

Titel : Werkplan Inrichting
Bouwterrein Noordzijde

Project : Lekbrug Vianen

Documentnummer : 7208800-300995
Versie : 1.0
Status : Definitief
Zaaknummer : 31122289



	Naam	Paraaf	Datum
Opgesteld	R. Moesman		
Gecontroleerd	M. de Mos		
Vrijgegeven	C. Verbogt / J. Patist		

DOCUMENTHISTORIE

Revisie	Datum	Aanpassingen
0.1	10-12-2020	1 ^e opzet van document
1.0	14-01-2021	Definitieve intern gecontroleerde versie

Alleen definitieve versies (1,2 etc.) de aanpassingen kort met steekwoorden in hoofdlijnen van aangeven.

Inhoudsopgave

1	ALGEMEEN	4
1.1	INLEIDING	4
1.2	LEESWIJZER	4
2	WERKOMSCHRIJVING	5
2.1	ACTIVITEITEN	5
2.2	VAN TOEPASSING ZIJNDE DOCUMENTEN	5
2.3	VAN TOEPASSING ZIJNDE WERKPAKKETTEN	5
3	REALISATIE	6
3.1	PERSONEEL / MATERIEEL / MATERIAAL.....	6
3.2	PLANNING EN UITVOERING	6
3.3	WERKVOLGORDE	6
3.4	MAATVOERING	7
3.5	GRONDONDERZOEK	7
4	VEILIGHEID	8
4.1	SPECIFIEKE RISICOANALYSE	8
5	BEHEERSING	9
5.1	UITVOERINGSRISICO'S.....	9
5.2	RAAKVLAKKEN EN BEHEERSMAATREGELEN	10
6	OMGEVING / VERKEER EN FASERINGEN	11
6.1	AAN EN AFVOER	11
6.2	VRIJKOMENDE MATERIALEN	11
6.3	FLORA EN FAUNA	11
6.4	AFZETTINGEN EN FASERINGEN	11
6.5	VERGUNNINGEN, MILIEU EN AFSPRAKEN MET DERDEN	11
BIJLAGE 1	STAPPENPLAN INRICHTING BOUWTERREIN NOORDZIJDE	12
BIJLAGE 2	VERKEERSMAATREGELENTEKENING	13



1 ALGEMEEN

1.1 Inleiding

De combinatie KWS Infra, VolkerRail Nederland (afdeling Volkerrail Engineering Services) en DDM Demontage gaat in opdracht van Rijkswaterstaat de Boogbrug over de Lek (hierna: BBV), in de provincie Utrecht, verwijderen.

De BBV is een stalen brug gesitueerd in de gemeenten Nieuwegein en Vianen naast de Jan Blankenbruggen (in rijksweg A2), zoals is weergegeven in afbeelding 1. De brug overbrugt de Lek, welke geldt als één van de hoofdvaarwegen in Nederland. De oude brug is sinds de komst van de nieuwe bruggen over de Lek (Jan Blankenbruggen) niet meer functioneel en als geheel niet meer gekoppeld aan het rijkswegennet danwel aan een provinciaal of gemeentelijk wegen- of fietsnetwerk.

De brug bestaat uit één hoofdoverspanning van 160 meter, zijnde de boogbrug, en uit een noordelijk en zuidelijk gelegen aanbrug. De aanbruggen hebben eveneens een lengte van ca. 160 meter per stuk.



Afbeelding 1 Overzicht situatie BBV



Afbeelding 2 Bouwterrein noordzijde BBV

Dit werkplan beschrijft de wijze waarop het bouwterrein wordt ingericht aan de noordzijde van de BBV. Hierbij moet bijvoorbeeld worden gedacht aan de locatie(s) van de keten, opslag van materiaal en de tijdelijke bouwwegen. Het bouwterrein is in de afbeelding 2 in oranje globaal gevisualiseerd.

1.2 Leeswijzer

In de hiernavolgende hoofdstukken wordt de werkmethode beschreven aan de hand van onderstaande indeling:

- Hoofdstuk 1 | Algemeen
- Hoofdstuk 2 | Werkomschrijving
- Hoofdstuk 3 | Realisatie
- Hoofdstuk 4 | Integrale veiligheid
- Hoofdstuk 5 | Beheersing
- Hoofdstuk 6 | Omgeving / Verkeer en fasering
- Bijlagen



2 WERKOMSCHRIJVING

2.1 Activiteiten

Dit werkplan beschrijft de werkzaamheden met betrekking tot het inrichten van het bouwterrein aan de noordzijde van BBV. De volgende activiteiten worden hierbij uitgevoerd:

- Uitvoeren milieukundig onderzoek;
- Toepassen verkeersmaatregelen;
- Aanpassen toegangswegen;
- Aanbrengen tijdelijke bouwwegen;
- Aanbrengen tijdelijke duikers.

