



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

GEBIEDSGERICHT WERKEN AAN RUIMTELIJKE KWALITEIT // BEST PRACTICES

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.Rijkswaterstaat.nl
0800 - 8002

april 2025



EEN WOORD VOORAF

Ruimtelijk ontwikkelen en areaal beheren in een klein en vol land als Nederland is een ingewikkelde puzzel. De ruimte is schaars, aanpassingen in een ingericht gebied staan niet op zichzelf. Door samen te werken, kunnen we maatschappelijke opgaven verbinden en gebieden versterken. Zo kunnen onze projecten Nederland mooier maken.

Gebiedsgericht werken begint bij scherp krijgen wat een gebied nodig heeft. Het vraagt om respect voor de belangen van de samenwerkingspartners en de bereidheid om gelijkwaardig met hen samen te werken. Het vraagt om gedrevenheid en creativiteit om te komen tot het beste resultaat. Als het gesprek tussen de partners vroeg start, kan de samenwerking optimaal worden ingericht.

Door te werken aan versterkte ruimtelijke kwaliteit ontstaan er nuttige, mooie en duurzame oplossingen, passend bij het gebied. Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit kan projecten versnellen en draagvlak creëren. Het zorgt voor meerwaarde voor gebruikers en de omgeving.

De mooie voorbeelden in deze uitgave beschrijven hoe gebiedsgericht werken en de aandacht voor ruimtelijke kwaliteit het verschil hebben gemaakt: in proces, in mogelijkheden, in resultaat. Laat u inspireren!



Ingeborg Absil
Directeur Bereikbaarheid
en Netwerkkwaliteit
RWS WVL



Bregje van Beekvelt
Directeur Netwerk-
ontwikkeling
RWS WNN



Henrik Hooimeijer
Directeur Techniek en
Technisch Management
RWS GPO

BEST PRACTICES



INHOUDSOPGAVE

EEN BREDE KIJK OP GEBIEDSVERSTERKING

6

N200 ONDERHOUD



8

OOIJEN - WANSSUM RIVIERVERRUIMING + GEBIEDSONTWIKKELING



14

HEINENOORDTUNNEL VERNIEUWING



20

A24 BLANKENBURGVERBINDING AANLEG



24

MARKER WADDEN AANLEG EILANDEN



30

A2 MAASTRICHT

AANLEG TUNNEL +
GEBIEDSONTWIKKELING



36

STUWENSEMBLE NEDERRIJN EN LEK VERNIEUWING



44

GALECOPPERBRUG A12 VERNIEUWING ZUIDBRUG



50

SLUIZENCOMPLEX EEFDE

AANLEG TWEEDE
SLUISKOLK



54

A1 STROE - BEEKBERGEN

ONDERHOUD BERM



60

SLOTWOORD

66

EEN BREDE KIIK OP GEBIEDSVERSTERKING

Gebiedsgericht werken is een manier van kijken, denken en doen die de verschillende ontwikkelingen en belangen in een gebied met elkaar verbindt. Rijkswaterstaat zoekt met samenwerkingspartners naar passende oplossingen om een gebied te versterken. Door samen te werken aan ruimtelijke kwaliteit ontstaat een nuttig, mooi en duurzaam resultaat.

GEBIEDSGERICHT WERKEN

Gebiedsgericht werken kent drie typen samenwerking: integrale gebiedsontwikkeling, meervoudige inrichting en inpassing. Het verschil is de mate van samenwerking. Bij integrale gebiedsontwikkeling is sprake van een gezamenlijk ontwerp en gezamenlijke uitvoering. Meervoudige inrichting betreft een gezamenlijk ontwerp en zelfstandige uitvoering. Inpassing gaat over een zelfstandig ontwerp en zelfstandige uitvoering. Een samenwerking die past bij de aard van de opgave én het gebied is een voorwaarde voor een succesvol project met maatschappelijke meerwaarde.

RUIMTELIJKE KWALITEIT

Ruimtelijke kwaliteit ontstaat wanneer de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van de fysieke leefomgeving in balans zijn. De bestaande waarden vormen daarvoor het vertrekpunt, bekeken vanuit landschap, gebruik, ecologie en cultureel erfgoed. Deze brede blik, met oog voor belangen en risico's, helpt bij draagvlak onder betrokkenen en een soepel ontwerp- en uitvoeringsproces. Het werken aan ruimtelijke kwaliteit is nuttig bij alle typen projecten: grote en kleine; bij aanleg, vernieuwing en instandhouding. Een belangrijk instrument is integraal en ruimtelijk ontwerpen. Hiervoor werkt Rijkswaterstaat samen met ruimtelijk specialisten: architecten, landschapsarchitecten en restauratiearchitecten, afhankelijk van de opgave.

SAMEN WAARDE CREËREN

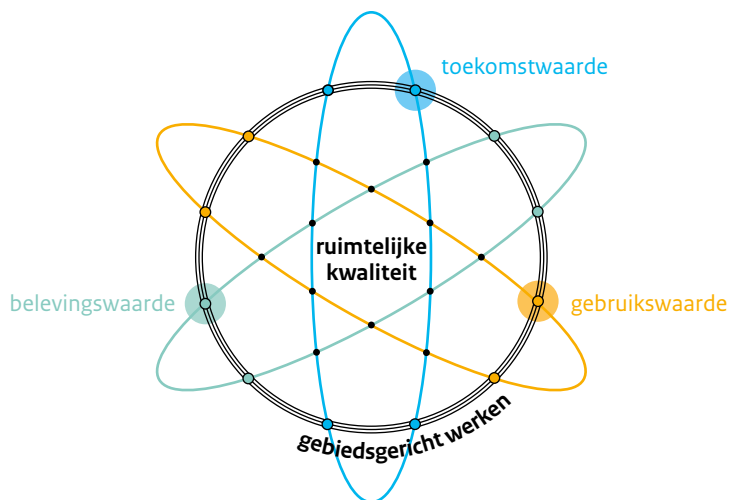
In de dagelijkse praktijk hebben al veel projectteams in een gebied samenhang en ruimtelijke kwaliteit weten te bereiken. Inzichten en ervaringen uit diverse voorbeeldprojecten hebben wij in beeld gebracht: van de renovatie van de tuibrug over het Amsterdam-Rijnkanaal bij Utrecht, tot een nieuw snelwegtraject bij Rotterdam met een tunnel onder de polder; van integrale gebiedsontwikkeling met een groen dak op de stadsring bij Maastricht, tot samen met de natuur gebouwde eilanden voor een gezonder Markermeer. Deze *best practices* vertellen de verhalen van vakmensen, hun samenwerking en het resultaat.

DE MEERWAARDE

Gebiedsgericht samenwerken aan ruimtelijke kwaliteit, passend binnen de technische en financiële kaders, levert meerwaarde op voor het werk van Rijkswaterstaat. Het leidt tot:

- de mooiste, beste en meest duurzame oplossingen, in samenhang met het gebied en de cultuurhistorische waarden;
- maatschappelijke waarde die aan veel mensen ten goede komt;
- consensus om de ruimtelijke opgaven in het gebied met elkaar te verbinden;
- het versnellen van projecten die moeizaam van de grond komen of vastlopen.

GEBIEDSGERICHT WERKEN AAN RUIMTELIJKE KWALITEIT



De ruimtelijk ontwerper verbindt het ruimtelijk-ontwerpproces met het gebiedsgericht samenwerken. Zoekend naar de balans tussen de drie waarden wordt ruimtelijke kwaliteit bereikt, met en voor het gebied.

N200

ONDERHOUD



Opgave: Groot onderhoud en herinrichting N200 over 6,3 kilometer

Oplossing: Herinrichting en ruimtelijke inpassing van de weg, dijkverhoging, verlegging drinkwaterleiding en extra voorzieningen voor omwonenden, flora en fauna

Type samenwerking: Integrale gebiedsontwikkeling

Locatie: Tracé Amsterdam – Halfweg

Opdrachtgevers: Rijkswaterstaat, Waternet, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en Gemeente Amsterdam

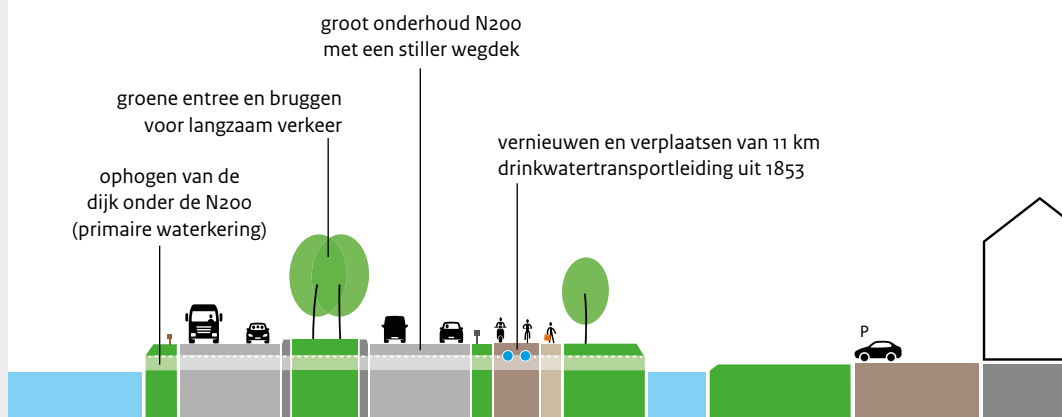
Ruimtelijk ontwerp: Gemeente Amsterdam, Burobol (tracé Halfweg) en ipv Delft (Boezembrug)

Planvorming: 2013 - 2016

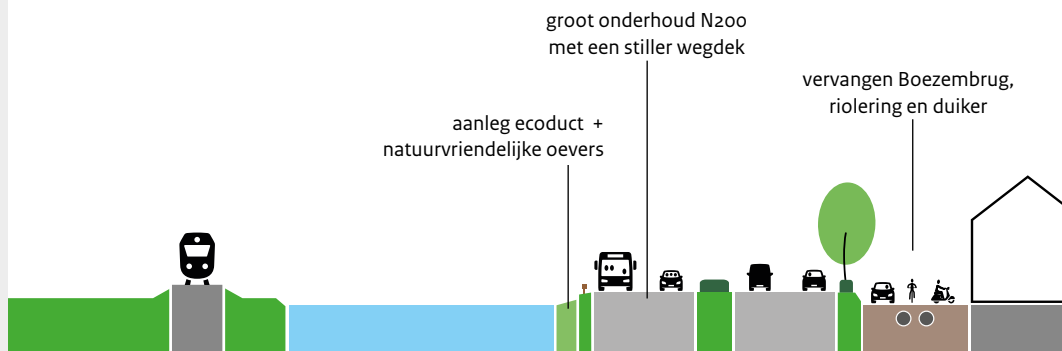
Uitvoering: 2018 - 2020

Realisatiebudget: € 110 miljoen

Meerdere opgaven, één ontwerp



Herinrichting N200 in Amsterdam, ter hoogte van de Anton Struikweg



Entree van Halfweg

Van opknapbeurt naar aantrekkelijke weginpassing

De Nzoo tussen Halfweg en Amsterdam-West was toe aan een grote opknapbeurt, tegelijkertijd kwam het onderhoudsproject niet van de grond. Niet genoeg geld. Niet genoeg tijd. Te complex. Er speelde namelijk veel meer in het gebied. Vier overheden maakten van hun afzonderlijke opgaven één ruimtelijk samenhangend project en toen werd het een succes.

Rijkswaterstaat, Waternet en Waterschap Amstel, Gooi en Vecht zochten elkaar op om hun projecten samen op te pakken. Het onderhoud van de Nzoo, de ophoging van de dijk onder de weg en het verleggen van de waterleiding (van onder de weg naar ernaast) werden gecombineerd. De gemeente Amsterdam werd betrokken om de leefbaarheid rond de Nzoo in de stad te verbeteren. Eén integraal projectteam werd gevormd met Waternet als kartrekker.

Samenwerking als vliegwiël

“De vernieuwing van de Nzoo was voor Rijkswaterstaat het eerste grootschalige onderhoudsproject dat onder een andere regievoerder werd uitgevoerd”, vertelt Alexander de Baar, omgevingsmanager bij Rijkswaterstaat. “Ook liet Rijkswaterstaat de gemeente Amsterdam zelf beslissen over de inrichting van de weg binnen de stadsgrenzen van Amsterdam. Dat kwam de efficiëntie van het project ten goede. Daar is onderling vertrouwen voor nodig en dat bouw je op met goed overleg en open communicatie op verschillende bestuursniveaus.”

Gebiedsgericht werken

“Voor elk individueel project was het budget ontoereikend”, vervolgt Alexander. “Ook was er onvoldoende tijd om al deze projecten na elkaar uit te voeren, omdat er andere projecten gepland stonden die de Nzoo als bypass wilden gebruiken, zoals het Zuidasdok in de A10. De overlast voor het verkeer en de omgeving zou bovendien enorm zijn geweest als de projecten na elkaar waren gepland.”





"Positief is dat de omgeving centraal stond bij de keuzes die we maakten en dat zie je terug in de kwaliteit van het eindresultaat."

// Alexander de Baar,
omgevingsmanager
Rijkswaterstaat

Slimme combinaties

- De dijk onder de N200 kon worden opgehoogd, waardoor dure en vanuit duurzaamheid onwenselijke stalen damwanden niet nodig waren.
- Door de dijk een stukje te verleggen, ontstond er ruimte voor een ecopassage tussen de veenweidegebieden Spaarnwoude en Amstelland.
- Het geld voor de gebiedsinrichting van Amsterdam was toereikend om ook de inrichting van de N200 binnen de stadsgrenzen kwalitatief te verbeteren.
- De vervanging van de brug in Halfweg kon worden gecombineerd met de gebiedsinrichting en rioolvernieuwing in Halfweg, waardoor de opgetelde kosten lager uitvielen. Het dorpse karakter van Halfweg keerde terug en de nieuwe brug kreeg een fiets- en voetgangersstrook.
- Door alle opgaven tegelijk aan te pakken, kwam er een betere planning met veel minder en kortere hinder en een goedkoper en mooier totaal.



Deze knelpunten brachten de opdrachtgevers bij elkaar. Met een gemengd IPM-team en gebundelde budgetten gingen ze samen de puzzel oplossen. Dat lukte verrassend goed. “Met elkaar hebben we het gebied verrijkt. Amsterdam heeft rond de N200 een vriendelijke entree gekregen. In goed overleg met de gemeente Haarlemmermeer werd het dorps karakter van Halfweg hersteld. Weggebruikers rijden over een betere weg met stiller asfalt.”

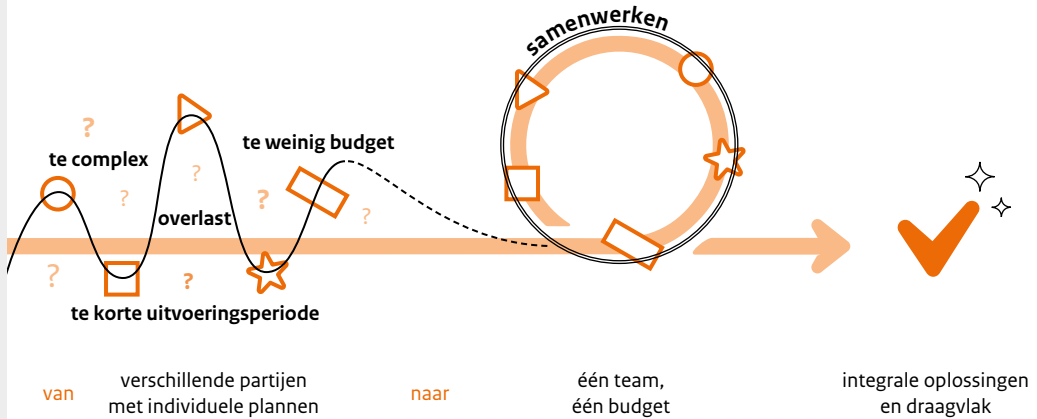
Meerwaarde ruimtelijke kwaliteit

De bestuurders hebben samen de succesvolle aanpak gestimuleerd, omdat zij geloofden in de kracht van samenwerking en integrale gebiedsontwikkeling. De samenwerkingspartners maakten bewust de keuze om op specifieke plekken waarde aan de omgeving toe te voegen en daar kon de betreffende gebiedspartner dan extra geld voor vrijmaken. Die aandacht voor ruimtelijke kwaliteit leverde belangrijke en soms onverwachte voordelen voor de omgeving op, zoals een fiets- en voetgangersstrook op de Boezembrug in Halfweg (zie kadertekst ‘Slimme combinaties’). Als je door Halfweg rijdt, heb je weer het gevoel dat je door een dorp rijdt in plaats van over een industrieterrein. En Amsterdam heeft nu een vriendelijke stedelijke weg met een groene entree en ruimte voor woningbouw. De N200 zelf kreeg – waar de ruimte het toeliet – een groen wegprofiel met bomenrijen in de middenberm.

Door de bundeling van opgaven werd de omgevingshinder bovendien drastisch verminderd: de werkzaamheden duurden slechts 1,5 jaar in plaats van 5 jaar als de projecten na elkaar waren uitgevoerd. “Natuurlijk is een integraal project complex om te plannen; de tijd aan de voorkant van een project is langer in verband met voorbereiding en ontwerp”, zegt Alexander. “Wij hadden dat als projectteam te optimistisch ingeschat. Positief is dat de omgeving centraal stond bij de keuzes die we maakten en dat zie je terug in de kwaliteit van het eindresultaat. Daar ben ik heel trots op.”



OPGAVEN VERBINDEN



“Vanaf het begin hebben we op alle niveaus geïnvesteerd in goede en open samenwerking. Daardoor ontstond een vertrouwensband. Samen hebben we in kwaliteit, tijd en efficiëntie enorm gewonnen. Hoe meer ervaring op bestuurlijk niveau wordt opgedaan, hoe vertrouwder dit soort samenwerkingen worden.”

