

## **WATERVERGUNNING**

**Voor het slopen van een brug over de Geleenbeek ter plaatse van de N298 te Nuth (werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van kunstwerk 20, Buitenring Parkstad Limburg) en het tijdelijk verleggen van de Geleenbeek, voor de periode tot en met 31 augustus 2017**

**Datum besluit: 5 april 2017**

**Zaaknummer: 2017-Z1962**



## Inhoudsopgave

1. Onderwerp aanvraag .....	3
2. Conclusie .....	3
3. Besluit.....	3
4. Ondertekening .....	4
5. Voorschriften .....	5
5.1 Algemene voorschriften .....	5
5.2 Voorschriften voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone waarvoor krachtens verordening van het waterschap vergunning is vereist .....	7
6. Aanvraag .....	8
6.1 Samenvatting aanvraag .....	8
6.2 Overgangsbesluit Waterschap Limburg .....	9
6.3 Locatie .....	9
6.4 Vergunningplichtige handelingen .....	9
6.5 Andere wet- en regelgeving .....	10
7. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer .....	10
7.1 Algemeen .....	10
7.2 Overwegingen voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem waarvoor krachtens verordening van het waterschap vergunning is vereist .....	10
7.3 Conclusie toetsing .....	11
8. Procedure en rechtsbescherming.....	11
8.1 Procedure .....	11
9. Mededelingen .....	11
10. Bijlagen.....	11



## BESLUIT INGEVOLGE DE WATERWET

2017-Z1962

Sittard, 13 APR 2017

### 1. Onderwerp aanvraag

Het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg heeft op 10 februari 2017 een aanvraag ontvangen van Boskalis Nederland Infra BV, Postbus 22194, 6360 AD te Nuth, om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet.

De aanvraag betreft het uitvoeren van handelingen in een watersysteem, beschermingszone of profiel van vrije ruimte, te weten het slopen van een bestaande brug over de Geleenbeek ter plaatse van de N298 te Nuth (werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van kunstwerk 20, Buitenring Parkstad Limburg) en het tijdelijk verleggen van de Geleenbeek, waarvoor krachtens de Waterwet en/of verordening van het waterschap een vergunning is vereist.

### 2. Conclusie

Met het in de vergunning opnemen van voorschriften is gewaarborgd dat de te bereiken doelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet in voldoende mate worden beschermd.

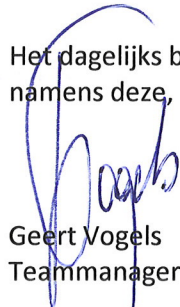
### 3. Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluit het dagelijks bestuur als volgt:

- a. de gevraagde vergunning tijdelijk, tot en met 31 augustus 2017, te verlenen aan Boskalis Nederland Infra BV, Postbus 22194, 6360 AD te Nuth, voor:
  - het verrichten van werkzaamheden in de Geleenbeek en het tijdelijk verleggen van de Geleenbeek waarvoor vergunning is vereist op grond van artikel 6.13 van de Waterwet juncto artikel 4.1, lid 1, sub a van de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014; en
  - het leggen en tijdelijk behouden van duikers in de Geleenbeek te Nuth, waarvoor vergunning is vereist op grond van artikel 6.13 van de Waterwet juncto artikel 4.1, lid 1, sub b van de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014;
- b. aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen;
- c. de vergunning te verlenen tot 2 maanden na de schriftelijke melding van de startdatum van de werkzaamheden; en
- d. de bijlage (werkplan)deel te laten uitmaken van de vergunning.

**4. Ondertekening**

Het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg,  
namens deze,



Geert Vogels  
Teammanager vergunningen en plantoetsing

## 5. Voorschriften

### 5.1 Algemene voorschriften

#### **Voorschrift 1**

##### *Beheer en onderhoud*

1. De op grond van deze vergunning aanwezige werken moeten doelmatig functioneren, in goede staat van onderhoud verkeren en met zorg worden bediend.
2. Het waterschap kan bij het onderhoud van de werken nadere aanwijzingen geven. De vergunninghouder zorgt ervoor dat gegeven aanwijzingen terstond worden opgevolgd.
3. Tot aan de eindoplevering van de werken dient het dagelijks onderhoud van de Geleenbeek, inclusief de oever(voorzieningen), uitgevoerd te worden door vergunninghouder.
4. Het constructief onderhoud van de heringerichte en verlegde Geleenbeek, inclusief de eventueel noodzakelijke oeversoortvoorzieningen dient gedurende een jaar na eindoplevering door vergunninghouder uitgevoerd te worden.
5. Ten aanzien van het constructief onderhoud als genoemd in vorig lid van dit voorschrift kan het Waterschap Limburg nadere aanwijzingen geven.

#### **Voorschrift 2**

##### *Contactpersoon*

1. De vergunninghouder wijst één of meer personen aan die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezicht op de naleving van het bij deze vergunning bepaalde of bevolene en met wie het waterschap (in spoedgevallen ook buiten kantooruren) overleg kan voeren.
2. De vergunninghouder deelt schriftelijk binnen 14 dagen nadat deze vergunning in werking is getreden aan het waterschap mede, naam, adres, telefoonnummer en emailadres van degene(n) die is/zijn aangewezen. Dat kan ook via [handhaving@waterschaplimburg.nl](mailto:handhaving@waterschaplimburg.nl).
3. De vergunninghouder meldt eventuele wijzigingen ten opzichte van het voorgaande binnen 14 dagen na de wijziging schriftelijk aan het waterschap. Dat kan ook via [handhaving@waterschaplimburg.nl](mailto:handhaving@waterschaplimburg.nl).
4. Tijdens de werkzaamheden moet ter plaatse een (kopie) exemplaar van deze vergunning aanwezig zijn.

#### **Voorschrift 3**

##### *Start en einde werkzaamheden*

1. De vergunninghouder stemt de startdatum van de werkzaamheden waarvoor vergunning is verleend, ten minste één week voor aanvang schriftelijk vast in overleg met het waterschap.
2. De vergunninghouder meldt de einddatum van de werkzaamheden waarvoor vergunning is verleend, uiterlijk één week na afronding schriftelijk aan het waterschap. Dat kan ook via [handhaving@waterschaplimburg.nl](mailto:handhaving@waterschaplimburg.nl).
3. Er mag niet eerder worden begonnen met de werkzaamheden nadat de startdatum van de werkzaamheden schriftelijk is goedgekeurd door het waterschap.
4. De werkzaamheden dienen door vergunninghouder dagelijks met het waterschap te worden geëvalueerd.

#### **Voorschrift 4**

##### *Afwijken van de vermelde gegevens*

Afwijken van de gegevens die schriftelijk zijn ingediend bij het waterschap is alleen toegestaan als dit schriftelijk door het waterschap is goedgekeurd. Bij afwijking van de gegevens zoals deze zijn opgenomen in deze vergunning of in de voorschriften moet een wijziging van de vergunning worden aangevraagd.

#### **Voorschrift 5**

##### *Uitvoeringsvoorschriften*

1. De werken moeten worden gerealiseerd en behouden conform het werkplan behorend bij dit besluit (zie bijlage).
2. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een peilschaal in de Geleenbeek geplaatst te worden. Hierop dient in overleg met het waterschap de waterstand behorende bij de basisafvoer aangegeven te worden.
3. De vergunninghouder moet redelijkerwijs alle mogelijke maatregelen treffen, om te voorkomen dat het waterschap, dan wel derden, schade lijden ten gevolge van het gebruik van deze vergunning.
4. Bij het optreden van nadelige effecten als gevolg van de vergunde activiteiten, kan het dagelijks bestuur van het waterschap besluiten tot stillegging van de handeling. Eventueel kan het waterschap aanvullende eisen stellen om verdere nadelige effecten te voorkomen.
5. Het waterschap kan gedurende de werkzaamheden ter bescherming van de betrokken belangen nadere aanwijzingen geven. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de gegeven aanwijzingen terstond worden opgevolgd.
6. De vergunninghouder meldt schade aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding als gevolg van zijn handelen onmiddellijk per e-mail ([handhaving@waterschaplimburg.nl](mailto:handhaving@waterschaplimburg.nl)) aan het waterschap om de schade en/of verstoring later schriftelijk te bevestigen.
7. Direct nadat de werken voltooid zijn, zorgt de vergunninghouder voor het opruimen en afvoeren van alle afval en alle gebruikte en niet-gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken.
8. Hulpconstructies en/of hulpwerken mogen alleen worden toegepast na goedkeuring van het waterschap.

#### **Voorschrift 6**

##### *Calamiteiten en/of bijzondere omstandigheden*

1. Als de vergunninghouder als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningvoorschriften kan voldoen, moet hij dit direct melden (via [handhaving@waterschaplimburg.nl](mailto:handhaving@waterschaplimburg.nl)) en zo spoedig mogelijk schriftelijk bevestigen aan het waterschap.
2. Indien zich een calamiteit of bijzondere omstandigheid voordoet waardoor nadelige gevolgen voor het waterstaatswerk zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, treft de vergunninghouder onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verlangd, om nadelige



gevolgen voor het waterstaatswerk te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

3. De vergunninghouder moet redelijkerwijs alle mogelijke maatregelen treffen, om te voorkomen dat het waterschap, dan wel derden, schade lijden ten gevolge van de calamiteit of bijzondere omstandigheid.

#### **Voorschrift 7**

##### *Waterstaatkundig belang*

1. Het waterschap kan de vergunning en de daaraan verbonden voorschriften en beperkingen wijzigen, aanvullen of geheel of gedeeltelijk intrekken wanneer dit op grond van een waterstaatkundig belang noodzakelijk is zoals bedoeld in artikel 6.22 lid 1 en lid 3 sub b van de Waterwet.
2. Indien het gestelde in voorgaand voorschrift tot gevolg heeft dat de vergunninghouder daardoor het aanwezige werk moet aanpassen of verwijderen, zal de vergunninghouder dit voor eigen rekening en risico moeten doen. Hierbij bestaat geen recht op schadevergoeding, tenzij deze schade redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, zoals bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet.

#### **Voorschrift 8**

##### *Beëindiging gebruik*

1. Indien de werken waarvoor vergunning is verleend hun functie hebben verloren en aldus niet meer worden gebruikt, stelt de vergunninghouder het waterschap daarvan zo spoedig mogelijk schriftelijk in kennis.
2. De vergunninghouder ruimt vervolgens de werken binnen een door het waterschap te stellen termijn op, tenzij het waterschap schriftelijk aangeeft dit niet nodig te achten.
3. De vergunninghouder brengt na het opruimen het terrein en de watergang ter plaatse in een door het waterschap te bepalen toestand.

### **5.2 Voorschriften voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone waarvoor krachtens verordening van het waterschap vergunning is vereist**

#### **Voorschrift 9**

##### *Oppervlaktewaterlichaam algemeen*

1. Tijdens de uitvoering van de werken mag de doorstroming van het oppervlaktewaterlichaam niet worden gestremd of belemmerd.
2. De oevers van het oppervlaktewaterlichaam moeten (ter plaatse van het waterstaatswerk) erosiebestendig worden afgewerkt.
3. Na het gereedkomen moeten alle door de werkzaamheden ontstane beschadigingen aan de oevers of de waterbodem worden hersteld en moeten verondiepingen of vernauwingen van het oppervlaktewaterlichaam worden verwijderd.
4. Drijfvuil moet worden verwijderd.

5. Bij gehele of gedeeltelijke vervanging, opruiming of vernieuwing van de werken moeten de onderdelen van de bestaande werken, die geen functie meer hebben, geheel worden verwijderd.

