelijk om hiervan af te wijken mits de vereiste verhoudingen worden gerespecteerd.



Afbeelding 4.11 Dwarsdoorsnede Stolperbrug

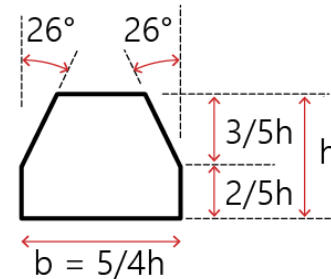




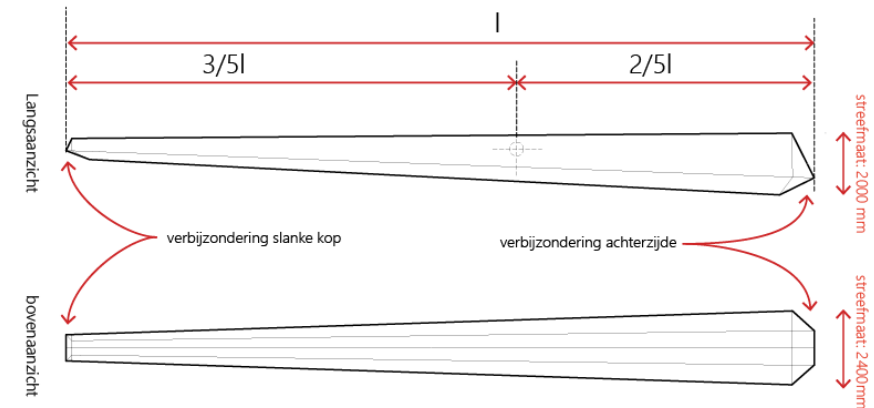


4.2.1 Eisen bovenbouw balanspriem

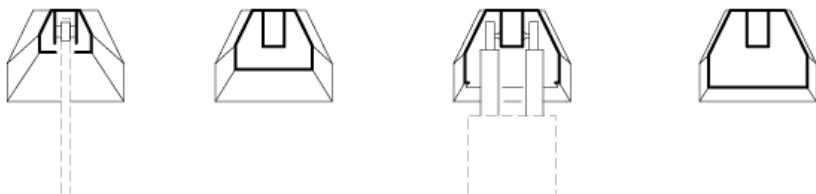
- Zorg dat de draaipunten van de bovenbouw (hameitoren-balanspriem, balanspriem-trekstang) niet zichtbaar zijn vanuit de omgeving. Werk de draaipunten zoveel mogelijk weg en integreer deze in de vormgeving van de brug;
- Geef de balanspriem een spiegel symmetrisch zeshoekig dwarsprofiel over de gehele lengte. Neem daarvoor een brede onderzijde en een verslankte bovenzijde. Sluit aan op de weergegeven maatvoering van afbeelding 4.12. Maak gebruik van de aangegeven hoekverdraaiingen en verhoudingsgetallen. Deze verhoudingsgetallen gelden voor de gehele lengte van de balanspriem op alle doorsnede locaties behalve de kop beëindigingen;
- Laat het dwarsprofiel van de balanspriem toenemen in oppervlakte over de lengterichting, zoals op afbeelding 4.11 is weergegeven. Het profiel aan de achterzijde (uiteinde ballastkist) is een factor 2,85x groter in oppervlakte dan de voorzijde (aansluiting met de trekstang);
- *Streefmaat: het balanspriemprofiel heeft een maximale hoogte van 2000 mm en breedte van 2400 mm. De minimale hoogte is 700 mm met 850 mm breedte (factor 2,85);*
- *Streefmaat: de balanspriem heeft een maximale totale lengte van 24,4 m;*
- De balanspriemlengte tussen de voorzijde en het draaipunt is 3/5 van de totale lengte. Uitgedrukt in streefmaten is dit: 14,6 m;
- De balanspriemlengte tussen achterzijde en draaipunt is 2/5de van de totale lengte. Uitgedrukt in streefmaten is dit: 9,8 m;
- Geef de voor- en achterzijde van de balanspriem een architectonische beëindiging door het gebruik van een afgeschuinde kopstukken. Pas hoekverdraaiingen toe zoals op afbeelding 4.12 zijn meegegeven voor de voor- en achterzijde van de balanspriem (21, 26 en 64 graden);
- De bovenzijde van de balanspriem is horizontaal vastgezet. Bij voorkeur wordt de bovenzijde van de balanspriem onder een hoek geplaatst van 0,4 tot 0,6 graden. De achterzijde van de priem is in dit geval verticaal het hoogste punt;
- Geef de balanspriem, heugelstang en bewegingswerk een signaal witte kleur (RAL9003).



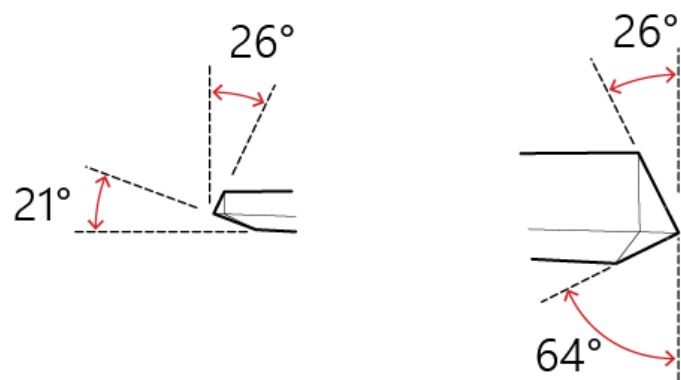
Afbeelding 4.12 Maatvoeringseisen profiel van de priem



