

Werkplan

Fietsbrug Borgharen

Vergunning eindsituatie

Initiatiefnemer:	Gemeente Maastricht
Kenmerk:	Fietsbrug Borgharen 2026/372530325
Datum:	21 januari 2025
Gemachtigde (adviseur):	Geraets WBV Advies B.V.
Documentkenmerk:	WBV2309.17 (P024)
Versienummer:	2.0



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
1.1	Projecthistorie en -beschrijving	3
1.2	Projectgebied	6
1.3	Ontwerp (nieuwe situatie)	7
1.4	Uitgangspunten	11
2	Gevolgen van de activiteit	12
2.1	(Water)relevante functies	12
2.2	Waterveiligheidsbelang	12
2.3	Chemisch en ecologisch kwaliteitsbelang	13
2.4	Maatschappelijke functies (recreatie en lokale mobiliteit)	13
3	Periode van de activiteiten (planning)	14
4	Materieel-/materiaalspecificaties en/of hoeveelheden	14
5	Uit te voeren werkzaamheden (op hoofdlijnen)	15
6	Vorbereidende activiteiten	16
7	Realiseren compensatie (eerste graaffase)	16
8	Inrichting werkterrein en realisatiefase	16
9	Afbouwfase	17
10	Omgevingszaken	17
10.1	Kabels & Leidingen	17
10.2	Onontplofte Oorlogsresten (OOO)	18
10.3	Archeologie	20
10.4	Kwaliteit (water)bodem	21
10.5	Flora en fauna	21
11	Waterkering en botenhelling	23
11.1	Raakvlak met waterkering	23
11.2	Raakvlak met botenhelling	24
12	Calamiteitenplan	25

1 Inleiding

1.1 Projecthistorie en -beschrijving

Gemeente Maastricht gaat een fietsbrug realiseren om over een recreatieve fietsverbinding tussen Maastricht en Borgharen te kunnen beschikken. Het betreft hier het maken en behouden van een fietsbrug in de Grensmaas ter hoogte van rivierkilometer 15,75 met een bijbehorend fietspad op de oevers. De aanlandingen voor de fietsbrug worden op de beide oevers van de rivier gemaakt en het fietspad wordt als volgt aangesloten op een bestaande situatie:

- Ten zuiden van de fietsbrug wordt het fietspad ter hoogte van het stuwcomplex aangesloten op het bestaande fietspad van de wijk Bosscherveld te Maastricht.
- Op de noordoever van de rivier wordt het fietspad bij Borgharen aangesloten op de Sluisdijk, ter hoogte van de t-splitsing met de Schutkolkweg.

Door Rijkswaterstaat Zuid-Nederland is in 2019 het schetsontwerp inclusief de hydraulische uitgangspunten en beschouwing reeds beoordeeld en Rijkswaterstaat Zuid-Nederland liet weten in principe geen bezwaar te hebben tegen realisatie van de fietsverbinding, lees fietsbrug ter hoogte van rivierkilometer 15,75. Op 4 april 2019 werd door gemeente Maastricht het schetsontwerp inclusief de hydraulische uitgangspunten en beschouwing van de voorkeursvariant (= de aanleg van een fietsverbinding/fietsbrug ter hoogte van rivierkilometer 15,75) aan Rijkswaterstaat Zuid-Nederland voorgelegd ter beoordeling. Na de beoordeling van deze voorkeursvariant heeft Rijkswaterstaat Zuid-Nederland op 10 mei 2019 aan gemeente Maastricht per e-mail bevestigd in principe geen bezwaar te hebben tegen realisatie van de fietsverbinding, lees fietsbrug ter hoogte van rivierkilometer 15,75. Deze E-mail is terug te vinden in afbeelding 1.1.

Voor de te realiseren fietsbrug met bijbehorend fietspad (de eindsituatie) vond op 12 september 2024 overleg plaats tussen gemeente Maastricht (de heren en) en Rijkswaterstaat Zuid-Nederland (mevrouw en de heer). Aanleiding van dit overleg was om te bespreken of het project met diens activiteit onder de op 12 september 2024 nog in behandeling zijnde procedure (onder de Waterwet) wordt behandeld OF dat hiervoor een nieuwe aanvraag onder de Omgevingswet wordt ingediend.

Tijdens deze procedure onder de Waterwet had Rijkswaterstaat Zuid-Nederland aan gemeente Maastricht al laten weten dat de te realiseren eindsituatie (fietsbrug met de bijbehorende fietspaden), gebaseerd op het ontwerp ('hergebruiksvariant') zoals ingediend in april 2022 onder zaaknummer RWSZ2022-00006686, door Rijkswaterstaat kan worden vergund. Ondanks dat Rijkswaterstaat Zuid-Nederland deze eindsituatie (het ontwerp van de hergebruiksvariant) als vergunbaar (incl. het rivierkundig onderdeel) had beoordeeld, is er nog geen watervergunning verleend. Dit komt omdat voor het rivierkundig onderdeel van de watervergunning in de realisatiefase (de tijdelijke situatie ten tijde van de bouw van de fietsbrug) geen goedkeuring aanwezig was vanuit Rijkswaterstaat Zuid-Nederland.

Als voor de activiteit een nieuwe aanvraag wordt ingediend is het nodig om rekening te houden met een tijdelijke situatie (voor het maken) en een definitieve situatie (eindsituatie na realisatie). Tijdens het overleg op 12 september 2024 werd het volgende geconcludeerd, afgesproken en overeengekomen:

1. De eindsituatie is vergunbaar op basis van de eerder overeengekomen afspraken tussen gemeente Maastricht en Rijkswaterstaat Zuid-Nederland en door realisatie van een rivierkundige compensatie (als dit als gevolg van het ontwerp noodzakelijk is). Er wordt een nieuwe aanvraag ingediend voor de definitieve situatie (eindsituatie) onder de Omgevingswet. De vergunningaanvraag (zaaknummer RWSZ2022-00006686) die onder de Waterwet is ingediend wordt ingetrokken als de nieuwe aanvraag wordt ingediend.
2. De inhoud van de vergunningaanvraag voor de tijdelijke situatie is afhankelijk van de werkwijze en de te zijner tijd te maken keuzes door de te contracteren aannemer bij de realisatie van het project (de uitvoering). Door gemeente Maastricht en Rijkswaterstaat Zuid-Nederland worden uitgangspunten, voorwaarden en eisen bepaald en vastgelegd waarmee in de tijdelijke situatie rekening moet worden gehouden en die door gemeente Maastricht in het in de markt uit te zetten uitvoeringscontract worden opgenomen. Dit ten behoeve van de vergunbaarheid van de tijdelijke situatie waar door de uitvoerende aannemer rekening mee moet worden gehouden in de door hem in te dienen en te verkrijgen vergunning van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland voor deze tijdelijke situatie onder de Omgevingswet.

Op 19 november 2024 vond een volgend overleg plaats tussen gemeente Maastricht (de heren) en Rijkswaterstaat Zuid-Nederland (mevrouw en de heer) om de voortgang, de beschikbare conceptdocumenten en de nieuwe in te dienen aanvraag door te bespreken.

Dit werkplan dient als onderliggende document (bijlage) voor de vergunning 'Bouwwerken, werken en objecten in of bij een oppervlaktewaterlichaam, niet zijnde de Noordzee, of waterkering in beheer bij het Rijk' voor de definitief te bereiken situatie (vergunning eindsituatie) op een locatie in een beperkingengebied met betrekking tot een oppervlaktewaterlichaam. De op locatie te bereiken eindsituatie is een fietsbrug met een bijbehorend fietspad op de oevers.

Van: _____
Onderwerp: Principe antwoord Rijkswaterstaat aan gemeente Maasticht m.b.t verkeersverbodding, lees fietsbrug Ifteren.
Datum: 10 mei 2019 om 13:54
Aan: _____

TB

Kopie:

Geachte heer

Naar aanleiding van de bijeenkomst klankbordgroep Borgharen/Ifteren en de vervoerbijeenkomsten deel ik het volgende mede.

De definitieve locatie van de gewenste fietsbrug is gesitueerd in het zogenaamd juridisch "stroomvoerend rivierbed" van de rivier de Maas. Dat wil zeggen dat onder andere en met name de Waterwet (Wtw), het Waterbesluit (Wb), de Waterregeling (Wr), alsmede de Beleidsregels grote rivieren (Bgr) van toepassing zijn.

Een vergunning en/of melding(en) is in eerste aanleg ingevolge genoemde Waterwet (Wtw) vereist.

De activiteit betreft de realisatie van een fietsverbinding, lees fietsbrug, waardoor er sprake is van een zogenaamde "grote ingreep" en derhalve een vergunning zoals genoemd is vereist ingevolge genoemde Beleidsregels grote rivieren, art. 5, Riviergebonden activiteiten stroomvoerend, onder i:

"De realisatie van voorzieningen die onlosmakelijk met de waterrecreatie of extensieve uiterwaardrecreatie zijn verbonden".