Saskia de Haas,
directeur Assets en Operatie
Waternet





MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** Samenwerking tussen de partners leidde tot integrale planvorming voor opgaven die zelfstandig niet van de grond kwamen. De projectaanpak leidde tot een betere planning, veel minder en veel kortere hinder en een goedkoper en mooier totaal. Bewuste keuzes zijn gemaakt om waarde aan de omgeving toe te voegen, waar nodig met extra budget van de betreffende samenwerkingspartner.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** Het dorpse karakter van Halfweg werd hersteld en Amsterdam heeft nu een vriendelijke stedelijke weg met een groene entree en ruimte voor woningbouw. De N200 zelf kreeg – waar de ruimte het toeliet – een groen wegprofiel met bomenrijen in de middenberm.

Meer informatie:

Boek 'De nieuwe N200 verbindt – Geleerde lessen uit een vernieuwende samenwerking'



TIPS

- Zet beslissers in met een duidelijke visie op gebiedsgericht werken en ruimtelijke kwaliteit, gecombineerd met technisch inhoudelijke deskundigheid.
- Breng alle risico's en de scope al tijdens de voorbereiding nauwkeurig in kaart om ze zorgvuldig te verdelen en te beheersen, juist vanwege de brede blik en complexiteit van een integraal project.

Contact:

Alexander de Baar, Rijkswaterstaat



OOIJEN-WANSSUM

RIVIERVERRUIMING + GEBIEDS- EN NATUURONTWIKKELING

Opgave: Hoogwaterveiligheid en leefbaarheid verbeteren en ruimte bieden voor economische, gebieds- en natuurontwikkeling



Oplossing: Integraal gebiedsplan met innovatieve dijken

Type samenwerking: Integrale gebiedsontwikkeling

Locatie: Ooijen – Wanssum (Noord-Limburg)

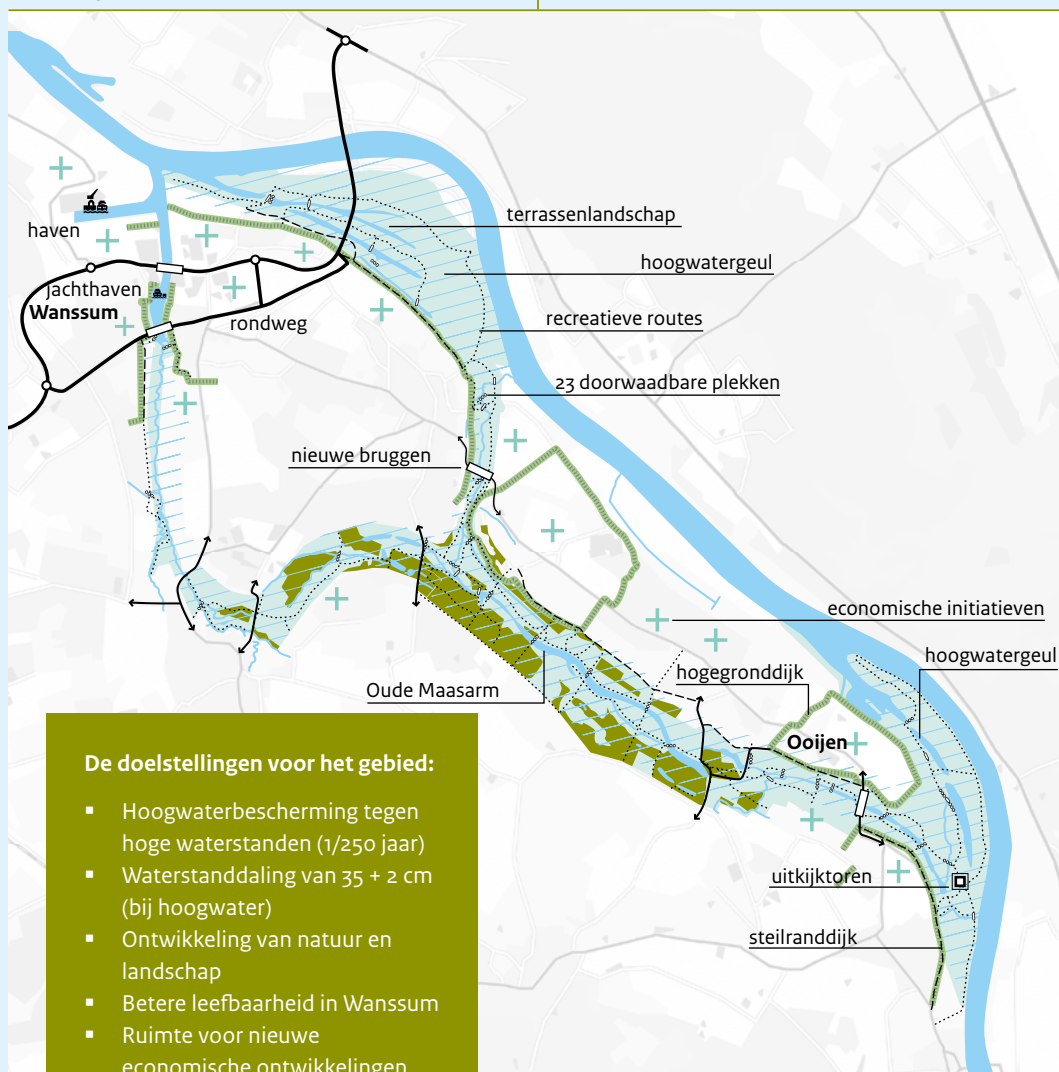
Opdrachtgevers: Ministerie van IenW, Rijkswaterstaat, Provincie Limburg, Waterschap Limburg, Gemeente Venray en Gemeente Horst aan de Maas

Ruimtelijk ontwerp: H+N+S Landschapsarchitecten (landschappelijk ontwerp) en Ney & Partners (architectuur bruggen)

Planvorming: 2011 - 2017

Uitvoering: 2017 - 2020

Realisatiebudget: € 130 miljoen



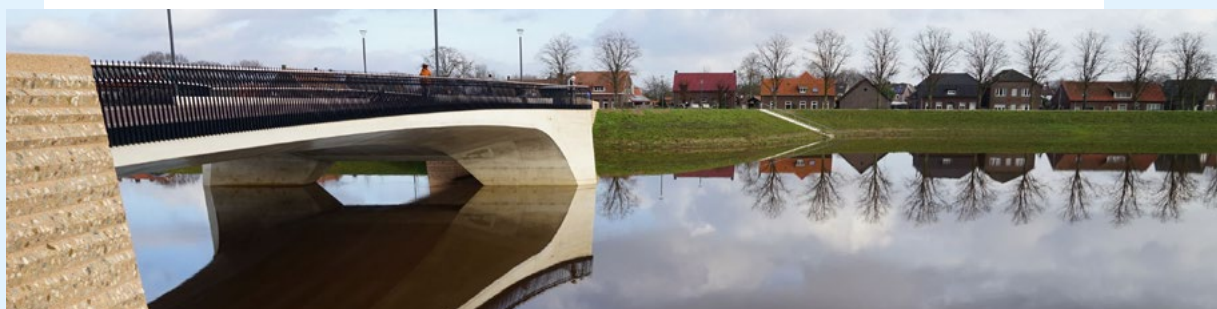
De doelstellingen voor het gebied:

- Hoogwaterbescherming tegen hoge waterstanden (1/250 jaar)
- Waterstanddaling van 35 + 2 cm (bij hoogwater)
- Ontwikkeling van natuur en landschap
- Betere leefbaarheid in Wanssum
- Ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen

Het verschil tussen een mooie en geen oplossing

Na twee grote overstromingen van de Maas in 1993 en 1995 volgden tijdelijke maatregelen om het gebied te beschermen. De Oude Maasarm werd gesloten en er kwamen nooddijken. Hierdoor ging het gebied op slot voor nieuwe ontwikkelingen. Elk idee om dit op te lossen strandde, tót vier overheden gezamenlijk een plan maakten. De Oude Maasarm ging weer open en een prachtig natuurgebied ontstond. Het dorp Wanssum zelf werd weer een aantrekkelijke plaats.

Voorheen stroomde de Oude Maasarm tussen Ooijen en Wanssum mee met hoogwater. Door de afsluiting werd het Maaswater bij Broekhuizen opgestuwd, wat onwenselijk was. Rijkswaterstaat wilde vanuit hoogwaterveiligheid de Oude Maasarm weer in gebruik nemen. Wat ook speelde, was dat het gebied tussen Ooijen en Wanssum niet geschikt was voor woningbouw. Uitgaande van een tijdelijke afsluiting van de Oude Maasarm werd dit gebied namelijk aangemerkt als winterbed van de Maas. Deze beperking stond de groei en bloei van de agrarische bedrijven en de handel in het havengebied in de weg. Ook de provincie liep vast met de wens om in hetzelfde gebied natuur en landschap te ontwikkelen en het waterschap had plannen voor de dijken vanwege de waterveiligheid in het gebied. Al deze opgaven konden alleen in samenhang met elkaar worden opgelost.



Gebiedsgericht werken

De provincie Limburg, het ministerie van IenW, Rijkswaterstaat en Waterschap Limburg sloegen de handen ineen en de provincie kreeg als gebiedsregisseur de leiding over het project. Ook de gemeenten Venray en Horst aan de Maas haakten aan. Ze kozen voor een integrale aanpak met een gezamenlijk projectteam en één budget om de gebiedsuitdagingen in één keer op te lossen. “Onze opdracht begon in 2006 met de bedoeling om de dijken te versterken, maar we ontdekten dat de opstuwende werking van de rivier bij Broekhuizen dan zou blijven bestaan”, vertelt Keesjan van den Herik, omgevingsmanager namens de provincie Limburg. “Om het gebied tegen hoogwater te beschermen, wilden we de gesloten Oude Maasarm tussen Ooijen en Wanssum als natuurlijke afvoergeul reactiveren, maar dat leverde onder de omwonenden veel onrust op vanwege eventuele wateroverlast.”

Samenhang in de oplossing

Op een intensieve en informele manier ging het projectteam met alle omgevingspartijen in gesprek, nog niet gehinderd door de druk van een planning en een budget. “We kozen een andere volgorde dan de klassieke manier waarbij doelstelling, planning en budget vooraf worden bepaald. Door aandacht voor de omgeving werd een consensus bereikt”, vertelt Keesjan.



De omgevingsmanager bleef in de fases daarna intensief contact houden met de omwonenden en betrokkenen om de goede verbinding vast te houden. “Dit zijn de gesprekken geweest die duidelijk hebben gemaakt dat we de uitdagingen alleen in samenhang met elkaar konden oplossen”, gaat Keesjan verder. “Meerdere doelstellingen kwamen bovendien om het gebied langdurig op orde te krijgen: hoogwater afvoeren en het gebied tegen hoogwater beschermen, de uitstraling van Wanssum verbeteren en ruimte bieden voor woningbouw, voor bedrijfsontwikkelingen rond het havengebied en een natuurgebied.”

Focus op het gebied

De projectorganisatie deed de planuitwerking vooral zelf, ondersteund door landschapsarchitecten. Keesjan: “We hielden de regie, omdat we goed wisten waarnaar we op zoek waren. We hebben het DNA van het gebied leidend gemaakt voor de logica en samenhang in het ontwerp.”

“We zochten de essentie in onze gebiedsvisie, want een goed verhaal vanuit ons hart verbond de projectdoelstellingen”, vertelt Marjolijn Lubbert, contractmanager namens Rijkswaterstaat GPO. “In ontwerpateliers werkten we met omgevingspartijen ideeën uit om die doelen te combineren en daar gaven we met een architect steeds duidelijkere beelden aan. Die hebben we als stip op de horizon naar de marktpartijen doorgezet.”

Van plan naar kwaliteit in het gebied

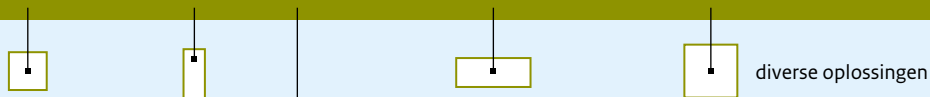
“Aannemerscombinatie Mooder Maas heeft er met de architect iets heel moois van gemaakt, dat bij het natuurlijke DNA van het gebied aansluit”, zegt Marjolijn. “Het is een open rivierenlandschap geworden met mooie zichtlocaties en fietsroutes en slanke bruggen die echte kunstwerken zijn. Het dorp Wanssum en de jachthaven zijn enorm verbeterd en er is een beleevingsgebied met grote natuurwaarde ontstaan. Het is niet een optelsom van deelgebieden, je ziet de samenhang. Integraliteit en ruimtelijke kwaliteit hebben er een extra dimensie aan toegevoegd. Tegelijkertijd zijn alle doelen – hoogwaterbescherming, leefbaarheid en gebiedsverrijking – bereikt.”

Ooijen-Wanssum wint Rijksprijs

“Het projectbureau Ooijen-Wanssum laat zien wat er mogelijk is als overheidspartijen de handen echt ineenslaan, bewoners en uitvoerders werkelijk bij de plannen betrekken, het regionaal ontwerp serieus nemen en elkaars verantwoordelijkheden gaan beschouwen als gezamenlijke verantwoordelijkheden. Over de hele linie zijn vernieuwende keuzes gemaakt, steeds ten dienste van het eindresultaat. Het project toont bovendien dat kwaliteit niet buitensporig duur hoeft te zijn”, aldus de jury van de Gouden Piramide 2020.



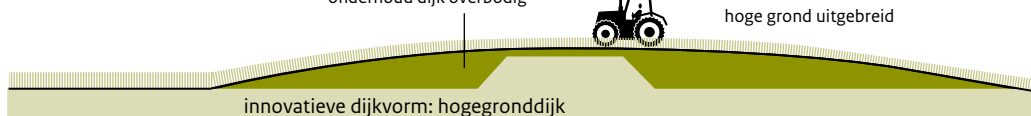
RUIMTE VOOR INNOVATIE



overdimensionering
voor biodiversiteit



onderhoud dijk overbodig



bron: H+N+S Landschapsarchitecten



“Belangrijk is dat je de opgave en de risico’s helder overbrengt in een open dialoog met marktpartijen, en niet gelijk met de oplossing komt. Dat geeft ruimte voor vernieuwende ideeën”, aldus Keesjan. De aannemerscombinatie kwam met een gedurfd ontwerp met onder meer twee innovatieve dijkconcepten die met gebiedseigen grond zijn aangelegd: de steilranddijk en de hoge grond (zie tekeningen). De steilranddijk is een waterkering met een natuurbuffer waar erosie mag optreden. Aan de binnenkant van de dijk is extra grond aangebracht, waardoor de waterkering in het landschap opgaat en voor agrarische of economische doeleinden gebruikt kan worden. De hoge grond is extra hoog en niet herkenbaar als waterkering. Door die extra hoogte is onderhoud als een waterkering niet nodig en mag de grond begroeien en gebruikt worden.

Om in de verdere ontwerpfase de integraliteit en ruimtelijke kwaliteit te bewaken, maakte H+N+S Landschapsarchitecten deel uit van het ontwerpteam van de aannemer. Het samenspel tussen ontwerpleider, landschapsarchitect en onafhankelijk kwaliteitsteam van de projectorganisatie was een succesfactor om die gebiedswaarde te bereiken.





17 juli: onder water
gelopen hoogwatergeul.

De Oude Maasarm
gaat meestromen
bij hoogwater.



Aantrekkelijk gebied

De verschillende opgaven die elkaar in de weg zaten, zijn met één prachtige gebiedsontwikkeling opgelost. “Nationaal en internationaal is er veel interesse voor de manier waarop integraal ontwerpen en realiseren tot veel ruimtelijke kwaliteit en samenhang in het gebied hebben geleid, terwijl we binnen de planning en het budget zijn gebleven”, zegt Keesjan. “Bezoeken van media, ontwerpers en opleidingsinstituten zijn aan de orde van de dag. We zijn er trots op dat er een gebied is ontstaan dat voor iedereen aantrekkelijk is en niet alleen om bescherming tegen hoogwater draait.”

Bijzonder is dat er zelfs onvoorziene voordelen waren, zoals een betere waterkwaliteit, nog voordat de Kaderrichtlijn Water van kracht werd. Ook de archeologische waarden zijn behouden. Door het stroomverloop van de Maas is er in het gebied een gestapeld landschap ontstaan dat intact is gebleven.





MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** De samenwerkingspartners combineerden diverse opgaven tot één haalbaar en maakbaar project, en gingen samen voor hoge kwaliteit voor het gebied. Door eerst goed naar de omgeving te luisteren, werd duidelijk wat er écht nodig was om tot een integraal gebiedsplan te komen. Nadat er voldoende vertrouwen was opgebouwd tussen de opdrachtgevende partijen zijn alle deelbijdragen bijeengevoegd tot één budget en hoefden de verschillende budgetten niet meer afzonderlijk te worden verantwoord.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** Hoogwaterbescherming, leefbaarheid, economische ontwikkeling en gebiedsontwikkeling hebben in samenhang een plek gekregen. Het is een open rivierenlandschap met mooie uitzichten, fietsroutes en slanke bruggen die echte kunstwerken zijn geworden. Het dorp Wanssum en de jachthaven zijn enorm verbeterd en er is een toegankelijk gebied met grote natuurwaarde ontstaan.

“We stuurden op een integraal ontwerp in plaats van losse oplossingen, omdat op de raakvlakken de meeste winst te behalen valt.”



Keesjan van den Herik,
omgevingsmanager namens
de provincie Limburg



TIPS

- Neem de tijd voor de verkenning en doorloop eerst het gebiedsproces, zonder druk van een al bepaalde doelstelling met planning en budget. Daardoor ontstaat er draagvlak in de omgeving en sluit het plan aan bij het natuurlijke DNA van het gebied. Bestuurlijke steun is hiervoor essentieel.
- Neem bij de bepaling van de doelstellingen van het project vroegtijdig de marktpartijen mee en geef ruimte om het ontwerp te verbeteren in de richting van de doelstellingen.
- Kwaliteit is een expliciet doel voor een project. De verantwoordelijkheid voor kwaliteit moet als in een estafette worden aangepakt, vastgehouden en doorgegeven om kwaliteit te borgen. Het samenspel tussen een kwaliteitsteam, een adviseur ruimtelijke kwaliteit, een (landschaps-) architect en de ontwerpleider is bepalend.