Afbeelding 4.13 Maatvoeringseisen priemlengte en -hoogte



Afbeelding 4.14 Dwarsprofielen genomen over de lengte van de balanspriem

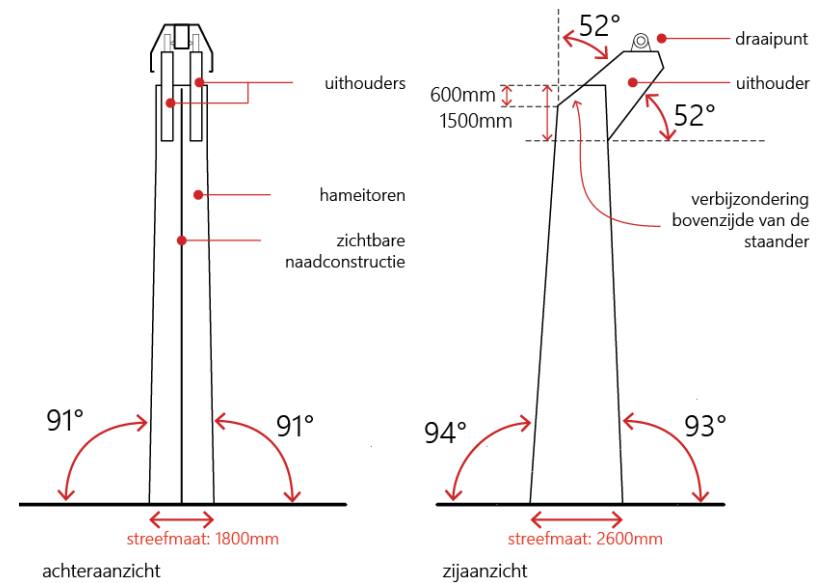


Afbeelding 4.15 Hoekverdraaiingen voor- en achterzijde van de balanspriem

4.2.2 Eisen bovenbouw: hameitoren

Eisen hameitoren

- Bouw de hameitoren op uit drie herkenbare elementen: een rechte staander constructie met aan de bovenzijde twee uithouders waar de draaipunten voor de priemconstructie op worden bevestigd;
- *Streefmaat: de hoogte van de hameitoren, gemeten vanaf bovenkant brugdek haaks tot het draaipunt, is 13,5 m;*
- *Streefmaat: het profiel van de hameitoren is bij voorkeur 1800 mm breed en 2600 mm lang;*
- Laat het profiel van de hameitoren af nemen in hoogte. Geef de hameitoren vorm met de volgende hoekverdraaiingen:
 - geef de achterzijde (richting ballast) een hoek van 93 graden;
 - geef de voorzijde (richting hangstang) een hoek van 94 graden;
 - geef beide zijkanten (vaarrichting) een lichte hoek van 91 graden;
- Geef de bovenkant van de hameitoren een afschuining aan de voorzijde over een hoogte van 600 mm en een hoek van 52 graden;
- Plaats de uithouders eveneens onder deze hoek van 52 graden. Hiermee ontstaat een doorgaand lijnen spel in het aanzicht van de bovenbouw;
- Geef de voor- en achterzijde van de hameitoren een zichtbare verticale naad, met een breedte van circa 50 mm en diepte van 50 mm;
- Geef de hameitoren een signaal witte kleur (RAL9003);
- Vermijd zichtbare naden, zichtbare lassen en lasaftekeningen en puntverbindingen en zorg voor een vlakke afwerking. Sluit aan op het beeld in afbeelding 4.17.



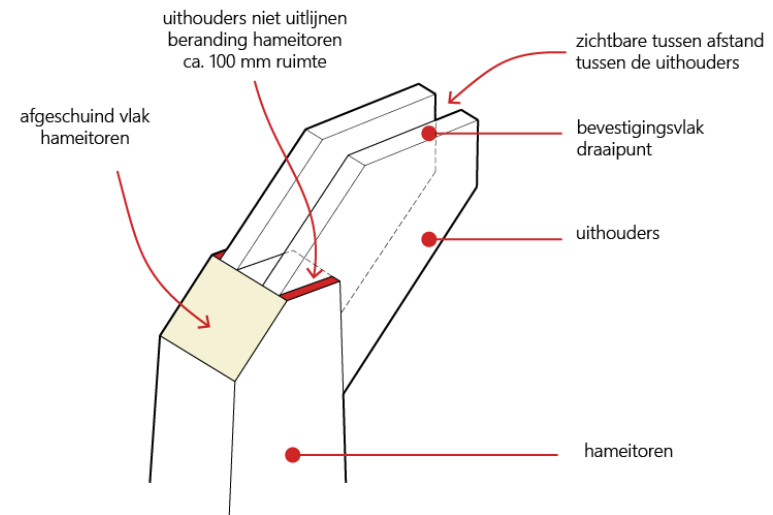
Afbeelding 4.16 Aanzicht hameitoren inclusief verhoudingsgetallen



Afbeelding 4.17 Minimaal zichtbare naadconstructies bovenbouw, Joop van der Reijdenbrug (Duyfrak, Katwijk)

Eisen uithouders

- Zorg voor twee uithouderconstructies per hameitoren zodat ieder draaipunt zijn eigen oplegging krijgt;
- Verbind de uithouders onderling niet (visueel) met elkaar;
- Verbind de uithouders met een tussenafstand tot de buitenzijde van de hameitoren. Er ontstaat daarmee een verspringing tussen deze bouwelementen. Het schema hiernaast geeft dit principe weer. De verspringing is minimaal 100 mm. Dit verduidelijkt op architectonische wijze het onderscheid tussen staander en uithouders;
- Geef de uithouders een grijswitte kleur (RAL9002);
- Bevestig de uithouders over een hoogtemaat van 1500 mm aan de achterzijde van de staander (en onder een hoek van 52 graden).