Er wordt onverminderd het bepaalde in artikel 7, eerste en tweede lid, toestemming gegeven indien:

1.
 - a. Er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterschapswerk gewaarborgd blijft;
 - b. Er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroten van de afvoercapaciteit, en
 - c. Er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname bergend vermogen zo gering mogelijk is.
- 2.

Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing voor het geven van de toestemming, bedoeld in onder andere artikel 5 e.v. met dien verstande dat de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen duurzaam worden gecompenseerd waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn.

Beoordeling van het concept-ontwerp door de beheerder, lees het district Zuid-Oost vanuit civiel technisch-, rivierkundig- en nautisch belang heeft uitgewezen dat er in principe geen bezwaar bestaat tegen het voorkeursontwerp en de locatie

- Indien de eventuele opstuwings die veroorzaakt wordt en de daarmee gepaard gaande compenserende maatregelen passen binnen de kaders van de Waterwet (Wtw).
- Er voldoende doorvaartruimte is voor een meerschep met diepgang van 1,0 m, doorvaarthoogte 2,5m en breedte 2,5 m beschikbaar bij een afvoer van 500 m³/sec.

Aanvulling:

- Rijkswaterstaat wijst in dit verband erop dat de bodem ter plaats van de brug zeer dynamisch is, dat wil zeggen dat er sterke sedimentatie en erosie bewegingen zijn, en dat Rijkswaterstaat deze bewegingen niet wil laten belemmeren.
- Rijkswaterstaat er op wijst dat de voorkeurslocatie is gelegen in een gebied dat valt onder de Natuurbeschermingswet en de gemeente dus ook in dat kader toestemming nodig heeft van het betreffende bevoegde gezag, lees de Provincie Limburg voor realisatie van voornoemde brug en aansluitende infrastructuur.

voornoemde vergunning kan aangevraagd worden via www.omgevingsloket.nl van de desbetreffende gemeente.

Resumerend kan gesteld worden dat Rijkswaterstaat in principe geen bezwaar heeft tegen realisatie van genoemde fietsverbinding, lees fietsbrug. Na ontvangst van een aanvankelijke aanvraag kan pas een definitieve beoordeling plaats vinden.

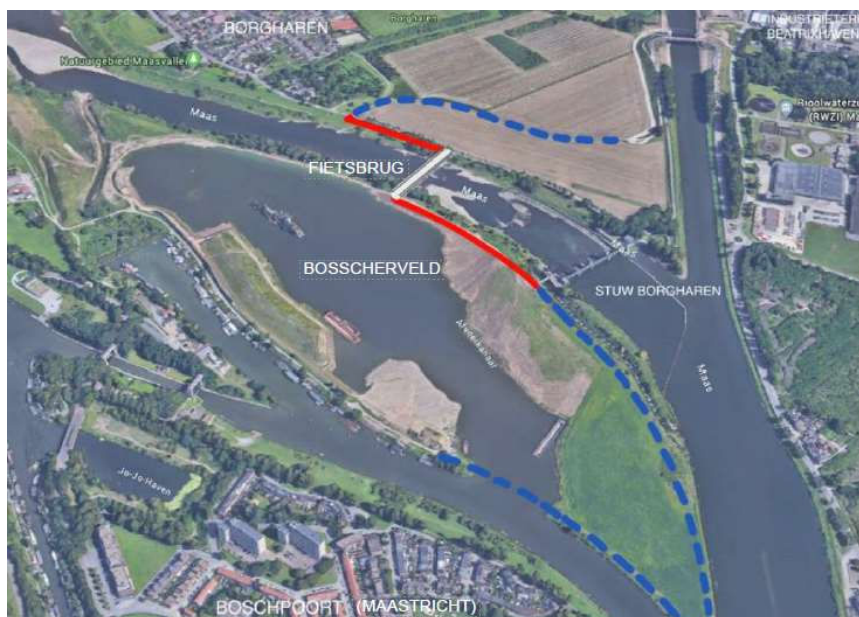
Mvg,

Initiator Omgevingscoördinator
Afdeling Vergunningverlening
Dienst Zuid Nederland

Afbeelding 1.1: E-mail 10 mei 2019 van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

1.2 Projectgebied

Gemeente Maastricht gaat met een fietsbrug over de Maas ter hoogte van rivierkilometer 15,75 realiseren ervoor zorgen dat de noordoostzijde van de stad Maastricht met Borgharen, het Rivierpark Maasvallei en het achtergelegen gebied gaat verbinden. Figuur 1.1 geeft de ligging van de fietsbrug weer (in wit). Ook is het aan te leggen fietspad op de oevers (in rood) met de bestaande infrastructuur (in blauw) weergegeven wat de nieuwe fietsverbinding mogelijk maakt.



Figuur 1.1: Locatie nieuwe fietsbrug Borgharen met er naartoe leidende fietspaden

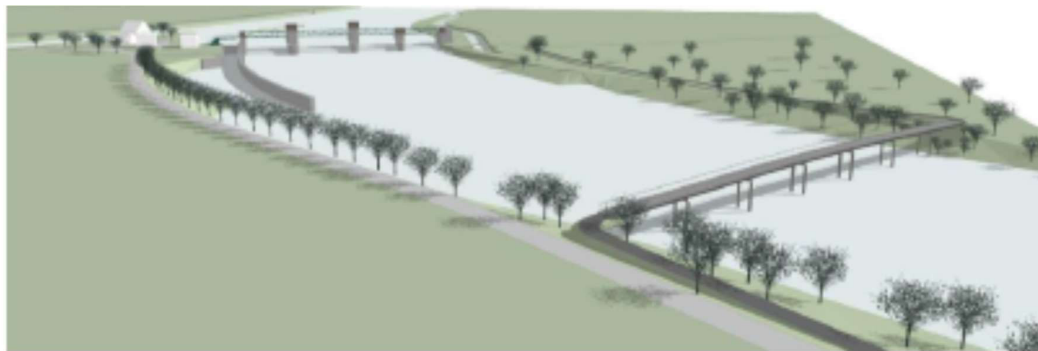
Tabel 1.1: Overzicht percelen met eigendomssituatie voor de gehele locatie

Perceel			Eigendom	Relevant voor:
gemeente	sectie	nummer		
Maastricht	G	5481	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	(vergunning 'Bouwwerken, werken en objecten in of bij een oppervlaktewaterlichaam, niet zijnde de Noordzee, of waterkering in beheer bij het Rijk')
Maastricht	G	5971	Gemeente Maastricht	
Maastricht	G	6746	Gemeente Maastricht	
Oud Vroenhoven	A	2702	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2724	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2725	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2727	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2792	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2793	Staatsbosbeheer	
Oud Vroenhoven	A	2879	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2884	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2889	Projectbureau Grensmaas B.V.	
Oud Vroenhoven	A	2890	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2894	Projectbureau Grensmaas B.V.	
Oud Vroenhoven	A	2895	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Oud Vroenhoven	A	2903	Staatsbosbeheer	
Oud Vroenhoven	A	2904	Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland	
Maastricht	G	5404	Waterschap Limburg	DSO-verzoek in te dienen bij Waterschap Limburg i.v.m. activiteiten aan/bij waterkering
Maastricht	G	5971	Gemeente Maastricht	
Maastricht	G	5972	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Maastricht	G	6888	Projectbureau Grensmaas B.V.	
Oud Vroenhoven	A	2905	Staatsbosbeheer	

1.3 Ontwerp (nieuwe situatie)

Inleidend

Uit een in 2024 uitgevoerde variantenstudie (onderdeel van de Ontwerpnota van Wagemaker in opdracht van gemeente Maastricht) is voor de fietsbrug de voorkeur ontstaan voor zes tussensteunpunten (zeven velden van gelijke lengte) opgesteld uit dubbele stalen buispalen. Verhoudingsgewijs past dit het beste bij de lengte van de brug, de resulterende constructiehoogte van het dek en de schaal passend bij een fietsbrug. De brug komt te liggen in een grillig en stoer rivierlandschap. Het waterpeil kan flink fluctueren, de oevers zijn grillig en veranderlijk. Soms is de rivierbedding zichtbaar, soms staat er stevige stroming. De stuw bij Borgharen is een kenmerkend bouwwerk even verderop dat de relatie met het landschap, en ook de nieuwe brug zal aangaan. Beide kunstwerken zijn altijd zichtbaar in één beeld (zie figuur 1.2). In het karakter en de vormgeving van de brug is in de variantenstudie gezocht naar een samenhang met het landschap en een schaal passend bij zowel de rivier als de functie van fietsbrug. Er is gekozen voor een brug met een duidelijk eigen hoofdvorm en karakter, anders dan de zware, industriële stuw. Om de Rijksmonumentale stuw in zijn waarde te laten, zal de brug duidelijk ondergeschikt aan de stuw worden. Hierbij rekening houdende met de voorwaarden die door Rijkswaterstaat Zuid-Nederland zijn gesteld.