2.2 Van toepassing zijnde documenten

Op dit document zijn de volgende contractdocumenten van toepassing:

- 31122289 BBV_VSE_DenC_def
- 31122289 BBV_VSP_DenC_def
- 31122289 BBV_Annexen_DenC_def
- B6_Deelonderzoek A5_Verkennend waterbodemonderzoek
- B7_Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek nabij oostzijde van de Lekbrug
- B18_Bureaustudie PFAS Boogbrug Vianen_20-05-2020(1)

2.3 Van toepassing zijnde werkpakketten

Op dit document zijn de volgende werkpakketten van toepassing:

- WP-00041 | Opstellen werkplannen
 - o WPA-00056 | Werkplan Terreininrichting (Opstellen werkplannen, terreininrichting)
- WP-00043 | Bouwplaatswerkzaamheden
 - o WPA-00062 | OCE Benaderingswerkzaamheden (Niet Gesprongen Explosieven, --)
 - o WPA-00063 | Inrichten bouwplaats en werklocatie (--, Bouwplaatsinrichting)



3 REALISATIE

3.1 Personeel / materieel / materiaal

3.1.1 Personeel

Het personeel staat ingeschreven in de bouwkeet en is op de hoogte van de bouwplaatsregels, welke nader zijn toegelicht in het V&G-plan uitvoeringsfase. Iedereen is verplicht de voor zijn werkzaamheden benodigde PBM's te dragen.

Het volgende personeel is aanwezig om de werkzaamheden binnen dit plan uit te voeren:

- Uitvoerder
- Voorman
- Begeleidend personeel

Functie	Naam	Bedrijf	Telefoonnummer
Projectleider	M. de Mos	KWS Infra bv	+316 11 00 77 45
Uitvoerder	N.t.b.		

Tabel 1 Contactpersonen uitvoering

3.1.2 Materieel

Voor de uitvoering van de werkzaamheden wordt het volgende materieel ingezet:

- Hydraulische graafmachine incl. hulpstukken / -middelen;
- Bulldozer
- Vrachtauto(s);
- Laadschop;

3.1.3 Materiaal

De volgende materialen zijn benodigd voor het werk:

- Rijplaten / Draglineschotten;
- Menggranulaat;
- Zand;
- Wegendoek;
- Bouwhekken;
- Verkeersborden;
- (Spirosol)Duikers Ø1250mm.

3.2 Planning en uitvoering

De werkzaamheden voor het aanbrengen van de tijdelijke voorzieningen vangen aan op 02-07-2021 en zijn gereed op 22-07-2021. Het verwijderen van deze maatregelen gebeurt na gereedkomen van alle overige werkzaamheden, medio december 2021.

Uitvoering vindt plaats op doordeweekse dagen tussen 07:00uur en 19:00 uur. Indien er afwijkende werktijden zijn afgesproken of bij incidenten is hiervoor een APV-vergunning aangevraagd, deze zijn beschreven in paragraaf 6.5. Voor de start van de werkzaamheden wordt een start-werkoverleg gehouden waarbij aandacht is voor de specifieke risico's van het werk.

3.3 Werkvolgorde

In dit hoofdstuk is de werkvolgorde van de werkzaamheden welke zijn benoemd in paragraaf 2.1 benoemd.

Milieukundig onderzoek

Vooruitlopend op de werkzaamheden wordt milieukundig onderzoek uitgevoerd om de grondgesteldheid te bepalen.

Verkeersmaatregelen, toegangswegen, tijdelijke duikers en bouwwegen

Zodra de resultaten van het milieukundig onderzoek bekend zijn wordt gestart met aanbrengen van tijdelijke voorzieningen. Deze werkzaamheden hieronder stapsgewijs toegelicht en in bijlage 1 gevisualiseerd.

**Stap 1:**

Gedurende de uitvoering wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande toegangswegen. Om de bestaande toegangswegen geschikt te maken voor bouwverkeer dienen deze, voornamelijk in de bochten, te worden verbreed. Tevens worden in deze stap het bouwterrein afgezet middels bouwhekken en de benodigde verkeersmaatregelen aangebracht. In paragraaf 6.4 en bijlage 2 worden de verkeersmaatregelen verder toegelicht.

Stap 2:

Zodra de bestaande toegangswegen geschikt zijn voor bouwverkeer wordt de (bestaande) grond onder beide bruggen geëgaliseerd en voorzien van een constructie van wegendoek, menggranulaat en eventueel stalen rijplaten ten behoeve van de tijdelijke bouwweg en benodigde werkruimte.