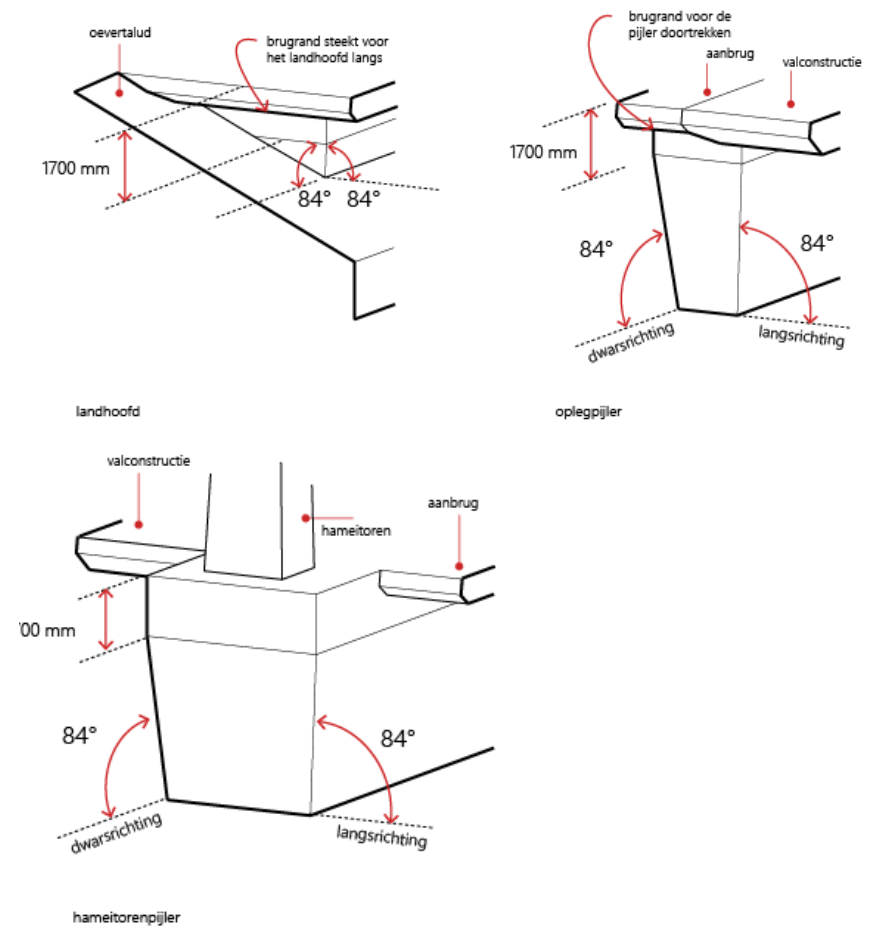


Afbeelding 4.18 Principe tekening aansluiting hameitoren en uithouders

4.2.3 Eisen onderbouw: brugpijler(s) en landhoofden

Eisen staander hameitoren

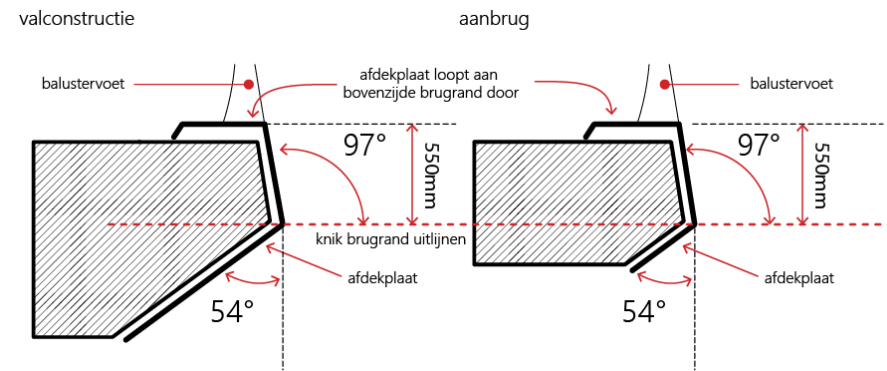
- Versmal de onderbouw richting het watervlak. Dit geldt voor het landhoofd en de oplegpijler en de hameitorenpijler;
- Pas daarvoor een hoekverdraaiing van 84 graden toe, in zowel de dwars- als ook de langs richting (vaar- en rijrichting). Maak gebruik van de principes op de afbeeldingen hiernaast;
- Geef de onderbouwconstructies allemaal een rechte bovenkant. De bovenste 1,7 meter wordt recht uitgevoerd. Daarvoor wordt de versmalling op ongeveer 1,7 meter, vanaf bovenkant brugdek, onderbroken;
- Zorg dat de brugrand over de lengte van de brug doorlopend en continue is, behalve ter hoogte van de hameitorenpijler. Daar wordt de brugrand onderbroken. Zie daarvoor de afbeeldingen hiernaast;
- Voer de onderbouw van de brug uit in wit schoonbeton (CUR100). Kies voor een onbewerkte afwerking met structuur.



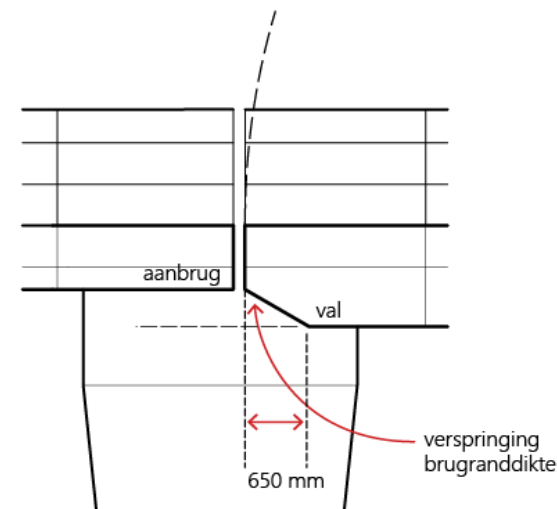
Afbeelding 4.19 Vormgevingsprincipes onderbouw brugpijler

4.2.4 Eisen brugrand

- Geef de brugrand over de gehele lengte een uniforme materialisering en uitstraling. Maak daarvoor gebruik van witte afdekplaten (puur wit: RAL9010). Pas deze platen toe ter hoogte van de valconstructie en aanbruggen, maar niet langs de hameitorenpijlers;
- Trek de afdekplaat ook boven op het brugdek door en geeft deze een medefunctie als opstaande schampkant voor vuil en watergeleiding. Ook draagt dit bij aan een uniform doorgaand beeld vanaf het brugdek;
- Schuin de brugrand/afdekplaat tweezijdig af, zodat een knik ontstaat in het aanzicht. De knik wordt in het aanzicht van de brug op gelijke hoogte uitgevoerd, ook al is er sprake van afwijkende brugdekdiktes. De hoogtemaat 550 mm is leidend bij vormgeving;
- Schuin het bovenste brugranddeel af met 97 graden en het onderste deel met circa 54 graden;
- Geef de hameitorenpijler een betonnen opstand/schampkant en lijn deze uit met de bovenzijde van de afdekplaat. Dit zorgt ervoor dat de leuningwerken over de gehele lengte van de brug op gelijke hoogte worden geplaatst;
- Verzink de voetconstructie van de baluster in de brugrand en lijn deze daarmee uit. Zie afbeelding 4.23 voor dit principe;
- Los het hoogteverschil tussen de valconstructie en aanbrug op door een afschuining van de brugrand in de lengterichting (overspanningsrichting). Pas deze versmalling toe over een lengte van circa 650 mm, zoals op afbeelding 4.21 is weergegeven;
- Geef de brugrand en onderzijde valconstructie een signaal witte kleur (RAL9003);
- Geef het bewegingswerk een grijs-witte kleur (RAL9002). Geef de uithouders een grijswitte kleur (RAL9002).

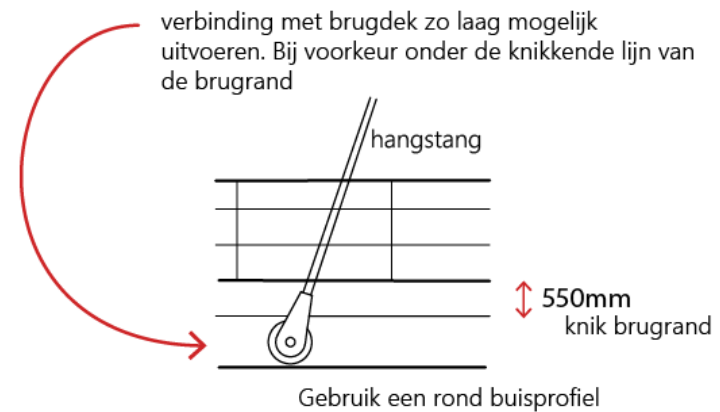


Afbeelding 4.20 Principes voor de randafwerking van de brugrand ter hoogte van de valconstructie, aanbrug en hameitoren



Afbeelding 4.21 Architectonische overgang brugrand tussen bewegend deel brugconstructie en de aanbrug

- Gebruik voor de aansluiting tussen de hangstang en het val een buisconstructie;
- Verbind de buisconstructie zo laag mogelijk aan de brugdekconstructie. De wens is dat de doorgaande lijn van de brugrand niet onderbroken wordt door de buis. Zie afbeelding 4.18 voor het principe;
- Pas de bovenstaande eisen voor de aansluiting met de hangstang eveneens toe voor de heugelstang;
- Geef de hang- en heugelstangen een witte kleur RAL9003.