Meer informatie:

oijen-wanssum.nl

Contact:

Marjolijn Lubbert, Rijkswaterstaat

HEINENOORDTUNNEL

VERNIEUWING



Opgave: Levensduur van de tunnel verlengen

Oplossing: Tunnel en installaties renoveren, installaties in de twee oude dienstgebouwen vervangen, gevel van de dienstgebouwen vervangen

Type samenwerking: Inpassing

Locatie: Onder de Oude Maas in snelweg A29 tussen Barendrecht en Oud-Beijerland

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Ruimtelijk ontwerp: Architectenbureau Syb van Breda & Co

Start planvorming: 2017

Uitvoering: 2023 – 2024

Realisatiebudget: € 200 miljoen

Volumestudie naar locatievarianten voor de technische installaties



Figuur 1 en 2 plaatsing nieuwe gebouwen naast tunnel.



Figuur 3 plaatsing nieuw gebouw zijkant tunnel.

Figuur 4 plaatsing installaties in het bestaande volume van de tunnel.

Resultaat variantenstudie



Brede kijk maakt nieuwe dienstgebouwen overbodig

Het einde van de levensduur was in zicht voor de Heinenoordtunnel onder de Oude Maas, gebouwd in 1969. Een grondige renovatie was nodig. In de planfase constateerde de architect dat de oude dienstgebouwen konden blijven staan. Het moderniseren van de installaties was daarin gefaseerd mogelijk, zónder de tunnel te hoeven sluiten. Een brede ruimtelijke analyse gaf dit inzicht.

In de planfase voerde het projectteam een gebieds- en stakeholdersanalyse uit en organiseerde een interne inleefsessie om tot een doordachte projectbeschrijving te komen. Een belangrijke randvoorwaarde was een tunnelsluiting met omleidingen te minimaliseren, omdat de maatschappelijke kosten daarvan zo'n 2 miljoen euro per dag zouden bedragen. Het was een logische gedachte om de nieuwe besturings- en bedieningsinstallaties in een andere ruimte op te bouwen, zodat de oude installaties konden blijven functioneren om de tunnel open te houden. Hierdoor was de bouw van twee nieuwe dienstgebouwen en een middentunnelkanaal voor de nieuwe installaties nodig. De oude dienstgebouwen met de oude installaties zouden daarna worden gesloopt.



Een ruimtelijke kijk op de opgave

“Door het project als een ontwerpogave aan te vliegen, werd het – naast een technische – ook een ruimtelijke opgave voor een architect”, vertelt Laurens van Tiel, adviseur ruimtelijke kwaliteit bij Rijkswaterstaat. “De architect gaven we de ruimte om onderzoek en analyses te doen. Samen met het architectenbureau en het ingenieursbureau hielden we de opgave dus eerst goed tegen het licht, in plaats van een voor de hand liggende oplossing te kiezen. Daardoor ontstond het idee om de bestaande dienstgebouwen te renoveren en te hergebruiken.”

Nieuwe oplossingen door een sterk team

“We ontdekten dat we steeds meer installaties in de bestaande dienstgebouwen gefaseerd konden vervangen, terwijl dat door ruimtegebrek eerst onmogelijk leek”, aldus Theo van Maris, technisch manager bij Rijkswaterstaat. “Het weghalen van het ene systeem creëerde ruimte voor het andere. Eén nieuw dienstgebouw werd overbodig. Daar werden we zo enthousiast van, dat we verder dachten en ook het tweede dienstgebouw wisten weg te werken. Door wekelijks overleg, met alle partners fysiek aan tafel, buitelden de ideeën over elkaar heen. Naast de gefaseerde renovatie van de dienstgebouwen kwamen we tot een middentunnel als oplossing voor de installaties.”

De ruimtelijke analyses en de schetsen van de architect zijn een waardevolle bijdrage aan het technische ontwerpproces geweest en lieten zien dat het ontwerp haalbaar was. De ideeën hebben tot een verrassende oplossing geleid, waardoor de cultuurhistorische waarde van de Heinenoordtunnel is behouden en de esthetiek van het oorspronkelijke ontwerp is versterkt. Bovendien bleef de tunnelafsluiting beperkt tot slechts enkele weken en weekenden.



Integrale focus voor tunnelrenovaties

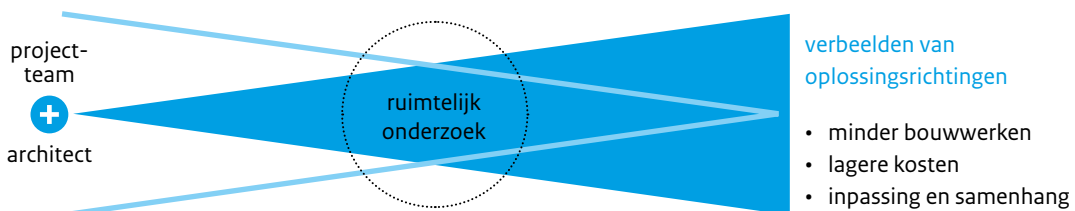
“Vanuit ruimtelijke kwaliteit zijn vakmanschap, de juiste architect en duidelijke rollen en posities in projectteams belangrijke factoren”, vervolgt Laurens. “Het is van essentieel belang om met een kleine groep goede professionals en een duidelijke visie aan de slag te gaan. De technische oplossing was een goed houvast voor de architect. Door de samenwerking met het ingenieursbureau en de architect kwamen we tot een bredere kijk op de opgave. We kregen aandacht voor de ruimtelijke en esthetische kant van het project, zonder de techniek en aspecten als veiligheid, duurzaamheid en onderhoud uit het oog te verliezen. Die integrale focus zou ik bij volgende tunnelrenovaties duidelijker in de samenwerkingsovereenkomsten met derden willen vastleggen om die integraliteit te borgen. Dit schrijven de kaders voor ruimtelijke kwaliteit ook voor.”

“De inbreng van de architect en het enthousiasme in het team hebben geleid tot een slimme, doelmatige oplossing met minimale tunnelsluitingen, minder materiaalgebruik en een besparing van 1,5 miljoen euro”, benadrukt Laurens. “Ruimtelijke kwaliteit is niet de slagroom op de taart, maar de manier waarop je de taart bakt. Het leverde een toekomstbestendig, goed functionerend en duurzaam kunstwerk op met versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied.”

“Mijn eerdere ervaringen met een architect waren niet zo positief, omdat de ideeën toen onvoldoende dienstbaar waren aan het project. Nu ben ik helemaal om, want een architect verruimt je blik. Bovendien laten de impressies van de architect zien hoe het allemaal mogelijk is, wat ook bij de aanvraag van vergunningen waarde heeft.”

// Theo van Maris,
technisch manager
renovatie
Heinenoordtunnel

MEERWAARDE ARCHITECT BIJ RENOVATIE





MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** In deze technische vernieuwingsopgave richtte men zich niet op gebiedsgericht samenwerken. Wat dit project voor het gebied deed, was inzetten op zo min mogelijk hinder voor de weggebruikers en de omgeving. Hieruit volgde een fasering in het uitvoeringsplan met een grote impact op de ruimtelijke planvorming.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** De cultuurhistorische waarde van de Heinenoordtunnel is behouden en de esthetiek van het oorspronkelijke ontwerp is versterkt. Extra gebouwen, nieuwe verhardingen en hekwerken zijn voorkomen. Het beeld van de tunnelingang is rustiger geworden en deze past beter in de omgeving door de nieuwe gevel van de oude dienstgebouwen.
- **Architect:** De architect werd vroeg in het proces betrokken en maakte een ruimtelijke analyse van de opgave. Deze inzet droeg bij aan keuzes die het gebied waardevol versterkten, het proces sterk verbeterden en de bouwwerkzaamheden en kosten aanzienlijk verminderden.



TIPS

- Betrek in de planfase van ruimtelijke opgaven een adviseur ruimtelijke kwaliteit en een architect, om de kijk op het project te verruimen en tot integrale oplossingen te komen die meerwaarde hebben voor het project en het gebied.
- Kies een architect die technisch goed onderlegd is om de opgave goed te begrijpen. Laat zijn impressies nog schetsmatig zijn om open gesprekken met stakeholders te stimuleren.

Contact:

Theo van Maris of
Laurens van Tiel,
beiden Rijkswaterstaat



A24 BLANKENBURGVERBINDING

AANLEG



Opgave: Nieuwe verbinding in een groen landschap om de regio Rotterdam aan de westzijde beter bereikbaar te maken

Oplossing: De weg is te gast in het gebied en volgt de karakteristieken van het landschap

Type samenwerking: Meervoudige inrichting

Locatie: Tussen de A20 bij Vlaardingen en de A15 bij Rozenburg

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat **Samenwerkingspartners:** Gemeente Vlaardingen, Gemeente Rotterdam, Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, Staatsbosbeheer en Metropoolregio Rotterdam Den Haag

Ruimtelijk ontwerp: BGSV, wUrck en ZJA

Start planvorming: 2011

Uitvoering: 2018 - 2024

Realisatiebudget: € 2,2 miljard,
inclusief 20 jaar onderhoud



De snelweg ondergeschikt aan het landschap

De A24 helpt Rotterdam beter bereikbaar te maken. De nieuwe verbinding doorsnijdt echter de schaarse groene ruimte in dit drukke deel van de Randstad. Door goede samenwerking, intensieve participatie en een sterk ruimtelijk ontwerp werd deze Blankenburgverbinding op een zorgvuldige manier in de omgeving ingepast en ondergeschikt gemaakt aan het landschap.

Ruimtelijke aandachtspunten

In de verkenningsfase werden de omwonenden, overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijven bij de eerste schetsontwerpen betrokken. Ze namen in afzonderlijke groepen deel aan overleggen om van een kaart van het bestaande gebied naar mogelijke tracés te komen, onder leiding van landschapsarchitecten. Deze participatie leverde belangrijke ruimtelijke aandachtspunten op, zoals het handhaven van het historisch waardevolle, open Hollandse landschap en het monumentale boerderijlint langs de Zuidbuurt tussen Vlaardingen en Maassluis. Ook de aanleg van veilige fietsroutes kwam daardoor op de agenda.

“Effectieve participatie om ruimtelijke kwaliteit te bereiken, vraagt om duidelijke spelregels om tot concrete resultaten te komen”, benadrukt Laurens van Tiel, adviseur ruimtelijke kwaliteit bij Rijkswaterstaat. “De meerwaarde is dat we daardoor inzicht krijgen in wat belangrijk is in het gebied. Zo vond ik het verrassend dat omwonenden het weidevogelgebied wilden beschermen, terwijl wij juist aan het Natura 2000-gebied met rietputten dachten.”

Uit de verkenningsfase kwamen twee mogelijke tracés, waarvan de Blankenburgverbinding de politieke voorkeur kreeg. Door de participatie kwam in het schetsontwerp een tunnel onder de Aalkeetpolder en werd knooppunt Vlaardingen verdiept om het nieuwe tracé ondergeschikt te maken aan het landschap. Om diezelfde reden kwam er bij de surfplas een rietkraag om de weg aan het zicht te onttrekken.



Gebiedsgericht werken aan een gemeenschappelijk doel

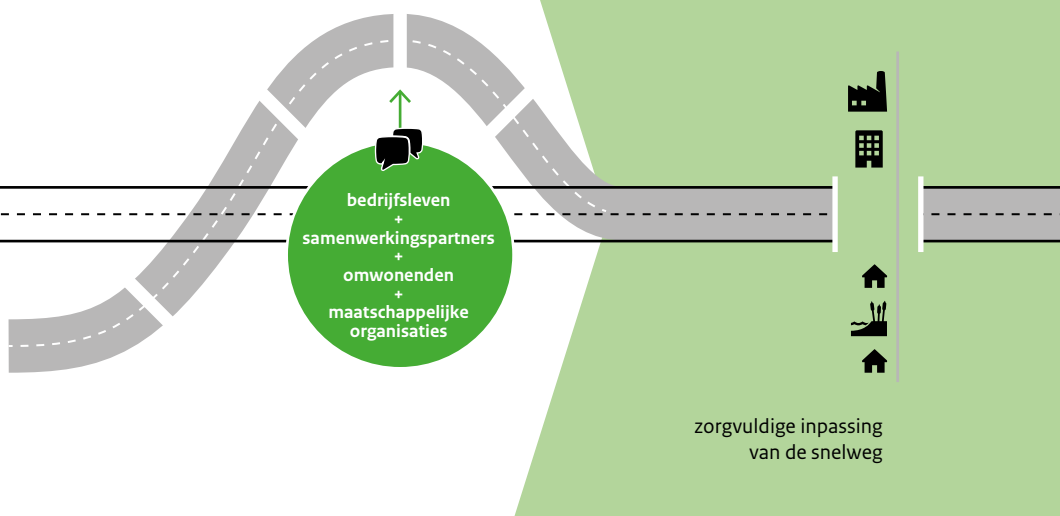
Een kwaliteitsteam ging van start met de gemeenten Vlaardingen en Rotterdam, de provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, Staatsbosbeheer en Metropoolregio Rotterdam Den Haag als de samenwerkingspartners, omdat het Rijk extra geld ter beschikking had gesteld om het gebied rond de nieuwe weg te versterken. “Dat ging onder meer om herstel van een recreatiegebied, het Oeverbos bij Vlaardingen en de surfplas”, vertelt Laurens. “Met het gemeenschappelijke doel om waarde voor het gebied te creëren, pakten de samenwerkingspartners die omgevingsprojecten op en concentreerden wij ons op de snelweg en de ruimtelijke inpassing daarvan. In ons reguliere overleg stemden we alles op elkaar af om werk met werk te maken door projecten en budgetten slim te combineren.”



Uit het kwaliteitsprogramma kwamen wel twintig projecten om het gebied te verbeteren. “Hierin hebben de bewoners eveneens een stem gehad”, vertelt Marlies Langbroek, omgevingsadviseur van Rijkswaterstaat voor de Blankenburgverbinding. “Met een knikkerspel lieten we hen het beschikbare budget aan deze projecten toekennen om de belangrijkste projecten voor het gebied te selecteren. Gelukkig konden de gekozen opties allemaal worden gerealiseerd, omdat de samenwerkingspartners het beschikbare budget voor het kwaliteitsprogramma hadden verdubbeld.”

Marlies is erg enthousiast over de resultaten van de omgevingsparticipatie op de ruimtelijke kwaliteit van het project. “Je leert de stakeholders en de omgeving goed kennen, waardoor je de meeste waarde aan het gebied kunt toevoegen. Mensen die meepraten gaan eigenaarschap voelen. Het project wordt van iedereen.”

VISIE: A24 TE GAST IN HET GEBIED



Participatie in de realisatiefase

“Door die participatie in de voorbereidende fases bouw je een relatie op die je keihard nodig hebt in de realisatiefase”, benadrukt Jörgen van der Meer, omgevingsmanager voor het project. “We wisten wat belangrijk was in het gebied, want bijna elke stakeholder had al aan tafel gezeten. Dat gaf ons een voorsprong in omgevingsmanagement, waardoor de uitvoering soepel verliep. We hebben bijna 700 vergunningen moeten aanvragen en er is maar één keer een zienswijze ingediend.”

“Over en weer dachten we met elkaar mee”, vervolgt Jörgen. “Zo is in overleg de afrit Marathonweg op de A20 aangepast en is gekozen voor ruwe houten afrasteringspalen met een gaaswerk dat veel beter in het landschap past. Ook mochten we een lokale weg in de Zuidbuurt tien weken afsluiten om vertraging te voorkomen. Voor de ondernemers aan deze weg was dit lastig. Daarom hebben we rond deze werkzaamheden een campagne ontwikkeld om hen in het zonnetje te zetten. We zijn te gast in het gebied en zo willen we ons ook gedragen.”

Een duidelijke gebiedsvisie

Het doel was om de snelweg zorgvuldig in de omgeving in te passen en ondergeschikt te maken aan het landschap. Architecten en landschapsarchitecten kregen daarom een volwaardige plek in het ontwerpproces. Resultaten waren een verdiepte ligging ten noorden van de Maas en de ondertunneling om de cultuurhistorische en landschappelijke waarde van het bebouwingslint Zuidbuurt te behouden. De bediengebouwen voegen zich naar het karakter van dit bebouwingslint door de uitvoering als moderne schuur.

“Natuurlijk wilden we een sobere en doelmatige weg om de kosten beperkt te houden, maar hierop letten is een ontwerpuitdaging, geen excuus voor somber en matig”, benadrukt Laurens. “We hadden een duidelijke visie: ‘De A24 te gast in het gebied’. Met onze filosofie ‘Why-How-What’ pasten we die visie van grof naar fijn toe in onderliggende ontwerpkeuzes. Bestel je standaard veiligheidshekken of zoek je een passend alternatief? Kies je voor een traditioneel tunnelgebouw of ga je voor een passend gebiedsontwerp? Dat maakt voor de omgeving veel verschil. Je moet er scherp op blijven dat ruimtelijke inpassing tot het einde toe op de agenda blijft staan. Consequent vasthouden aan je visie en je filosofie helpt daarbij.”



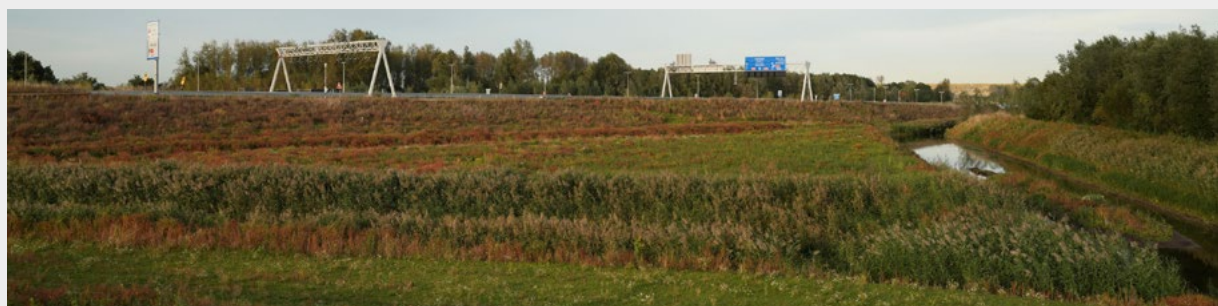
Verdiept knooppunt Vlaardingen



Bediengebouw als boerenschuur



Tunnelmond Maasdeltaatunnel



Meekoppelkans

De Krabbeplas krijgt schoner water dankzij de aanleg van een natuurlijke zuivering: een rietmoeras. Voor de realisatie van de weg was natuurcompensatie een vereiste. In de aanleg van het rietmoeras kwamen beide doelen samen.



MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** Op basis van gezamenlijke afspraken richtte het projectteam A24 zich op de snelweg en de ruimtelijke inpassing daarvan. De overige samenwerkingspartners richtten zich op de projecten in de directe omgeving. Door onderlinge afstemming werden koppelkansen benut, met extra waarde voor de natuur en de leefomgeving.
- **Een sterke visie:** ‘De A24 te gast in het gebied’ was als visie leidend in zowel het gebiedsproces als het ontwerpproces. Het maakte het projectteam ervan bewust een gast te zijn in het gebied, wat verbindend werkte in de ontwerpssessies. De visie was daarnaast medebepalend voor ruimtelijke ontwerpkeuzes. Zo versterkten aandacht voor ruimtelijke kwaliteit en gebiedsgericht werken elkaar.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** Door een ruimtelijk en verdiept ontwerp voor de Blankenburgverbinding is de snelweg op een zorgvuldige manier in de omgeving ingepast en ondergeschikt gemaakt aan het landschap. Door het aanverwante kwaliteitsprogramma is het gebied versterkt met onder meer het herstelde recreatiegebied, het Oeverbos bij Vlaarding en de surfplas.



TIPS

- Organiseer voor een succesvol projectresultaat een helder participatieproces in de ontwerpfase, met duidelijke kaders en een afgebakend tijdspad.
- Ga voor de best passende oplossing, niet voor een compromis dat alleen maar tot verliezers leidt.

Contact:

Jörgen van der Meer of
Laurens van Tiel,
beiden Rijkswaterstaat



Knooppunt Rozenburg

MARKER WADDEN

AANLEG EILANDEN



Opgave: Betere waterkwaliteit en ecologie in het 'dode' Markermeer

Oplossing: Natuur-eiland van overtollig slib uit het Markermeer, met wandelpaden, vakantiehuisjes en een onderzoekscentrum; 1.300 hectare nieuwe natuur

Type samenwerking: Integrale gebiedsontwikkeling

Locatie: Marker Wadden in het Markermeer

Opdrachtgevers: Rijkswaterstaat, Natuurmonumenten en Provincie Flevoland

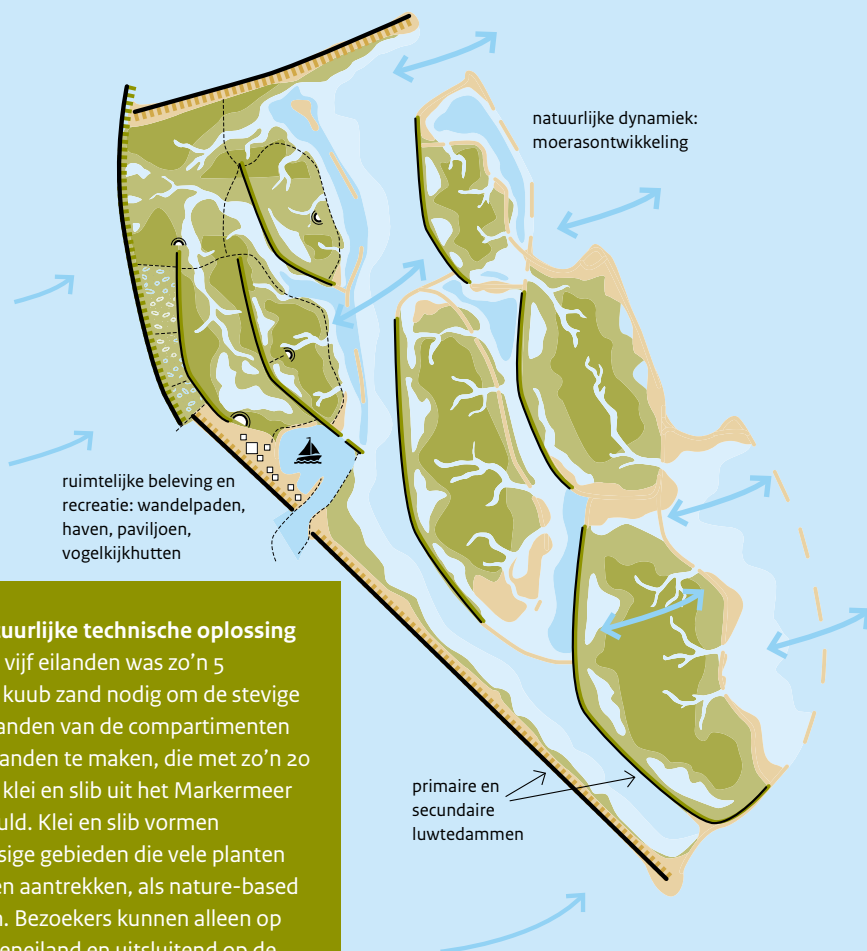
Stakeholders: Gemeente Lelystad en ministerie van LNV

Ruimtelijk ontwerp: Vista Landschapsarchitecten (eilandenontwerp) en Ziegler / Branderhorst (gebouwen)

Start planvorming: 2012

Uitvoering: 2016 - 2021

Realisatiebudget: € 87 miljoen



Een natuurlijke technische oplossing

Voor de vijf eilanden was zo'n 5 miljoen kuub zand nodig om de stevige buitenranden van de compartimenten in de eilanden te maken, die met zo'n 20 miljoen klei en slib uit het Markermeer zijn gevuld. Klei en slib vormen moerassige gebieden die vele planten en dieren aantrekken, als nature-based solution. Bezoekers kunnen alleen op het Haveneiland en uitsluitend op de zanderige randen, om de natuur zo min mogelijk te verstoren. Via de kleine haven kunnen ze het eiland bereiken.

Een natuurlijk probleem met de natuur oplossen

De waterkwaliteit van het Markermeer was in de loop der jaren steeds verder achteruitgegaan en dat had negatieve invloed op de flora en fauna. Door het ontbreken van natuurlijke dynamiek in het water hoopte het slib op en een moeras om het slib te verzamelen bleek te duur. Een eiland van slib leek een beter idee, maar was nooit eerder toegepast. De aanleg is een succes: het eiland verbetert de waterkwaliteit en ecologie, zorgt voor natuurontwikkeling én biedt ruimte aan educatie en recreatie.

De aanleg van de Afsluitdijk en de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad had de natuurlijke dynamiek in het Markermeer stilgelegd. Slib veroorzaakte troebelheid en dat werd gezien als de oorzaak van de verslechterde waterkwaliteit. Rijkswaterstaat en Natuurmonumenten bogen zich over het probleem en vonden elkaar daarin. Na de doorrekening van een slibmoeras leek een slibeiland een goedkoper alternatief dat de waterkwaliteit en ecologie kon verbeteren en tevens natuurontwikkeling mogelijk maakte.



Gebiedsgericht werken

De samenwerking werd bekrachtigd met een samenwerkingsovereenkomst in 2014 om het slibeiland te laten aanleggen. De provincie Flevoland haakte aan, omdat dit eiland tevens het recreatiebelang kon dienen en daardoor zag ook de gemeente Lelystad de meekoppelkans om enkele vakantiehuisjes op het eiland te plaatsen. Met een gezamenlijk budget voor integrale gebiedsontwikkeling zetten Rijkswaterstaat, Natuurmonumenten en de provincie Flevoland de aanbesteding in gang, met een belangrijke focus op landschappelijke kwaliteit.





Zoveel mogelijk eiland en landschappelijke kwaliteit

“De markt kreeg de vraag om een natuurgebied van minimaal 500 hectare aan te leggen met een recreatiefunctie, met zoveel mogelijk zand, klei en slib uit het Markermeer”, vertelt Ben Viveen, voormalig projectmanager van Rijkswaterstaat en nu projectadviseur. “We gaven een zoekgebied van 4.000 hectare in het Markermeer mee waarbinnen het eiland of de eilanden een plek moesten krijgen, afgestemd op de stroming van het water.”

“Door de bijzondere samenwerking tussen Rijkswaterstaat en Natuurmonumenten ontstond er ruimte voor een vernieuwende oplossing die niemand voor mogelijk had gehouden: eilanden gemaakt van slib.”



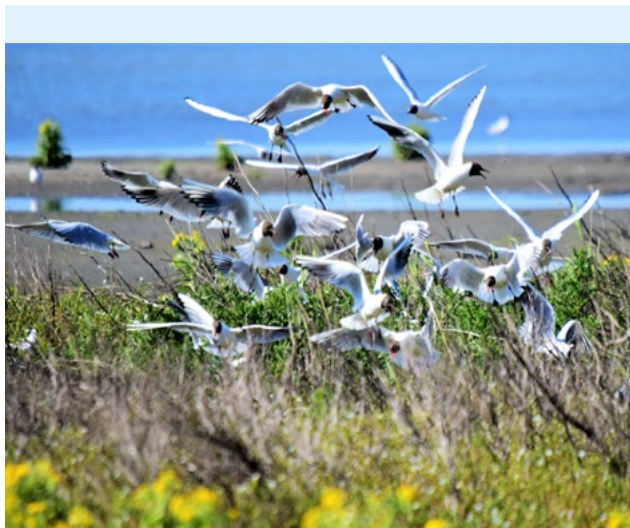
Ben Viveen,
projectadviseur



Ook ruimtelijke kwaliteit was een bepalende doelstelling voor de markt, waardoor er voor het ontwerp een grote rol werd gevraagd van een landschapsarchitect, die ook tijdens de uitvoering de ruimtelijke kwaliteit zou blijven bewaken. Boskalis ontwierp met Vista Landschapsarchitecten vijf natuureilanden met zandstranden en duinen. De zuidwestkant van het Haveneiland kreeg een natuurlijke dijkversterking. Op dit grootste eiland kwamen een haventje, wandelpaden en ruimte voor recreatieve doeleinden, waardoor het als enige toegankelijk werd voor bezoekers.

Ruimtelijke kwaliteit dient meerdere doelen

Inmiddels zijn de eilanden succesvol aangelegd en volgde een aanvullende opdracht voor nog twee eilanden. In drie jaar tijd zijn de waterkwaliteit en ecologie in de noordoosthoek van het Markermeer meetbaar en zichtbaar verbeterd. Al snel groeiden de eerste planten en nestelden zich de eerste vogels. Inmiddels zijn er zo'n 180 vogelsoorten geteld, zijn er flamingo's en zeearenden gespot en is er een grote diversiteit aan planten die veel insecten aantrekken. De natuurlijke kustversterking trekt bovendien paaiende vissen. De slibeilanden bieden een natuurlijke oplossing voor de schade die de dijken hadden veroorzaakt en geven invulling aan de behoefte aan natuurontwikkeling, recreatie en educatie.



Na oplevering van de natuureilanden ontwikkelde Natuurmonumenten zelfstandig elf gebouwen op het Haveneiland met een bezoekerscentrum, onderzoeksruimte en verblijfsruimtes. De gebouwen gaan op in het duin- en natuurgebied dankzij het architectonische ontwerp met hout dat Natuurmonumenten zelf in haar bossen heeft geoogst.

In 2023 trokken de Marker Wadden zo'n 20.000 bezoekers, dus ook recreatief hebben de Marker Wadden hun belofte waargemaakt. Een KLM-piloot stuurt regelmatig foto's vanuit de lucht. Een leuke stunt van de gemeente Lelystad was de opening van een stembureau op het Haveneiland in 2017, wat duizenden stemmers trok. Natuurmonumenten ontwikkelt nu de Marker Wadden Plus, een verdere uitbreiding van het aantal eilanden.

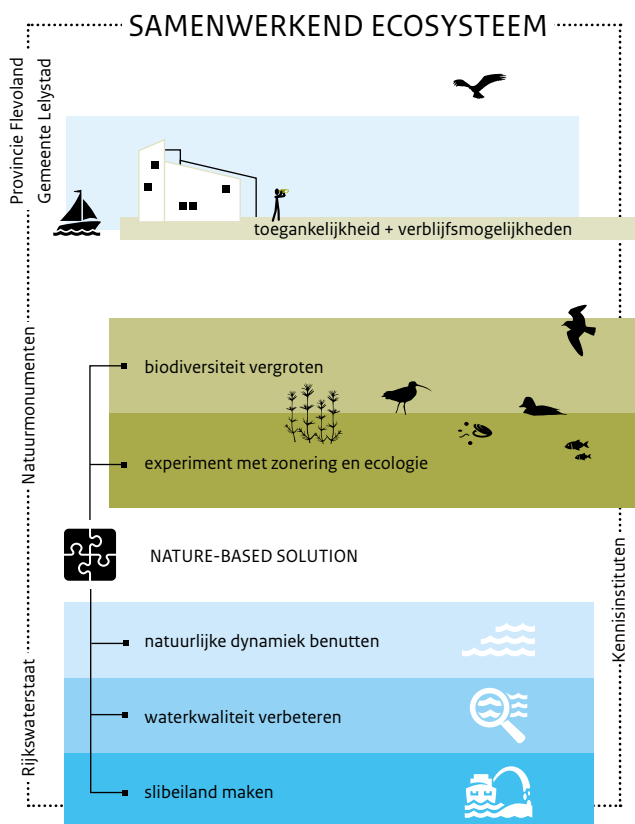




Samenwerken en doelen combineren

“Natuurlijk zijn er cultuurverschillen tussen Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat. We begonnen met juristen aan tafel en gingen door met de mensen die erin geloofden, ondersteund door directieleden en bestuurders”, vertelt Ben. “Je hebt mensen nodig die samen willen werken en risico’s durven te nemen om met slimme oplossingen meerdere opgaven op te lossen. Je moet natuurlijk ook een beetje geluk hebben. Er kwamen hier heel snel vogels die we al 40 jaar niet in Nederland hadden gezien.”

“Het project heeft bewezen dat je slib kunt toepassen voor eilanden met een natuur- en recreatiefunctie en daar is ook internationaal veel belangstelling voor”, zegt Ben tot slot. “De Marker Wadden zijn prachtig geworden en daar ben ik trots op!”





MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** Door de bijzondere samenwerking tussen Rijkswaterstaat en Natuurmonumenten ontstond een vernieuwende oplossing die niemand voor mogelijk had gehouden: eilanden gemaakt van slib. Door de doelstellingen voor waterkwaliteit en ecologie te combineren, ontstond er ruimte voor natuurontwikkeling. De provincie Flevoland en de gemeente Lelystad brachten meekoppelkansen in voor recreatie en educatie die mede vorm hebben gegeven aan het resultaat.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** Sinds de aanleg van het slibeiland zijn de waterkwaliteit en ecologie verbeterd. Er zijn zo'n 180 vogelsoorten geteld en er is een grote diversiteit aan planten die veel insecten aantrekken. De natuurlijke kustversterking trekt bovendien paaiende vissen. De elf gebouwen voor recreatie en educatie op het Haveneiland gaan op in het duin- en natuurgebied dankzij het architectonische ontwerp met hout dat Natuurmonumenten zelf in haar bossen heeft geoogst.
- **Cultureel erfgoed:** De beoogde bagger- en eilandlocaties zijn voorafgaand aan de werkzaamheden onderzocht op hun archeologische waarde in samenwerking met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Toen het Haveneiland net was opgespoten en nog onbegroeid was, hebben archeologen het eiland bezocht om archeologische vondsten te verzamelen.



TIPS

- Selecteer voor het projectteam mensen die geloven in samenwerking, uit gewoontes kunnen stappen en risico's durven te nemen, omdat ze geloven in het gezamenlijke doel.
- Laat de samenwerking monitoren, bijvoorbeeld door een Projectcontrol Advies Team (PAT) met medewerkers van de betrokken partners buiten de projectorganisatie. Dit draagt bij aan het vertrouwen in de samenwerking.