#### **Voorschrift 10**

##### *Graven, dempen en verhardingen*

1. Voordat met de demping wordt begonnen, moet het te dempen deel volledig worden afgesloten van het aangrenzende oppervlaktewaterlichaam.
2. Het oppervlaktewaterlichaam moet eenzijdig stroomafwaarts gedempt worden, zodat de in het water levende organismen kunnen ontsnappen. In dat geval moet de aanwezige bagger eerst worden verwijderd.
3. Op de plaats van de demping moeten maatregelen worden getroffen om wateroverlast en/of watertekort bij de aangrenzende percelen te voorkomen.
4. De te verleggen Geleenbeek mag worden aangelegd overeenkomstig de bij deze vergunning behorende bijlage.
5. Het graven van de tijdelijke Geleenbeek moet voorafgaand aan het dempen worden uitgevoerd.
6. De tijdelijk gedempte Geleenbeek dient beschikbaar te zijn voor piekafvoeren van de Geleenbeek.
7. Het water in de Geleenbeek mag niet meer opstuwen dan N.A.P. + 66,30 meter. (dit is 15 centimeter hoger dan de basisafvoer van N.A.P. + 66,15 meter).
8. De Geleenbeek mag maximaal 1 week door middel van een by-pass (overeenkomstig werkplan in de bijlage) worden verlegd. De bypass mag pas worden gerealiseerd nadat hiervoor schriftelijk toestemming van het waterschap is gegeven.

## **6. Aanvraag**

### **6.1 Samenvatting aanvraag**

In opdracht van de provincie Limburg wordt de Buitenring Parkstad (BPL) aangelegd. De BPL heeft als doel het verbeteren van de bereikbaarheid van de regio Parkstad. De Buitenring zorgt voor een vlotte verbinding tussen gemeenten in de regio en voor een goede verbinding met nationale en internationale wegen. Daarbij worden bestaande wegen die door woonkernen leiden ontlast. De Buitenring wordt een ringweg rondom de stadsregio Parkstad Limburg, waar de gemeenten Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Nuth, Onderbanken en Schinnen deel van uitmaken. Nabij Nuth doorkruist het wegtracé het dal van de Geleenbeek. Om de Geleenbeek te kunnen kruisen dient het bestaande kunstwerk te worden gesloopt voordat de nieuwe kruising kan worden gerealiseerd. Tijdens de sloopwerkzaamheden is het van groot belang dat de waterafvoer van de Geleenbeek gewaarborgd blijft.

De aanvraag is ingediend door Boskalis Nederland Infra BV.

De aanvraag betreft het tijdelijk verleggen en het slopen van een brug over de Geleenbeek. Aangezien de werkzaamheden tijdelijk zijn, wordt de vergunning verleend voor de periode tot en met 31 augustus 2017. Hierbij is enige tijdsmarge, in verband met weersomstandigheden, in acht genomen.



## **6.2 Overgangsbesluit Waterschap Limburg**

In de vergadering van het Algemeen Bestuur van het waterschap Limburg van 2 januari 2017 is besloten dat de keuren en de leggers watergangen en waterkeringen van de waterschappen Peel en Maasvallei en Roer en Overmaas hun rechtskracht blijven behouden voor de gebieden van de voormalige waterschappen Peel en Maasvallei en Roer en Overmaas totdat deze door het algemeen bestuur van het waterschap Limburg zijn ingetrokken. De onderhavige vergunningaanvraag is gelegen binnen het gebied van het voormalige waterschap Roer en Overmaas. De Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014 geldt als een keur zoals bedoeld in artikel 78 van de Waterschapswet. Dit betekent dat onderhavige vergunningaanvraag wordt getoetst aan de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014.

Ten aanzien van de bij de Keur behorende beleidsregels en algemene regels is in het besluit van het Dagelijks Bestuur van het waterschap Limburg van 3 januari 2017, besloten dat de bij de Keur behorende beleidsregels en hierop gebaseerde algemene regels van de waterschappen Peel en Maasvallei en Roer en Overmaas hun rechtskracht blijven behouden voor de gebieden van de voormalige waterschappen Peel en Maasvallei en Roer en Overmaas totdat deze door het algemeen bestuur van het waterschap Limburg zijn ingetrokken. De Beleidsregels vergunningverlening Waterschap Roer en Overmaas en andere bij de Keur van Waterschap Roer en Overmaas behorende beleidsregels blijven derhalve hun gelding behouden. Dit betekent dat onderhavige vergunningaanvraag wordt getoetst aan de voornoemde Beleidsregels.

## **6.3 Locatie**

De sloopwerkzaamheden en het tijdelijk verleggen van de Geleenbeek vinden plaats ter plaatse van de kruising met de N298 te Nuth.

De Geleenbeek is ter plaatse van de aangevraagde activiteiten gelegen in de gemeente Nuth en is onder nummer 6.001 opgenomen in de legger van Waterschap Roer en Overmaas. Ter plaatse van de aangevraagde activiteiten bedraagt het profiel van vrije ruimte 12 meter.

## **6.4 Vergunningplichtige handelingen**

Ingevolge de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014 is in dit geval vergunning vereist voor de volgende activiteiten:

- in een watergang werkzaamheden verrichten (artikel 4.1, lid 1, sub a van de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014);
- het tijdelijk verleggen van een watergang (artikel 4.1, lid 1, sub a van de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014); en
- in een watergang (bouw)werken plaatsen of behouden dan wel verwijderen of wijzigen (artikel 4.1, lid 1, sub b van de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014).

## 6.5 Andere wet- en regelgeving

De werkzaamheden vallen in kwalitatieve zin onder het Besluit lozen buiten inrichtingen en op de toe te passen bouwstoffen is het Bouwstoffenbesluit van toepassing.

## 7. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

### 7.1 Algemeen

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. Dit artikel beschrijft de algemene doelstellingen die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen;

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer niet verenigbaar zijn met de vergunningaanvraag en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen aan de vergunning, voldoende te beschermen.

De Geleenbeek heeft ter plaatse een natuurfunctie. Het op deze functie afgestemde beheer en onderhoud mag niet nadelig worden beïnvloed door de aanwezigheid van het werk. Tevens dienen de door de werken veroorzaakte gevolgen geen nadelige invloed te hebben op deze functie(s) en de bij deze functie behorende doelstellingen zoals die zijn omschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021.

De vastgestelde normen en het beleid zijn bepalend respectievelijk richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

### 7.2 Overwegingen voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem waarvoor krachtens verordening van het waterschap vergunning is vereist

#### Beleid

De vergunningaanvraag is getoetst aan:

- artikel 4.1 lid 1 sub a en b van de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014; en
- de van toepassing zijnde beleidsregels vergunningverlening van Waterschap Roer en Overmaas 2014, behorende bij de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014.

#### Toetsing wateren

Aanvragen om een vergunning voor activiteiten in of nabij waterkeringen worden, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:

- afname bergingscapaciteit watergang;  
de Geleenbeek heeft geen bergende functie.
- afname doorstroomcapaciteit watergang;  
de doorstroomcapaciteit ter plaatse van de bruggen is minimaal gelijk of groter dan de huidige situatie, hiertoe zijn voorschriften gesteld in de vergunning

### 7.3 Conclusie toetsing

Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Waterwet en de Keur van Waterschap Roer en Overmaas 2014 worden beschermd.

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd. Op grond van de overwegingen bestaan er geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

## 8. Procedure en rechtsbescherming

### 8.1 Procedure

Het waterschap Limburg heeft op 10 februari 2017 de vergunningaanvraag ontvangen en geregistreerd onder zaaknummer 2017-Z1962.

De voorbereiding van deze vergunning op grond van de Waterwet heeft conform het gestelde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

### 8.2 Rechtsbescherming

#### Bezwaar

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking van de vergunning middels toezending daarvan aan de aanvrager, tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het dagelijks bestuur van het Waterschap Limburg, postbus 185, 6130 AD Sittard.

Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en bevat tenminste:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht (bv: de vermelding van de datum en het nummer van het besluit);
- d. de motivering van het bezwaar.

Deze vergunning treedt in werking vanaf de dag na bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het indienen van bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend, gedurende de



bezwaartermijn tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend bij de rechtbank. De voorzieningenrechter kan dan uitspreken dat de werking van het besluit wordt opgeschort.

Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzieningenrechter van de rechtbank Limburg, sector bestuursrecht, postbus 950, 6040 AZ Roermond. Voor het treffen van een voorlopige voorziening is een griffierecht verschuldigd.

Het verzoekschrift dient te zijn ondertekend en bevat tenminste:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het verzoek is gericht (bijvoorbeeld onder vermelding van de datum en het nummer van het besluit);
- d. de motivering van het verzoek;
- e. een afschrift van het ingediende bezwaarschrift.

U kunt ook digitaal een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Wij verzoeken u in het voorkomende geval vriendelijk om een afschrift van het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening toe te zenden aan het Waterschap Limburg.

U kunt dit afschrift ook per e-mail doorsturen naar [vergunningen@waterschaplimburg.nl](mailto:vergunningen@waterschaplimburg.nl).

## 9. Mededelingen

Een afschrift van deze vergunning is verzonden aan de Gemeente Nuth, Postbus 22000, 6360 AA Nuth.

## 10. Bijlagen

Bijlage behorende bij vergunning met kenmerk 2017-Z1962:

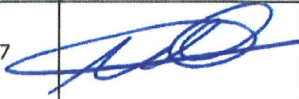
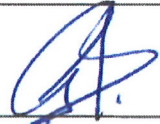

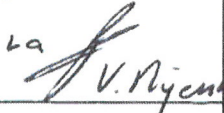
Werkplan T-KW20\_-02.02-WPL-0006 van 9 februari 2017

<b>Opdrachtnemer:</b>	Boskalis Nederland Infra BV	<b>Opdrachtgever:</b> Provincie Limburg Limburglaan 10 6229 GA Randwyck-Maastricht
<b>Project:</b>	Buitenring Parkstad Limburg	
<b>Projectnummer:</b>	CAS201100003683	

**Titel:**

## BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN REALISATIE VAN KW20 TER HOOGTE VAN GELEENBEEK T.B.V. WATERVERGUNNINGAANVRAAG

<b>Documentnummer:</b> T-KW20__-02.02-WPL-0006	<b>Versie:</b> 1.0
	<b>Status:</b> concept
<b>Werkpakket:</b> KW20.1 / KW20.2 / KW20.3 / KW20.4 / KW20.5	<b>Aantal pag.:</b> 21 + bijlagen
	<b>Fase TP:</b> Realisatie (02.02)

Autorisatie	Naam	Functie	Datum	Paraaf
Opgesteld	W. Kloppenburg	Werkvoorbereider	08-02-2017	
Getoetst	G. van Tintelen	Manager Realisatie	08-02-17	
Vrijgegeven	K. Cuypers	Projectleider Beton	9/02/17	
	S. Wilderom	Technisch Manager	9/2/2017	
Omschrijving				

## Wijzigingen ten opzichte van versies

Opsteller	Wijziging t.o.v. vorige versie	Versie	Datum
C. Cassaert	Concept	0.1	10-08-2016
C. Cassaert	Concept VAR CAL	0.2	10-11-2016
C. Cassaert	Concept VAR ANE	0.3	06-12-2016
C. Cassaert	Concept VAR ANE	0.4	12-12-2016
W. Kloppenburg	Concept VAR Waterschap	0.5	25-01-2017
W. Kloppenburg	Definitief	1.0	08-02-2017

## Distributielijst

Organisatie	Functionaris	Medium
Combinatie Buitenring	Manager Techniek	E-mail
BPL Beton v.o.f.	Projectleider	E-mail
BPL Beton v.o.f.	Hoofd Werkvoorbereider	E-mail
BPL Beton v.o.f.	Manager Realisatie	E-mail
BPL Beton v.o.f.	Veiligheidskundige	E-mail
BPL Beton v.o.f.	Uitvoerder	Hardcopy
Betrokken onderaannemers	Onderaannemer	Hardcopy via uitvoerder
Waterschap Limburg	Bevoegd gezag	E-mail

De hierboven vermelde functionarissen en het bevoegd gezag worden automatisch op de hoogte gebracht van de vrijgave van een nieuwe versie.