Stap 3:

Vervolgens wordt de tijdelijke bouwweg verder uitgebreid richting de aanbrug van de BBV. Tegelijkertijd wordt de eerste meander voorzien van twee spirosolduikers van ca. 60 meter met een diameter van Ø1250 mm om de doorstroming gedurende de werkzaamheden te waarborgen. De duikers worden aangevuld met zand / grond en vervolgens voorzien van een constructie van wegendoek, menggranulaat en (eventueel) rijplaten en / of draglineschotten .

Stap 4:

In deze stap worden de werkzaamheden zoals beschreven in stap 3 herhaald voor de tweede meander. Echter omdat deze meander breder is worden hier drie spirosolduikers van ca. 60 meter met een diameter van Ø1250 mm toegepast.

Stap 5:

Aangezien de aanbrug wordt verwijderd met behulp van zwaar verkeer en deze verkeersbewegingen plaats vinden over de in stap 3 en 4 aangebrachte spirosolduikers worden hiervoor draglineschotten aangebracht.

Verwijderen tijdelijke maatregelen

Nadat de BBV volledig is verwijderd worden de tijdelijke maatregelen verwijderd en de bestaande situatie in originele staat hersteld.

3.4 Maatvoering

Voor start van de werkzaamheden wordt een nulmeting van het terrein gemaakt en na gereedkomen van alle werkzaamheden wordt een eindmeting uitgevoerd, waarmee kan worden aangetoond dat de situatie in oorspronkelijke staat is hersteld.

Voor wat betreft het inrichten van het bouwterrein en de diverse opruimwerkzaamheden, zoals beschreven in paragraaf 3.3, is maatvoering verder niet van toepassing.

3.5 Grondonderzoek

Zoals in paragraaf 3.3 Stap 1 is beschreven wordt er vooruitlopend op de werkzaamheden een milieukundig (grond)onderzoek uitgevoerd. Het doel van het bodemkwaliteitsonderzoek is om de milieukundige en civieltechnische kwaliteit vast te stellen in relatie tot de werkzaamheden en de omgang met het toepassen, her toepassen of afvoeren van grond te bepalen.

4 VEILIGHEID

Binnen het project BBV is veiligheid een belangrijk punt. Binnen dit werkplan zijn de specifieke risico's m.b.t. deze werkzaamheden in onderstaande paragraaf opgenomen.

4.1 Specifieke risicoanalyse

Veiligheidsrisico	Beheersmaatregelen
Aanrijdgevaar	Toepassen afzetting en verkeersmaatregelen.
Lekken vloeistoffen machines in oppervlaktewater	Alleen gekeurde machines op het werk die door gekwalificeerd personeel worden bediend. Aanwezig hebben van materiaal op verspreiding te voorkomen.
Werken in verontreinigde grond	Opvragen en beoordelen bodemonderzoeksresultaten en bodemkwaliteit grond.

Tabel 2 Veiligheidsrisico's

De alarmkaart van het project is beschikbaar in de keet en op Sharepoint.

5 BEHEERSING

5.1 Uitvoeringsrisico's

Hieronder is een overzicht van de top 5 risico's die betrekking hebben op de werkzaamheden die binnen dit werkplan worden uitgevoerd en welke preventieve beheersmaatregelen getroffen worden om kans van optreden te beperken. Indien het risico zich toch voordoet zijn correctieve maatregelen benoemd.