Meer informatie:

[Natuurmonumenten.nl/projecten/marker-wadden](https://natuurmonumenten.nl/projecten/marker-wadden)

Boek 'Marker Wadden. Natuur, bouwen, ontwerpen'

Kennis- en Innovatieprogramma MARKERwadden (KIMA)



A2 MAASTRICHT

AANLEG TUNNEL + GEBIEDSONTWIKKELING



Opgave: Verkeersveiligheid, leefbaarheid, bereikbaarheid en doorstroming in de stad verbeteren

Oplossing: Dubbeldekstunnel, bovengronds stadspark, aansluiting op omliggend gebied en stadsontwikkeling

Type samenwerking: Integrale gebiedsontwikkeling

Locatie: Maastricht Oost

Opdrachtgevers: Rijkswaterstaat, Gemeente Maastricht, Gemeente Meerssen en Provincie Limburg

Ruimtelijk ontwerp: West 8

Planvorming: 2003 - 2006

Uitvoering: 2010 - 2017

Realisatiebudget: € 849 miljoen

Van bereikbaarheidsopgave naar leefbaarheidsopgave

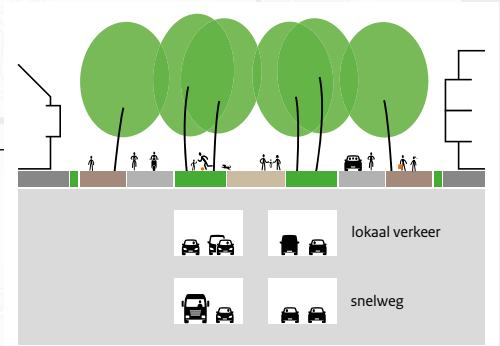
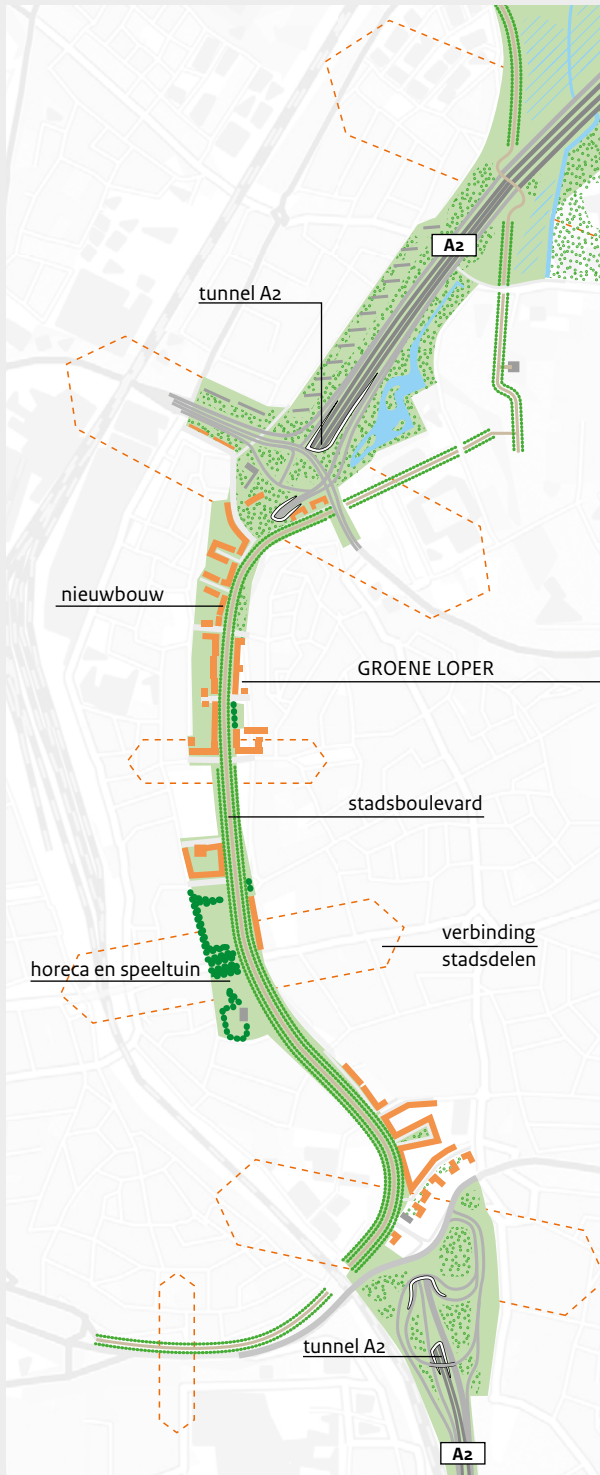
De verkeersoverlast van de A2 in de stad Maastricht was al jaren een probleem. Maar er was meer aan de hand, want ook de bereikbaarheid, doorstroming en lokale leefbaarheid stonden onder druk. Onder aanvoering van het stadsbestuur van Maastricht grepen vier overheden de kans om de gebiedsverbetering in één keer goed aan te pakken, door samen te werken en voor ruimtelijke kwaliteit te gaan. Dat leidde tot een prachtig integraal plan dat de problemen oploste, het gebied verbeterde en het vastgoed meer waard maakte.

De ooit rustige President Rooseveltlaan door de stad wordt in 1959 verbreed tot vierbaans autoweg als onderdeel van een nieuwe Rijksweg, de latere A2. Als het in de jaren '70 onderdeel wordt van de internationale route naar Eijsden en Luik volgt er een enorme verkeersstroom. De drukke autoweg – lokaal N2 geheten – doorsnijdt de stad, hindert het verkeer met zes verkeerslichten en is onveilig voor voetgangers en fietsers. Bovendien creëert het verkeer in de stad een ongezonde leefomgeving. “Jarenlang is geprobeerd de problemen op te lossen, zonder resultaat”, vertelt Jeroen Maas, toenmalig omgevingsmanager namens Rijkswaterstaat.

Gebiedsgericht werken doorbreekt de impasse

Het ministerie van V&W haalde de A2 Maastricht in 1999 uit de begroting, maar de gemeente Maastricht en de provincie Limburg bleven zoeken naar alternatieve financiering. Door de toenemende problematiek groeide de politieke steun voor een gezamenlijke oplossing. “De aanpassing van de A2/N2 door Maastricht werd eerst als een bereikbaarheidsopgave gezien. Een oostelijke randweg zou de problemen niet hebben opgelost. Bovendien stond de levensvatbaarheid van de wijken op het spel”, legt Louis Prompers uit, projectmanager van de A2 Maastricht en voorheen directeur Stadsontwikkeling van de gemeente Maastricht.





Doelstellingen A2 Maastricht:

- Betere bereikbaarheid van Maastricht, inclusief bedrijventerrein Beatrixhaven
- Betere doorstroming van het verkeer op de A2/N2 tussen kruispunt Geusselt en knooppunt Europaplein
- Betere verkeersveiligheid en leefbaarheid (lucht en geluid) in omliggende wijken
- Nieuwe kansen voor wijken rond de A2/N2 door het opheffen van de snelwegbarrière en stedelijke vernieuwing
- Het helen van Maastricht Oost

Onder aanvoering van het stadsbestuur van Maastricht kwamen de gemeenten Maastricht en Meerssen, de provincie en Rijkswaterstaat in 2001 met een verbeteringsplan en startten de onderhandelingen over de financiering. In 2006 sloten ze een samenwerkingsovereenkomst. Louis: “De publieke opdrachtgevers kwamen alle vier tot het inzicht dat de problemen alleen integraal konden worden opgelost. Het ging om de bereikbaarheid én het helen van Maastricht. Van positieve invloed was dat de gemeente inhoudelijke en financiële verantwoordelijkheid nam door een visie te ontwikkelen en 100 miljoen euro bij te dragen. Daardoor kreeg het plan het ministeriële groene licht en budget.”

VAN VERKEERSOPGAVE NAAR INTEGRALE OPLOSSING

— — — voorontwerp — — —



integraal
gebiedsontwerp

interactie
regio-Rijk

infrastructuur

- A2-tunnel
- stadsboulevard op maaiveld
- verknoping A2/A79
- verbinding Beatrixhaven
- verbetering Viaductweg

kansen voor omgeving

- opheffen barrière
- groene inrichting
- stedelijke vernieuwing
- betere milieukwaliteit
- versterking netwerken

vastgoedontwikkeling

- 1.100 woningen
(nieuwbouw+sloop/herbouw)
- 30.000 m² commerciële ruimte
- additionele vastgoed-
mogelijkheden



voor



na

Waarde voor de stad als doelstelling

Samen formuleerden de samenwerkingspartners doelstellingen (zie kader op pagina 37) om in dit deel van de stad de negatieve spiraal van geluidsoverlast, fijnstof en achteruitgang te doorbreken en de leefomgeving een kwaliteitsimpuls te geven. Er kwamen een gezamenlijk budget en een gemeenschappelijk projectbureau dat een integraal schetsontwerp en een ambitiedocument opstelde om die kwaliteit te borgen. Louis: “Als je goed naar elkaar luistert en respect hebt voor ieders rol, dan krijg je een band en ontstaat de bereidheid om samen oplossingen te vinden. Onze ambitienota met sfeerbeelden is de rode draad geworden die we intensief met alle betrokkenen hebben besproken en die door de gemeenteraad is vastgesteld.”

In de aanbesteding is bewust gestuurd op ruimtelijke kwaliteit om de wijken te helen en samenhang te creëren. “We gaven ons ambitiedocument en het budget aan de markt mee, samen met globale eisen zoals een tunnel en een bovengrondse stadsboulevard”, vervolgt Jeroen. Ook werd omgevingsparticipatie opgestart om de wensen van de omwonenden in de plannen mee te nemen. “Het ging ons erom welk plan de meeste waarde zou opleveren voor de stad en de omgeving. Een dubbeldekstunnel met een park erboven hielden we eerst niet voor mogelijk, maar in de dialoogronde kwam dit als idee van de markt naar boven.” Bijzonder was dat de omwonenden konden reageren op de ontwerpen van de drie marktpartijen.



De tweelaagse tunnel zou ruimte bieden aan het doorgaande en het lokale verkeer, waardoor het gebied bovengronds beter kon worden ingericht voor fietsers en voetgangers. Onderscheidend was ook de bovengrondse kwaliteit door de Groene Loper: het stadspark waarin 1.800 bomen zijn geplant. Deze groene strook volgt niet precies het tunneltracé, maar sluit in het noorden aan op omliggende landgoederen, sportfaciliteiten en station Maastricht Noord. Het plan had nog meer voordelen voor de stad. Door de smalle diepe tunnel was minder sloop van omliggende bebouwing nodig en ontstond tijdens de werkzaamheden ruimte voor een tijdelijke omleidingsroute, waardoor de verkeersdoorstroming tijdens de uitvoering zelfs iets beter was dan voorheen. Met de hoge score op de verkeerskundige en ruimtelijke kwaliteit kreeg aannemerscombinatie Avenuez de opdracht.



"Het is een spel om iedereen mee te krijgen en verliefd te laten worden op het ambitieuze plan. Ik ben trots op het eindresultaat en vooral op de samenwerking."



Louis Prompers,
projectdirecteur Az Maastricht

Het winnende plan ging daarna pas de planologische procedure in. Louis: "Normaal gesproken gebeurt dit andersom, maar dan dik je de creativiteit in. Het risico is dat je later bezwaren krijgt, maar dit risico beperk je als je omgevingsparticipatie serieus neemt. Dat hebben we gedaan. Marktpartijen zijn diep gegaan en kwamen met plannen die verder gingen dan we hadden verwacht. Een langetermijnvisie van de opdrachtgevers en consistente politiek-bestuurlijke verhoudingen zijn nodig om dat aan te durven. Marktpartijen moesten met een integraal team – inclusief landschapsarchitect en stedenbouwkundige – ontwerpen en realiseren om de ruimtelijke ambities waar te maken. Deze creatieve mensen moesten hun rol tot het eind stevig blijven vervullen en dat hebben ze gedaan."

De bouw van de eerste dubbellaagse tunnel in Nederland werd een feit en een prachtig bovengronds gebied, in samenhang met de omgeving en met veel kwaliteit ontworpen, is het resultaat.





De hoge kwaliteitsambities bleven tot het eind toe overeind door de sterke samenwerking en de continue aandacht voor kwaliteit. Zo werd binnen het projectteam een adviseur ruimtelijke kwaliteit aangetrokken die bewaakte dat het ontwerp maximale verblijfswaarde ging bieden. Gaandeweg de uitvoering werden nieuwe kwaliteitsaspecten toegevoegd, zoals het verduurzamen van het vastgoed, het bevorderen van de biodiversiteit en het terugdringen van het aantal parkeerplaatsen.



Een hernieuwde stad

Na de openstelling van de tunnel verdween opeens het drukke verkeer uit de stad. “Heel bizar, dat doet wat met een mens”, benadrukt Jeroen. “Er ligt nu een prachtig park met aan weerszijden afwisselende woningen, dankzij de inbreng van de architect. Ontzettend mooi om te zien! Alle doelen zijn bereikt en meer dan dat. De negatieve spiraal in stadsontwikkeling is doorbroken en de cohesie in de wijk is gegroeid. Het vastgoed is zelfs veel meer waard geworden, zoveel draagt ruimtelijke kwaliteit bij aan het gebied! Deze opbrengsten hadden we niet zo hoog ingeschat. Samen zijn we binnen de planning en het budget gebleven en bovendien hebben we veel van elkaar geleerd. De tunnel was het middel en niet het doel om meerdere problemen in en om de stad aan te pakken. De bewoners zijn nu heel trots op de Groene Loper in hun stad en vele wandelaars, fietsers, skaters en hardlopers maken er dagelijks gebruik van.”





MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** Op het hoogste politieke niveau van rijksoverheid, provincie en gemeente ontstond de wil om er een gezamenlijke opgave van te maken, met het stadsbestuur van Maastricht als kartrekker. Met overlappende doelstellingen voor ogen werd die politieke consensus de aanjager voor gebiedsgericht werken op alle niveaus en hoge ruimtelijke kwaliteit als eindresultaat.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** Door de komst van de tunnel is een groot deel van het verkeer uit de stad verdwenen, wat de leefbaarheid en verkeersveiligheid sterk ten goede is gekomen. Ook de bereikbaarheid van de stad en de verkeersdoorstroming zijn dankzij de tunnel verbeterd. Door het stadspark boven de tunnel is er een prachtige groene zone gekomen waar vele stadsbewoners dagelijks gebruik van maken, met aan weerszijden afwisselende woningen. De negatieve spiraal in stadsontwikkeling is doorbroken en de cohesie in de wijk is gegroeid. Het vastgoed is veel meer waard geworden.

Meer informatie: [Azmaastricht.nl](https://azmaastricht.nl)



TIPS

- Geef ruimte aan marktpartijen binnen duidelijke kaders. Daardoor kunnen ze met verrassende ideeën komen die eerst niet mogelijk leken en veel meer kwaliteit brengen. Door de inbreng van architecten en adviseurs ruimtelijke kwaliteit wordt de gebiedswaarde tot het einde toe geborgd.
- Ga voor één projectbudget met een duidelijke scope, waarna eventuele uitbreidingen voor rekening van de individuele partners komen. Zo houd je grip op het budget en voorkom je overschrijdingen.

Contact:

Jeroen Maas, Rijkswaterstaat



STUWENSEMBLE NEDERRIJN EN LEK

VERNIEUWING



Opgave: Drie stuwcomplexen renoveren en moderniseren vanwege einde levensduur

Oplossing: Beton repareren, bewegingswerken en installaties vervangen, centrale bediening instellen, cultuurhistorische waarde behouden

Type samenwerking: Inpassing

Locatie: Stuwcomplexen Driel, Amerongen en Hagestein

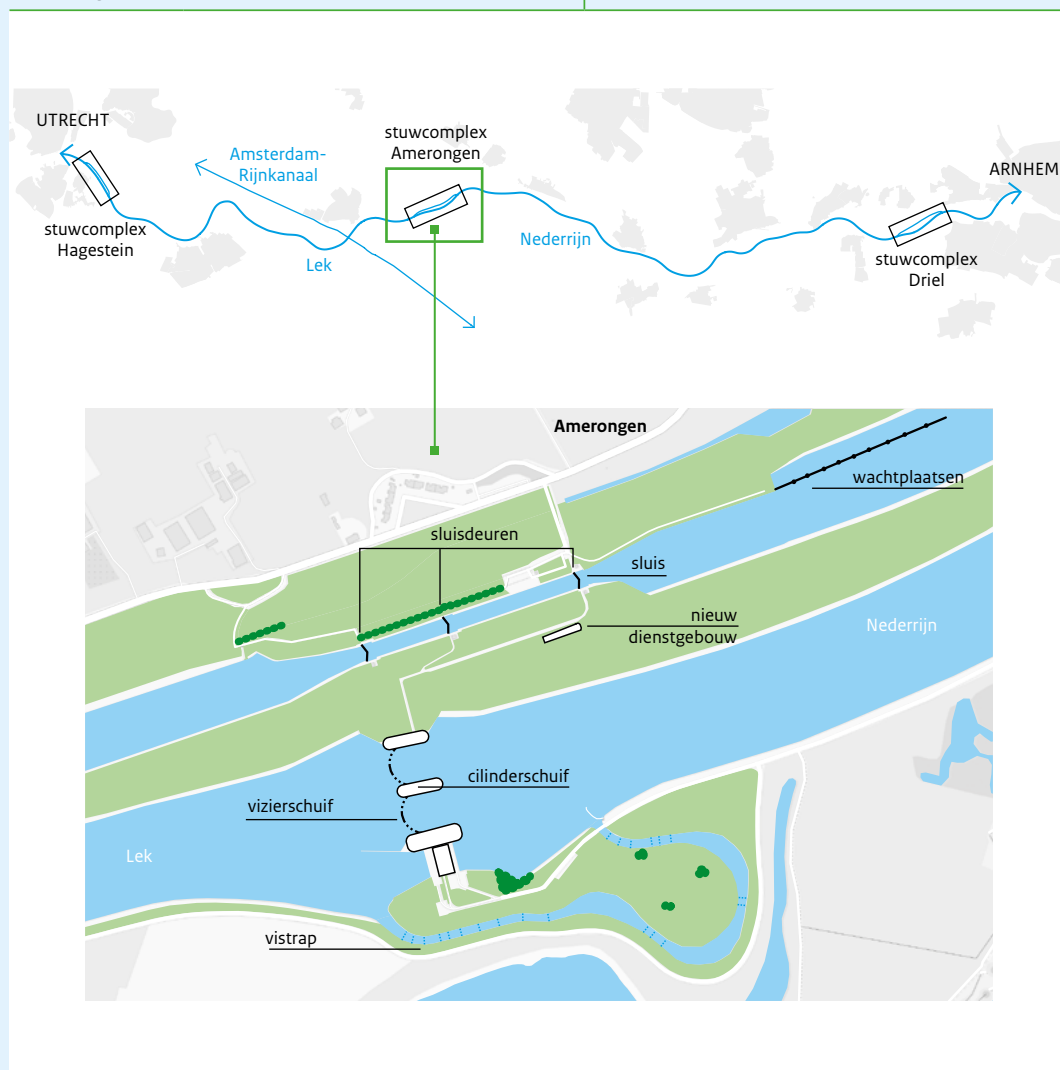
Opdrachtgever: Rijkswaterstaat **Stakeholders:** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Gemeenten Vijfheerenlanden, Utrechtse Heuvelrug en Over-Betuwe en Provincie Utrecht

Ruimtelijk ontwerp: BiermanHenket (restaurant-architect) en Powerhouse Company (bediengebouw Amerongen)

Start planvorming: 2012

Uitvoering: 2015 - 2020

Realisatiebudget: ruim € 150 miljoen



Functionele én cultuurhistorische waarde herstellen

De stuwen bij Driel, Amerongen en Hagestein hebben een belangrijke functie in het verkeer- en watermanagement. Ze houden het water in de Nederrijn, Lek en IJssel op peil voor de scheepvaart en borgen de waterveiligheid door open te gaan bij hoogwater. De stuw bij Driel zorgt als ‘de kraan van Nederland’ bovendien voor de aanvoer van voldoende zoetwater via de IJssel naar het IJsselmeer. De stuwcomplexen ondergingen een grondige renovatie om betrouwbaar te blijven functioneren. De cultuurhistorische waarde werd daarbij bewust in ere gehouden.