## 1. INHOUDSOPGAVE

1.	Inhoudsopgave.....	3
2.	Inleiding .....	4
2.1.	Algemeen.....	4
2.2.	Situering .....	4
3.	Gerelateerde documenten .....	7
3.1.	Algemene documenten.....	7
3.2.	Vergunning.....	7
4.	Werkzaamheden .....	8
4.1.	Vorbereidende werkzaamheden.....	8
4.2.	Funderingswerkzaamheden .....	11
4.3.	Onderbouw.....	12
4.4.	Bovenbouw .....	12
4.5.	Afbouw .....	13
5.	Planning .....	15
6.	Organisatie .....	16
6.1.	Organisatie BPL Beton .....	16
7.	Veiligheid, Gezondheid & Milieu .....	17
7.1.	Projectinstructie .....	17
7.2.	Deelwerkplan onderaannemer.....	18
7.3.	Startwerkbespreking.....	18
8.	Bijlagen .....	19
8.1.	Faseringstekening voorbereidende werkzaamheden.....	19
8.2.	Project Risico Inventarisatie en – Evaluatie.....	20
8.3.	Schematisering schanskorven – kruising geleenbeek buitenring naanhof.....	21

## 2. INLEIDING

### 2.1. ALGEMEEN

Dit werkplan beschrijft de werkzaamheden gedurende de realisatie van kunstwerk KW20. Het plan wordt opgesteld ten behoeve van het verkrijgen van een watervergunning van het Waterschap Limburg voor de uitvoeringswerkzaamheden in het invloedsgebied van de Geleenbeek, zoals vastgesteld in de legger van het Waterschap.

De definitieve situatie, het verleggen van de Geleenbeek en het kunstwerk KW20 over de Geleenbeek, zal een aparte vergunningprocedure doorlopen en maakt geen onderdeel uit van de onderhavige beschrijving.

### 2.2. SITUERING

Tabel 2.1 geeft enkele basisgegevens weer van het te realiseren kunstwerk KW20 ter hoogte van de projectlocatie. Figuur 2.1 toont de bestaande situatie voor aanvang bouwwerkzaamheden met de ligging van het nieuwe kunstwerk: bestaande weg (N298) in bebost gebied in de gemeente Nuth. De toekomstige situatie wordt weergegeven in Figuur 2.2. KW20 maakt onderdeel uit van het nieuwe wegtracé Buitenring Parkstad Limburg (BPL). Het betreft een nieuw viaduct dat het ongelijkvloers kruisen van de Geleenbeek met de Buitenring (BPL) faciliteert. De kruising staat haaks op de weg. De bovenlangsgaande structuur bestaat uit de BPL met in- en uitvoegstrook en een fietspad; de onderlangsgaande structuur bestaat uit een faunapassage, de Geleenbeek en een onderhoudspad. In Figuur 2.3 en Figuur 2.4 zijn respectievelijk de langsdoorsnede en dwarsdoorsnede met indicatieve maatvoering weergegeven.

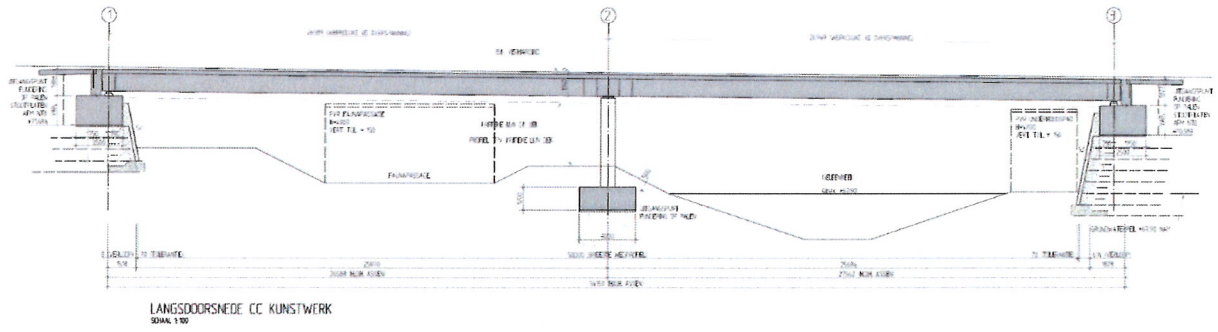
<b>Kunstwerk KW20 Geleenbeek</b>	
Onderlangsgaande infrastructuur	Faunapassage, Geleenbeek en onderhoudspad
Bovenlangsgaande infrastructuur	BPL (met in- en uitvoegstrook), fietspad
Gemeente	Nuth
Type	Kruising
Fundering	Het kunstwerk is gefundeerd op palen (landhoofd en middensteunpunt). Taluds met helling 5 op 1, uitgevoerd in gewapende grond met daaraan bevestigd schanskorven met steenvulling.
Onderbouw (steunpunten)	2 hooggefundeerde landhoofden, poer met barrier en kolommen in het werk gestort.
Bovenbouw (brugdek)	Prefab voorgespannen liggers (type volstort ligger). In het werk gestorte natte knoop, druklaag.
Afbouw	In het werk gestorte schampkant met daaraan bevestigd schanskorven met steenvulling als randelementen. Hekwerk type "Kruising".

Tabel 2.1 - Gegevens KW20

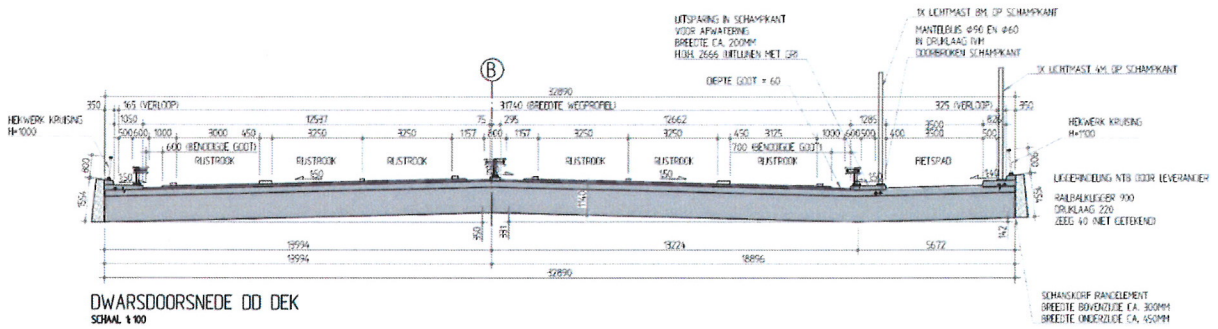








Figuur 2.3 - Langsdoorsnede met indicatieve maatvoering



Figuur 2.4 - Dwarsdoorsnede met indicatieve maatvoering

### 3. GERELATEERDE DOCUMENTEN

#### 3.1. ALGEMENE DOCUMENTEN

Naast dit werkplan t.b.v. de vergunningaanvraag worden nog extra en meer uitgebreide documenten opgesteld ten behoeve van het realiseren van KW20. De belangrijkste voorbereidingsdocumenten worden hieronder vermeld.

	<b>Kenmerk</b>	<b>Titel</b>
	T-KW20 __-02.02-WPL-0005	Werkplan KW20
	T-KW20 __-02.02-V&G-0007	Bouwveiligheidsplan KW20
	T-KW20 __-02.01-TEK-5002	Fasering bouw KW20
	T-KW20 __-02.01-TEK-5005	Fasering uitvoeringswerkzaamheden KW20
	T-KW20 __-02.02-TEK-0010	Ketenpark
	T-KW20 __-02.02-TEK-0011	Tekening werkterrein
	T-KW20 __-02.02-KPL-0061	Keuringsplan Fundering
	T-KW20 __-02.02-KPL-0062	Keuringsplan Onderbouw
	T-KW20 __-02.02-KPL-0063	Keuringsplan Bovenbouw
	T-KW20 __-02.02-KPL-0064	Keuringsplan Afbouw
	T-KW20 __-02.02-KPL-0065	Keuringsplan Voegen

#### 3.2. VERGUNNING

De relevante vergunningen voor de bouw van het kunstwerk worden hieronder weergegeven. Deze vergunningen zullen in hardcopy ter inzage aanwezig te zijn in de uitvoerderskeet op locatie.

	<b>Kenmerk</b>	<b>Titel</b>	<b>Status</b>
	V-BPLxxx-03.11-VGU-OVKW20	Omgevingsvergunning bouw KW20	Verleend
	V-BPLxxx-03.11-VGU-AW12	Omgevingsvergunning aanleg wegvak 2 en kap in Nuth en Hoensbroek	Verleend
	V-BPLxxx-03.11-VGU-WTW29	Watervergunning tijdelijke uitvoeringswerkzaamheden binnen het invloedsgedebiet van de Geleenbeek	Onderhavige aanvraag
	V-BPLxxx-03.11-VGU-WTW30	Watervergunning definitieve verlegging Geleenbeek	Aan te vragen
	V-BPLxxx-03.11-VGU-WTW31	Vergunning Waterwet bemaling tijdens uitvoering in verdroogd natuurgebied	Aan te vragen
	V-BPLxxx-03.11-VGU-WTW36	Melding BLBI lozingen tijdens uitvoering sloop en bouwwerkzaamheden KW20	Aan te vragen

## 4. WERKZAAMHEDEN

De fasering van de bouw van het kunstwerk wordt weergegeven in Figuur 4.1. Hieronder worden de werkzaamheden beknopt toegelicht. De gedetailleerde beschrijvingen van de werkzaamheden zijn terug te vinden in de werkinstructies.

### ALGEMEEN – MAAATREGELLEN TER VOORKOMING VAN LOZING IN HET OPPERVLAKTEWATER(LICHAAM)

Bij uitvoering van de bouw- en sloopwerkzaamheden worden voorzieningen genomen ter voorkoming dat bouw materiaal of afval(water) in de Geleenbeek terecht komt.

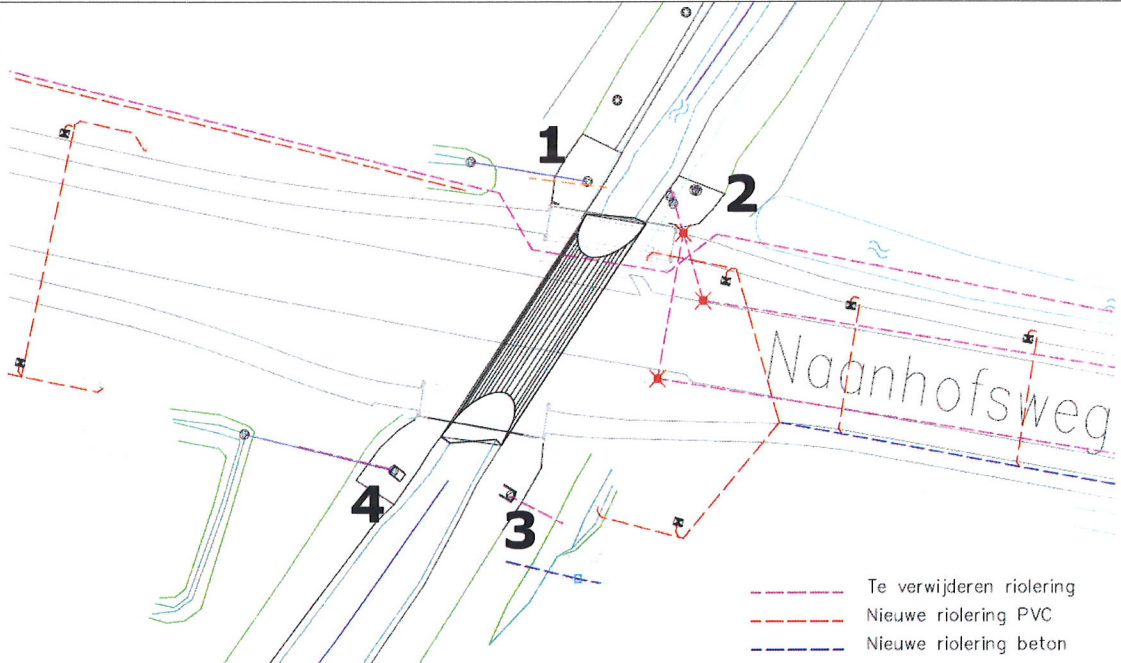
De te nemen beschermingsmaatregelen zijn vervolgens hieronder per onderdeel afzonderlijk beschreven.