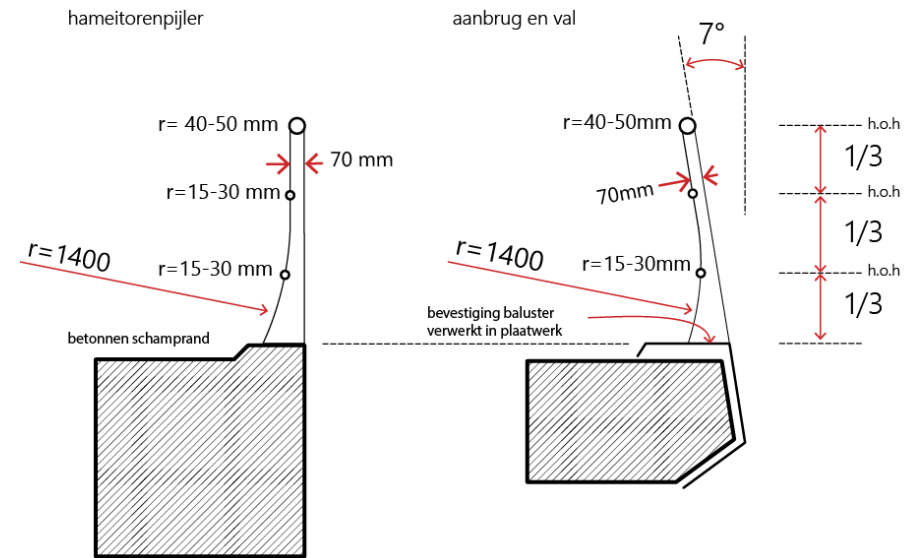
Afbeelding 4.22 Bevestigingspunten draaipunten



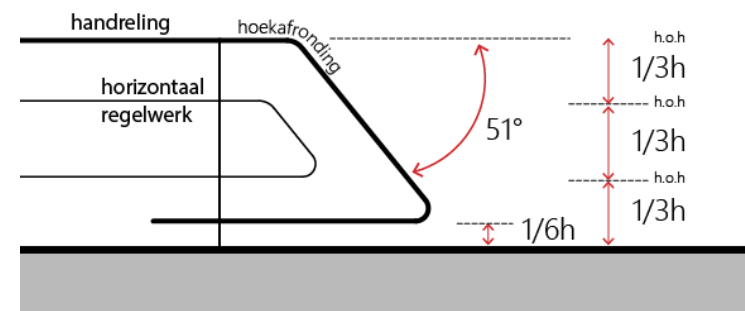
Afbeelding 4.23 Verzonken voetconstructie leuningwerk in opgaande brugrand (Prinses Amaliabrug, Krommenie)

4.2.5 Eisen leuningwerken

- Plaats in het dwarsaanzicht het leuningwerk onder een hoek van 7 graden. Dit sluit op afschuining van de brugrand en zorgt voor een doorgaande architectonische lijn;
- Maak een uitzondering ter hoogte van de hameitorenpijlers op de bovenstaande eis. Voorzie een recht leuningwerk op deze locatie;
- Gebruik slanke balusters met een profielhoogte van circa 70 mm (diepte in dwarsaanzicht) en breedte van 50 mm (dikte in het langs aanzicht van het leuningwerk);
- Lijn de voorkant van de baluster uit met de brugrand zodat een doorgaande lijn ontstaat in het aanzicht;
- Geef de voet van alle balusters een uitlopende verbreding richting het brugdek. Maak gebruik een deelsegment van een cirkel met een straal tussen de 14,0 m, zoals op de afbeelding hiernaast is weergegeven;
- Neem een ruim hart- op hart afstand tussen twee balusters, namelijk minimaal 1,4 m en maximaal 2,0 m;
- Voorzie de handreling op een minimale hoogte van 1,3 m ten opzichte van de bovenkant van het brugdek. Dit geldt voor alle leuningwerken van de brug;
- Kies voor de handreling een rondbuisprofiel met een radius van 40-50 mm;
- Voer de horizontale regelwerken zichtbaar slanker uit dan de handreling. Maak gebruik van buisprofielen met een radius tussen de 15 en 30 mm;
- Voorzie de handreling en twee regelwerken op een gelijke verticale afstand met elkaar, namelijk 1/3de van de totale hoogte;
- Geef een duidelijke beëindiging de leuningwerken aan de uiteinden van de brug. Maak gebruik van de principes op afbeelding 4.20. Zorg dat de handreling onder een hoek van 51 graden naar het maaiveld toe wordt afgeschuind en vervolgens weer verbonden met de baluster.



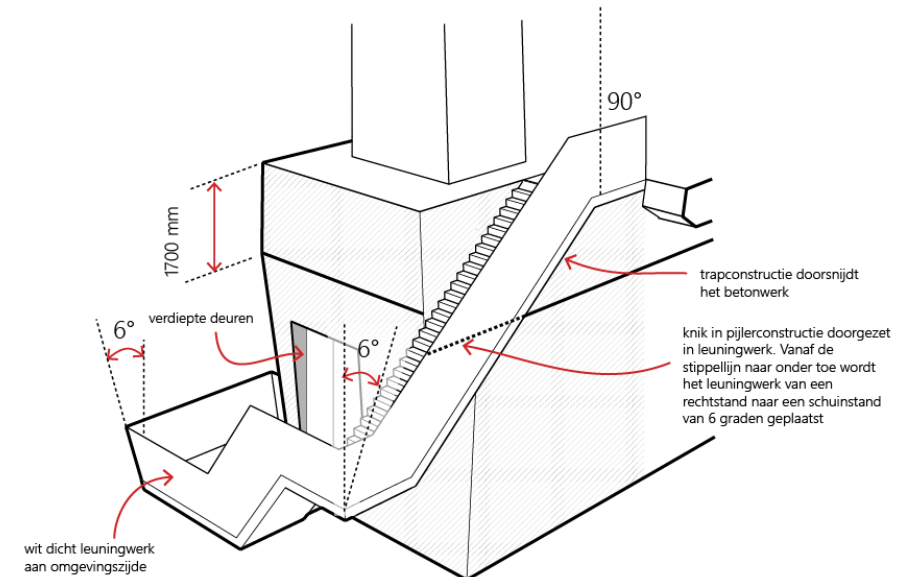
Afbeelding 4.24 Principes leuningwerk op aanbrug, valconstructie en hameitorenpijler