Figuur 1.2: Schetsmatige weergave Rijksmonumentale stuw en fietsbrug

Brugdek en tussensteunpunten van de fietsbrug



Figuur 1.3: Weergave vormgeving fietsbrug

De positie van de fietsbrug in de rivier is eerder vastgesteld ter hoogte van rivierkilometer 15.75 en zal een rechtlijnige oversteek zijn. Het brugdek is een gelaste stalen kokerligger met een constructiehoogte van 700 mm. Het verticaal alignement is als volgt vastgesteld: om de hoogte van aanlanding aan de oevers tot een minimum te beperken, dient de brug getoogd te worden. Van de zeven velden togen we de middelste drie in één vloeiende radius en laten we de vier buitenste velden (2 velden aan weerszijden) rechtlijnig onder een helling aflopen. Op deze wijze ontstaat een subtiel getoogd beeld.

De tussensteunpunten worden gerealiseerd met dubbele open stalen buispalen (zes pijlers) welke in de bodem van de rivier worden ingebracht (zie figuur 1.3). De buispalen fungeren als funderingspaal én pijlerkolom. In/op de bodem van de Maas wordt rondom de zes pijlers een steenbestorting aangebracht om het bodempeil van de Maas ter plekke te behouden en te garanderen. De steenbestorting zal gaan bestaan uit sortering 10-60 (laagdikte 1500 mm) die wordt voorzien van geotextiel (lengte 3000 mm). Het ontwerp van de aan te brengen steenbestorting bij de pijlers is in doorsnede C van de ontwerptekening weergegeven. Of het noodzakelijk zal zijn om de steenbestorting te fixeren met beton is onderdeel van de uitwerking door de aannemer. Voor de realisatie van deze steenbestorting wordt waterbodemmateriaal van de rivierbodem ter plekke van en rondom de pijlers weggenomen. In de directe nabijheid van de pijlers van de fietsbrug wordt daarna dit waterbodemmateriaal verwerkt en wordt het onderdeel van de rivierbodem (krijgt een toepassing op en nabij). Het bodempeil van de Maas is van belang voor de zijdelingse stabiliteit van de brug. Aan de bovenzijde worden de buispalen met een onderslagbalk moment vast verbonden met elkaar. Het brugdek wordt op de onderslagbalk gelegd.

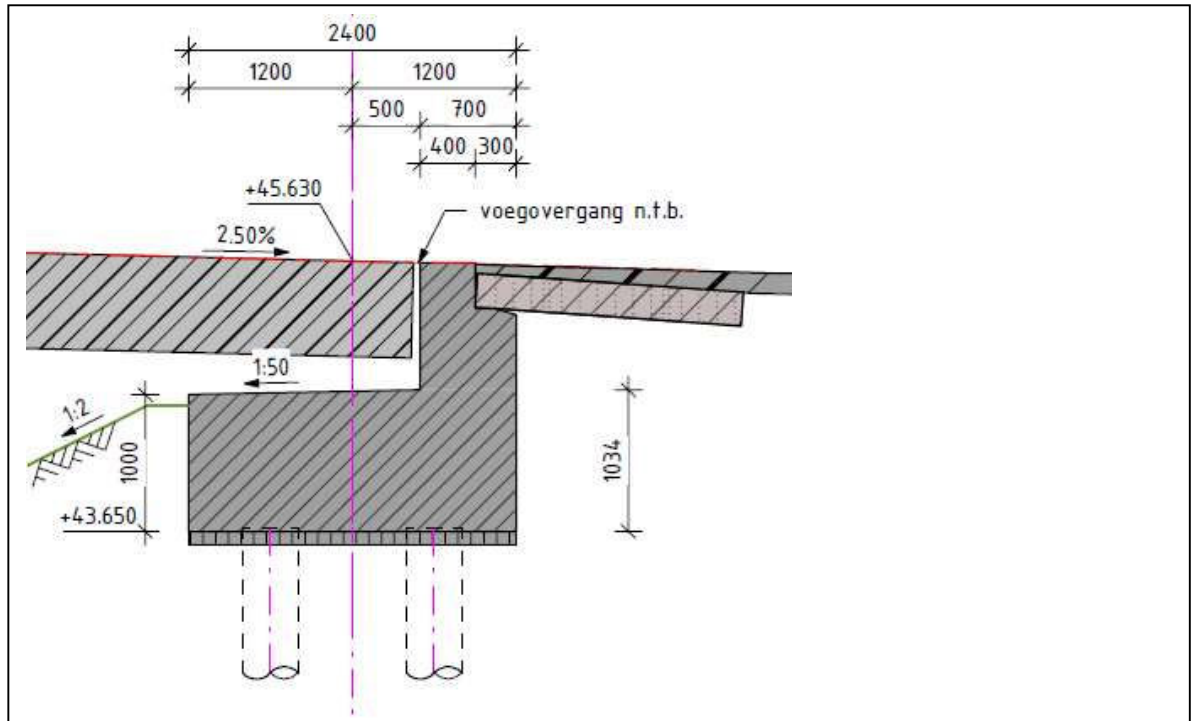
Om dit te realiseren wordt waterbodemmateriaal van de rivierbodem, dat voor de realisatie van deze steenbestorting dient te worden ontgraven, weggenomen en rondom de fietsbrug verwerkt (krijgt een toepassing op en nabij). Dit bodempeil van de Maas is van belang voor de zijdelingse stabiliteit van de brug. Aan de bovenzijde worden de buispalen met een onderslagbalk moment vast verbonden met elkaar. Het brugdek wordt op de onderslagbalk gelegd.

Het PVR van de inspectieboot van RWS is 4.0 m hoog en is maatgevend voor de hoogteligging van de fietsbrug. Deze inspectieboot vaart uit tot een afvoer van 1200 m³/s welke optreedt bij een waterstand van NAP + 42.20 m. Hiermee is bij het bepalen van de onderkant van de fietsbrug rekening gehouden. **Er zal na realisatie van de fietsbrug voor de inspectieboot voldoende vrije ruimte aanwezig zijn tussen het PVR en de onderkant van het brugdek.**

Landhoofden van de fietsbrug

De landhoofden worden in prefab beton uitgevoerd en bestaan onder andere uit een poer, frontwand en vleugelwanden. De overgangsconstructie bestaat verder uit stootplaten die zijn opgelegd op de frontwand. De stootplaten worden ook in prefab beton uitgevoerd. De landhoofden zijn tenslotte gefundeerd op open stalen buispalen. De buispalen kunnen trillend en/of heidend worden aangebracht, maar het te zijner tijd aan de aannemer om de werkwijze te bepalen. Het landhoofd aan Borgharen-zijde (noordelijke oever) zal rondom worden voorzien van een steenbestorting die wordt aangesloten op de bestaande steenbestorting van de oever. Het landhoofd aan Bosscherveld-zijde (zuidelijke oever) zal eveneens worden voorzien van een

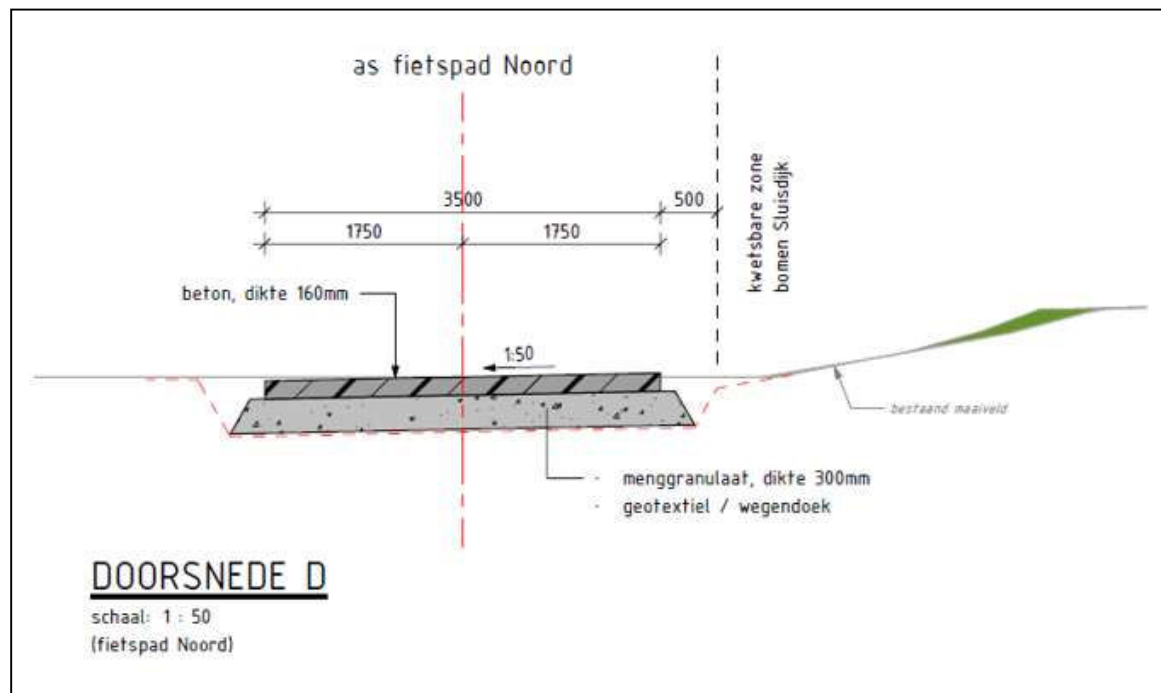
steenbestorting, maar vanwege het ontbreken van een steenbestorting op deze oever kan hier niet worden aangesloten op een bestaande steenbestorting.