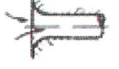
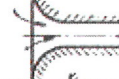
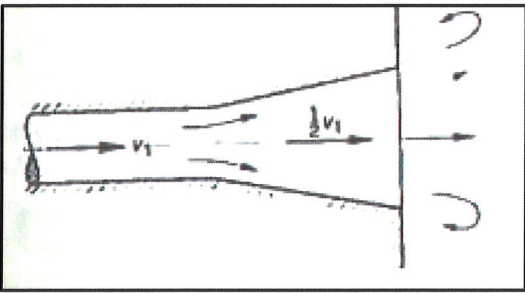
#### 4.1. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Alvorens met de bouw van het nieuwe kunstwerk KW20 aan te vangen, moeten nog enkele voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd worden. Deze worden hieronder kort toegelicht. In bijlage 8.1 (T-KW20\_\_-02.01-TEK-5005) is een visuele schematisatie te vinden.

Nr.	Activiteit	Beschrijving
1	Verwijderen en omleggen bestaande uitstroombakken	<p>De rioleringen (die onder andere een interferentie hebben met KW20) worden omgelegd naar het uiteindelijke leidingentracé. De locatie van de bestaande riolering en de nieuwe situatie van de te verleggen leidingen is aangegeven op onderstaande tekening. Per uitstroombak zal de situatie als volgt zijn voor aanvang van de sloop van het bestaande kunstwerk:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1: riool verlegd voor aanvang sloop; voorziening voor een tijdelijk nieuw uitstroompunt (meer stroomafwaarts gelegen);</li><li>▪ 2: riool verlegd voor aanvang sloop; voorziening voor een tijdelijk nieuw uitstroompunt (meer stroomafwaarts gelegen);</li><li>▪ 3: riool en uitstroompunt verwijderen voor aanvang sloop; functie vervalt in toekomstige situatie; asfalt wordt verwijderd van de wegen, waardoor het regenwater opgenomen wordt door de grond;</li><li>▪ 4: riool en uitstroompunt verwijderen voor aanvang sloop; functie vervalt in toekomstige situatie; asfalt wordt verwijderd van de wegen, waardoor het regenwater opgenomen wordt door de grond.</li></ul>



	
<p>2</p>	<p>Demonteren van de fietsbruggen en beschermingsmaatregelen tijdens de sloop van de landhoofden.</p> <p>Aan weerszijden van de bestaande tunnel zijn fietsbruggen aanwezig, die volledig losstaan van de bestaande tunnel. Ze bestaan uit een landhoofd en een dek. Het dek wordt vooraf uitgetild (71 ton per brugdek) met een mobiele hijskraan, waarna beide dekken in 1 stuk worden afgevoerd. Hierna volgt het afbreken van de landhoofden. Hiertoe wordt een sloopkraan ingezet die sloopbewegingen maakt in een richting weg van de beek, teneinde te vermijden dat sloopafval in de beek terecht komt.</p>

<p>3</p>	<p>Grondwerk en aanbrengen bypass Geleenbeek t.b.v. sloop</p>	<p>Net naast de tunnel wordt een bypass voor de Geleenbeek aangebracht (4x Ø800mm, 2m<sup>3</sup>/s, stalen buis, helling 1:500, NAP +65.50m aan uitstroomzijde), zie faseringstekening T-KW20__-02.01-TEK-5005. Belangrijk hierbij is de afwerking van de buiseinden volgens onderstaande principes om sterk oplopende energieverliezen te vermijden.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Instreamzijde</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>afgeschuinde hoeken </p> <p>afronding met kleine straal </p> <p>afronding met grote straal </p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">Uitstroomzijde</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> </div> <p>Bij de intrede en uittrede van de bypass wordt bodembescherming toegepast, dit bestaat uit geotextiel met hierop stortsteen, bovenkant stortsteen gelijk met hoogte bodemprofiel.</p> <p>Voordat begonnen wordt met het graven van de bypass en het afdammen van de bestaande tunnel wordt er een "go / no go" meeting afgesproken met uitvoerder beton, wegen, werkvoorbereider en waterschap. In deze meeting wordt op basis van 'het weer' de beslissing genomen om de operatie te starten. Gezien het plotselinge karakter van de rivier wordt er een Emergency Response Team aangesteld. Dit betekent dat er iemand zal worden aangesteld om samen met een kraan en machinist op stand-by te staan. De verantwoordelijke persoon is Willem Kloppenburg en zal de alarmdienst op zich nemen. Dit betekent dat er bovenstrooms een waterstandsmeter zal worden geïnstalleerd met een grenswaarde en een belfunctie, zodat er tijdig kan worden ingegrepen als de rivier een bepaald peil bereikt.</p>
<p>4</p>	<p>Tijdelijke ingebruikname bypass (duur maximaal 2 weken)</p>	<p>Om de bestaande tunnel (kunstwerk) in den droge af te kunnen breken, wordt in de Geleenbeek stroomopwaarts en stroomafwaarts een dam aangebracht met bigbags gevuld met zand en de tussenruimtes opgevuld met zware klei, en het water van de Geleenbeek wordt via de bypass geleid. De hoogte van de dam wordt zo gedimensioneerd dat er stroomopwaarts max 20 cm opstuwning mag ontstaan. In geval van onvoorziene hevige regenval moet de dam snel te verwijderen zijn om</p>

		<p>het water vrije doorgang te geven via de oude watergang naast de bypass. Door de dam op te bouwen volgens voorgenoemde constructie is de dam snel te verwijderen.</p> <p>Althans zijn de bigbags in geval van hoogwater overstroombaar.</p>
5	Afbreken bestaande tunnel (duur ± 2 week) in den droge	<p>Om de bouwkuip tijdens de afbraak droog te krijgen, wordt tijdelijk een open bemaling toegepast. Afhankelijk van de te verwachten op te pompen waterhoeveelheden wordt hiervan een melding gedaan of wordt er een vergunning voor aangevraagd. De aanvraag hiervoor wordt afzonderlijk ingediend en maakt geen deel uit van onderhavige aanvraag.</p> <p>De afbraak wordt voorzien in een week waarin weinig tot geen regen wordt verwacht, zodat de tijdelijke dam niet tussentijds hoeft verwijderd te worden. Vooraf worden de waterstanden van de Geleenbeek opgevolgd via de volgende website: <a href="http://www.waterstandlimburg.nl/">http://www.waterstandlimburg.nl/</a>.</p> <p>Tijdens het demonteren en sloop wordt erover gewaakt dat iedere dag alle brokstukken uit de droge bouwkuip verwijderd worden, zodat vermeden wordt dat puin bij eventuele onvoorziene hevige regenval in de sterk stromende beek zou meegevoerd worden.</p>
6	Verwijderen dam en bypass	De dam en de bypass worden verwijderd en de Geleenbeek wordt weer opengesteld volgens normaal regime.
7	Verlegging Geleenbeek (naar definitieve toestand) t.b.v. de bouwfase bouw KW20	<p>Na het verwijderen van de dam zal het nieuwe tracé (definitieve profiel) van de Geleenbeek worden gegraven in het natte (zonder bemaling).</p> <p>Om het kunstwerk tegen het nieuwe meanderende profiel te beschermen worden er ondergrondse (met stenen gevulde) schanskorven aangebracht, e.e.a. conform tekening opgenomen in bijlage 8.3. Voor de steenvulling van de schanskorven, wordt gebruik gemaakt van in het werk vrijkomende breuksteen.</p>

#### 4.2. FUNDERINGSWERKZAAMHEDEN

Het kunstwerk wordt gefundeerd op palen. In het werkpakket fundering worden onderstaande activiteiten uitgevoerd:

Nr.	Activiteit	Beschrijving
1	Mogelijkheid tot aanbrengen damwand (dient tevens als Blbi beschermingsmaatregel)	Om te kunnen garanderen dat de werkzaamheden in een droge bouwkuip kunnen worden uitgevoerd in de nabijheid van de Geleenbeek, wordt het aanbrengen van een tijdelijke damwand overwogen ter hoogte van het middensteunpunt (as 2) en het landhoofd bij as 3. Of dit hulpmiddel uiteindelijk wordt toegepast, hangt af van nog nader te onderzoeken gegevens, zoals de feitelijke grondwaterstand ter plaatse van het te bouwen kunstwerk KW20. Op basis van Qmax. wordt het natte doorstroomprofiel niet beïnvloed.
2	Bemaling	T.b.v. evt. bemaling t.b.v. de bouw van het nieuwe kunstwerk KW20, wordt afzonderlijk een watervergunning aangevraagd.
3	Grondwerk landhoofd	Ontgraving van de grond ter plaatse van de landhoofden tot aan het aanzetpeil van de gewapende grond.
4	Grondwerk tussensteunpunt	Ontgraving van de grond ter plaatse van de poer tot aan het aanzetpeil van de werkvloer t.b.v. de poer van het tussensteunpunt.



5	Opbouw talud landhoofd	Taluds van de landhoofden worden opgebouwd met gewapende grond.
6	Aanbrengen paalfundering	Het kunstwerk wordt gefundeerd op geheide geprefabriceerde betonpalen.
7	Aanbrengen schanskorven	Bevestiging van de korven aan de gewapende grond en aanbrengen van steenvulling. Deze activiteit dient te worden uitgevoerd na voltooiing van het betonwerk van de landhoofden en na het aanbrengen van de randelementen die eveneens onder de vorm van schanskorven worden aangebracht. De procedure voor het aanbrengen van de steenvulling is zodanig dat vermeden wordt dat er steenvulling in de Geleenbeek terecht komt.

#### 4.3. ONDERBOUW

Tot de onderbouw behoren de volgende activiteiten:

Nr.	Activiteit	Beschrijving
1	Betonwerk landhoofd	Maken van een werkvloer, stellen van de bekisting, wapening plaatsen, beton storten, ontkisten en nabehandelen. De bouw van het landhoofd omvat de volgende stortfases: fase 1 sloof, fase 2 opstort, fase 3 oplegsokkels, fase 4 nok, fase 5 frontwand en vleugelwand, fase 6 wangen.
2	Betonwerk tussensteunpunt	Maken van een werkvloer, stellen van de bekisting, wapening plaatsen, beton storten, ontkisten en nabehandelen. De bouw van het tussensteunpunt omvat de volgende stortfases: fase 1 poer, fase 2 barriër, fase 3 kolommen en fase 4 oplegsokkels.
3	Aanvullen grond landhoofd	Nadat het betonwerk van het landhoofd voltooid is, wordt de grond aangevuld en verdicht.
4	Aanvullen grond pijler	Nadat het betonwerk van de poer voltooid is, wordt de grond aangevuld en verdicht.
5	Verwijderen damwand	De tijdelijke damwand bij as 2 en as 3 wordt weer verwijderd.