Afbeelding 4.25 Beëindiging leuningwerk aan uiteinden van het kunstwerk

4.2.6 Eisen toegangsconstructie kelderpijler

- Voorzie de toegang tot de kelderpijler wordt vanaf de bovenkant van het brugdek. Realiseer een steektrap vanaf het brugdek achter de hameitoren langs tot de kelder;
- Sluit in de vormgeving van de trapconstructie aan op de belijning en schuinstanden van de hameipijler;
- Het leuningwerk aan de buitenzijde (omgevingszijde) van de trapconstructie wordt onder een hoek geplaatst van circa 6 graden naar de omgevingszijde toe. Deze eis geldt voor het leuningwerk dat zich onder de doorgaande lijn van de zichtbare knik in de kelderpijler bevindt. Deze knik bevindt zich op een hoogte van 1,7 m ten opzichte van de bovenkant van het brugdek;
- Leuningwerk dat zich boven de bovenstaande kniklijn bevindt wordt onder een rechtstand voorzien. Zie de afbeelding hiernaast waar deze denkbeeldige lijn is doorgetrokken;
- Vanuit de omgeving heeft de trapconstructie een wit massieve aanblik. Het leuningwerk en de randligger waar deze op staat bestaat uit witte dichte platen;
- Voer het leuningwerk aan de binnenzijde van de trapconstructie eveneens uit met een wit dicht plaatwerk. Dit leuningwerk wordt niet onder een hoekgeplaatst;
- Voorzie de toegangsdeur(en) tot de kelder verdiept ten opzichte van het betonwerk. Hanteer een minimale maat van 100 mm tussen voorzijde deur en voorzijde betonwerk;
- Geef de toegangsdeuren en de leuningwerken een witte kleurstelling die wegvalt tegen het beton. Kies voor RAL9003 of RAL9010.



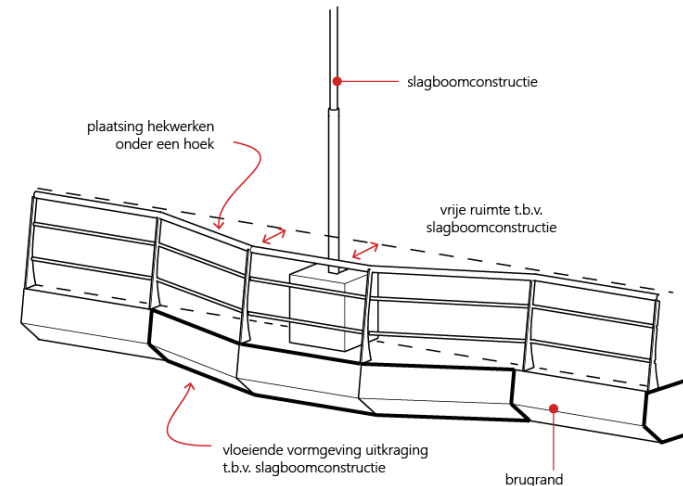
Afbeelding 4.26 Toegangsconstructie onderhoudskelder

4.2.7 Eisen brug gerelateerde voorzieningen

- Pas de technische voorzieningen voor vaarwegverkeer zorgvuldig in het landschap. Zorg onder andere dat verlichting, seinen, voorwaarschuwingen, remmingswerken, peilschalen en andere onderdelen geïntegreerd worden met elkaar en eventueel zoveel mogelijk geclusterd. Dit voorkomt een rommelige aanblik;
- Idem voor het wegbeeld: Integreer waar mogelijk masten voor onder andere verlichting en camera's, seinen, verkeersborden etc. Doe dit binnen de verkeerskundige en technische normen en randvoorwaarden. Waar mogelijk krijgen opgaande masten dubbelfuncties;
- Integreer het midden seinlicht voor de scheepvaart met de afdekplaat van de brugrand;
- Integreer overige scheepvaart seinen met de palen door deze daarbovenop te plaatsen. Zie afbeelding 4.22;
- Eenduidig gebruik van weg- en brugverlichting over langere lengte. Lichtmasten en armaturen dienen van eenzelfde fabricaat en type te zijn over de langere lengte van de provinciale weg. Verlichtingsarmaturen dienen op gelijkmatige afstand van elkaar te staan;
- Neem slagboomconstructies, met balkon, zorgvuldig op in de vormgeving van de brugrand. Sluit aan op het principe dat hiernaast is weergegeven. Verbreed de brug lokaal - over een lengte van circa viermaal de slagboombreedte - om de inpassing van de slagboom mogelijk te maken;
- Neem schakelkasten en besturingskasten voor de installaties op in de brugkelder.



Afbeelding 4.27 Referentiebeeld geïntegreerd midden seinlicht in de brugranden, seinlichten gecombineerd met de remmingswerken



Afbeelding 4.28 Vormgevingstechnisch integreren plaatsing afsluitboomconstructie met verloop van de brugrand

4.3 Uitwerking landschappelijke inrichting

4.3.1 Eisen wegberminrichting N248/N503

- Laat de berminrichting aansluiten op de vegetatie in het aanliggende landschap. Kies voor bloemrijk gras in de bermen en op taluds langs de N248 en het fietspad;
- Sluit de keuze van het bloemmengsel aan op de soortensamenstelling in de omgeving. De maaifrequentie ligt op een tot tweemaal per jaar, zodat gras en kruiden de kans hebben tot bloei te komen. Belangrijk is gefaseerd maaibeheer (sinusbeheer) wordt toegepast;
- Richt de nieuwe rotonde in met bloemrijk gras. Dit sluit aan op de bermen van de provinciale wegen.

Kunstobjecten

Kunstobjecten op de rotondes tussen Schagen en de kust zijn kansrijk om de verkeerskundige betekenis van de dwarsverbinding te ondersteunen. Bij de keuze en inpassing van dit object zijn verkeerskundige zichtlijnen een belangrijk aandachtspunt.



Afbeelding 4.29 Referentiebeelden van bloemrijke bermen en grastaluds



Afbeelding 4.30 referentie rotonde met bloemrijk gras en een kunstobject



4.3.2 Eisen kanaaloevers

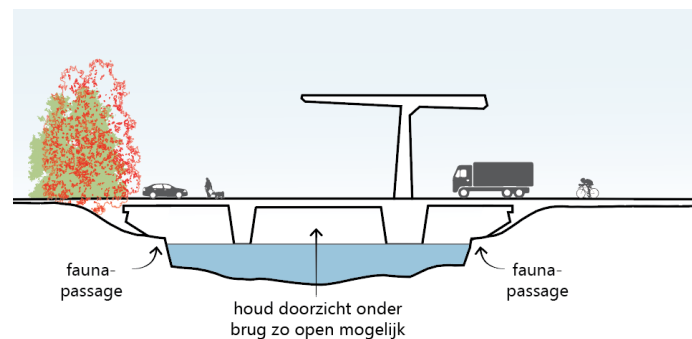
- Voorzie langs beide kanaalzijden een doorlopende oever met een minimale breedte van 1 meter als ecologische passage. Dit maakt het voor kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en amfibieën mogelijk om het overbrugde kanaal veilig te passeren;
- Geef de faunapassage een natuurlijke uitstraling. Gebruik gebiedseigen grond eventueel in combinatie met dood hout of stobben, mits dit niet het open doorzicht onder de brug belemmert;
- Combineer deze faunapassage niet met een natuurvriendelijke oever, omdat dit het open doorzicht en doorvaart onder de brug (kan) belemmeren.