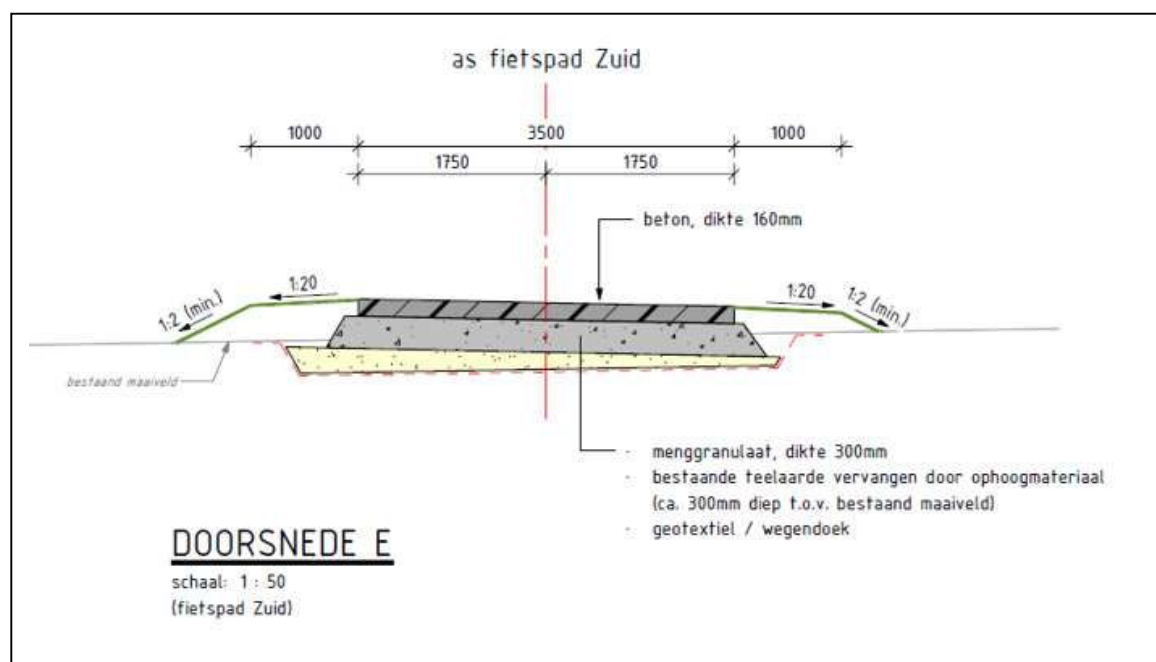
Figuur 1.4: Doorsnede landhoofd

Fietspaden met aansluiting op bestaande infrastructuur

Aan weerszijden van de Maas sluit de fietsbrug aan op een fietspad op beide oevers. Het fietspad is 3,5 meter breed. **De bovenzijde van het fietspad wordt zoveel mogelijk geïntegreerd in de bestaande oevers waarbij zo min mogelijk ontgravingswerk zal worden verricht** (zie de figuren 1.5 en 1.6). Omdat het fietspad vrijwel vlak moet liggen in dwarsrichting zal wel lokaal sprake zijn van een beperkte aanvulling of afgraving. Ter plekke van en rondom het fietspad wordt de bodem van de oever uitgevlakt en geëgaliseerd (= het op en nabij ontgaven en verwerken van grond). Het maaiveld langs het fietspad wordt hierbij ook opnieuw ingericht. Op de noordelijke oever (zie figuur 1.5) ligt het fietspad op de oever tussen de fietsbrug en de botenhelling, en sluit deze aan op de bestaande T-kruising van de Schutklokweg met de Sluisdijk. Op de zuidelijke oever (zie figuur 1.6) ligt het fietspad tussen de fietsbrug en stuw Borgharen.



Figuur 1.5: Dwarsprofiel fietspad noordelijke oever



Figuur 1.6: Dwarsprofiel fietspad zuidelijke oever

Rivierkundige compensatie

Het geheel van tussensteunpunten, landhoofden en brugdek zorgt voor een opstuwing in maatgevende hoogwatersituaties. Omdat opstuwing niet acceptabel is, kan een rivierkundige compensatie noodzakelijk zijn. Deze compensatie wordt dan bereikt door de oever tussen Bosscherveld en de Maas benedenstrooms van de fietsbrug qua maaiveldhoogte te verlagen. Het zoekgebied voor een te realiseren maaiveldverlaging is zichtbaar in figuur 1.7. De definitieve invulling van de maaiveldverlaging binnen het zoekgebied (oppervlakte ongeveer 3.000 m²) zal voortkomen uit het definitieve rivierkundig onderzoek met de definitieve rivierkundige berekeningen. Het gaat grofweg om een maaiveldverlaging in de orde van 25 cm die zal volstaan als compensatie die met behulp van Baseline-maatregelen verder is gemodelleerd.



Afbeelding 1.7: Gebied realisatie rivierkundige compensatie

1.4 Uitgangspunten

De uitgangspunten voor de werkzaamheden zoals beschreven in dit werkplan, zijn:

1. Overzichtstekening voorontwerp, W23118 VO-01 versie 1.1, d.d. 14-01-2025,
2. Tekening 3D aanzichten, W23118 VO-02 versie 0.2, d.d. 04-12-2024
3. Tekening onderzoek, grenzen en vergunningen, W23118 VO-03 versie 1.0, d.d. 29-11-2024,
4. Ontwerpnota Fietsbrug Borgharen, W23118_RAP003 versie 1.0, d.d. 19-12-2024,
5. Rivierkundig onderzoek, d.d. 15-01-2025, definitief versie 2.1, project P0182.2, AHA
6. Notitie Explosieven Fietsbrug Borgharen gemeente Maastricht, projectnummer GPR11646, d.d. 13-12-2024, T&A Survey
7. Verkennend waterbodemonderzoek (incl. asbest) 'Fietsbrug Borgharen in gemeente Maastricht', d.d. 20-4-2022,
8. Archeologisch vooronderzoek, d.d. 14-06-2022, rapportnummer V2077, definitief versie 2.0, projectnummer V20-4578, Vestigia
9. Notitie BPRW-toets, kenmerk BH5546-RHD-ZZ-XX-NT-Z-0001, d.d. 25-02-2022, Royal HaskoningDHV
10. Akkoord BPRW-toets per mail van Rijkswaterstaat (de heer |), d.d. 24-03-2022

2 Gevolgen van de activiteit

2.1 (Water)relevante functies

De volgende (water)relevante functies zijn voor het projectgebied met diens activiteit aanwezig:

- Afvoer- en bergingscapaciteit rivierbed
- Vaarwegverkeer Maas (beroeps- en recreatievaart)
- Waterkering (dijk)
- Natuur

Na realisatie van het project (de activiteit) zal op het projectgebied sprake zijn van een nieuwe situatie (de te bereiken eindsituatie). Er is dan een nieuwe fietsverbinding aanwezig tussen Maastricht en Borgharen die tot stand is gekomen door de bouw van een fietsbrug in de rivier ter hoogte van rivierkilometer 15,75 met hierbij op beide oevers een fietspad die op bestaande infrastructuur is aangesloten.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland verleent de vergunning als de activiteit past binnen de doelen van de Omgevingswet en als de activiteit te verenigen is met iedere van de volgende waterbelangen (artikel 8.84, 1^e lid onder a, Bkl):

- het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste
- het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen
- het vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen

In dit kader worden de gevolgen van de activiteit in de eindsituatie (na realisatie) voor de waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functies van het waterstaatswerk beoordeeld per waterbelang in de volgende paragrafen.

2.2 Waterveiligheidsbelang

De tussensteunpunten, het brugdek en de landhoofden van de fietsbrug zijn in het zomerbed gesitueerd en vormen daarmee een obstakel voor afvoer van de rivier. Het geheel van tussensteunpunten, brugdek en landhoofden zorgen voor een minimale opstuwing in maatgevende hoogwatersituaties. Omdat opstuwing niet acceptabel is, wordt een rivierkundige compensatie gerealiseerd. Deze compensatie kan worden bereikt door de oever tussen Bosscherveld en de Maas benedenstrooms van de fietsbrug te verlagen.