#### 4.4. BOVENBOUW

Het brugdek (bovenbouw) wordt gebouwd in de volgende stappen:

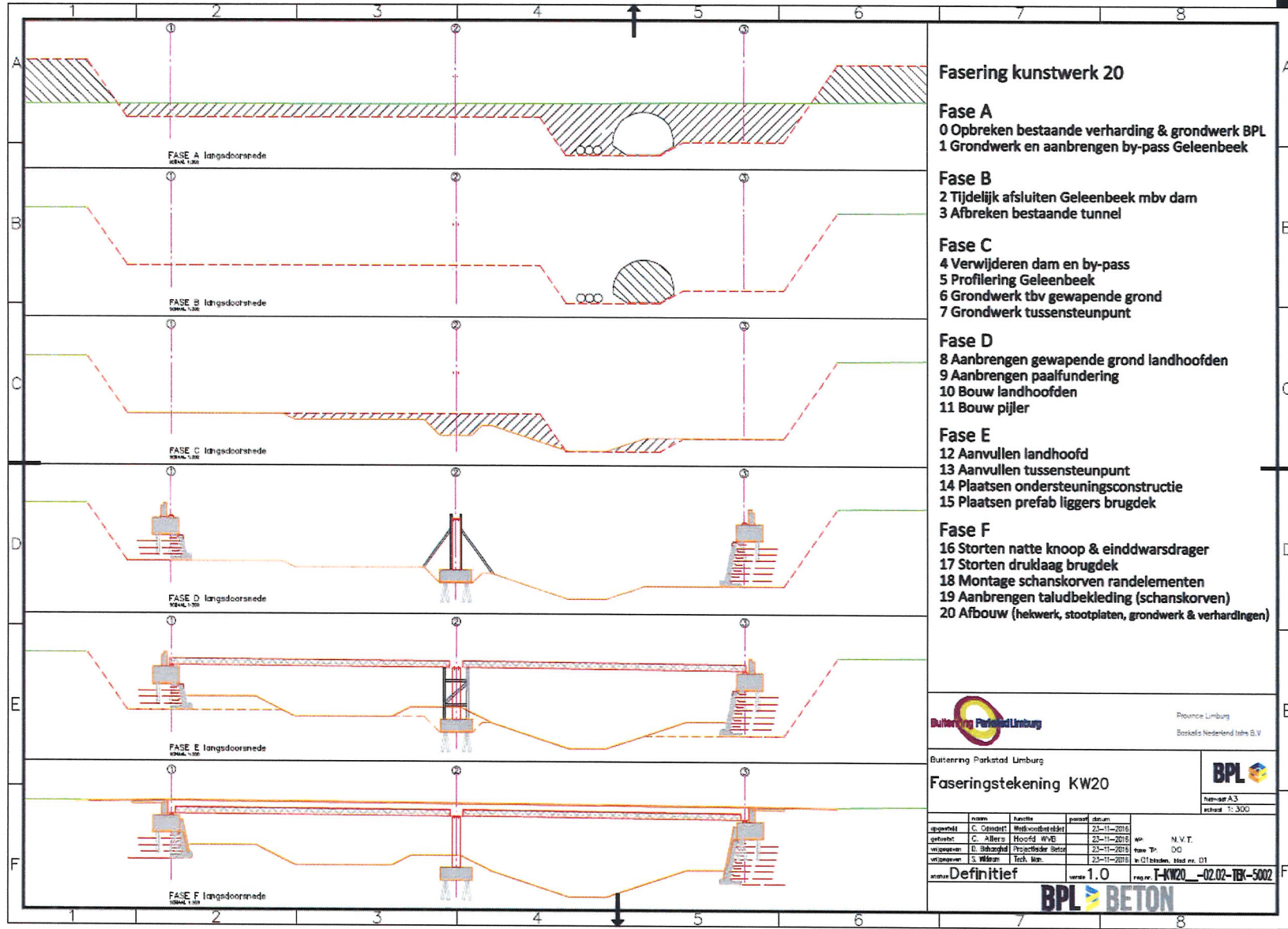
Nr.	Activiteit	Beschrijving
1	Ondersteuningsconstructie	Opbouw van de ondersteuning met bekisting ter plaatse van het tussensteunpunt ter ondersteuning van de liggers en natte knoop.
2	Plaatsen liggers	Afwerken van de oplegvlakken, plaatsen van de oplegblokken en montage van de prefabliggers.
3	Afdichten ruimte tussen liggers	Om te verhinderen dat er lekwater in de Geleenbeek terecht komt bij het storten van het beton van het dek, wordt er een afdichting aangebracht tussen de prefabliggers van het dek.
4	Betonwerk dek	Stellen van de bekisting van het dek (zijkant, kopse kant) en de natte knoop, wapening plaatsen, beton storten, ontkisten, nabehandelen en

		hydrofoberen. Nadat de druklaag zijn ontkistingssterkte heeft bereikt, wordt de ondersteuningsconstructie gedemonteerd.
--	--	---

#### 4.5. AFBOUW

Tijdens de afbouw worden onderstaande activiteiten uitgevoerd:

Nr.	Activiteit	Beschrijving
1	Betonwerk schampkanten	Stellen van de bekisting, wapening plaatsen incl. doorvoorzorgingen en itso's, beton storten, ontkisten en nabehandelen.
2	Aanbrengen randelementen	Montage van de schanskorven als randelementen (uitlijnen en bevestigen), en aanbrengen van de steenvulling.
3	Aanbrengen anti-graffiti coating	Een anti-graffiticoating wordt aangebracht op bereikbare constructieonderdelen.
4	Aanbrengen leuning	Op de opstort van de schampkanten wordt het hekwerk gemonteerd.
5	Aanbrengen stootplaten	Prefab stootplaten worden bevestigd aan het landhoofd.
6	Aanbrengen voegen	Nadat het asfaltpakket is aangebracht, wordt de voeg gemonteerd.
7	Aanbrengen kolken	Achter het landhoofd worden kolken geplaatst tbv de regenwaterafvoer. Deze worden door BPL Wegen aangesloten op het bestaande rioolstelsel.
8	Aanbrengen hydrofobeerlaag	Op de stootplaten en op de schampkanten wordt een hydrofobeermiddel aangebracht.



Figuur 4.1 - Fasering



## 5. PLANNING

De planning van de realisatie van het kunstwerk wordt hieronder beknopt weergegeven, zoals opgenomen in de vigerende projectplanning.

	Start	Einde	Doorlooptijd [werkdagen]
<b>K20 Geleenbeek</b>	10-04-17	18-10-17	
Vorbereidende werkzaamheden, sloop en fundering	10-04-17	11-06-17	62
Onderbouw	12-06-17	17-07-17	35
Bovenbouw	18-07-17	27-08-17	40
Afbouw	28-08-17	07-10-17	40
Voegen	08-10-17	18-10-17	10

Tabel 5.1 - Planning KW20 in PRP v5.0

## 6. ORGANISATIE

### 6.1. ORGANISATIE BPL BETON

Naam	Functionaris	Mobiel nr
Dhr. G. de Bijl	Projectdirecteur	06-5310 1629
Dhr. K. Cuypers	Projectleider	06-5420 3852
Dhr. G. van Tintelen	Manager realisatie	06-5171 0125
Dhr. C. Allers	Hoofd werkvoorbereiding	06-5731 4859

## 7. VEILIGHEID, GEZONDHEID & MILIEU

Een veiligheids- en gezondheidsmanagementplan uitvoering (V&G, O-BPLxxx-4.16-V&G-0003) is opgesteld om een veilige realisatie van het gehele project in alle facetten na te streven. Dit plan is opgesteld vanuit de Nederlandse wet- en regelgeving, de veiligheid- en gezondheidsregels van Boskalis infra Nederland B.V. en de eisen uit het contract met de opdrachtgever. Het V&G uitvoeringsplan is op de onderhavige werkzaamheden van toepassing. Het geeft de algemene visie en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen voor het gehele project weer.

Daarnaast wordt per kunstwerk een bouwveiligheidsplan opgesteld voor de uit te voeren werkzaamheden van het betreffende kunstwerk. Dit document beschrijft de veiligheidsmaatregelen i.r.t. de omgeving.

Van toepassing zijnde documenten:

Kenmerk	Titel
O-BPLxxx-04.16-V&G-0003	V&G Uitvoeringsplan
O-BPLxxx-04.16-V&G-0013	Project Risico Inventarisatie en -Evaluatie
T-KW20__-02.02-V&G-0007	Bouwveiligheidsplan
M-BPLxxx-04.08-FOR-0002	Registratie operationeel personeel, aanvraagformulier toegangsbadge
M-BPLxxx-04.08-FOR-0003	Projectintroductie folder
M-BPLxxx-04.08-FOR-0005	Handleiding aanvraagformulier BPL Combinatie
M-BPLxxx-04.08-FOR-0004	Projectintroductie folder chauffeurs
M-BPLxxx-04.16-FOR-0005	Toegangsbeleid Buitenring Parkstad Limburg
O-BPLxxx-04.16-V&G-0006	Alarmkaart – alle projectlocaties
O-BPLxxx-03.12-VCP-0005	Verkeerscirculatieplan

### 7.1. PROJECTINTRODUCTIE

Alle medewerkers worden voor aanvang van de werkzaamheden geïnstrueerd door middel van een projectintroductie en een introductiegesprek. Opzet van deze introductie is dat bouwplaatsmedewerkers en onderaannemers geïnformeerd worden over enerzijds algemene projectaangelegenheden, anderzijds over de algemene risico's die op de bouwplaats aanwezig zijn en de risico's die binnengebracht worden door de specifieke werkzaamheden die de persoon of onderaannemer zal uitvoeren. Tijdens deze introductie worden tevens de van toepassing zijnde regels (o.a. afkomstig van werkplannen en vergunningvoorwaarden) ter plaatse van het project Buitenring Parkstad Limburg besproken. Op het project geldt een dagelijkse aan- en afmeldingsplicht, te weten: voor aanvang en na afloop van de werkzaamheden dienen de werknemers zich in- en uit te schrijven.

Iedere medewerker is verplicht de nodige PBM bij zich te hebben en te dragen zoals veiligheidsschoenen, helm (bij voorkeur wit of geel), handschoenen en signaleringskleding. En verder afgestemd op specifieke werkzaamheden; te denken valt hierbij aan gehoorbescherming, gelaatbescherming, valbeveiliging, etc.

De OA/ZHP'er zal gevraagd worden zijn identificatiegegevens (en die van al zijn personeel dat op de bouwplaats aanwezig zal zijn) te verstrekken. De eerste maal dat de OA/ZHP en zijn personeel op de bouwplaats komen dienen zij zich te melden bij de uitvoering/secretariaat met een geldig identificatiebewijs.

N.B.: Een rijbewijs geldt niet als een geldig identificatiebewijs.



## 7.2. DEELWERKPLAN ONDERAANNEMER

De onderaannemer is contractueel verplicht een deelwerkplan (inclusief processpecifieke RI&E) voor zijn werkzaamheden aan te leveren. Voor aanvang van de werkzaamheden dient het werkplan door BPL-Beton aantoonbaar te zijn gecontroleerd en te zijn goedgekeurd.

Het bijgevoegde deelwerkplan van de onderaannemer is door de werkvoorbereider en de veiligheidskundige gecontroleerd. De eventuele wijzigingen zijn door de onderaannemer verwerkt en geverifieerd door de werkvoorbereiding.