Risico ID	Risico	Beheersmaatregelen
R-0001	Uiterwaarden zijn onbegaanbaar	<ul style="list-style-type: none"> - Beoordeling begaanbaarheid door specialisten deelbedrijven KWS, DDM, Mammoet; - Uiterwaarden ontgraven over bovenzijde en voorzien van degelijke vloer (opbouw geotextiel en zand); - Werkterrein voorzien van last verdelende-opbouw (rijplaten en zandopbouw, evt. dragline schotten), zijkanten en oppervlak beschermen tegen erosie; - Geen depotvorming in uiterwaarden, direct bouwstoffen na verwerking in container laden en bij volle vrachten direct afvoeren v/h terrein - Schade aan bouwplaats herstellen
R-0009	Uitvoering kan niet starten door aanwezigheid beschermde flora / fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Quickscan uitvoeren tijdens tender / voorbereidingsfase; - Opname werkterrein + invloedssfeer t.b.v. broedvogels - Plaatsen torenvalkpaal / torenvalkkast; - Opstellen ecologische werkprotocollen (o.a. vleermuis, broedvogels, etc.) cf. advies Van der Helm. - Ecologische inventarisatie maken na gunning t.p.v. wachtplaatsen Beatrixsluis; - Maatregelen nemen cf. ecologisch advies van de Combinatie, w.o.: - Bouwlampen (zoveel als mogelijk) richten op de bouwplaats (niet richting omgeving); - Periodieke opname door ecooloog t.b.v. Libelle Rivierrombout en broedvogels (evt. tijdig verstoren werkterrein voor broedseizoen aanvangt); - Evt. Vooropname t.b.v. vleermuizen cf. Vleermuisprotocol 2017.
R-0015	Wegspoelen van sloopafval (vrijkomende materialen) of bouwstoffen t.g.v. een hoogwatergolf	<ul style="list-style-type: none"> - Voorafgaande aan hoogwaterperiode wordt het afkomende sloopmateriaal opgeruimd / afgevoerd; - Puin afvoeren per as / per schip direct na breken per volle vracht (kleine vrachten direct weg >> onnodige depotvorming voorkomen); - Verwijderen 'gemorste' bouwstoffen; - Aanmelden claim / situatie bij verzekering
R-0024	Aanvoerroutes worden niet vergund door het Waterschap / Dijkbeheerder voor zwaar verkeer (Convoi Exceptionnel / bijzonder transport).	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie ontheffingen Convoi Exceptionnel. - Vooroverleg met wegbeheerder t.b.v. aanvraag ontheffingen.
R-0033	Doorstroming van de meanders / uiterwaarden wordt verhinderd door de bouwwerkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassen van duikers t.p.v. de meanders t.b.v. de doorstroming; - Voorkomen depotvorming uiterwaarden (alleen strikt noodzakelijke depots); - Werkterrein voorzien geotextiel t.b.v. scheiding met moederbodemen ontgroning onderzijde. - Plaatsen extra duikers / aanpassen werkterrein aan stroming; - Gefaseerd uitvoeren / aanleggen werkterrein.

Tabel 3 Uitvoeringsrisico's

5.2 Raakvlakken en beheersmaatregelen

Hieronder is een overzicht van de meest risicovolle raakvlakken van de werkzaamheden die worden uitgevoerd.

Raakvlak	Beheersmaatregelen
Langzaam verkeer (Fietsers, voetgangers)	Toepassen afzetting
Verkeer A2	Toepassen zichtscherm conform werkplan sloopplan aanbruggen
Flora en Fauna	Werkzaamheden uitvoeren conform werkplan Flora en Fauna
Recreanten Recreatieplas de Put	Toepassen afzetting

Tabel 4 Raakvlakken

6 OMGEVING / VERKEER EN FASERINGEN

6.1 Aan en afvoer

Aan en afvoer van personeel / materiaal / materieel vindt plaats via de toegangsweg(en) tot het terrein. Werkverkeer welke het werkvak in- en uitrijdt volgt de gemarkeerde routes zoals is opgenomen in bijlage 1.

6.2 Vrijkomende materialen

Alle vrijkomende materialen die het project verlaten worden opgenomen in het Register vrijkomende materialen, middels de app Afvalmelding. Zie plan Vrijkomende materialen voor de volledige beschrijving van het proces vrijkomende materialen. Bij de in dit werkplan beschreven werkzaamheden komen naar verwachting de volgende materialen vrij:

- Groenafval.

6.3 Flora en fauna

In de tender- / voorbereidingsfase is er een Quicksan uitgevoerd. In het rapport worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Tijdens het verwijderen van de brug dient rekening te worden gehouden met groeiplaatsen van plantsoorten die zijn opgenomen in de rode lijst;
- Vanwege de bekendheid van het broedgeval van de torenvalk wordt geadviseerd om een torenvalkkast onder de nieuwe lekbrug te hangen of een torenvalkpaal in de directe omgeving te plaatsen.

De maatregelen die worden getroffen ten aanzien van de conclusies en aanbevelingen uit het rapport van de Quicksan zijn beschreven in het werkplan Flora en Fauna.

6.4 Afzettingen en faseringen

De werkzaamheden die worden uitgevoerd binnen dit werkplan vinden plaats in 1 fase. De verkeersmaatregelen en benodigde afzettingen zijn weergegeven in bijlage 2.

6.5 Vergunningen, milieu en afspraken met derden

In deze paragraaf worden de vergunningen benoemd die benodigd zijn voor de werkzaamheden welke zijn beschreven in dit werkplan. De benodigde vergunningen zijn:

Documentnummer	Instantie	Vergunning / melding	Status
n.t.b.	Rijkswaterstaat Vaarwegbeheer	Dempen meanders	In voorbereiding
n.t.b.	Gemeente Mijnsheerenland	Kapvergunning	in voorbereiding
n.t.b.	Gemeente Mijnsheerenland	Verkeersmaatregelen	in voorbereiding
n.t.b.	Gemeente Mijnsheerenland	APV werktijden	In voorbereiding