De fietsbrug met de bijhorende fietspaden op de oevers gaat in de eindsituatie (na realisatie) geen negatieve invloed hebben op het waterveiligheidsbelang, omdat voor de optredende opstuwing een rivierkundige compensatie wordt gerealiseerd (zie rapport 'fietsbrug Maastricht rivierkundig onderzoek', project P0182.2, definitief versie 1.0, d.d. 31-03-2024, Agtersloot Hydraulisch Advies). Het rapport 'fietsbrug Maastricht rivierkundig onderzoek' is als bijlage toegevoegd aan de vergunningaanvraag. De rivierkundige compensatie dient te zijn gerealiseerd voordat wordt gestart met het tijdelijk aanbrengen van materialen (zoals bouwstoffen en/of grond) en materieel (zoals kranen, platenbaan etc.) in het zomerbed van de rivier om de bouw van de fietsbrug mogelijk te maken.

2.3 Chemisch en ecologisch kwaliteitsbelang

De toetsing of de uit te voeren activiteiten (de ingreep) zorgen voor een mogelijk effect op de chemische of ecologische toestand van het watersysteem heeft in 2022 plaatsgevonden door uitvoering van een toets op het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (= BPRW-toets). Het resultaat van deze BPRW-toets is gerapporteerd in het document 'BPRW toetst Fietsbrug Borgharen' door Royal HaskoningDHV (kenmerk BH5546-RHD-ZZ-XX-NT-Z-0001 d.d. 25-02-2022). De BPRW-toets zoals die in het voorgenoemde document is gerapporteerd is al beoordeeld door een adviseur Natuur, Milieu en Landschap van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland (ir. R. Mes) en op 24 maart 2022 akkoord bevonden. Zowel de BPRW-toets als de schriftelijke reactie van het akkoord zijn als bijlage toegevoegd aan de vergunningaanvraag.

2.4 Maatschappelijke functies (recreatie en lokale mobiliteit)

Het fietsroutenetwerk Rivierenpark Maasvallei is een internationale samenwerking en beoogt een versterking van de toeristische, landschappelijke, culturele en maatschappelijke waarde van de rivier de Maas en directe omgeving. In het kader van het fietsroutenetwerk Rivierenpark Maasvallei is er de behoefte ontstaan om voor fietsers c.q. recreanten de Belgische kant van de Maas te verbinden met de Nederlandse kant van de Maas. Door de gemeente Maastricht wordt al sinds lange tijd gewerkt aan de realisatie van een dergelijke recreatieve verbinding.

Ook vanuit mobiliteit bestaat lokaal al lang de nadrukkelijke wens voor deze nieuwe verbinding vanwege de versterking van het fietsroutenetwerk tussen de twee Maasdorpen Itteren/Borgharen en de Binnenstad. Met een extra en snelle fietsverbinding aan de noordzijde van de stad via Bosscherveld wordt de bereikbaarheid van het Centrum geoptimaliseerd voor met name het woon-/werf fietsverkeer alsmede het bezoek ten behoeve van het doen van dagelijkse boodschappen.

Al ten tijde van het MER Grensmaas (2003) is met het zogenaamde "Groene Snoer fietspad" de wens uitgesproken voor een extra fietsoeververbinding bij de stuw Borgharen. En ook heeft de provincie Limburg uiteindelijk de realisatie van de brug beleidsmatig verankerd in het "Uitvoeringsprogramma fiets 2016-2019". Hierin is de fietsverbinding Borgharen als onderdeel opgenomen.

Door gemeente Maastricht is hierop volgend de mogelijkheid voor een recreatieve verbinding (fietsbrug) over de Maas onderzocht. Dit onderzoek leverde onder andere het rapport 'Recreatieve verbinding Borgharen, Haalbaarheidsanalyse en Projectplan' (d.d. 1 juli 2019, opgesteld door gemeente Maastricht) op. In het onderzoek werd gekeken naar het gebied tussen Bosscherveld en Borgharen aan de noordzijde van de stad. Naast de gekozen variant werd destijds ook een variant aan de stuw verkend. Deze variant aan de stuw werd als niet haalbaar geacht. Onder meer vanwege het feit dat de stuw een rijksmonument is en door de dan optredende conflicten met de functie van de stuw en het onderhoudsregime van de stuw door de beheerder. De mogelijkheid van een losstaande fietsbrug over de Maas kwam in beeld door een op 26 juni 2018 doorgevoerde beleidswijziging in de Beleidsregels grote rivieren van Rijkswaterstaat die – onder voorwaarden – ook voorzieningen toestaat voor recreatief medegebruik. Dit staat vermeld in het rapport 'Recreatieve verbinding Borgharen, Haalbaarheidsanalyse en Projectplan' d.d. 1 juli 2019.

Het gebied Bosscherveld, dat recentelijk is ontgonnen voor grindwinning door het Consortium Grensmaas, zal worden opgeleverd als “struin-natuur” waarbij dit gebied tevens toegankelijk wordt gemaakt voor fietsers en recreanten door de aanleg van een nieuw fietspad. Het beoogde fietspad in dit gebied loopt over de huidige Stuwweg ter hoogte van km 15,75, enkele honderden meters benedenstrooms van de stuw Borgharen.

Ter ondersteuning van het initiatief tot realisatie van de nieuwe recreatieve fietsverbinding heeft de gemeente Maastricht recentelijk in juli 2024 een begroting gerealiseerd met ondersteuning van provinciale subsidies Mobiliteit en het (voormalige) Regiofonds alsmede een extra cofinanciering Interreg.

3 Periode van de activiteiten (planning)

Gemeente Maastricht gaat, na al te zijn gestart met diverse voorbereidende activiteiten, in maart 2026 starten met de uitvoering van de werkzaamheden in het projectgebied. In maart 2026 zal worden gestart met de realisatie van de maaiveldverlaging van de eventueel benodigde rivierkundige compensatie. De hiervoor te ontgraven bodem van de oever (in het winterbed van de rivier) zal worden afgevoerd naar een nog nader te bepalen afzet- en/of toepassingslocatie.

Als het voor de voorbereiding en/of voortgang van het project noodzakelijk is kan eventueel eerder dan maart 2026 worden gestart met (een deel van de) voorbereidende activiteiten. Er zal dan uiteraard rekening worden gehouden dat hiervoor publiekrechtelijke procedure(s), die dan nodig kunnen zijn voor één of meerdere uit te voeren voorbereidende activiteit(en), apart dienen te worden geregeld.

De uiteindelijke invulling van de planning van de uit te voeren werkzaamheden voor de realisatie van het project wordt op een later moment (na gunning van het project) bepaald door de uitvoerende aannemer. Het is aan de uitvoerende aannemer zelf om dit nader in te vullen en te bepalen in de door de aannemer aan te vragen en te verkrijgen vergunning bij Rijkswaterstaat Zuid-Nederland.

Het voornemen van gemeente Maastricht is om voor de uitvoerende aannemer voor de realisatiefase een uitvoeringsperiode aan te houden van maximaal 10 maanden. Met 1 maart 2026 als startdatum resulteert dit in de einddatum van 31 december 2026. Omdat niet kan worden uitgesloten dat ten tijde van de realisatiefase (na gunning van het project aan een aannemer) zich omstandigheden kunnen voordoen die voor vertraging en/of uitloop kunnen zorgen wordt als einddatum 1 oktober 2027 aangehouden.

4 Materieel-/materiaalspecificaties en/of hoeveelheden

Nader te bepalen en in te vullen door de aannemer en maakt geen onderdeel uit van de aanvraag definitief situatie.

5 Uit te voeren werkzaamheden (op hoofdlijnen)

Om duidelijkheid te geven over hoe en wat voor het project te realiseren worden de uit te voeren werkzaamheden opgedeeld in de hier onder genoemde onderdelen. Het is te zijner tijd aan de uitvoerende aannemer om hier nadere (en eigen) invulling aan te geven in de door de aannemer aan te vragen vergunning voor de 'tijdelijke werken', waarmee het bevoegd gezag te zijner tijd kan instemmen ('het vergunnen van de tijdelijke situatie'), om het project te realiseren.