## 7.3. STARTWERKBESPREKING

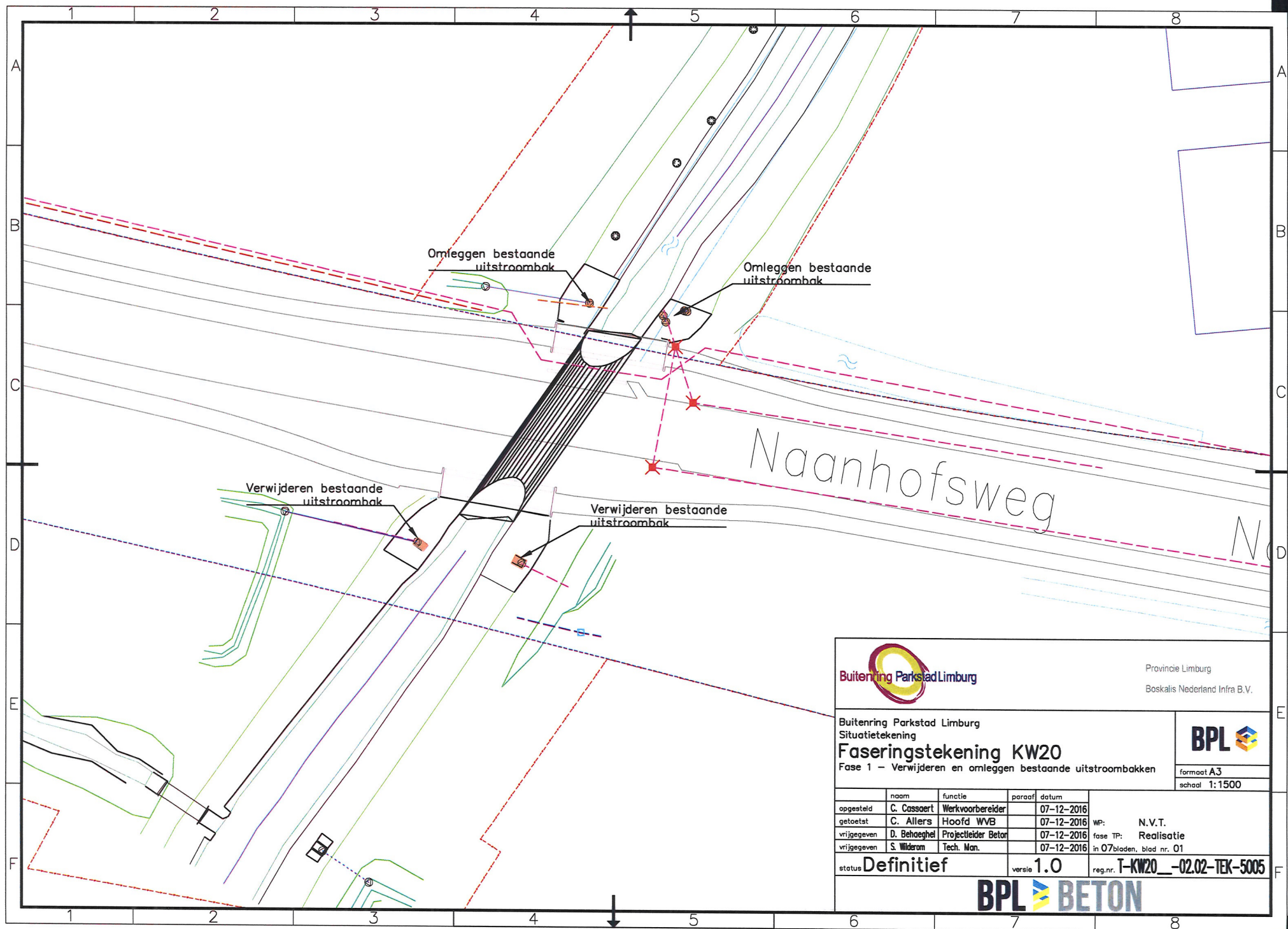
Voor aanvang van alle nieuwe en/of bijzondere werkzaamheden vindt een startwerkbespreking plaats met de onderaannemer(s). Deze startwerkbespreking wordt gehouden door de uitvoerder; al dan niet in bijzijn van de veiligheidskundige en/of werkvoorbereider. De startwerkbespreking wordt vastgelegd op het startwerkbesprekingsformulier en door aanwezigen ondertekend. De onderaannemer is verplicht zijn medewerkers, welke op het onderhavige project te werk worden gesteld, van de inhoud van deze startwerkbespreking en de daarin gemaakte afspraken, aantoonbaar op de hoogte te stellen.

---

## 8. BIJLAGEN

### 8.1. FASERINGSTEKENING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

T-KW20 \_\_-02.01-TEK-5005



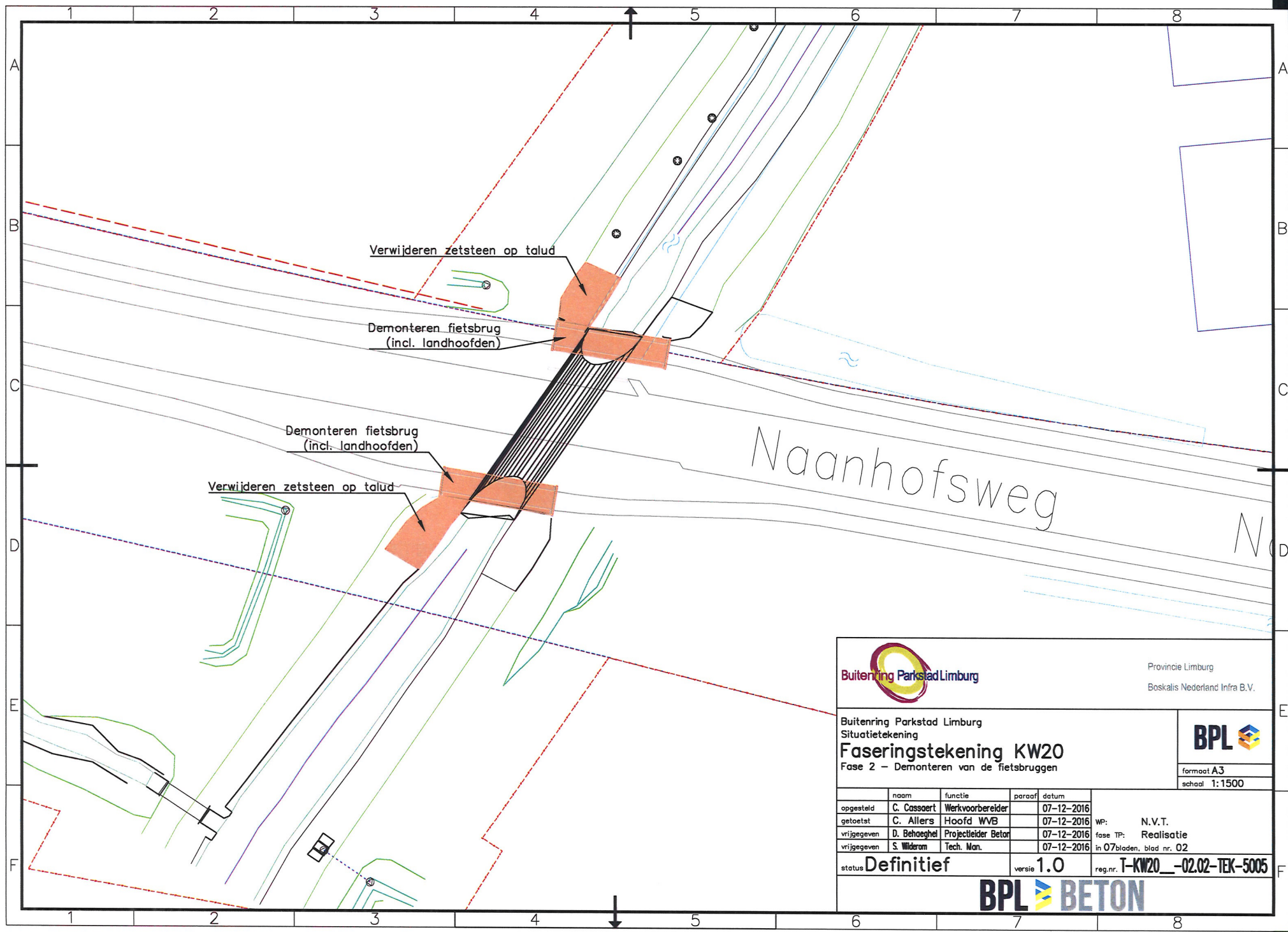
Provincie Limburg  
Boskalis Nederland Infra B.V.

**Buitenring Parkstad Limburg**  
Situatietekening  
**Faseringstekening KW20**  
Fase 1 – Verwijderen en omleggen bestaande uitstroombakken

formaat A3  
schaal 1:1500

	naam	functie	paraaf	datum	
opgesteld	C. Cassoert	Werkvoorbereider		07-12-2016	WP: N.V.T. fase TP: Realisatie in O7bladen, blad nr. 01
getoetst	C. Allers	Hoofd WVB		07-12-2016	
vrijgegeven	D. Behoeghel	Projectleider Beton		07-12-2016	
vrijgegeven	S. Wilderam	Tech. Man.		07-12-2016	
status	<b>Definitief</b>		versie	<b>1.0</b>	reg.nr. T-KW20_-02.02-TEK-5005







**Buitenring Parkstad Limburg**

Provincie Limburg  
Boskalis Nederland Infra B.V.

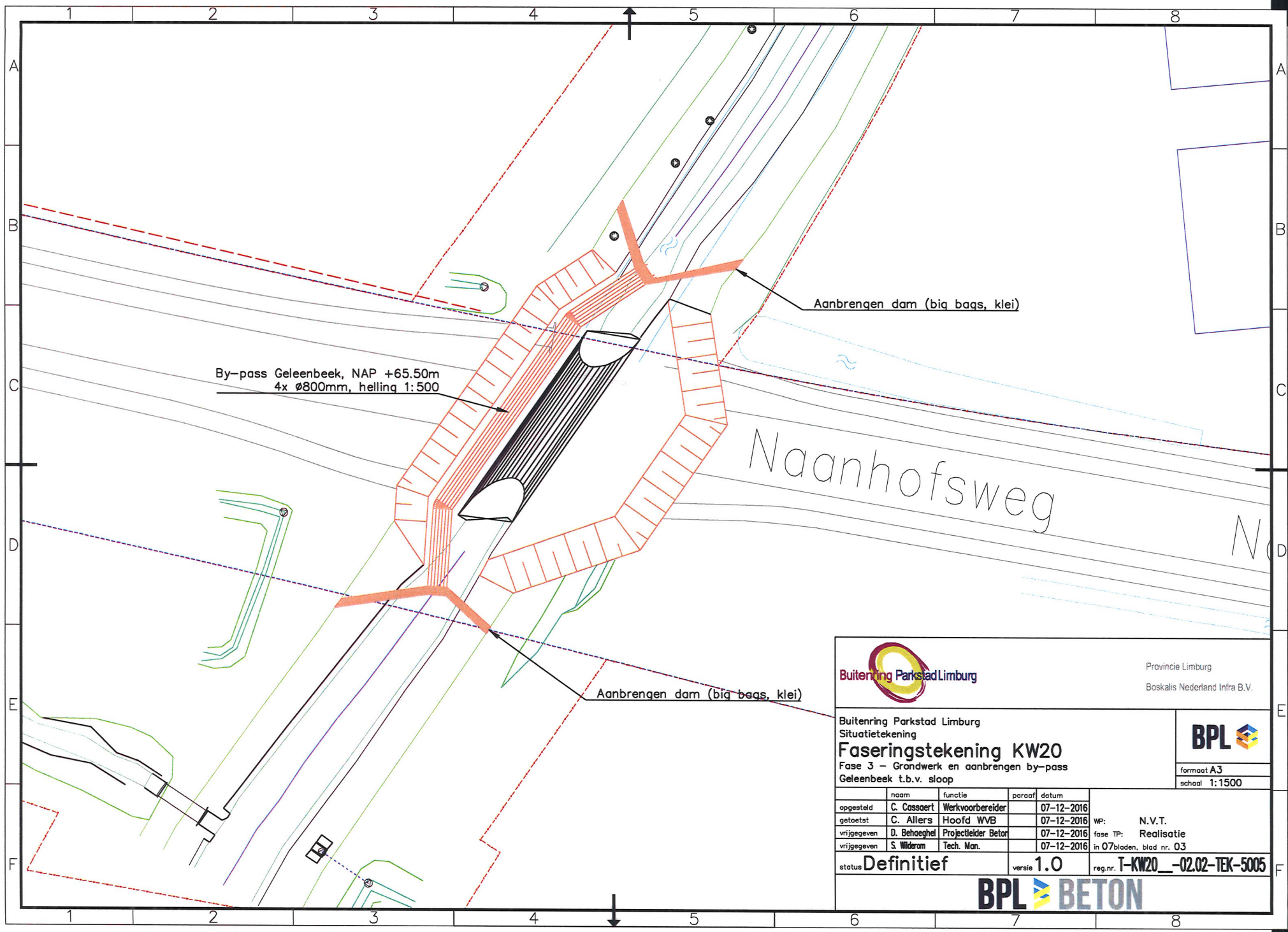
Buitenring Parkstad Limburg  
Situatietekening  
**Faseringstekening KW20**  
Fase 2 – Demoneren van de fietsbruggen



formaat A3  
schaal 1:1500

	naam	functie	paraaf	datum	
opgesteld	C. Cassaert	Werkvoorbereider		07-12-2016	WP: N.V.T. fase TP: Realisatie in 07bladen, blad nr. 02
getoetst	C. Allers	Hoofd WVB		07-12-2016	
vrijgegeven	D. Behoeghel	Projectleider Beton		07-12-2016	
vrijgegeven	S. Wilderam	Tech. Man.		07-12-2016	
status	<b>Definitief</b>		versie	<b>1.0</b>	reg.nr. <b>T-KW20__-02.02-TEK-5005</b>





By-pass Geleenbeek, NAP +65.50m  
4x Ø800mm, helling 1:500

Aanbrengen dam (big baags, klei)

Aanbrengen dam (big baags, klei)

Naanhofsweg



Provincie Limburg  
Boskalis Nederland Infra B.V.