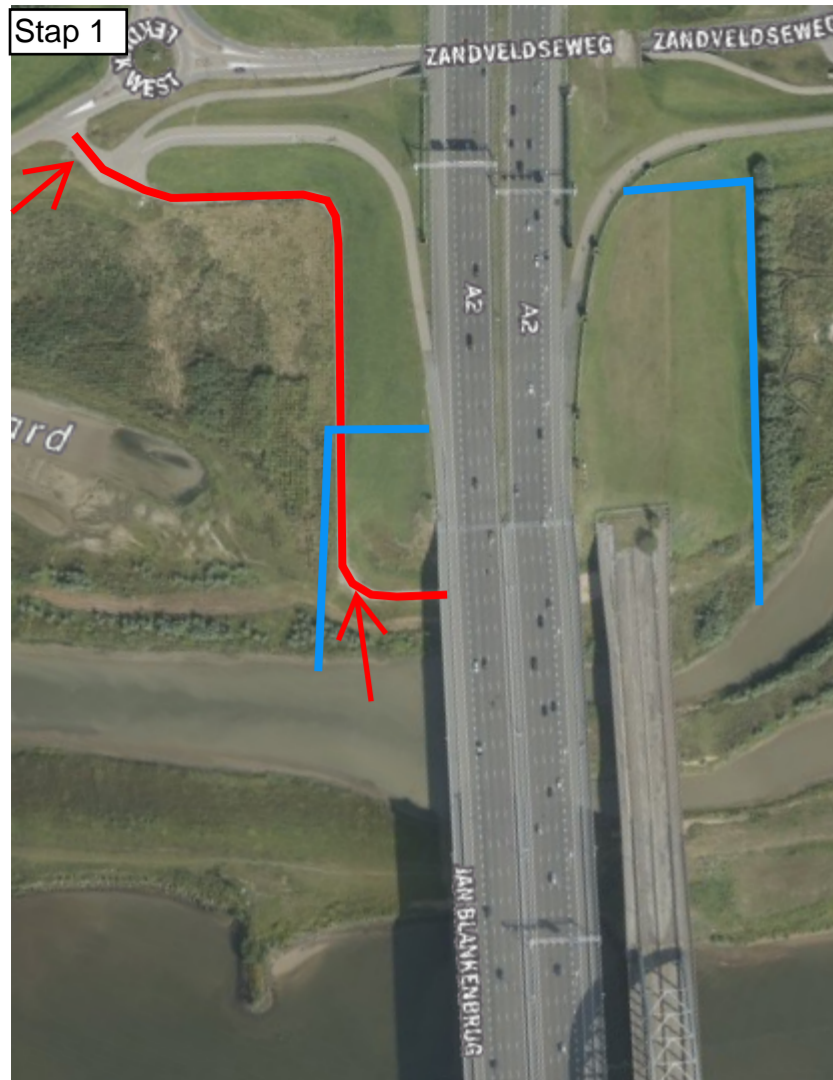
Tabel 5 Vergunningenoverzicht

De vergunning(en) en / of meldingen zijn op het project digitaal beschikbaar.

Indien vanuit de vergunningsverlener(s) aanvullende voorwaarden zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden in dit plan zijn deze hieronder weergegeven:

- Op moment van schrijven van dit plan zijn er geen aanvullende voorwaarden.