I Voorbereidende activiteiten

Monitoren natuurwaarden met veldinventarisaties (veldbezoeken door ecooloog)
Maatregelen/voorzieningen volgens de Wnb-beschikking
Bomen kappen en overige begroeiing verwijderen
Nulopname en opzoeken kabels & leidingen

II Realiseren compensatie (eerste graaffase)

Inmeting compensatielocatie
Ontgraven en afvoeren van de bodem van de oever
Uitmeting compensatielocatie

III Inrichten werkterrein en realisatiefase

Eventueel nog aanwezige bomen/begroeiing verwijderen
Eventueel aanwezige Japanse Duizendknoop (plant incl. wortels) uitgraven en afvoeren en de besmette grond op de plek van de verwijderde Japanse Duizendknoop ontgraven en afvoeren
Aanleg tijdelijke toegangsweg en tijdelijke werkdam
Aanvoer/aanbrengen materialen en aanvoer/plaatsen van (werk)materieel
Realiseren tussensteunpunten (zes pijlers)
Realiseren twee landhoofden
Aanbrengen brugdek
Grondwerk fietspaden

IV Afbouwfase

Aanbrengen verharding (fietspad + aansluitingen op bestaande infrastructuur)
Inrichten openbare ruimte
Verwijderen materialen, materieel en tijdelijke voorzieningen

Deze 4 te onderscheiden onderdelen komen in de hoofdstukken 6 t/m 9 van dit plan aan bod. Het is aan de uitvoerende aannemer om voor de tijdelijke werken (activiteiten) de publiekrechtelijke besluiten te regelen, zoals o.a. een vergunning 'tijdelijke werken' bij Rijkswaterstaat Zuid-Nederland voor de activiteiten in het beperkingengebied met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het Rijk.

6 Voorbereidende activiteiten

Onder de voorbereidende activiteiten vallen werkzaamheden die (veel) eerder uitgevoerd (kunnen) worden voorafgaande aan de daadwerkelijk start door de uitvoerende aannemer. Het kan hier al gaan om werkzaamheden die gemeente Maastricht mogelijk zelf al laat uitvoeren voordat een aannemer is gecontracteerd. Het gaat hier om de volgende voorbereidende activiteiten:

- Monitoren van natuurwaarden met veldinventarisaties door ecooloog
- Maatregelen/voorzieningen volgens de Wnb-beschikking
- Bomen kappen en overige begroeiing verwijderen

Naast de hiervoor genoemde uit te voeren voorbereidende activiteiten gaat het ook om:

- Bouwcommunicatie
- Afstemming met eigenaren/gebruikers
- Nulopname en opzoeken kabels & leidingen
- Uitvoering van eventuele conditionerende onderzoeken

Deze voorbereidende activiteiten maken geen onderdeel uit van de aanvraag definitief situatie.

7 Realiseren compensatie (eerste graaffase)

De te bereiken eindsituatie voor de locatie die is aangemerkt als zoekgebied voor de eventueel te realiseren rivierkundige compensatie heeft samenhang met de te realiseren fietsbrug. De eindsituatie die wordt bereikt na ontgraving van de bodem van de oever binnen het zoekgebied en de afvoer van de hier te ontgraven waterbodem naar een afzet- en/of toepassingslocatie is onderdeel van de aanvraag definitieve situatie.

De werkzaamheden voor het uitvoeren van de ontgraving voor de te realiseren compensatie wordt te zijner tijd nog nader ingevuld door de uitvoerende aannemer en maakt geen onderdeel uit van de aanvraag definitief situatie.

8 Inrichting werkterrein en realisatiefase

Voorafgaande aan het inrichten van het werkterrein kan het nodig zijn om de eventueel nog aanwezige bomen te kappen en overige begroeiing te verwijderen. Ook het uitgraven van de eventueel binnen de werkgrenzen aanwezige Japanse Duizendknoop (de planten incl. de wortels) vindt plaats voorafgaande aan het inrichten van het werkterrein. Het ontgraven plantmateriaal van Japanse Duizendknoop en de te ontgraven besmette grond op de plek van de verwijderde Japanse Duizendknoop wordt na ontgraving meteen afgevoerd naar een bestemming voor acceptatie. De aard en omvang van deze werkzaamheden en wijze van uitvoering wordt te zijner tijd nog nader ingevuld door de uitvoerende aannemer en maakt geen onderdeel uit van de aanvraag definitief situatie.

Vervolgens wordt gestart met het inrichten van het werkterrein. Om de locaties voor de ter plekke te realiseren tussensteunpunten (zes pijlers) te bereiken zijn momenteel twee realistische varianten in beeld (voorlopig):

1. Werken vanaf een dam in de Maas. Een deel van de Maas moet hierbij worden = overbrugd om voldoende doorstroomprofiel te bieden. Deze werkdam moet bij (dreigend) hoogwater worden verwijderd omdat hij anders teveel opstuwing veroorzaakt. Over de toelaatbare opstuwing in de bouwfase lopen gesprekken met RWS. Qua materialisatie kan de werkdam verschillende vormen aannemen. Denk bijvoorbeeld aan:
 - werkdam bestaande uit breukstenen;
 - werkdam bestaande uit een waterdichte schil en een wegspoelbare kern (b.v. zand);
 - werkdam met uithijsbare elementen zoals volle bigbags, zeecontainers, caissons etc.
2. Werken vanaf een ponton in de Maas. Deze pontons moeten vanwege mogelijk laagwater in een te graven vaargeul liggen. De modulaire pontons moeten via de weg of mogelijk via de sluis worden aangevoerd. De werkhoopte fluctueert met de waterstand van de Maas. Gedacht kan worden aan:
 - kleine pontons bij de pijlers die naar de oever worden teruggevaren voor bevoorrading;
 - langgerekt pontons van oever tot oever;
 - toepassing van een hefeiland (jack-up). In dat geval wordt gewerkt vanaf een vaste en stabiele werkhoopte.

De bereikbaarheid en maakbaarheid van de tussensteunpunten wordt nog verder nagegaan en zal te zijner tijd afhankelijk zijn van de door de uitvoerende aannemer te maken keuzes t.a.v.:

- de mogelijkheden voor een werkdam en/of pontons worden de randvoorwaarden met RWS afgestemd en vastgelegd (o.a. toelaatbare opstuwings in bouwfase);
- de maakbaarheid wordt voor de pijlers een heideadvies aangevraagd;
- de bereikbaarheid worden uitvoeringsplannen voor een werkdam en/of pontons uitgewerkt.

De werkwijze tijdens de realisatiefase en het hiervoor in te zetten werkmaterieel (hoe en wat) voor de plaatsing van de tussensteunpunten, de bouw van de landhoofden, het aanbrengen van het brugdek en de realisatie van het fietspad wordt te zijner tijd nader bepaald en ingevuld door de uitvoerende aannemer en maakt geen onderdeel uit van de aanvraag definitief situatie.

9 Afbouwfase

De werkwijze (hoe en wat) voor het aanbrengen van de verhardingen, het inrichten van de openbare ruimte en het verwijderen van materialen, het materieel en tijdelijke voorzieningen wordt te zijner tijd nader bepaald en ingevuld door de uitvoerende aannemer en maakt geen onderdeel uit van de aanvraag definitief situatie.

10 Omgevingszaken

10.1 Kabels & Leidingen

Binnen het projectgebied dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van dienen kabels & leidingen in de bodem. Opgesomd gaat het om:

- Aan de kant van Bosscherveld (ten westen van de Maas) ligt bij de stuw een datakabel van KPN. Het nieuwe fietspad kruist de datakabel niet en is daarmee geen raakvlak meer. De bestaande situatie van de datakabel kan worden behouden.

- Aan de kant van Borgharen ligt naast de Sluisdijk een waterleiding van Water Maatschappij Limburg (WML). Uit een proefsleuvenonderzoek (met als doel het opzoeken van deze waterleiding en het vaststellen van de daadwerkelijke ligging van deze waterleiding) in 2022 is gebleken dat de waterleiding aan de andere kant van de Sluisdijk ligt en daarmee geen raakvlak heeft. De bestaande situatie van de waterleiding kan worden behouden.
- Aan de kant van Borgharen ligt naast de Sluisdijk een laagspanning OV-kabel van Enexis Netbeheer. Dit raakvlak wordt nog nader uitgezocht.

De aanwezigheid van kabels & leidingen in de bodem heeft een minimale impact op het ontwerp en de uit te voeren werkzaamheden. De werkzaamheden m.b.t. kabels & leidingen in de bodem worden te zijner tijd nog nader ingevuld door de uitvoerende aannemer en maakt geen onderdeel uit van de aanvraag definitief situatie.