Buitening Parkstad Limburg  
Situatietekening  
**Faseringstekening KW20**  
Fase 3 - Grondwerk en aanbrengen by-pass  
Geleenbeek t.b.v. sloop



formaat A3  
schaal 1:1500

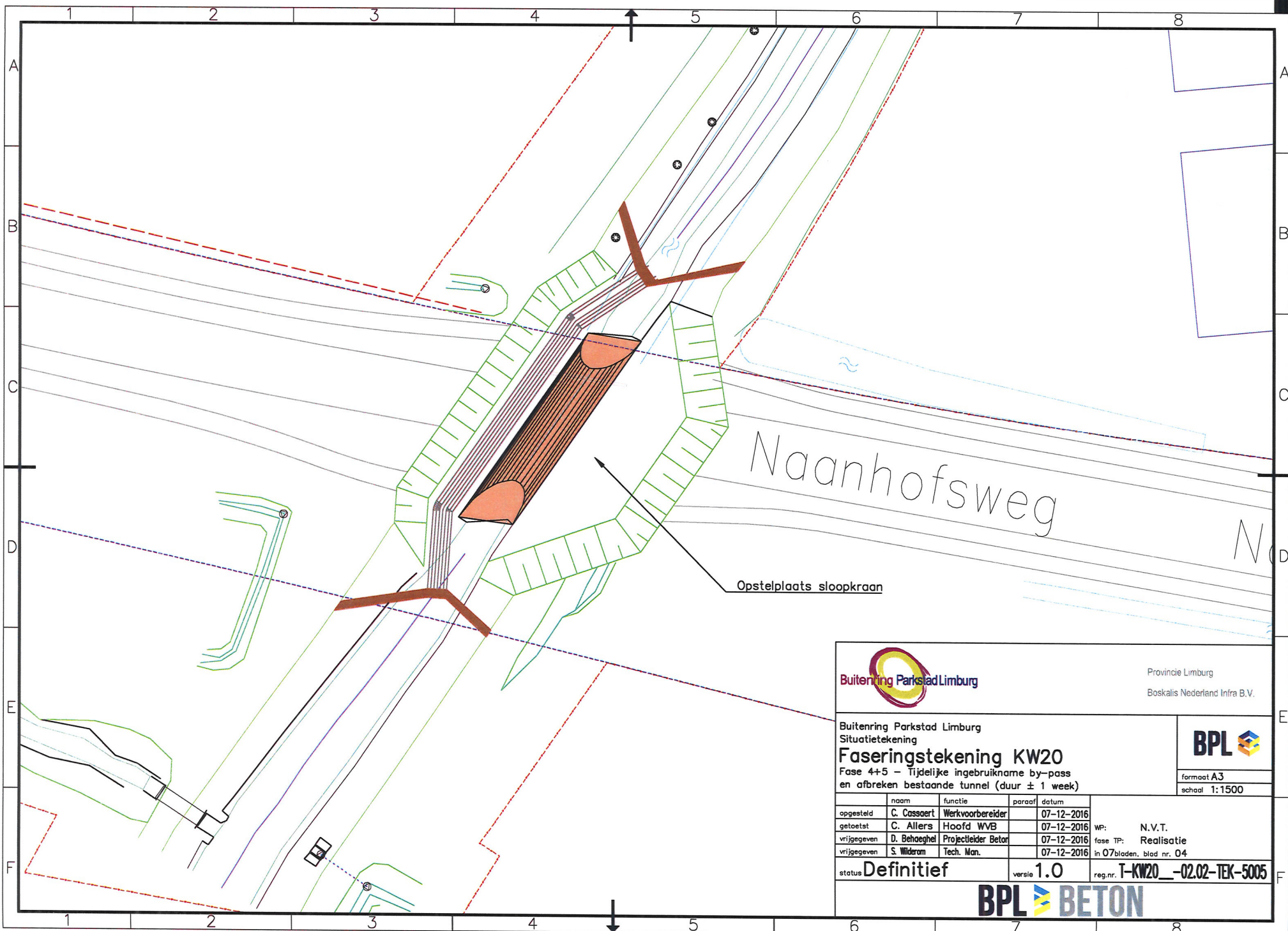
naam	functie	paraaf	datum
opgesteld C. Cassoert	Werkvoorbereider		07-12-2016
getoetst C. Allers	Hoofd WVB		07-12-2016
vrijgegeven D. Behaeghel	Projectleider Beton		07-12-2016
vrijgegeven S. Wilderom	Tech. Man.		07-12-2016

WP: N.V.T.  
fase TP: Realisatie  
in O7bladen, blad nr. 03

status **Definitief** versie **1.0** reg.nr. **T-KW20\_-02.02-TEK-5005**







**Buitening Parkstad Limburg**

Provincie Limburg  
Boskalis Nederland Infra B.V.

**BPL**

format A3  
schaal 1:1500

Buitening Parkstad Limburg  
Situatietekening  
**Faseringstekening KW20**  
Fase 4+5 - Tijdelijke ingebruikname by-pass  
en afbreken bestaande tunnel (duur ± 1 week)

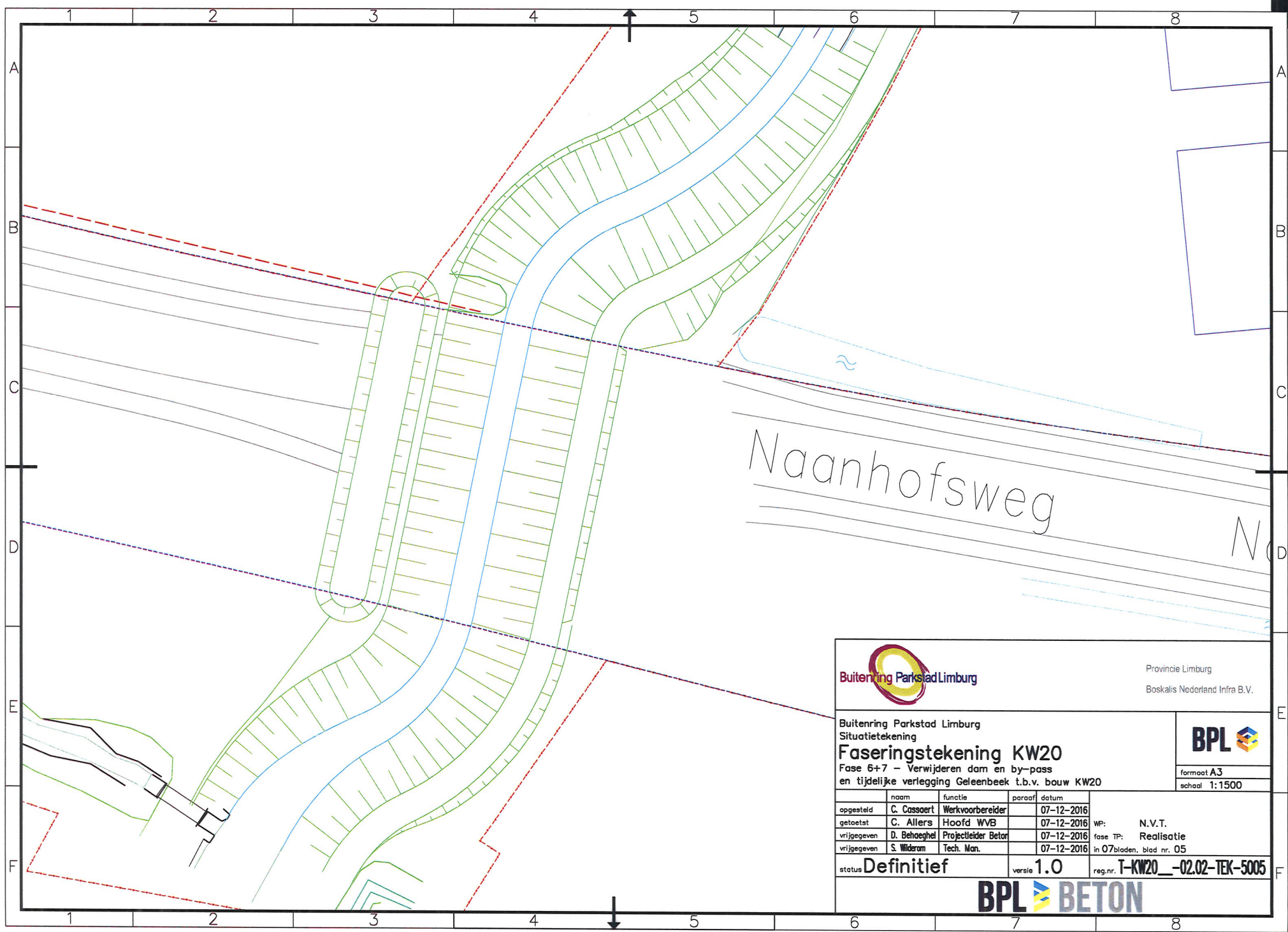
	naam	functie	paraaf	datum
opgesteld	C. Cassaert	Werkvoorbereider		07-12-2016
getoetst	C. Allers	Hoofd WVB		07-12-2016
vrijgegeven	D. Behaeghel	Projectleider Beton		07-12-2016
vrijgegeven	S. Wilderam	Tech. Man.		07-12-2016

WP: N.V.T.  
fase TP: Realisatie  
in 07bladen, blad nr. 04

status **Definitief**      versie **1.0**      reg.nr. **T-KW20\_-02.02-TEK-5005**

**BPL** **BETON**





Provincie Limburg  
Boskalis Nederland Infra B.V.