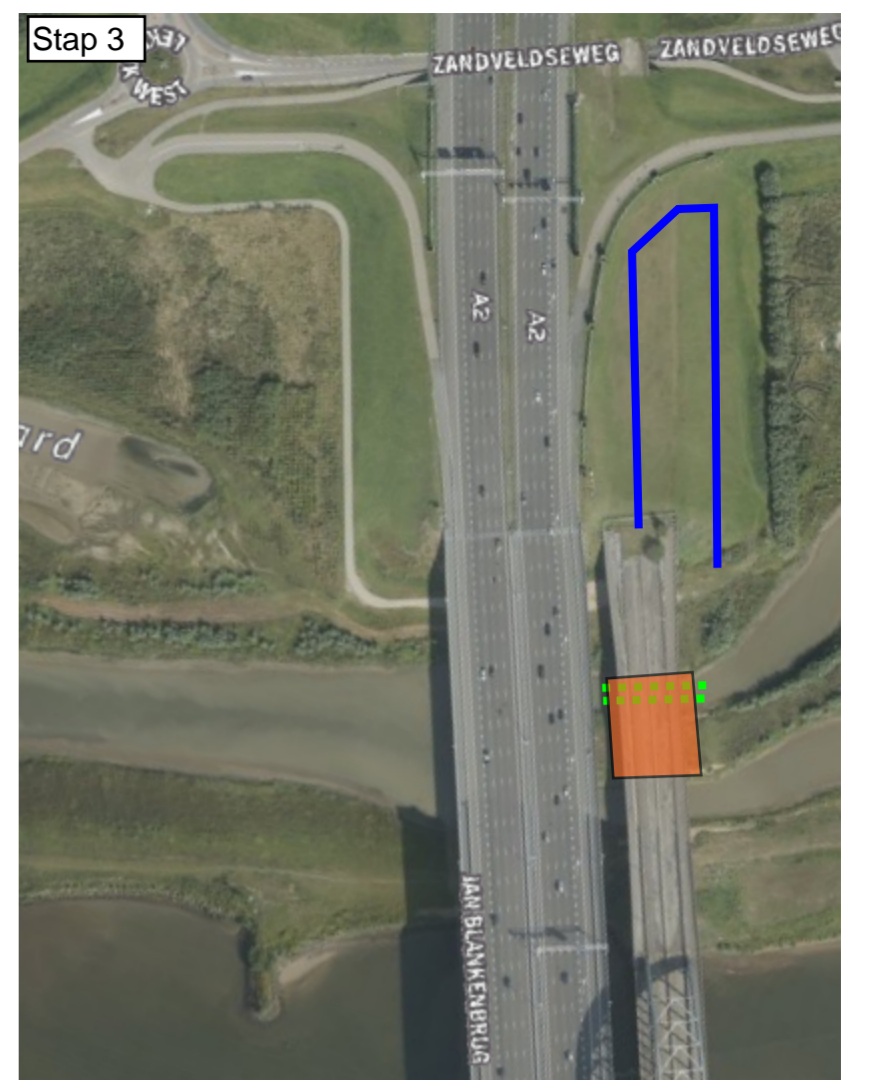
Bijlage 1 STAPPENPLAN INRICHTING BOUWTERREIN NOORDZIJDE



- Bestaande toegangsweg,
- ↗ Bochten toegangsweg verbreden
- Bouwhek



- Te realiseren tijdelijke bouwweg
- Grond egaliseren, toepassen wegendoek en aanbrengen menggranulaat en eventueel rijplaten t.b.v. tijdelijke werkruimte



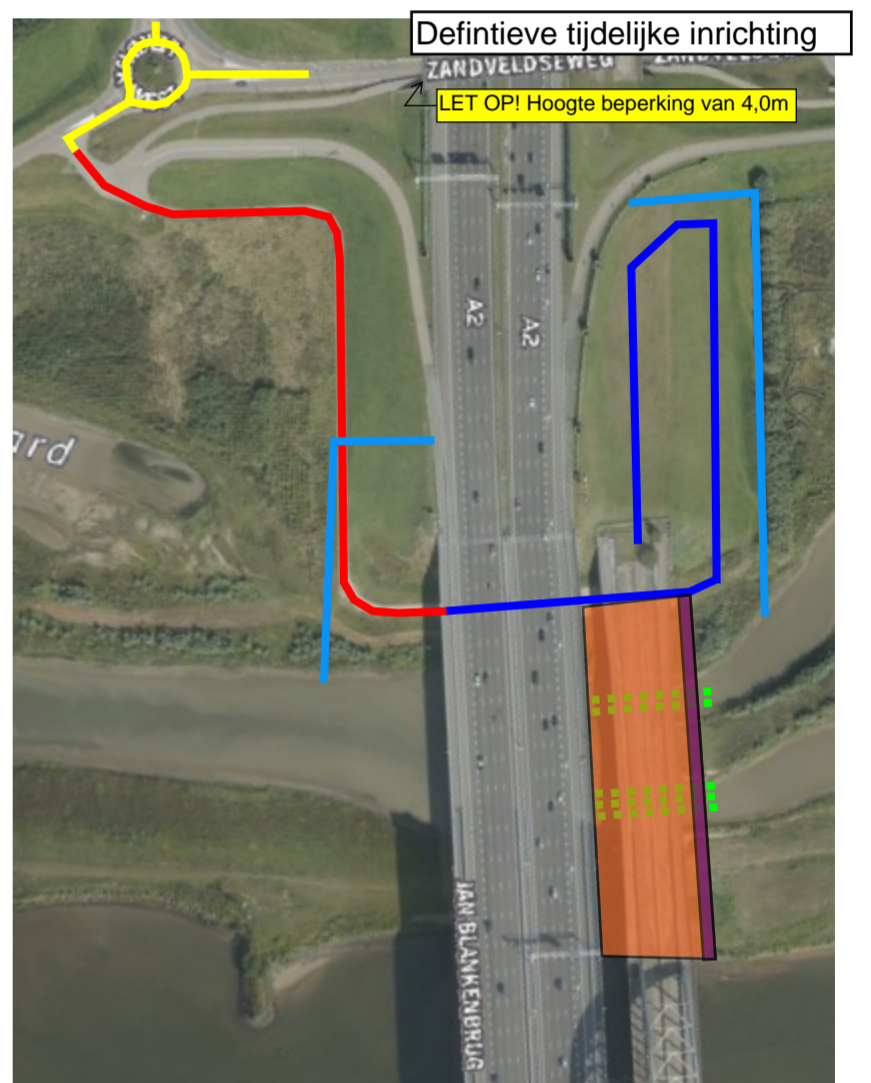
- Te realiseren tijdelijke bouwweg
- Grond egaliseren, toepassen wegendoek en aanbrengen menggranulaat en eventueel rijplaten t.b.v. tijdelijke werkruimte
- - - Aanbrengen tijdelijke spirosolduiker Ø1250mm en aanvullen met zand / teelgrond