10.2 Onontpofte Oorlogsresten (OOO)

Uit een bureaustudie die door Bodac voor gemeente Maastricht (gemeentebreed Vooronderzoek Explosieven, gerapporteerd met het kenmerk H4019, versie 2.0, d.d. 30-01-2015) in het verleden was uitgevoerd naar de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog werd voor het projectgebied geconcludeerd dat de bodem verdacht is op de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Daaropvolgend is voor het project een projectplan door T&A Survey (projectnummer GPR9517 d.d. 19-01-2022) opgesteld. Dit projectplan is een gedocumenteerd plan waarin de onderlinge relaties tussen de betrokken partijen, alsmede de (planmatige) voortgang, afspraken, toezicht, documentatie en procedures zijn vastgelegd ten einde het project op adequate en veilige wijze uit te kunnen voeren. Het projectplan was nodig, omdat de uitvoering van grondroerende werkzaamheden waren voorzien. Het ging hier om de boorpunten voor een waterbodemonderzoek en het deel van het projectgebied waar de aanleg van de fietsbrug in de rivier is voorzien. Zodoende is het opsporingsgebied gedefinieerd als zijnde de posities van de boorpunten en het deel van de rivier waar de realisatie van fietsbrug in de rivier is voorzien. De bevindingen van de detectiewerkzaamheden die in het opsporingsgebied hebben plaatsgevonden zijn door T&A Survey gerapporteerd in een 'procesverbaal van oplevering' d.d. 13-06-2022. Uit de rapportage van het 'procesverbaal van oplevering' volgt het volgende:

- De te verwachten soort explosieven: afwerpmunitie, kaliber tot 1000lbs
- Diepte verdacht gebied: 3 meter maaiveld/rivierbodem
- In de rivier blijken enkele verdachte gebieden aanwezig te zijn
- Voor de uit te voeren graafwerkzaamheden op de oevers (zoals t.b.v. aanleggen fietspad) dienen nog detectiewerkzaamheden te worden uitgevoerd, nadat hier de begroeiing tot maaiveld is verwijderd.

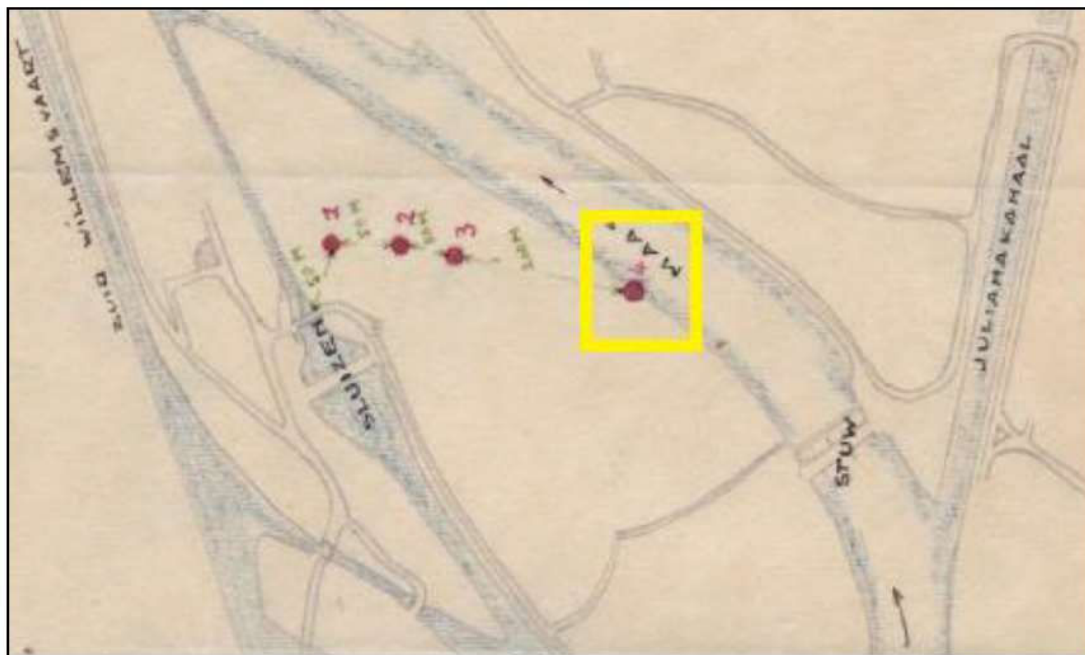
Aangezien het gemeentebreed Vooronderzoek Explosieven uit 2015 niet meer aan de huidige richtlijnen voldeed heeft in 2023 een actualisatie plaatsgevonden. Uit deze actualisatie bleek dat het projectgebied van het project 'fietsbrug Borgharen' nu binnen onverdacht gebied valt (bron: Notitie Explosieven Fietsbrug Borgharen gemeente Maastricht, projectnummer GPR11646, d.d. 13-12-2024, T&A Survey). Het verschil in verdacht gebied ter plaatse van het projectgebied tussen het oude vooronderzoek uit 2015 en het geactualiseerde vooronderzoek in 2023 betreft de aanwezigheid van het grote ronde gebied (zie afbeelding 10.1).



Afbeelding 10.1: Uitsneden Bodembelastingkaarten 2015 (links) en 2023 (rechts). Projectgebied is in geel en blauw aangegeven.

Dit verschil lijkt te komen door het verschil tussen de bominslagen van 14 februari 1942 zoals aangegeven op een bommenkaartje (zie afbeelding 10.2) en de interpretatie van een geraadpleegde luchtfoto van 7 mei 1942. In het onderzoek van 2023 wordt gemeld:

“De schetsen zijn gegeorefereerd en vervolgens is er aan de hand luchtfoto’s gekeken of er kraters waarneembaar zijn op de plekken waar de kraters zijn ingetekend op de schetsen. Ten westen van Limmel [ten zuiden van Borgharen] zijn daadwerkelijk drie kraters te zien, die te relateren zijn aan dit bombardement. Hierop kan ook weer de nearest neighbour-methode worden toegepast om een verwachtingsgebied af te bakenen.”



Afbeelding 10.2: Schetskaartje van bombardement 14 februari 1942 zoals in gemeentebreed vooronderzoek 2015 is aangegeven.

Uit de bovenstaande tekst en de uitsnede van de bodembelastingkaart van 2023 kan opgemaakt worden dat er in het geactualiseerde onderzoek **alleen** een verdacht gebied bepaald is op basis van de 3 bomkraters die op de luchtfoto zichtbaar waren en er nu geen verdacht gebied is afgebakend op basis van de vierde op het schetskaartje aangegeven bom (met geel aangeduid op afbeelding 10.2).

10.3 Archeologie

In het kader van de voorgenomen activiteit is door Vestigia archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (rapportnummer V2077, definitief versie 2.0, projectnummer V20-4578, d.d. 14-06-2022). Binnen het projectgebied geldt een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen daterend vanaf de Bronstijd tot de Nieuwe tijd. Dit is voornamelijk gebaseerd op de landschappelijke ligging van het projectgebied in het stroomgebied van de Maas. Op hogere delen in een dergelijk stroomgebied kon al vroeg bewoning of gebruik plaatsvinden. Het projectgebied is gelegen op de overgang van de holocene vlakte naar het Dryas terras. Op dit terras zijn bij eerdere onderzoeken op de hoger gelegen delen vindplaatsen daterend vanaf de Bronstijd tot Nieuwe tijd aangetroffen. Voor resten van vóór de Bronstijd zijn geen directe aanwijzingen rondom het projectgebied, maar deze kunnen op voorhand niet uitgesloten worden, zoals ook blijkt uit de grootschalige inventarisatie die is gedaan voor het Maasdal. Deze vroege resten zijn door de riviersedimenten afgedekt en in de diepere ondergrond aanwezig of reeds geërodeerd door de rivierstromingen binnen het projectgebied. Archeologische resten kunnen voornamelijk verwacht worden in de top van de oude rivierklei (top van het Dryas terras). Deze vroege resten kunnen echter door overstromingen al geërodeerd zijn. Binnen het zuidelijke deel van het projectgebied, ter hoogte van het Bosscherveld, hebben in de afgelopen 20 jaar al grootschalige verstoringen plaatsgevonden. Tijdens booronderzoek ter hoogte van het Bosscherveld is enkel jonge rivierklei op grind aangetroffen en is er geen sprake van een archeologisch niveau. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek, wordt de kans dat bij de voorgenomen ontwikkelingen een intacte archeologische vindplaats wordt geschaad, klein geacht. Het zuidelijke deel van het projectgebied is al verstoord geraakt door werkzaamheden in de afgelopen 20 jaar. Deze verstoring is ook opgenomen in de beleidskaart. Daarnaast heeft booronderzoek vastgesteld dat er geen archeologisch niveau aanwezig was in de top van de Oude rivierklei. Ter hoogte van rivierkilometer 15,75 wordt in de rivier tussensteunpunten aangebracht. Deze zullen een minimale verstoring opleveren en vormen als zodanig geen grote bedreiging voor mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen. Nader onderzoek op de zuidelijke oever is derhalve niet noodzakelijk.

Aan de noordzijde van het projectgebied is sprake van een pakket Jonge rivierklei op de Oude rivierklei. Op basis van een booronderzoek dat is uitgevoerd op geringe afstand van het projectgebied op een gelijkaardige maaiveld hoogte, ook op de overgang van de holocene rivierlakte naar het Dryas terras is de Oude rivierklei (Dryas terras) aangetroffen op een diepte van ca. 55-76 cm onder maaiveld. Binnen het projectgebied wordt een gelijkaardige diepte verwacht.