Stuw Driel

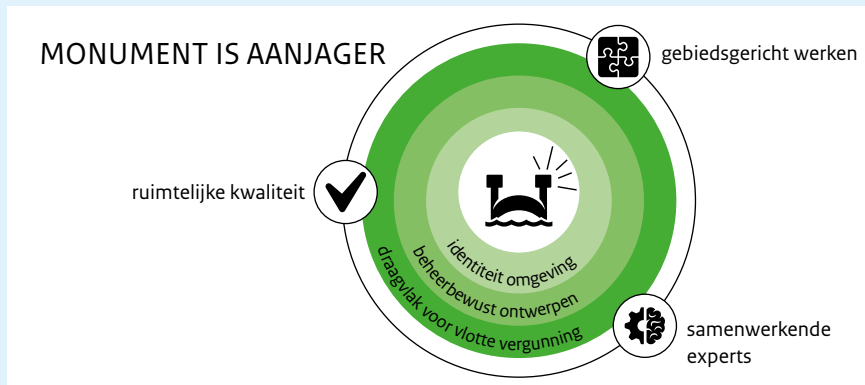
De eerste aanbesteding werd in 2008 gestaakt. Het betrof de renovatie van de stuwcomplexen inclusief sluisen, de samenhang tussen de drie complexen en de inpassing in het omliggende landschap. “De aanbiedingen gingen gepaard met torenhoge prijzen, omdat we meer vroegen dan voor de renovatie strikt noodzakelijk was en er veel risico’s bij de markt kwamen te liggen”, vertelt Eric de Rooij, senior adviseur assetmanagement bij Rijkswaterstaat Oost-Nederland. “Vanwege die budgetoverschrijding trokken we uiteindelijk de aanbesteding in.”

Kort daarna liet Rijkswaterstaat alle natte kunstwerken in Nederland doorlichten om de veroudering in kaart te brengen. Daaruit volgden adviezen om de risico’s te beheersen, met de focus op soberheid en doelmatigheid. “De nieuwe aanbesteding werd daardoor behapbaar voor de markt. Bovendien werden het nieuwe centrale bediengebouw bij Amerongen en de aanleg van een glasvezelkabel naar de stuwcomplexen apart aanbesteed”, legt Eric uit. “Door de scope te verkleinen, waren er minder raakvlakken te managen en kon eerder worden gestart met de renovatie.”



Functionele én ruimtelijke kwaliteit

De projecteisen waren in eerste instantie vooral functioneel van aard, gericht op wat nodig was voor rivier- en waterbeheer. De adviseur ruimtelijke kwaliteit wees het team echter op het belang van ruimtelijke inpassing en behoud van de cultuurhistorische waarde van de stuwcomplexen. Dit vroeg om een zorgvuldige renovatie met respect voor die waarde, zeker omdat het stuwcomplex bij Hagestein op dat moment voorbeschermd rijksmonument werd, waardoor de werkzaamheden vergunningplichtig werden. Restauratie-architectenbureau BiermanHenket kreeg opdracht bouwhistorisch onderzoek uit te voeren om die waarden te benoemen. Deze zijn meegenomen in het renovatietraject. “Voor het esthetische programma van eisen voor de uitvraag aan de markt stelden we dezelfde architect aan om te voorkomen dat we van voren af aan moesten beginnen”, vervolgt Eric. Uit dat onderzoek kwam onder meer een verrassend andere verfkleur voor de deuren en kozijnen van de gebouwtjes bij de stuwen dan erop zat. De historische kleur kwam in het eisenpakket, evenals voorschriften voor bijvoorbeeld het conserveren van de vizierschuiven, het ontwerp van de wenteltrappen en de vorm van de uitklimvoorzieningen in de sluiskolk. De cultuurhistorische en esthetische eisen waren, naast de technische en functionele eisen, een gelijkwaardig onderdeel van de uitvraag aan de markt. De hoofdaannemer diende een eigen architect in te schakelen. Een onafhankelijk kwaliteitsteam bleef de ruimtelijke inpassing en kwaliteit vanaf de ontwerpfase tot het einde van de realisatie bewaken.



Gezamenlijk ontwerpen

In 2015 werd de aanwijzing van stuw Hagestein als rijksmonument een feit. “We zetten na de aanbesteding een ontwerpproces in gang met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de betrokken gemeenten en de provincie Utrecht vanwege de monumentenstatus van de stuw bij Hagestein en de cultuurhistorische waarde van alle drie de complexen”, vertelt Norbert van der Hoek, omgevingsmanager bij Rijkswaterstaat Oost-Nederland. “Dat bestond onder meer uit ontwerpessies met de welstandcommissies van de gemeenten, de twee architecten, de technisch-inhoudelijk betrokkenen en de beheerder bij Rijkswaterstaat. In dit proces was vanaf het begin duidelijk wat de ruimtelijke kaders waren en wie waarvoor verantwoordelijk was. Zo bewaakten we de onderlinge samenhang in het ontwerp van de stuwcomplexen. Deze helderheid versoepelde het proces.” Een voorbeeld is de weloverwogen keuze om in de sluisdeuren niet het oorspronkelijke panamawiel te behouden. Gekozen werd voor hydraulische aandrijving wegens betrouwbaarheid en beschikbaarheid van de stuwen. Een andere keuze betrof de vizierschuiven. Vanwege de cultuurhistorische waarde van het stuwentrio, werd besloten een van de oorspronkelijke vizierschuiven op historische wijze te renoveren - met bouten en moeren - en in de rijksmonumentale stuw bij Hagestein te plaatsen. De tweede vizierschuif van stuw Hagestein werd een modern gelast exemplaar om oude en nieuwe technieken naast elkaar te laten zien. De andere stuwen kregen elk twee gelijkvormige moderne vizierschuiven.



Stuw Hagestein voor en na restauratie (bron: BiermanHenket)

Beeldkwaliteit en beheer

“Naast de monumentenstatus van de stuw bij Hagestein droeg ook de druk vanuit het gebied eraan bij dat de esthetische verfbeurt voor alle drie de stuwen weer in beeld kwam”, vertelt Norbert. “Om dit mogelijk te maken, vroegen we marktpartijen om de schilderbeurt optioneel in de aanbesteding aan te bieden. Door aanbestedingsvoordeel kwam er financiële ruimte om dat ook te laten uitvoeren.”

Voor dit rijksmonument heeft Rijkswaterstaat als eigenaar/beheerder de wettelijke verplichting om het adequaat te onderhouden. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed adviseert hierbij. Bij dit onderhoud hoort goed verfwerk, ook als dat voor de functionaliteit niet noodzakelijk is. Het (niet functioneel) schilderen van de betonconstructie levert in de beheer- en onderhoudsfase een blijvende spanning op. Al snel gaat de beeldkwaliteit van het verfwerk achteruit, maar opnieuw verven is een kostbare aangelegenheid, terwijl de budgetten krap zijn. Ook veiligheidsmaatregelen als het plaatsen van hekwerken kunnen in de beheer- en onderhoudsfase hinder opleveren. Belangrijk is dus om beheerbewust te ontwerpen en daarbij keuzes te maken, met het oog op werkbaar assetmanagement. Aan de andere kant vraagt assetmanagement om ontwerpbewust te beheren, in dit geval ook om de wettelijk beschermde historische uitstraling te blijven borgen.



Gebiedsgericht werken

In dit project waren er geen direct verbonden opgaven in de omgeving, daarom was sprake van een gebiedsproces van inpassing. Het participatieproces was belangrijk, met name door de waarde die de omgeving hechtte aan deze karakteristieke complexen. Het verven van de betonconstructie was daarin een terugkerend aandachtspunt. De Dorpsraad van Driel haalde er zelfs handtekeningen voor op. “We waren ons bewust geworden van de iconische betekenis van de stuwcomplexen voor de omliggende dorpen, vooral Driel”, vertelt Norbert. “Het zijn gebiedseigen en beeldbepalende objecten, zelfs fietsen en de tennisvereniging zijn ernaar vernoemd. De dorpen ontleen een deel van hun identiteit aan de imposante kunstwerken, met ruimtelijke kwaliteit weeg je dit belang goed mee.”

Andere belangen die impact hadden op het project waren scheepvaart en grondwaterstand. Het renoveren van de stuwen en de sluizen, inclusief installaties, gebeurde vanaf het water, terwijl het watermanagement intact moest blijven. Tijdelijke keermiddelen namen de stuwfunctie over om de impact op de (grond)waterstanden en de omgeving te blijven beheersen.



Stuwcomplex Amerongen

“Als je over de dijk naar huis rijdt, zijn de stuwen een herkenningspunt. Zeker in het donker, met die lampen bovenin, voelt dat als thuiskomen.”



Jaco Mocking
(woont bij stuwcomplex Amerongen)



MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** De (historische) betekenis en beleving van een kunstwerk zijn vaak van groot belang voor de identiteit van een gebied. Door hier ook bij het type samenwerking van inpassing zorgvuldig mee om te gaan, draagt Rijkswaterstaat in de geest van de Omgevingswet bij aan de integraliteit en leefbaarheid van de leefomgeving.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** De combinatie van oude en nieuwe techniek versterkt de iconische betekenis van de stuwcomplexen voor de omgeving. De monumentale stuw bij Hagestein is in oude luister hersteld en staat bewust in contrast met het nieuwe moderne bediengebouw.
- **Cultureel erfgoed:** Door op tijd met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om tafel te zitten, konden de ontwerpeisen op de toekomstige rijksmonumentale status van de stuw bij Hagestein worden afgestemd. De cultuurhistorische waarde en uitstraling van deze stuw zijn behouden door op de juiste momenten de juiste expertise te betrekken en zo de ontwerpeisen af te stemmen op de aanwezige waarden van het rijksmonument.

Meer informatie:

Magazine 'Uitdagend complex':
[Stuwensemble Nederrijn en Lek](#)



TIPS

- Voor rijksmonumenten geldt een wettelijke onderhoudsplicht. Daar hoort goed verfwerk bij, ook als dat voor de functionaliteit niet strikt noodzakelijk is.
- Bij onderhoudsprojecten zijn ruimtelijke kwaliteit en monumentale waarde vaak een ondergeschoven kindje, terwijl de (historische) betekenis, lokale identiteit en kwalitatieve beleving van een kunstwerk juist hierdoor versterkt worden. De gemeente is bevoegd gezag bij aanpassingen aan een monument. Een adviseur ruimtelijke kwaliteit, een adviseur gebouwd erfgoed en een (restauratie-)architect geven het projectteam de nodige ondersteuning.

Contact:

Norbert van der Hoek, Rijkswaterstaat



Nieuw bediengebouw

Bij stuw Amerongen is een nieuw bediengebouw, ontworpen door Powerhouse Company, gerealiseerd. Hierbij is bewust gekozen voor een modern ontwerp, als contrast met het historische stuwensemble. De plek in het rivierenlandschap inspireerde tot de vormgeving van het gebouw.

GALECOPPERBRUG A12

VERNIEUWING ZUIDBRUG



Opgave: Vervangen van de tuien van de zuidbrug van de A12 Galecopperbrug richting Arnhem

Oplossing: Aanbrengen van een nieuw tuisysteem, waarbij het verkeer grotendeels gebruik kan blijven maken van de brug

Type gebiedsproces: Inpassing

Locatie: Utrecht

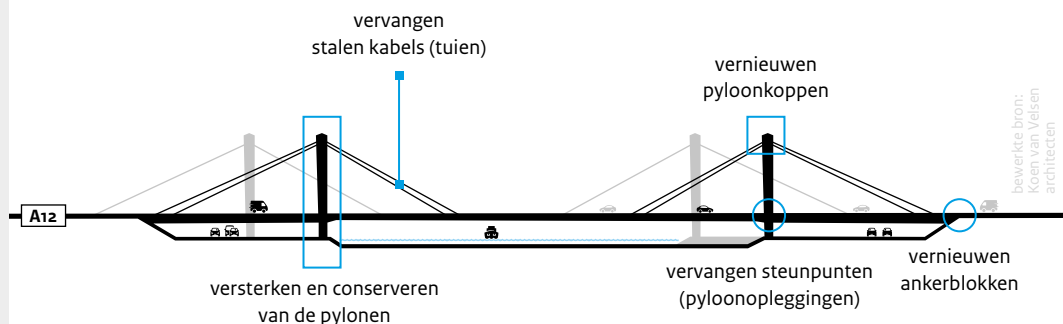
Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Ruimtelijk ontwerp: Arup (technisch ontwerp: civieltechnisch DO) en Koen van Velsen architecten (integraal ontwerp)

Start planvorming: 2018

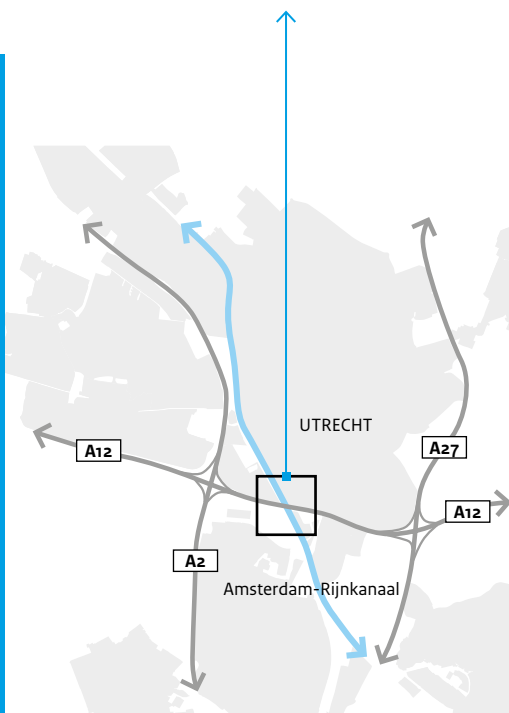
Uitvoering: 2022 - 2025

Realisatiebudget: project loopt nog



De renovatie van de brug

De Galecopperbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal in de A12 bij Utrecht is de op één na drukste brug van Nederland. Dagelijks passeren hier 220.000 voertuigen. Door de groei van het steeds zwaardere vracht- en autoverkeer is de belasting van de brug de afgelopen decennia flink toegenomen. Daarnaast vertonen de stalen kabels die het brugdek op de Galecopperbrug richting Arnhem dragen - tuien genaamd - roestvorming. Ze naderen het einde van hun levensduur. Om de brug ook in de toekomst veilig te houden, wordt onderhoud uitgevoerd in de richting Arnhem, waarbij de tuien worden vervangen. Dit gebeurt terwijl het verkeer grotendeels over de brug kan blijven rijden, een voor Nederland unieke operatie. Verkeer richting Den Haag heeft geen last van de werkzaamheden.



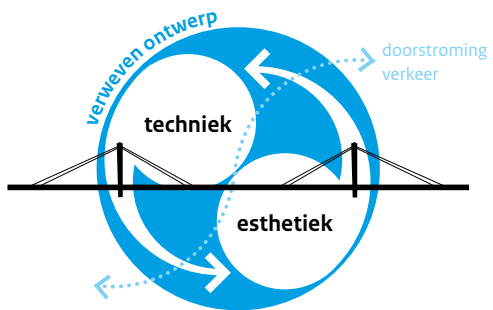
Integraal ontwerpen voor beeldbepalend icoon

De Galecopperbrug is de eerste grotere tuibrug van Nederland. De brug is onderdeel van het MIRT-project Ring Utrecht. Gezien de noodzaak om de tuien van de zuidbrug te vervangen, is in 2022 gestart met de renovatie van de brug. De eisen uit het esthetische programma van eisen voor het totale MIRT-project zijn daarbij leidend geweest.

Technisch en ruimtelijk ontwerp

“Om het ontwerpproces zo efficiënt mogelijk in te richten, is ervoor gekozen om de complexe technische opgave samen met ingenieursbureau Arup uit te werken”, vertelt Jan Willem de Jager, senior adviseur ruimtelijke kwaliteit bij Rijkswaterstaat.

“In het ontwerpproces liepen het technische en ruimtelijke ontwerp gelijk op. Arup heeft het civieltechnische ontwerp tot op DO-niveau uitgewerkt in nauwe samenwerking met Koen van Velsen architecten. Zo konden voorstellen van de architect direct op maakbaarheid worden getoetst. Deze nauwe samenwerking in de fase van VO en DO heeft geresulteerd in een geïntegreerd technisch-ruimtelijk ontwerp.”



De samenwerking leidde tot veel schakelen tussen Rijkswaterstaat, het ingenieursbureau en de architect om tot dit integrale ontwerp te komen. “Het samenspel tussen ontwerp en techniek is voor ons heel gebruikelijk en biedt meerdere voordelen: je werkt gelijk op, ontwerpt efficiënt en voorkomt frustraties van opnieuw moeten beginnen”, legt Koen uit. “Het is belangrijk om dit zo vroeg mogelijk, in de voorbereidende fase van het project, te doen om het maximale eruit te halen.”

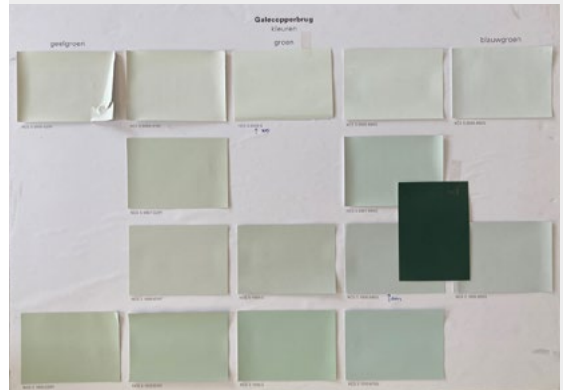


Gebiedsgericht werken

“De brugvernieuwing is voor de weggebruikers en de omgeving goed zichtbaar”, benadrukt Jan Willem. “Ook heeft de brug een hoge cultuurhistorische waarde.” De scope van deze renovatie is gericht op het in stand houden van de functionaliteit van de snelwegbrug; veiligheid en doorstroming van het verkeer staan daarbij voorop. Het bijpassende gebiedsproces is dan ook dat van een inpassing. Een architect werd ingeschakeld om dit proces zorgvuldig en passend in te richten.