- Grond egaliseren, toepassen wegendoek en aanbrengen menggranulaat en eventueel rijplaten t.b.v. tijdelijke werkruimte
- - - Aanbrengen tijdelijke spirosolduiker Ø1250mm en aanvullen met zand / teelgrond

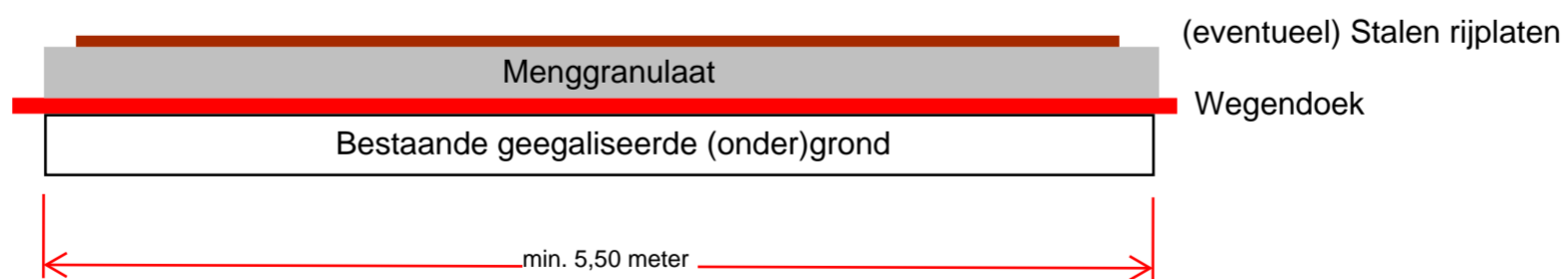


- Toepassen overgangsconstructie (bijv. draglineschotten) t.b.v. vervoersbewegingen zwaar verkeer.

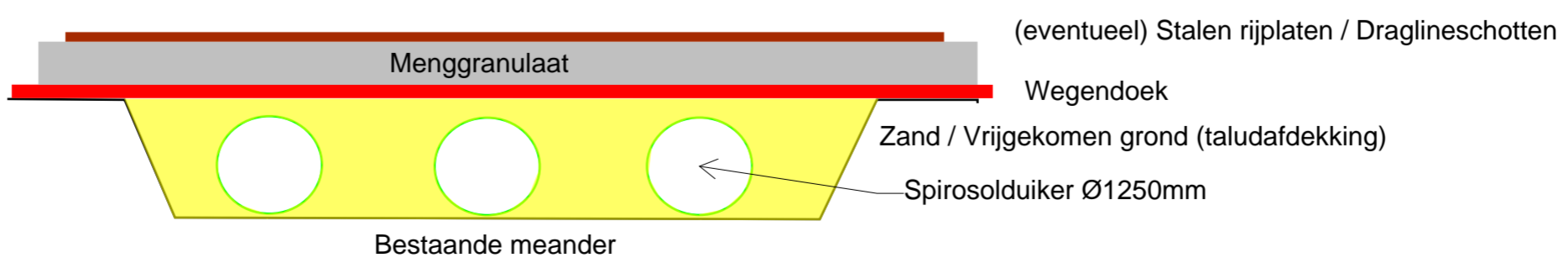


- Bestaande toegangsweg,
- Tijdelijke bouwweg
- Wegendoek, menggranulaat en eventueel rijplaten
- - - Tijdelijke spirosolduiker
- Tijdelijke draglineschotten
- rijroute werkverkeer
- Bouwhek