De aanleg van het fietspad aan de noordzijde blijft qua oppervlakteverstoring (ca. 959 m² inclusief landhoofd) binnen de vrijstellingsgrens van 2.500 m². De aanlegdiepte overschrijdt wel de maximale verstoringsdiepte van 40 cm. De geplande verstoring komt tot een bodemdiepte van maximaal 46 cm met uitzondering ter plekke van de twee landhoofden. Deze blijft vermoedelijk binnen het pakket Jonge rivierklei (ca. 44,25 tot 44,75 m boven NAP). Gemeente Maastricht (bevoegd gezag) heeft laten weten dat archeologisch vervolgonderzoek (in de vorm van een verkennend booronderzoek) voor de uit de activiteit voortvloeiende bodemroerende werkzaamheden niet noodzakelijk wordt geacht. Als later blijkt dat de maximale verstoringsdiepte anders is/wordt dan 46 cm dient dit te worden gemeld aan het bevoegd gezag (de archeologen van gemeente Maastricht).

10.4 Kwaliteit (water)bodem

Het projectgebied ligt volledig binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat ter hoogte van en nabij rivierkilometer 15,75. Met de uitvoering van waterbodemonderzoek (Verkennd waterbodemonderzoek (incl. asbest) 'Fietsbrug Borgharen in gemeente Maastricht' d.d. 20-4-2022,) in kwartaal 1 van 2022 is aangetoond dat de waterbodem binnen het ingreepprofiel (daar waar ten tijde van het onderzoek ontgravingswerk was voorzien) vooral wordt beoordeeld als maximaal Klasse B. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd onder de NEN 5720. Hierbij dient voor specifieke analysemonsters aanvullend rekening gehouden te worden met het PFAS-toetsingsresultaat, omdat de aanwezigheid van PFAS is vastgesteld en de hoogte van de gemeten PFAS-gehalten van een bepaalde PFAS-type van invloed is op de hergebruik-, toepassings- en/of afzetmogelijkheden. De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem in de te verkrijgen eindsituatie, die na realisatie van de werkzaamheden in contact staat met het oppervlaktewater, werd destijds met het waterbodemonderzoek eveneens vastgelegd en varieerde van Altijd toepasbaar tot en met Klasse B. Verder is de waterbodemkwaliteit vastgelegd voor het terreindeel waar ten tijde van de uitvoering van het onderzoek een werkweg en het werkterrein was voorzien (oeverzijde Borgharen). Uit de onderzoeksresultaten van dit terreindeel volgde dat de waterbodem hier sterk verontreinigd is (Nooit toepasbaar).

Er dient rekening te worden gehouden dat ter voorbereiding op de start van de uitvoering van graafwerkzaamheden voor het projectgebied een actualisatie-onderzoek volgens de NEN 5720 heeft plaatsgevonden. Dit is nodig voor de toplaag (de eerste 0,5 meter) van de waterbodem, omdat ten tijde van start van de uitvoering de onderzoeksresultaten van het beschikbare onderzoeksrapport ouder zijn dan 3 jaar. De waterbodem van het projectgebied wordt volgens de NEN 5720 namelijk aangemerkt als een 'statische locatie' waarvoor een maximale geldigheidsduur van 3 jaar bedraagt voor een waterbodemonderzoek. Geadviseerd wordt om de onderzoeksinvulling van het uit te voeren actualisatie-onderzoek vooraf voor te leggen aan en af te stemmen met Rijkswaterstaat Zuid-Nederland.

10.5 Flora en fauna

Bij de realisatie van het project is sprake van een overtreding Wnb Artikel 3.5 lid 2 en is een ontheffing Wnb nodig. Ten behoeve van de te verkrijgen ontheffing Wnb is het document 'Activiteitenplan ontheffing Wet natuurbescherming Fietsbrug Borgharen' (rapportnr. 22R014 aanpassing definitief - V03, d.d. 2 augustus 2022) opgesteld. De ontheffing Wnb is aangevraagd en verleend door Provincie Limburg voor:

- de tijdelijke verstoring van twee verblijfplaatsen ter plaatse van de locaties C en D van de bever (Castor fiber) vanwege het werken binnen de 20m.- zone van genoemde locaties;
- de tijdelijke verstoring van een paarverblijfplaats van de rosse vleermuis (Nyctalus noctula) vanwege de kap van drie bomen welke zich grenzen aan de paarverblijfplaats te locatie E en daarbij het microklimaat van deze verblijfplaats zal gaan wijzigen;
- de periode 07 november 2022 – 31 december 2026;
- het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid. De toelichting van dit belang is weergegeven in paragraaf 2.4 in het 'Activiteitenplan ontheffing Wet natuurbescherming Fietsbrug Borgharen'.

Bij besluit van 21 september 2022 (met zaaknummer 2022-018740 en kenmerk D2022-09-015980) is aan gemeente Maastricht door provincie Limburg een ontheffing soorten Wet natuurbescherming verleend voor de aanleg van een fietsverbinding tussen Maastricht en Borgharen ter hoogte van rivierkilometer 15,75 in de Grensmaas. Op 9 september 2023 (met zaaknummer 2023-00000296 en kenmerk D2023-00001625) is dit besluit als volgt gewijzigd:

- de geldigheidsduur van de ontheffing soorten Wet natuurbescherming van 21 september 2022 (met zaaknummer 2022-018740 en kenmerk D2022-09-015980) wijzigt in die zin dat de ontheffing geldt van 1 oktober 2024 tot 31 december 2026;
- dat voor het overige de ontheffing soorten Wet natuurbescherming van 21 september 2022 (met zaaknummer 2022-018740 en kenmerk D2022-09-015980) onverminderd van toepassing blijft.

De planning was aanvankelijk om het gehele project in 2023 uit te voeren. Als gevolg van vertraging is de uitvoering naar 2026 verplaats. Daarom vindt een monitoring natuurwaarden plaats. In juni 2024 is door een ecooloog van OmniVerde vastgesteld (o.b.v. een veldinventarisatie en het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) dat er voor het hele projectgebied met betrekking tot beschermde natuurwaarden geen wijzigingen op hebben getreden ten opzichte van de in 2022 door de ecooloog van EcoPlanning opgenomen situatie. Tot 2026 zal de monitoring natuurwaarden plaats blijven vinden.

11 Waterkering en botenhelling

11.1 Raakvlak met waterkering

Het noordelijke deel van het te realiseren fietspad op de oostoever sluit aan op de bestaande T-kruising van de Schutklokweg met de Sluisdijk. Dit is op en nabij de waterkering van Waterschap Limburg (zie afbeeldingen 11.1 t/m 11.3).



Afbeelding 11.1: Weergave kernzone van de waterkering



Afbeelding 11.2: Weergave beschermingszone bij de waterkering



Afbeelding 11.3: Weergave buitenbeschermingszone

Binnen de zoneringen van en bij de waterkering wordt een 3,5 meter breed fietspad gerealiseerd waarbij het nodig is om grondwerk uit te voeren. Ter plekke van en rondom het fietspad wordt de bodem van de oever uitgevlakt en geëgaliseerd (= het op en nabij ontgaven en verwerken van grond). Voor de binnen de zoneringen van het waterschap te bereiken eindsituatie wordt bij Waterschap Limburg een apart DSO-verzoek ingediend, waardoor dit deel van het projectgebied geen onderdeel is van de vergunningaanvraag 'Bouwwerken, werken en objecten in of bij een oppervlaktewaterlichaam, niet zijnde de Noordzee, of waterkering in beheer bij het Rijk' voor de definitief te bereiken situatie (vergunning eindsituatie).

11.2 Raakvlak met botenhelling

Vanaf de Sluisdijk kunnen boten via de botenhelling te water worden gelaten. Ter plekke is ook een klinkerverharding aanwezig die wordt gebruikt als parkeervoorziening voor voertuigen. Het nieuwe fietspad kruist de botenhelling en de parkeervoorziening (zie afbeelding 11.4). De botenhelling en de parkeervoorziening blijven behouden. De botenhelling zal tijdens de realisatiefase door de uitvoerende aannemer bereikbaar zijn voor het gebruik ervan.



Afbeelding 11.4: Weergave locatie botenhelling en parkeerterrein

12 Calamiteitenplan

Tijdens de uitvoering van de verschillende werkzaamheden (tijdelijke werken) zijn er veiligheidsrisico's die kunnen optreden. Dit kunnen zowel algemene risico's zijn, zoals het werken met hydraulische kranen, als projectspecifieke risico's, bijvoorbeeld het optreden van hoogwater. Voordat deze werkzaamheden in uitvoering gaan wordt bepaald met welk risico rekening moet worden gehouden en waarbij per keer een (apart) calamiteitenplan beschikbaar zal zijn. De uitvoerende partij(en) die de verschillende werkzaamheden in uitvoering gaan hebben dienen hiermee rekening te houden bij de tijdelijke werken (activiteiten) en de hiervoor te verkrijgen vergunning 'tijdelijke werken' bij Rijkswaterstaat Zuid-Nederland. Zodoende maakt dit geen onderdeel uit van de aanvraag definitief situatie.