Ruimtelijke kwaliteit

De Galecopperbrug is een icoon: een herkenbaar object en oriëntatiepunt op de route en beeldbepalend voor de omgeving. Veel belang werd dan ook gehecht aan het architectonische ontwerp. “Onze visie is een rustig en eenvoudig beeld voor de omgeving te creëren, waarin alles logisch naast elkaar bestaat”, vertelt Koen. “Dat gaat over vormgeving en kleurstelling van alle objecten die je tegenkomt, waaronder de tuibrug, de snelweg, verlichting, camera’s, verkeersborden en barriers. Zo geven we de pylons van de Galecopperbrug een meer neutrale witgroene tint die minder opvalt in het landschap en die passend is in de reeks van bruggen over het Amsterdam-Rijnkanaal.”



Aangezien de zuidbrug als eerste is gerenoveerd en de renovatie van de noordbrug nog niet aan de orde is, zal de komende jaren sprake zijn van verschillen in vormgeving en kleurstelling.

Het werk aan de Galecopperbrug is gestart bij de torens, ook wel pylons genoemd. Eerst worden de opleggingen vervangen: steunpunten die beweging van de pylons opvangen, bijvoorbeeld als het hard waait. Vervolgens worden de pylons verstevigd en de oude koppen verwijderd. Daarna worden de bovenkanten van de pylons (de zadels) vervangen en worden de buizen aan beide torens bevestigd. Hierin worden stuk voor stuk de nieuwe tuien aangebracht en de oude verwijderd, tot alle tuien zijn vervangen. Met dit nieuwe bevestigingssysteem kan Rijkswaterstaat de tuien in de toekomst makkelijker en met minder hinder vervangen en versterken. Ook worden de ankerblokken vernieuwd.





MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** Het bij deze technische opgave passende gebiedsproces is dat van een inpassing. De Galecopperbrug heeft een hoge cultuurhistorische waarde en is een icoon. Een zorgvuldig ingericht integraal ontwerpspoor heeft ervoor gezorgd dat deze waarden goed zijn meegewogen in de aanpak en in stand zijn gehouden in het ontwerp.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** In de ontwerpfase van VO en DO is nauw samengewerkt tussen Rijkswaterstaat, architect en ingenieurbureau. Technisch ontwerp en ruimtelijk ontwerp liepen gelijk op. Het resultaat was een geïntegreerd technisch-ruimtelijk ontwerp. Uitgangspunten voor het architectonische ontwerp waren: ingetogen, samenhangend, geen zichtbare toevoegingen en aandacht voor detail. Zo levert het een rustig en eenvoudig wegbeeld op, waarin alles in samenhang is ontworpen.

Meer informatie:
galecopperbrug.nl



TIPS

- Techniek en vormgeving zijn bij een complexe brugrenovatie verweven. Om tot een integraal ontwerp te komen, is het noodzakelijk dat technische en ruimtelijke ontwerpers samenwerken om zo de mogelijkheden en onmogelijkheden te verkennen en samen te zoeken naar het optimale resultaat. Dit vraagt een open houding en respect voor alle disciplines.

Contact:

Jan Willem de Jager of
Mark Verberkt,
beiden Rijkswaterstaat



Visualisatie © Koen van Velsen architecten en Absent Matter

SLUIZENCOMPLEX EEFDE

AANLEG TWEEDE SLUISKOLK



Opgave: Uitbreiding capaciteit Twentekanaal

Oplossing: Bouw van een tweede sluisolk, nieuwbouw bediengebouw en verlegging waterkering

Type samenwerking: Inpassing

Locatie: Eefde (Gemeente Lochem)

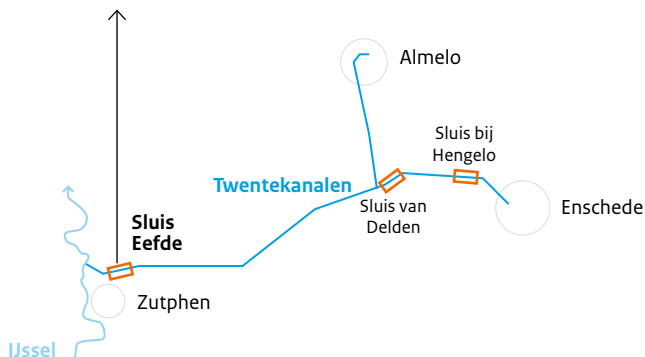
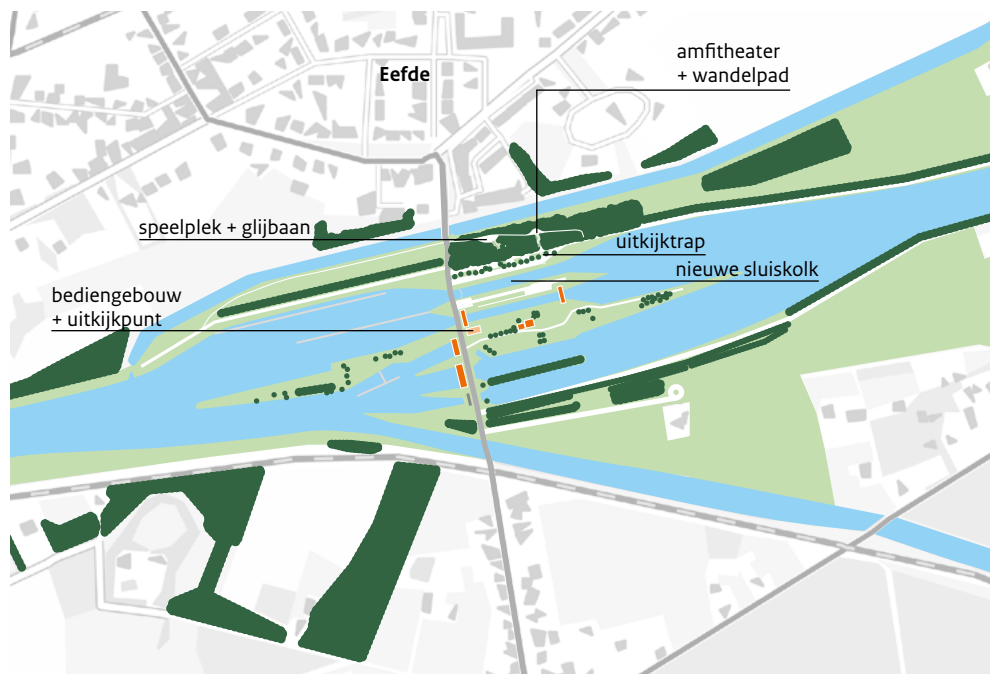
Opdrachtgevers: Rijkswaterstaat, Gemeente Lochem en Waterschap Rijn en IJssel

Ruimtelijk ontwerp: BiermanHenket (architect/supervisor), MTD landschapsarchitecten (landschapsplan) en Bureau B+B (inrichtingsplan en ontwerp bediengebouw)

Start planvorming: 2009

Uitvoering: 2016 - 2020

Realisatiebudget: € 47 miljoen



Meer capaciteit voor de binnenvaart, meer waarde voor de omgeving

De Twentekanalen maken binnenvaart mogelijk vanaf de IJssel naar Enschede en Almelo. Sluis Eefde is de toegangspoort aan het begin ervan. Dit rijksmonumentale sluiscomplex, gebouwd in 1933, bestaat uit een ensemble van gebouwen en een kolk. Eén sluisolk op dit belangrijke knooppunt leidde tot stremmingen bij onderhoud en calamiteiten. Ook waren de wachttijden voor de schepen te lang. Daarom realiseerde Rijkswaterstaat een tweede, diepere en grotere sluisolk, die vanwege de rijksmonumentale status van het sluiscomplex ondergeschikt daaraan moest worden ingepast. Door de ruimtelijke inpassing is een aantrekkelijk gebied ontstaan.

“Bedrijven langs deze kanalen zijn voor de continuïteit van hun productie volledig afhankelijk van de toegang tot de kanalen. Dat vraagt om een betrouwbare passage bij Eefde”, vertelt Arjan Thielking, omgevingsmanager bij Rijkswaterstaat en betrokken bij meerdere projecten in de Twentekanalen waar ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie een rol speelden.

Gebiedsgericht werken

De gemeente Lochem en Waterschap Rijn en IJssel waren mede-opdrachtgever vanwege raakvlakken met nodige aanpassingen aan hun eigen assets: de waterkering en de gemeentelijke weg. Voor de inpassing en vormgeving van de nieuwe sluis waren ze echter betrokken als stakeholder. De samenwerking had daarom overwegend het karakter van een inpassing.

De nieuwe sluisolk kwam naast de rijksmonumentale sluis, met impact op het beeld en de beleving van het rijksmonument zelf en die van het naastgelegen dorpje Eefde. De directe nabijheid van de woningen was aanleiding voor een zorgvuldig participatieproces met omwonenden, ondersteund door ruimtelijk ontwerpers.



SLUIS ALS 'KNOOPPUNT'

Erfgoed en ontwerp

De heftorens en het gemaal van sluis Eefde zijn in 1938 ontworpen door architect Dirk Roosenburg en vormen samen met de sluisolk een rijksmonumentaal complex. De cultuurhistorische waarde was een van de uitgangspunten in het ruimtelijke ontwerpproces. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed adviseerde de gemeente en Rijkswaterstaat hierover. BiermanHenket deed als restauratie-architect de cultuurhistorische verkenning en vertaalde samen met MTD landschapsarchitecten de bouwhistorische bevindingen in het ambitiedocument en het esthetische programma van eisen. MTD landschapsarchitecten maakte tevens het landschapsplan. "De nieuwe kolk en bijbehorende techniek zijn zo ingepast, dat de kwaliteit van de karakteristieke heftorens en gebouwen wordt versterkt. Verder wilden we de nieuwe sluis laten aansluiten op de kernkwaliteiten van het gebied en de wensen van de bewoners", benadrukt Arjan.

Inspiraak

De aannemer en Bureau B+B organiseerden bewonersavonden om het ontwerp van de nieuwe sluis af te stemmen op de wensen van de bewoners. De bewoners uitten hierin hun zorgen over de kap van een bosje en de nabijheid van de nieuwe sluis bij hun woningen, met mogelijk overlast tot gevolg. Om de belangen van de bewoners goed mee te nemen, werden ontwerpessies georganiseerd voor het inrichtingsplan voor de zone tussen het dorp en de sluis. "In dat plan kwamen tussen het dorp en de sluis een bosje, een waterspeelplek en een wandelboulevard met een uitzichtplek", vertelt Arjan. "De bewoners mochten meebeslissen over de inrichting van de openbare ruimte. Ze kozen een amfitheater en een glijbaan."



"Bij sluisopgaven ligt de nadruk meestal op de scheepvaart, terwijl een sluiscomplex grote betekenis heeft voor de omgeving. Het is Hollandse ingenieurskunst waar mensen trots op zijn."

Mascha Onderwater,
landschapsarchitect



Inpassing

In de aanbesteding voor de tweede sluiskolk werd de ruimtelijke inpassing niet specifiek uitgevraagd, maar wel ‘tevreden omgeving, tevreden gebruiker en tevreden beheerder’. De aannemer moest daarvoor een landschapsarchitect inschakelen. Naast de ruimtelijke inpassing waren de aansluiting op de cultuurhistorische omgeving en het voldoen aan rijksmonumentale randvoorwaarden belangrijke aandachtspunten. Daarom benoemden de opdrachtgevers een kwaliteitsteam met daarin de adviseur ruimtelijke kwaliteit en de omgevingsmanager van Rijkswaterstaat, de stadsbouwmeester en stedenbouwkundige van de gemeente Lochem, de architect/supervisor van BiermanHenket, MTD en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

“Het inrichtingsplan volgt met de positionering van de beplanting het principe van de Twentekanalen zonder doorgaande, begeleidend boomstructuren. Het terrein kreeg los geplaatste groepjes bomen die doorzichten dwars over het kanaal creëren”, vertelt Mascha Onderwater, landschapsarchitect en ten tijde van het project werkzaam bij Bureau B+B. “Samen met aannemerscombinatie Lock2Twente hebben we het landschapsplan uit de planfase verder uitgewerkt tot het inrichtingsplan.”

Het nieuwe bosje kreeg gebiedseigen bomen als de iep, eik en es en door het bos is een recreatieve route naar de sluis aangelegd. De weg en de wandel- en fietsboulevard langs de sluis zijn uit elkaar getrokken om de veiligheid van fietsers en voetgangers te verbeteren. Ook kwamen er bomen op de dijk als vleermuisroute. De verlichting is zo gekozen dat die zo min mogelijk hinder voor mens en dier oplevert.



Het nieuwe bediengebouw naast de rijksmonumentale sluis

Passend bediengebouw

“Voor het bediengebouw bestond een renovatie-eis, maar de bestaande ‘zwarte paddenstoel’ blokkeerde het zicht en stak lelijk af bij het rijksmonumentale ensemble”, gaat Mascha verder. “Het was te klein om bediening op afstand mogelijk te maken. Energetisch was het ook vrij slecht. Er moest dus veel aan gebeuren om aan de eisen te voldoen. Daarom hebben we na een ruimtelijke analyse een ontwerp voor een nieuw gebouw voorgesteld op een iets andere locatie, zodat de zichtlijn naar de heftoren hersteld werd. De kelderruimte met de technische installaties van de sluis is wel behouden. Het nieuwe gebouw kreeg een oplopend dak dat het publiek uitzicht biedt op de sluiskolken. Later is een knik in het gebouw toegevoegd, zodat de sluisbedieners naar de voorhaven kunnen kijken.” Binnenkort wordt het uitzichtpunt voor recreanten daadwerkelijk opengesteld. Dit na extra aanpassingen als een handrail, houten zittingen en een verhoogd uitzichtpunt om de veiligheid en functionaliteit te vergroten.



Ruimtelijke kwaliteit in een gebiedseigen oplossing

“Het historische ontwerp van de Twentekanalen met qua ontwerp samenhangende kunstwerken was een belangrijk uitgangspunt voor deze uitbreiding, evenals de rijksmonumentale status”, zegt Arjan. “De ruimtelijke kaders die we in de planfase hadden bedacht, zijn goed vertaald in een ontwerp dat het gebied versterkt. De nieuwe sluis is onopvallend ingepast in het landschap en sluit qua kleur en vormgeving aan op de bestaande sluis. Bovendien zorgt het tussenliggende bosje met de recreatieve route voor een goede aansluiting van het dorp op de sluis. Het bosje is inmiddels een populaire verblijfsplek geworden met een speelplek en een amfiteater waar veel dorpsbewoners gebruik van maken.”

“Ook is de infrastructuur voor auto’s en fietsers veiliger geworden”, vervolgt Arjan. “Dat is belangrijk, want de sluis trekt veel kijkers. Het grote verval van 6 meter dat schepen moeten overbruggen, is namelijk een imposant gezicht. We hebben er met z’n allen veel aan gedaan om de sluis in het gebied in te passen en met het dorp te verbinden en dat is helemaal gelukt.”

“Een integrale oplossing met een mooie vormgeving en een heldere ruimtelijke structuur dient de ruimtelijke kwaliteit. Hier bij Eefde is dit bereikt met respect voor de cultuurhistorische en monumentale waarden, de functionaliteit van de sluis voor de schippers en de veiligheid voor iedereen.”

Arjan Thielking,
omgevingsmanager,
Rijkswaterstaat





MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** De drie samenwerkingspartners trokken vanaf de planfase met elkaar op vanwege raakvlakken met aanpassingen aan eigen assets. De gemeente en het waterschap waren bovendien als stakeholders betrokken bij de ruimtelijke aansluiting op de historische samenhang in de Twentekanalen, de rijksmonumentale sluis en het dorpje Eefde. De goede bewaking van de ruimtelijke kwaliteit en erfgoedwaarde leverde draagvlak op in het dorp en bij de lokale overheden.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** De nieuwe Noordersluis is vanwege de rijksmonumentale status van het sluiscomplex ondergeschikt daaraan ingepast. Er is een beleefbaar contrast ontstaan tussen het rijksmonument, de nieuwe sluis en het nieuwe bediengebouw. Dit gebouw brengt techniek, bediening en beleving samen door de vormgeving met het schuine dak, dat als uitkijkpunt voor publiek toegankelijk wordt. Ook is tussen het sluizencomplex en het dorp een populaire, groene verblijfsplek gemaakt.
- **Cultureel erfgoed:** De status van het sluiscomplex als rijksmonument stelde extra eisen aan zowel het samenwerkings- als ontwerpproces. Dit leverde op dat de historische waarde in de nieuwe situatie goed tot haar recht komt en sterk bijdraagt aan de belevingswaarde van deze bijzondere plek.

Meer informatie:

'Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van Rijkskanalen'

Contact:

Arjan Thielking, Rijkswaterstaat



TIPS

- Maak een integraal ontwerpteam verantwoordelijk voor een ontwerp waarin ruimtelijke vormgeving, monumentale randvoorwaarden, techniek, veiligheid en beheer samenkomen.
- Benoem een kwaliteitsteam met ruimtelijk specialisten die de samenwerkingspartners en stakeholders vertegenwoordigen, om de ambities voor ruimtelijke kwaliteit te borgen en af te stemmen met de omgeving.
- Geef de gebruiks-veiligheid aandacht in het integraal ontwerpteam, zodat veiligheidsissues de toegankelijkheid voor publiek niet in de weg staan.