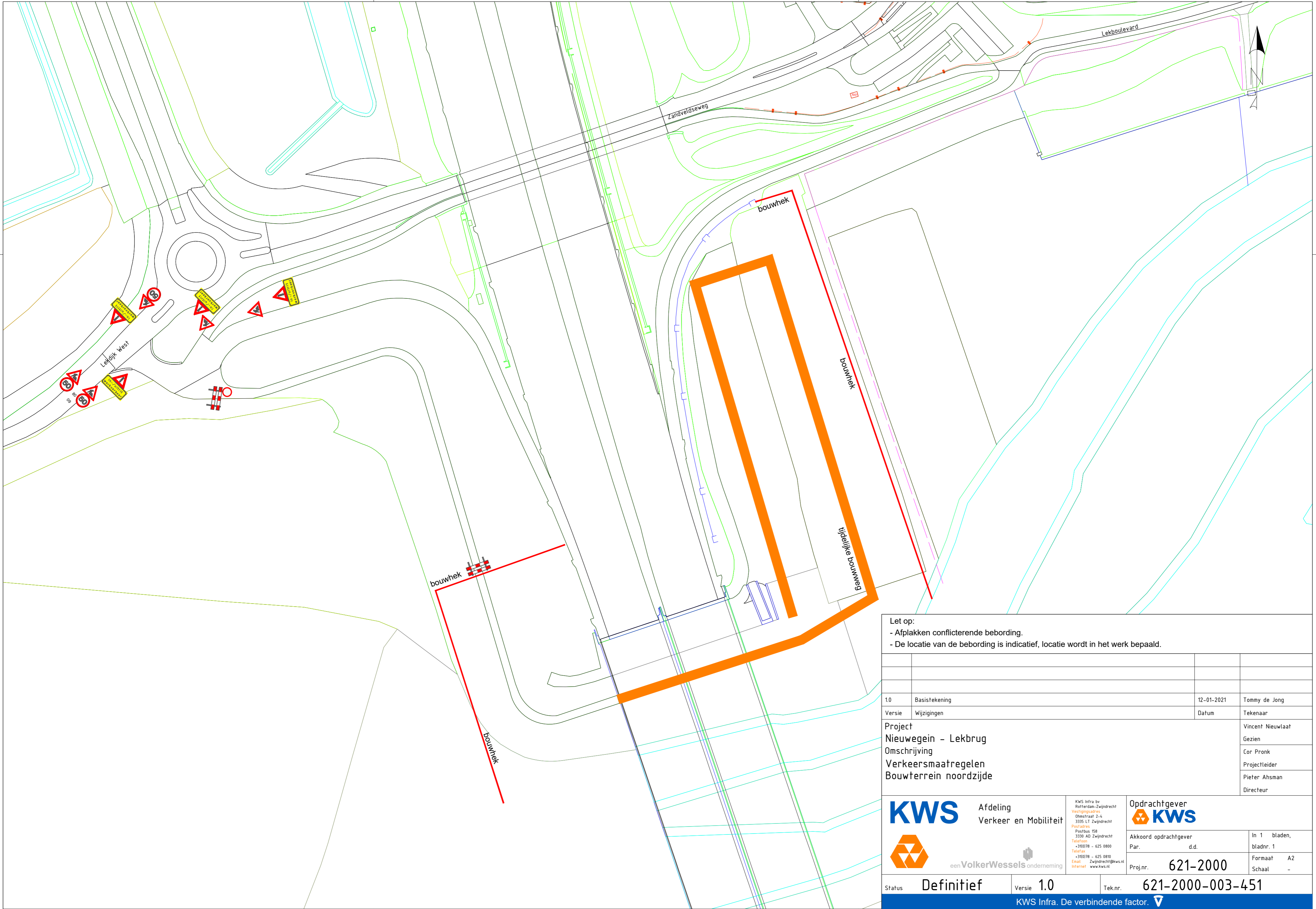
Dwarsprofiel tijdelijke bouwweg



Dwarsprofiel tijdelijk dempen Meander(s)



Bijlage 2 VERKEERSMAATREGELENTEKENING



Let op:
 - Afplakken conflicterende bebording.
 - De locatie van de bebording is indicatief, locatie wordt in het werk bepaald.

1.0	Basistekening	12-01-2021	Tommy de Jong
Versie	Wijzigingen	Datum	Tekenaar
Project			Vincent Nieuwlaat
Nieuwegein - Lekbrug			Gezien
Omschrijving			Cor Pronk
Verkeersmaatregelen			Projectleider
Bouwterrein noordzijde			Pieter Ahsman
			Directeur

 KWS	Afdeling Verkeer en Mobiliteit	KWS Infra by Rotterdam-Zwijndrecht Vestigingsadres Omsstraat 2-4, 3335 LT Zwijndrecht Postadres Postbus 158 3330 AD Zwijndrecht Telefoon +31(0)78 - 625 0800 Telefax +31(0)78 - 625 0810 Email Zwijndrecht@kws.nl Internet www.kws.nl	Oprachtgever
			Akkoord opdrachtgever Par. d.d.
Status Definitief		Versie 1.0	Tek.nr. 621-2000-003-451

KWS Infra. De verbindende factor.