Paaiplek en fauna uittreedplaats

- Kans: realiseer een paaiplek voor vissen ten zuidwesten van de nieuwe Stolperbrug;
- Kans: combineer deze met een natuurvriendelijke oever, zodat kleine dieren makkelijk in en uit het water kunnen komen;
- Kans: zorg dat deze landschappelijke ingreep niet de continuïteit van het kanaal onderbreekt. Behoud het brede profiel van het kanaal en laat de nieuwe vooroever in lijn liggen met de huidige oever (zie afbeelding hiernaast).



Afbeelding 4.31 Referentiebeelden van faunapassage en inrichting ondertalud van de brug



Afbeelding 4.32 Doorsneden van Noordhollandsch Kanaal ter hoogte van de nieuwe Stolperbrug



Afbeelding 4.33 Referentiebeelden van een inpassing en inrichting van een smalle paaiplek met vooroever

4.3.3 Eisen omgeving

- Behoud zoveel mogelijk de ecologisch waardevolle houtopstand langs de westelijke oever;
- Wanneer bomencompensatie noodzakelijk is, zijn er mogelijkheden om de groensingel langs de westelijke oever uit te breiden/versterken;
- Kies bij boomaanplant voor inheemse en gebiedseigen soorten en gebruik verschillende soorten in de groensingel. Zorg daarbij dat cameratoezicht op de brug niet belemmerd wordt, rekening houdend met groei en uitwas in de toekomst.

Kansen omgeving

- Kans: creëer zichtvensters op het kanaal vanaf de Rijksweg. Verwijder ondergroei met een hoogte tussen de 1 tot 2 meter ten opzichte van het maaiveld en combineer dit met gericht beheer. Behoud hierbij de kruiden laag vanwege de ecologische waarde;
- Kans: verwijder slecht groeiende/dode bomen. Zeker wanneer deze in strijd zijn met de openheid van het landschap, bijvoorbeeld de aanplant op de taluds langs de N248;
- Kans: verruig de droge waterbergingen tussen de N248 en het Stolpen-Schagen kanaal, mits deze de ganzendruk verhoogt. Houtopstand ter plekke is ongewenst.



Afbeelding 4.34 Referentiebeelden van uitbreiden waardevolle houtopstand



Afbeelding 4.35 Referentiebeelden verruigging waterbergend locatie

Bijlage(n)



AFGELEIDE EISEN EN KANSEN

Tabel I.1 Eisen

Eis nr.	Eisomschrijving	Opgenomen in werkpakket
3306C - A - 01	Behoud en versterk zichten op het open landschap met daarin de kenmerkende (stolp)bebouwing Conform Criterium 1.1a van het BKP.	- Contract
3306C - A - 13	Waarborg zichtbaarheid en beleefbaarheid brugwachterswoning. Conform Criterium 1.1b van het BKP.	- Contract
3306C - A - 02	Versterk de ruimtelijke groenbegeleiding langs het NH-kanaal. Conform criterium 1.2a van het BKP.	- Contract
3306C - A - 14	Kies inheemse en gebiedseigen boomsoorten. Conform criterium 1.2b van het BKP	- Contract
3306C - A - 03	Inrichting van de rotonde sluit aan op de bermen en het omliggende landschap. Conform criterium 1.3a van het BKP	- Contract
3306C - A - 04	Heroverweeg de aanplant op de taluds van de N248 in relatie tot het landschappelijke beeld. Conform criterium 1.4a van het BKP	- Contract
3306C - A - 15	Sluit met de berminrichting aan op het omliggende landschap. Conform criterium 1.4b van het BKP	- Contract
3306C - A - 16	Beperk maatvoering en verzacht aanzichten van de bouwelementen. Conform criterium 2.1a van het BKP	- Contract
3306C - A - 17	Werk de landhoofden weg in het landschap. Conform criterium 2.1b van het BKP	- Contract
3306C - A - 18	Voeg een dubbelzijdige ecologische droge verbinding onderlangs toe. Conform criterium 2.1c van het BKP	- Contract

Eis nr.	Eisomschrijving	Opgenomen in werkpakket
3306C - A - 19	Toegang tot de machinekelder is met zorg voor het kanaalbeeld vormgegeven. Conform criterium 2.1d van het BKP	- Contract
3306C - A - 05	Een logische typologische ophaalbrugtoevoeging in de reeks Noord-Hollandsche kanaalbruggen. Conform criterium 3.1a van het BKP	- Contract
3306C - A - 20	Een herkenbare bovenbouw uitgevoerd met een lichte tapse vormtaal. Conform criterium 3.1b van het BKP	- Contract
3306C - A - 06	Samenhang realiseren met de overige kunstwerken door aan te sluiten op de architectonische detaillering en kleurstelling. Conform criterium 3.2a van het BKP	- Contract
3306C - A - 21	De bovenbouwconstructie wordt samengesteld uit gebroken vlakken als verwijzing naar de Twee Zwanen. Conform criterium 3.2b van het BKP	- Contract
3306C - A - 22	Stem het kleurgebruik af op de kunstwerken in de omgeving. Conform criterium 3.2c van het BKP	- Contract
3306C - A - 23	Werk draaipunten weg uit het zicht en draag daarmee bij aan eenduidige vormgeving van de bovenbouw. Conform criterium 3.2d van het BKP	- Contract
3306C - A - 24	Leuningwerk is transparant uitgevoerd, borgt doorzichten op het kanaal en sluit aan op vormgevingsprincipes van andere leuningwerken in de omgeving. Conform criterium 3.2e van het BKP	- Contract
3306C - A - 25	Integreer en cluster brug gerelateerde technische voorzieningen. Conform criterium 3.2f van het BKP	- Contract
3306C - A - 26	Bovenbouw dient de balanspriem vorm te geven conform eisen in hoofdstuk 4.2.1 van het beeldkwaliteitsplan.	- Contract