A1 STROE - BEEKBERGEN

ONDERHOUD BERM



Opgave: Verkeersveiligheid en achterstallig groenbeheer

Oplossing: Terugbrengen naar oorspronkelijk landschapsontwerp door kap bomen en struiken in 17 kilometer berm en gedeeltelijk plaggen

Type samenwerking: Inpassing

Locatie: A1 Stroe – Beekbergen

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat Oost-Nederland

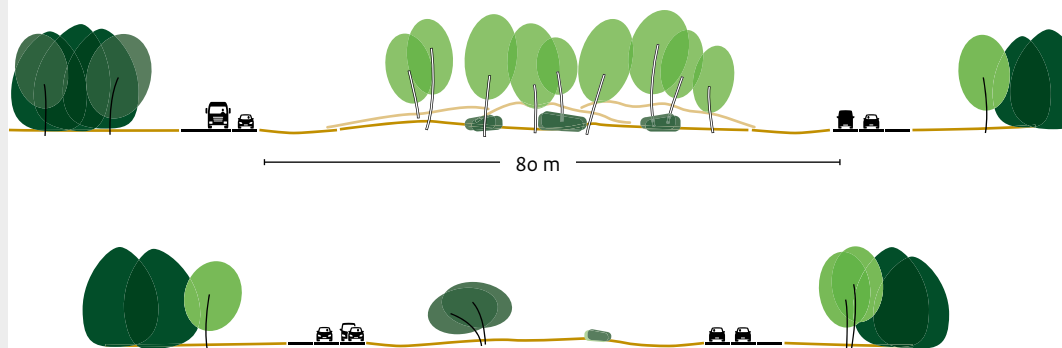
Stakeholders: Veiligheidsregio, Provincie Gelderland en gemeenten

Ruimtelijk ontwerp: Aanleg: Niek Zuurdeeg (Staatbosbeheer), onderhoud: Sergé Bogaerts / Peter Jan Keizer / Jan Willem de Jager (RWS-adviseurs ecologie / ecotechniek / ruimtelijke kwaliteit)

Start planvorming: 2015

Uitvoering: 2018

Realisatiebudget: € 3,5 miljoen



De kernkwaliteiten van de A1: 'De grote landschappenroute'

- Zorgvuldige tracering en inpassing
- Weloverwogen vormgegeven zichtvensters
- Breed, groen wegprofiel
- Zo min mogelijk wegmeubilair
- Zeer afwisselend wegbeeld met variërende hoogteligging, insnijdingen in het reliëf en flauwe taluds



A1 vanaf viaduct Assel, Ugchelen, 1974

Versterken van de kernkwaliteiten van snelweg en landschap

De A1 glooit tussen Stroe en Beekbergen door het bijzondere landschap van de Veluwe. Bos, heidegebieden, zandverstuivingen, agrarische enclaves en reliëf zijn de landschapstypen waarin de weg zorgvuldig is ingepast. Door spontane begroeiing in de bermen was die rijke afwisseling echter grotendeels uit beeld verdwenen. Met verkeersveiligheid als eerste doel werden ook brandveiligheid, biodiversiteit en de beleving van de A1 als Parkway door de Veluwe hersteld.

De A1 is één van de Nederlandse Rijkswegen die als een volledig nieuwe, autonome lijn in het landschap is ingepast, grotendeels aangelegd in de jaren '60/'70. De weg is ontworpen volgens het Amerikaanse concept van de 'Parkway', vergelijkbaar met de Autobahn in Duitsland. Dit concept kenmerkt zich door een zorgvuldige tracering en inpassing, zeer afwisselend wegbeeld en weloverwogen vormgegeven zichtvensters. Dit samen met een breed, groen wegprofiel en zo min mogelijk wegmeubilair.

We noemen de A1 ook wel 'De grote landschappenroute': elk kwartier zie je een ander landschapstype, waaronder de Veluwe. De Veluwe kent een rijke afwisseling van grote bossen met laanstructuren, heidegebieden, zandverstuivingen, agrarische enclaves, reliëf en nauwelijks bebouwing. Het wegontwerp speelde in op deze kernkwaliteiten (zie kader op pagina 60) en creëerde een grote beleving van het afwisselende landschap tussen Stroe en Beekbergen. Zo is de hoogteligging van dit stuk snelweg bewust gekozen, met insnijdingen in het reliëf van het Veluwemassief en flauwe taluds die de beleving van die hoogteverschillen versterken. Ook heeft de weg diverse dwarsprofielen, altijd ruim en groen, telkens afgestemd op de landschappelijke context. Het meest opvallend zijn de brede middenberm tussen Stroe en Kootwijk en de verdiepte ligging tussen Assel en Ugchelen. Hierdoor ligt de nadruk op het natuurlijke, afwisselende landschap met fraaie oriëntatiepunten. Dit alles zorgt voor een bijzondere en unieke weg- en landschapsbeleving.



Gebiedsgerichte oplossing voor meerdere doelen

In de loop der tijd zijn de bermen van het tracé tussen Stroe en Beekbergen begroeid geraakt met vooral berken, vliegdennen en Amerikaanse vogelkers, waardoor het zicht op de kernkwaliteiten van het Veluwe landschap vervaagde. Met grootschalig groenbeheer is dit aangepakt. Als ecooloog raakte Sergé Bogaerts, senior adviseur milieu en ecologie bij Rijkswaterstaat, bij het project betrokken. “Het vergroten van de verkeersveiligheid was de aanleiding voor het bermonderhoud. Vrij snel voegde de Veiligheidsregio de aandacht voor brandveiligheid daaraan toe”, vertelt Sergé. “De aanpak was de zones weer vrij te maken voor de verkeersveiligheid. Dit teruggrijpen op het oorspronkelijke wegontwerp, met brede groene bermen, betekende grootschalige kap.”



Een gedunde berm met berken

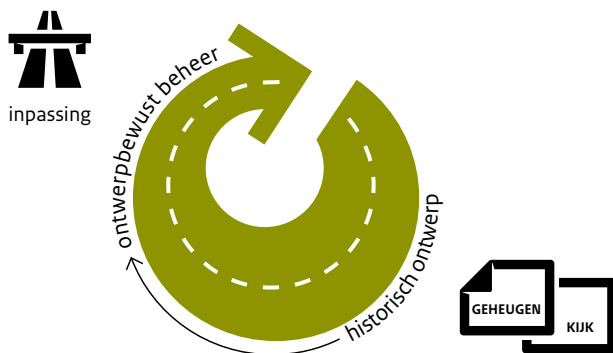
“De karakteristiek gevormde grove dennen en eikenstrubben zijn beeldbepalende beplantingselementen op de Veluwe”, vervolgt Sergé. “Doordat de overvloedige struiken, opschot van berken en dennen en de invasieve Amerikaanse vogelkers zijn weggehaald, kwamen die weer meer in beeld. In de open ruimtes kon streekeigen heidevegetatie terugkeren en door stukken grond te plaggen, kregen zeldzame korstmosvegetaties de kans zich te herstellen.”

Hiermee kwam het projectteam tegemoet aan de brandveiligheidseis van de Veiligheidsregio en de wens van natuurorganisaties om de biodiversiteit in de berm te verbeteren. Ook dit kwam overeen met het herstel van de kernkwaliteiten uit het oorspronkelijke wegontwerp. Brandveiligheid, biodiversiteit en ruimtelijke kwaliteit werden bij het bermonderhoud meegenomen als meekoppelkansen in het gebiedsproces van inpassing.



Een eikenstrub in de middenberm

KERNKWALITEITEN BEWAKEN



Ruimtelijke kwaliteit

Het resultaat van het bermonderhoud en de herinrichting is dat de kernkwaliteiten van het gebied en de weg zijn versterkt. De Veluwe is een iconisch landschap dat voor de vele passerende automobilisten grote belevingswaarde heeft. Door de hernieuwde openheid keerden de doorzichten terug die zo kenmerkend waren voor dit deel van de A1. Het levert voor de weggebruikers een afwisselend beeld op van een prachtig landschap met duidelijke herkenningspunten. “Bij Ugchelen is er een laanstructuur, diagonaal op de A1, die wordt benadrukt met driehoekige insnijdingen in het talud. De spontaan opgekomen bomen en struiken op dat talud zouden geveld moeten worden om recht te doen aan het historische ontwerp”, vertelt Jan Willem de Jager, adviseur ruimtelijke kwaliteit bij Rijkswaterstaat.



Een behouden karakteristieke vliegender

De kernkwaliteiten en het achterliggende ontwerpverhaal van iedere Rijksweg zijn terug te vinden in de Rijkswaterstaat-documenten ‘Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van Rijkswegen’ en ‘Geheugen van het snelweglandschap’. Voor het aanpassen én beheren van wegen en objecten staan hierin de uitgangspunten voor het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van het wegtracé. “Die informatie goed weten in te zetten, vraagt echter om kennis en ervaring van specialisten. Op die mensen moeten we zuinig zijn”, benadrukt Jan Willem. “Als zij verdwijnen, wordt het belang van goed vindbare documentatie nog belangrijker.”





Van reactief naar duurzaam beheer en onderhoud

In het beheer en onderhoud ligt de verantwoordelijkheid om de veiligheid én die belevingswaarde hoog te houden in het belang van de weggebruikers. Het bermonderhoud van de A1 tussen Stroe en Beekbergen heeft dat bereikt. “Ruimtelijke kwaliteit kan prima meeliften op andere doelstellingen, zonder extra geld te kosten”, benadrukt Sergé. “Je hebt daarvoor mensen nodig die vanuit de omgeving en de beleving vanaf de weg redeneren. Ecologen en landschapsarchitecten doen dat, maar het kunnen ook andere experts van Rijkswaterstaat in de regio zijn.” Het zou volgens Sergé helpen als ruimtelijke kwaliteit in de aanpak van assetmanagement wordt opgenomen en geborgd, zodat het structureel als een van de te beheren functies meegenomen wordt.

“Met duurzaam beheer kun je de beeldkwaliteit van de weg in stand houden en incidenteel grootschalig onderhoud voorkomen”, aldus Jan Willem. “Opschot van invasieve woekeraars als de Amerikaanse vogelkers krijgen dan geen kans. Als we consequent jaarlijks klein onderhoud uitvoeren, behouden we de kernkwaliteiten en kunnen de kosten lager uitpakken dan bij reactief beheer en onderhoud.”



MEERWAARDE

- **Gebiedsgericht werken:** Het waarborgen van de veiligheid voor de weggebruikers was in dit project leidend, maar door goed met stakeholders over het gebied en de belangen in gesprek te gaan, konden brandveiligheid en ecologie in het gebiedsproces van inpassing worden meegekoppeld.
- **Ruimtelijke kwaliteit:** Door de hernieuwde openheid keerden de doorzichten terug die zo kenmerkend waren voor dit deel van de A1, gebaseerd op het concept van een Parkway. De kernkwaliteiten van het gebied en de weg zijn versterkt. Het levert voor de weggebruiker een afwisselend beeld op van een prachtig landschap met duidelijke herkenningspunten.

Meer informatie:

- ‘[Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van Rijkswegen](#)’ (RWS 2024)
- ‘Geheugen van het snelweglandschap’ (RWS 2011)
- ‘Visie op de ruimtelijke kwaliteit van het hoofdwegennet van Oost Nederland’ (RWS 2021)



TIPS

- In beheer en onderhoud ligt de verantwoordelijkheid om de kernkwaliteiten en belevingswaarde van een wegtracé hoog te houden. Deze kernkwaliteiten en het achterliggende ontwerpverhaal zijn terug te vinden in ‘Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van Rijkswegen’, ‘Geheugen van het snelweglandschap’ en ‘Visie op de ruimtelijke kwaliteit van het hoofdwegennet van Oost Nederland’.
- Betrek de juiste technische en ruimtelijke experts bij beheer en onderhoud. Zij helpen om de aanwezige informatie en kennis goed te benutten. Zo houden we de kwaliteit van de Rijkswaterstaat-netwerken hoog.

Contact:

Harm Kip, Rijkswaterstaat



SLOTWOORD

Gebiedsgericht werken aan ruimtelijke kwaliteit draagt bij aan een mooier Nederland. De voorbeelden in deze uitgave laten zien hoe een goede samenwerking met partijen in het gebied en de focus op de behoefte van het gebied tot maatschappelijke meerwaarde kunnen leiden. Door het versterken van ruimtelijke kwaliteit daarbij als uitgangspunt te nemen, worden de ingrepen goed afgestemd op het karakter van het gebied. De betrokkenen kijken met recht trots terug op deze projecten en de bereikte resultaten, waarin telkens op eigen wijze een passende balans is gevonden tussen de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde.

Meer informatie

Wil jij ook aan de slag met gebiedsgericht werken en ruimtelijke kwaliteit? De belangrijkste documenten vind je in de Werkwijzer RWS. Voor advies kun je terecht bij de coördinatoren en adviseurs in de Rijkswaterstaat regio, bij de landelijke adviseurs en bij Leerplatform Gebiedsgericht Werken. Hun contactgegevens en meer achtergrondinformatie zijn op Rijkswaterstaat Plein en Kennisplatform te vinden onder 'ruimte', 'ruimtelijke kwaliteit', 'gebiedsgericht werken' en 'cultuurhistorie, archeologie en landschap'.

Relevante documenten Rijkswaterstaat

- 'Handelingsperspectief Gebiedsgericht Werken'
- 'Kader Ruimtelijke Kwaliteit'
- 'Kader Monumenten'
- 'Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van Rijkswegen'
- 'Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van Rijkskanalen'
- 'Visie op de ruimtelijke kwaliteit' of
'Areaalvisie van Rijkswaterstaat Regio'

COLOFON

GEBIEDSGERICHT WERKEN AAN RUIMTELIJKE KWALITEIT // BEST PRACTICES

is een uitgave van Rijkswaterstaat.

Projectteam Rijkswaterstaat

WVL - Ruimte, Economie en MIRT: Iris Wijn en Rosie Brader

GPO - Advies Technisch Management: Okke van den Broek

Interviews en tekst

Rona Kousoureta, Scribo'nea

Vormgeving, kaarten en infographics

Ilva Besselink-Noorda, Studio Ilva

Fotografie en beeldverantwoording

Aron Nijs (p. 40), BiermanHenket (p. 47), Bureau B+B (kaft, p. 55, 56, 57), CODA Archief Apeldoorn (p. 60), Dirk Wijnen/Natuurmonumenten (p. 33), Econsultancy Part of Sweco (p. 23), Gerrit Serné/De Nieuwe N200 (p. 9), Henk Snaterse/Ingenieursbureau ipv Delft/Van Hattum en Blankevoort (p. 10), Ivo van der Bent (p. 3), Jan Willem de Jager (kaft, p. 11, 13, 15, 28, 49, 51, 52, 61, 62, 63, 65), John Gundlach/Flying Holland (kaft, p. 32), Jonathan Vos Photography (kaft, p. 41, 42, 43), Koen van Velsen architecten/Absent Matter (p. 53), Marten van Dijk/Natuurmonumenten (p. 33), NOHNIK (p. 64), Patrick Huisman (p. 34), Paul Poels/H+N+S Landschapsarchitecten (p. 18), Rijkswaterstaat (p. 3), Rik Visser/Vista (kaft, p. 31), Rene Castelijin (p. 12), Studio Retouched (kaft, p. 21), Syb van Breda & Co architects (p. 20), Thea van den Heuvel (p. 45, 48), Tineke Dijkstra (kaft, p. 16, 18, 32, 35, 39), Topview Luchtfotografie (kaft, p. 25, 27, 29), West 8 (p. 38).

April 2025

Met dank aan:

N200

- Alexander de Baar, Rijkswaterstaat
- Saskia de Haas, Waternet

OOIJEN - WANSSUM

- Keesjan van den Herik, Provincie Limburg
- Marjolijn Lubbert, Rijkswaterstaat

HEINENOORDTUNNEL

- Laurens van Tiel, Rijkswaterstaat
- Theo van Maris, Rijkswaterstaat

A24 BLANKENBURGVERBINDING

- Laurens van Tiel, Rijkswaterstaat
- Marlies Langbroek, voorheen Rijkswaterstaat
- Jörgen van der Meer, Rijkswaterstaat

MARKER WADDEN

- Ben Viveen, voorheen Rijkswaterstaat, nu onafhankelijk projectmanager

A2 MAASTRICHT

- Jeroen Maas, Rijkswaterstaat
- Louis Prompers, voorheen Gemeente Maastricht, nu onafhankelijk projectmanager

STUWENSEMBLE NEDERRIJN EN LEK

- Norbert van der Hoek, Rijkswaterstaat
- Eric de Rooij, Rijkswaterstaat
- Eli Gehasse, Rijkswaterstaat

GALECOPPERBRUG A12

- Jan Willem de Jager, Rijkswaterstaat
- Koen van Velsen, Koen van Velsen architecten
- Mark Verberkt, Rijkswaterstaat
- Rudy Klunder, Rijkswaterstaat
- Jiska Weggeman, Rijkswaterstaat

SLUIZENCOMPLEX EEFDE

- Arjan Thielking, Rijkswaterstaat
- Mascha Onderwater, landschapsarchitect, voorheen Bureau B+B
- Eli Gehasse, Rijkswaterstaat

A1 STROE – BEEKBERGEN

- Jan Willem de Jager, Rijkswaterstaat
- Sergé Bogaerts, Rijkswaterstaat

RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Jan van der Grift, Rijkswaterstaat

GEBIEDSGERICHT WERKEN

- Mieke den Bakker, Rijkswaterstaat

En de andere medewerkers van Rijkswaterstaat die aan deze uitgave hebben meegewerkt.

PROJECTNAAM

PROJECTTYPE



Opgave:

Oplossing:

Type samenwerking:

Locatie:

Opdrachtgevers:

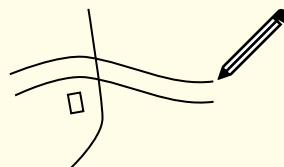
Stakeholders:

Ruimtelijk ontwerp:

Start planvorming:

Uitvoering:

Realisatiebudget:



Wat is jouw Best Practice? Vul het hier in

Beschrijf een (toekomstig) project waarin gebiedsgericht werken en ruimtelijke kwaliteit het verschil maken.

Gebiedsgericht werken: wat heeft het gebied nodig?

.....

De samenwerkingspartners:

.....

Het type van samenwerken:

.....

Het gezamenlijke doel:

.....

Het resultaat voor ruimtelijke kwaliteit:

.....

De gebruikers, belanghebbenden en vakmensen:

.....

Stappenplan projectteam:

.....

.....

>>