Eis nr.	Eisomschrijving	Opgenomen in werkpakket
3306C - A - 27	Bovenbouw dient de hameitoren vorm te geven conform eisen in hoofdstuk 4.2.2 van het beeldkwaliteitsplan.	- Contract
3306C - A - 07	Onderbouw vormgegeven met zorg voor het landschap, zie eisen hoofdstuk 4.2.3 van het beeldkwaliteitsplan Toelichting: Het doorzicht onderlangs zo min mogelijk verstoren en tegelijkertijd zo groot mogelijk maken.	- Contract
3306C - A - 08	Brugdek dient te zijn vormgegeven conform hoofdstuk 4.2.4 van het beeldkwaliteitsplan, gelet op de toevoegingen in hoofdstuk 4.2.7 voor de voorzieningen in en op de brug	- Contract
3306C - A - 09	Leuningwerk dient te worden vormgegeven conform hoofdstuk 4.2.5 het beeldkwaliteitsplan	- Contract
3306C - A - 10	Leuningwerk en toegang dient te zijn vormgegeven conform hoofdstuk 4.2.6 van het beeldkwaliteitsplan	- Contract
3306C - A - 11	Brug gerelateerde voorzieningen dienen te zijn verwerkt in de brug conform hoofdstuk 4.2.7 van het beeldkwaliteitsplan	- Contract
3306C - A - 12	Landschappelijke inrichting dient te voldoen aan hoofdstuk 4.3 van het beeldkwaliteitsplan	- Contract

Tabel I.2 Kansen

Eis nr.	Eisomschrijving	Opgenomen in werkpakket
3306C - K - 05	Zorg dat historische afwateringssloot in samenhang met de molen beleefbaar is. Conform Criterium 1.1 van het BKP.	- Contract
3306C - K - 06	Versterk de kanaalbeleving vanaf de Rijksweg door toevoeging van zichtvensters. Conform Criterium 1.2 van het BKP.	- Contract
3306C - K - 07	Verbijzonder de midden eilanden van de rotondes. Conform Criterium 1.3 en hoofdstuk 4.3.1 van het BKP.	- Contract
3306C - K - 08	Ecologische waarden over lengte van het kanaal versterken. Conform Criterium 2.1 van het BKP.	- Contract
3306C - K - 01	Inpassing en inrichting van paaiplek/ fauna uittreedplaats conform 4.3.2 van het beeldkwaliteitsplan. - Realiseer een paaiplek voor vissen ten zuidwesten van de nieuwe Stolperbrug; - Combineer deze met een natuurvriendelijke oever, zodat kleine dieren makkelijk in en uit het water kunnen komen; - Zorg dat deze landschappelijke ingreep niet de continuïteit van het kanaal onderbreekt. Behoud het brede profiel van het kanaal en laat de nieuwe vooroever in lijn liggen met de huidige oever	- Contract
3306C - K - 02	verwijder slecht groeiende/dode bomen. Zeker wanneer deze in strijd zijn met de openheid van het landschap, bijvoorbeeld de aanplant op de taluds langs de N248.	- Contract
3306C - K - 03	Creëer zichtvensters op het kanaal vanaf de Rijksweg. Verwijder ondergroei met een hoogte tussen de 1 tot 2 meter ten opzichte van het maaiveld en combineer dit met gericht beheer.	- Contract

Eis nr.	Eisomschrijving	Opgenomen in werkpakket
3306C - K - 04	Verruig de droge waterbergingen tussen de N248 en het Stolpen-Schagen kanaal, mits deze de ganzendruk verhoogt. Houtopstand ter plekke is ongewenst	- Contract



BIJLAGE: 3306C VERIFICATIE

3306C OPSTELLEN BEELDKWALITEITSPLAN

VERIFICATIE RESULTAATSDOCUMENT

project	Stolperbasculebrug	verificatie door	ir. Alexander Gaydadjiev
opdrachtgever	Provincie Noord-Holland	toetsing	ing. S.G. Wetzels
projectcode	119096	werkpakkettrekker	ing. S.G. Wetzels
status	Definitief	datum	4-6-2021

producteisen	(inclusief verificatieplan - zover mogelijk)	verificatiemethode	verificatie	bewijs
3306C - 01	Het beeldkwaliteitsplan bevat in elk geval informatie over de volgende onderdelen: • Vormgeving (uitgangspunt sober en doelmatig), • Kleurstelling (ERBI), • Veiligheid,	documentanalyse	Voldoet	Zie H4. (Niet alle kleuren conform ERBI)
3306C - 02	Het beeldkwaliteitsplan dient inhoudelijk afgestemd te worden met het op te stellen bestemmingsplan.	documentanalyse	Voldoet	Afstemming heeft plaatsgevonden met wp3306A
2501A - A - 34	Twee losse balanspriemen in plaats van een gekoppeld balansplateau. Een dergelijke oplossing zorgt ervoor dat het bewegingswerk van de brug visueel minder de aandacht trekt en geen poort uitstraling heeft. Bovendien wordt typologisch een relatie gelegd met de naastgelegen Stolperophaalbrug, ter plaatse van de Dijkweg (Bron: Bijlage 5.2.2 verkenning inpassing VERSIE 2-0 def, blz. 35)	documentanalyse	Voldoet	Opgenomen in H 3.1 als uitgangspunt.
2501A - A - 35	De vormgeving van de bovenbouw is ingetogen. De bewegende elementen bestaan uit vloeiende lijnen en zachte randen waardoor visuele rust ontstaat. Ondank dat deze elementen hoog boven het brugdek uitsteken, dienen deze zodanig vormgegeven te worden dat ze geen belemmering vormen in het landschap. (Bron: Bijlage 5.2.2 verkenning inpassing VERSIE 2-0 def, blz. 35)	documentanalyse	Voldoet	Opgenomen in H 3.1 als uitgangspunt.
2501A - A - 36	De onderbouw is constructief zo licht mogelijk vormgegeven met ruimte voor water, licht en lucht. De pijlers zijn opgehaald om visuele transparantie onder de brug te waarborgen. De kenmerkende afgeschuinde hoeken zijn een knipoog naar de kenmerkende vormgeving van de huidige brug, maar dienen er tegelijkertijd voor dat deze elementen minder zwaar ogen. (Bron: Bijlage 5.2.2 verkenning inpassing VERSIE 2-0 def, blz. 35)	documentanalyse	Voldoet	Opgenomen in H 3.1 als uitgangspunt.
2501A - A - 37	De ruimtelijke dominantie van de grote ophaalbrug hoog over het water minimaliseren. (Bron: Bijlage 5.2.2 verkenning inpassing VERSIE 2-0 def, blz. 43)	documentanalyse	Voldoet	Opgenomen in H 3.1 als uitgangspunt.

proceseisen				
3306C - 03	Het beeldkwaliteitsplan dient afgestemd te worden met OG en de gemeente Schagen.	documentanalyse	Voldoet	Overleg welstand en PNH gereed
3306C - 04	Het beeldkwaliteitsplan dient procedureel afgestemd te worden met de besluitvorming voor het bestemmingsplan.	documentanalyse	Voldoet	Afstemming heeft plaatsgevonden met wp3306A
3306C - 05	Tijdens een informatiebijeenkomst (n.t.b.) voor de omgeving dient het beeldkwaliteitsplan met visuals toegelicht te worden.	documentanalyse	Voldoet	Eerste visuals (50% versie) zijn opgenomen op de site 'in beeld' Eindplaatjes worden tevens gedeeld
2501A - A - 14	Er moeten met betrekking tot de ruimtelijke procedures en het toegezegde beeldkwaliteitsplan nog nadere afspraken gemaakt worden met de gemeente Schagen. (bron: Statusrapport nr. 547, Definitief: 20-08-2019, H6)	documentanalyse	Voldoet	Verslag overleg met gemeente en Provincie 1 okt 2020
2501A - A - 15	Afgesproken is om als er meer duidelijkheid is over de brug een informatieavond voor de omgeving te organiseren. (bron: Statusrapport nr. 547, Definitief: 20-08-2019, H6)	documentanalyse	Voldoet	Er is een informatie avond digitaal georganiseerd incl participatieplatform
Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. Leeuwenbrug 8 Postbus 233 7400 AE Deventer +31 (0)570 69 79 11 www.witteveenbos.com KvK 38020751				



BIJLAGE: BRONDOCUMENTEN GEMEENTE SCHAGEN - REISGIDSEN

III.1 Reisgids voor ruimtelijke ontwikkelingen

De gemeente Schagen richt zich in dit document tot inwoners, bedrijven en instellingen met ontwikkelplannen voor woningbouw, bedrijvigheid en recreatie binnen de gemeente. De gids geeft een overzicht van beleid en een stappenplan waarmee ontwikkelplannen verder kunnen worden uitgewerkt en hoe dit procesmatig verloopt.

Een nieuwe Stolperbrug valt niet onder woningbouw of bedrijvigheid of recreatie. Wel dringt de gids aan om zorg te dragen aan de ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorische context. Daarvoor wordt verwezen naar de *Structuurvisie Noord-Holland 2040* en *Leidraad Landschap en Cultuurhistorie*.

De Structuurvisie Noord-Holland 2040 is inmiddels vervangen door de Omgevingsvisie 2050. Deze visie beschrijft de ontwikkelingen binnen de provincie op regionale schaalniveau. De *Verkenning inpassing nieuwe Stolperbrug* is met de *Leidraad Landschap en Cultuurhistorie* opgesteld en al getoetst met de opdrachtgever.

III.2 Reisgids voor ruimtelijke kwaliteit - Welstandsnota

De gemeente Schagen heeft in haar Welstandsnota algemene welstandscriteria opgesteld, om bouwplannen te toetsen aan de 'redelijke eisen van de welstand'. De volgende algemene criteria zijn van toepassing op alle vergunning plichtige bouwactiviteiten in de gemeente:

- relatie tussen vorm, gebruik en constructie;
- relatie tussen gebouw en omgeving;
- sociaal-culturele betekenis van vormen;
- evenwicht tussen helderheid en complexiteit;
- schaal en maatverhouding;
- materiaal, textuur, kleur en licht.

Deze bovengenoemde criteria worden in de welstandsnota verder toegelicht met kwaliteitsprincipes gebaseerd op de notitie *Architectonische kwaliteit: een notitie over architectuurbeleid*.

Een brug is een bouwwerk, dat zelden voorkomt en valt daarmee onder bijzondere ontwikkelingen met een bijzonder welstandsniveau. Dat betekent dat de plannen beoordeeld worden door de adviseurs Omgevingskwaliteit van Mooi Noord-Holland. Aan een beeldkwaliteitsplan worden de volgende eisen gesteld:

- 'Beeldkwaliteitsplan omvat een beschrijving van de ontwikkelgeschiedenis van de omgeving, de ordeningsprincipes van de omgeving, de bebouwingskarakteristieken en de bestaande kwaliteiten van het gebied;
- Daarnaast bevat een beeldkwaliteitsplan een analyse van de gevonden kenmerken en ontwerppunten voor de beoogde ontwikkelingen als geheel, een vertaling naar criteria die zo veel mogelijk toegespitst zijn op individuele bouwwerken en eventueel diverse referentiebeelden van de beschreven karakteristieken en kwaliteit van de openbare ruimte;
- Bouwwerken voldoen aan redelijke eisen van welstand als zij voldoen aan de criteria zoals opgenomen in het beeldkwaliteitsplan.'

IV

BIJLAGE: VERSLAG COLLEGIAAL OVERLEG CRK

Bouwadres nabij Provincialeweg 1 Schagerbrug
Soort bouwwerk Bijzonder bouwwerk
Omschrijving Brug over het Noord Hollands Kanaal (BKP)
Aanvrager Provincie Noord-Holland , Witteveen & Bos
Welstandsnota Buitengebied
Code gemeente consult-21-0879
Bestemmingsplan Anders

De architecten en de omgevingsmanager van de provincie zijn aanwezig om het plan toe te lichten. Het betreft een vooroverleg voor het vervangen van een bestaande basculebrug (de Stolper basculebrug) over het Noordhollands Kanaal op een locatie iets ten noorden van de bestaande brug en de inrichting van de nabije omgeving.

Tijdens de vergadering wordt een beeldkwaliteitsplan besproken dat dient als selectiedocument tijdens de aanbestedingsprocedure en als toetsingsdocument voor de CRK.

De bestaande brug is een basculebrug, de nieuwe brug wordt gedacht als ophaalbrug, met wit geschilderde stalen hameien en balans. De brug dient in ontwerp en uitstraling aan te sluiten bij zowel de bestaande bruggen in de omgeving, als de overige bruggen over het Noordhollands Kanaal. Hiervoor zijn een aantal uitgangspunten omschreven: - Landschappelijke en historische elementen dienen te worden behouden en versterkt. De bestaande groenstructuren dienen te worden verhelderd en de bestaande beplanting wordt heroverwogen. - De brug met een herkenbaar silhouet maakt deel uit van de familie van bruggen over het Noordhollands kanaal en dient aan te sluiten in kleurstelling en detaillering op de bruggen en kunstwerken in de omgeving. - De leuning dienen transparant te worden uitgevoerd en aansluiten bij hekwerk in de omgeving. - Technische voorzieningen dienen zoveel mogelijk te worden geclusterd. Als inspiratie wordt onder andere de dichtbij gelegen 'Twee Zwanenbrug' getoond.

De commissie kan zich in hoofdlijnen vinden in het gepresenteerde beeldkwaliteitsplan. De criteria bieden voldoende aanknopingspunten voor advisering. Het is positief dat het zich naast de brug ook richt op landschappelijke en cultuurhistorische elementen in de directe omgeving. De commissie geeft nog mee te overwegen de omgeving rustig te houden, omdat in het gebied al veel elementen staan. Ook vraagt de commissie , brugleuning, lantaarnpalen

terreininrichting en andere objecten mee te nemen in de ontwerpopgave. De commissie stelt voor om bij verdere planvorming tijdig betrokken te worden.