Buitenring Parkstad Limburg  
Situatietekening  
**Faseringstekening KW20**  
Fase 6+7 - Verwijderen dam en by-pass  
en tijdelijke verlegging Geleenbeek t.b.v. bouw KW20



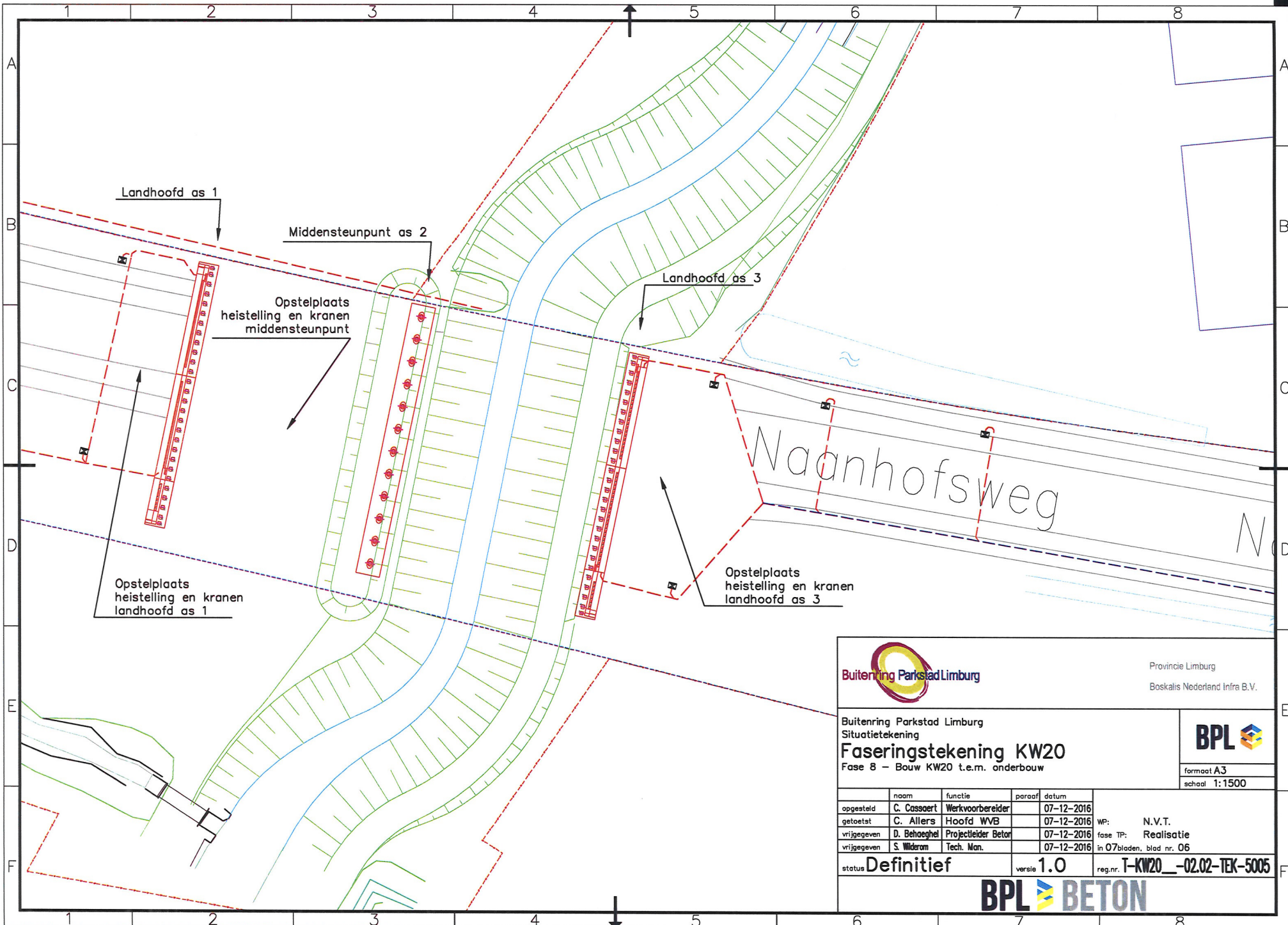
formaat A3  
schaal 1:1500

	naam	functie	paraaf	datum
opgesteld	C. Cassaert	Werkvoorbereider		07-12-2016
getoetst	C. Allers	Hoofd WVB		07-12-2016
vrijgegeven	D. Behaeghel	Projectleider Beton		07-12-2016
vrijgegeven	S. Wildeman	Tech. Man.		07-12-2016

WP: N.V.T.  
fase TP: Realisatie  
in 07bladen, blad nr. 05

status **Definitief** versie **1.0** reg.nr. **T-KW20\_\_-02.02-TEK-5005**





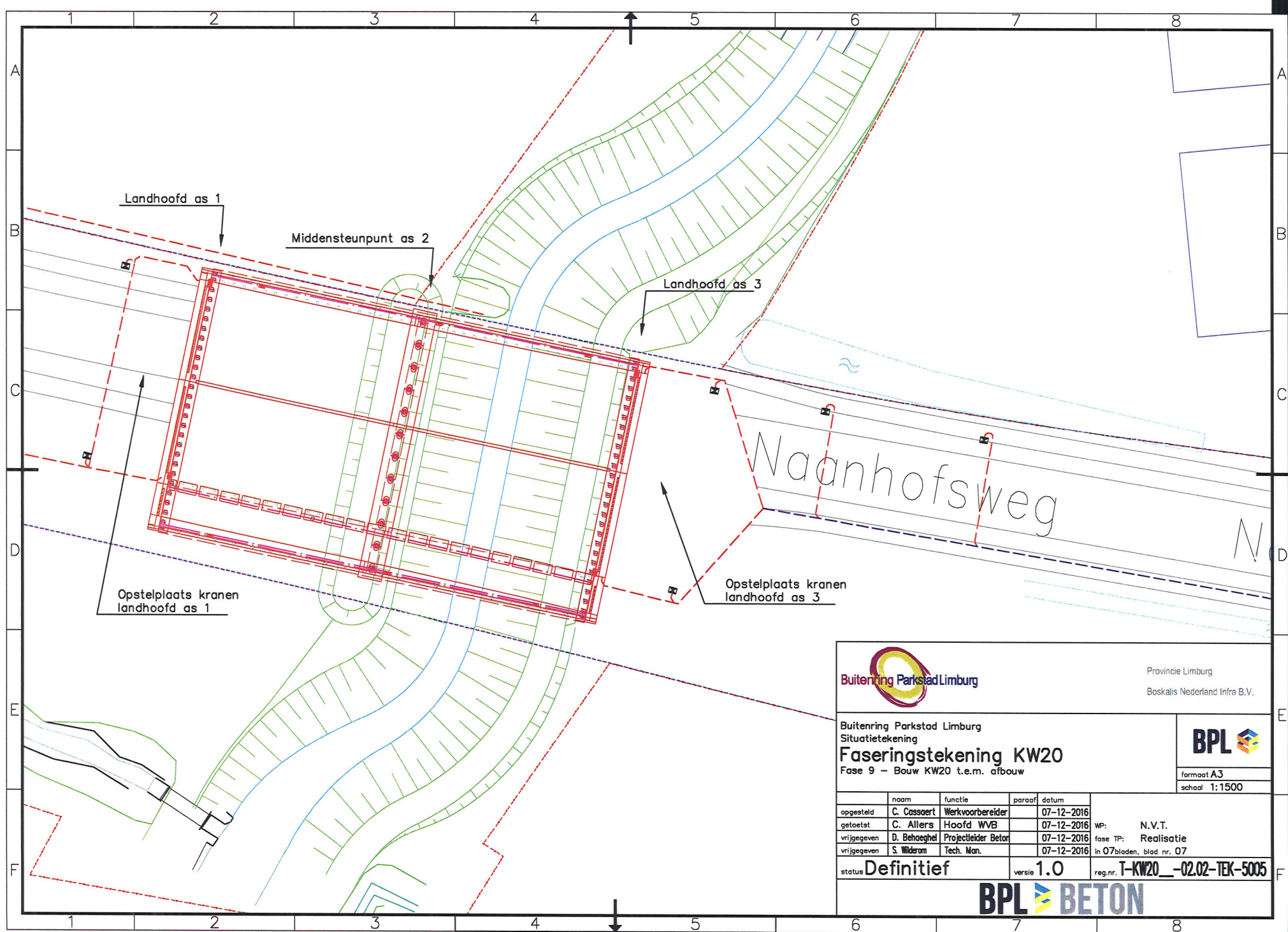
Provincie Limburg  
Boskalis Nederland Infra B.V.

**Buitenring Parkstad Limburg**  
Situatietekening  
**Faseringstekening KW20**  
Fase 8 – Bouw KW20 t.e.m. onderbouw

formaat A3  
schaal 1:1500

	naam	functie	paraaf	datum	
opgesteld	C. Cassaert	Werkvoorbereider		07-12-2016	WP: N.V.T. fase TP: Realisatie in 07bladen, blad nr. 06 reg.nr. T-KW20__-02.02-TEK-5005
getoetst	C. Allers	Hoofd WVB		07-12-2016	
wijgegeven	D. Behaeghel	Projectleider Beton		07-12-2016	
wijgegeven	S. Wilderom	Tech. Man.		07-12-2016	
status	<b>Definitief</b>		versie	<b>1.0</b>	





Buitenring Parkstad Limburg

Provincie Limburg  
Boskalis Nederland Infra B.V.

Buitenring Parkstad Limburg  
Situatietekening  
**Faseringstekening KW20**  
Fase 9 – Bouw KW20 t.e.m. afbouw

formaat A3  
schaal 1:1500

	naam	functie	paraaf	datum	
opgesteld	C. Cassaert	Werkvoorbereider		07-12-2016	WP: N.V.T. fase TP: Realisatie in O7bladen, blad nr. 07
getoetst	C. Allers	Hoofd WVB		07-12-2016	
vrijgegeven	D. Behaeghel	Projectleider Beton		07-12-2016	
vrijgegeven	S. Wilderam	Tech. Man.		07-12-2016	
status	<b>Definitief</b>		versie	<b>1.0</b>	reg.nr. <b>T-KW20__-02.02-TEK-5005</b>



---

8.2. PROJECT RISICO INVENTARISATIE EN - EVALUATIE

O-BPLxxx-04.16-V&G-0013



☉ = keuring aantoonbaar aangebracht op materieel of gereedschap (sticker / label / scaf enz.)

ACTIVITEIT, HANDELING en/of GEBEURTENIS	RISICO + RISICOSCORE W x B x E	Te nemen MAATREGELEN / AANDACHTSPUNTEN	RESTRISICO
Werkplek $\geq 2,5$ m / hoog valrisico / extra letsel Ongelijke of gladde werkvloer / onopgeruimde werkplek (vloer-)sparingen / sleuven niet effectief dichtgelegd Werken langs putten en sleuven / bovenop talud Verkeerd gebruik ladder (geen borging / oversteek $\leq 1$ m) Langdurig werken op ladder: ( $\geq \frac{1}{4}$ uur = ongewenst) Gebruik van hoogwerker / schaarlift op instabiele ondergrond	<b>ValLEN / Struikelen</b> 180 W = Valt te verwachten B = Vrijwel dagelijks E = Letsel met verzuim	Aanbrengen (hard) leuningwerk / hekwerk Afdichten vloersparing / plaatsen van afzetting Vanggordel / valharnas / persoonlijke valbeveiliging ☉ Egaliseren werkvloer / werkplek / vrijhouden looproute / vluchtweg Werkplek ordelijk en opgeruimd houden / restmateriaal sorteren Materieel voorzien van certificaat / werkinstructie ☉ Stabiliseren ondergrond / toepassen stempels	<b>MAATREGEL VEREIST</b> Klasse 3 (70 < R < 200)
Instabiel talud nabij werkplek / open sleuf/put in geroerde grond Bezijken wanden sleuf/put als gevolg van water- of gronddruk Onzorgvuldige stapeling van materiaal direct naast werkplek Hijswerkzaamheden met gebruik van ketting / haak / stroppen Extreme belasting op (dam-)wanden / Berliner wand Instabiele steiger / ondersteuningsconstructie Groot / zwaar materieel op ongelijke / instabiele ondergrond	<b>Bedelving</b> 126 W = Zeer wel mogelijk B = Af en toe (wekelijks) E = Ernstig letsel	Opstellen: richtlijn / indicator veiligheid van steile taluds Toepassen sleufbekisting / aanbrengen vluchtroute(s) Geen opslag / transport binnen 1,5m van rand talud / sleuf Hijsmiddelen in goede staat (visueel) / Machinist met hijsbewijs ☉ Voldoende horizontale afstand tot last in hijs / tot instabiel talud (Opstellings-)keuring heistelling / hijskraan / steiger ☉ Checklist ondersteuning / berekening keer- of draagvermogen	<b>MAATREGEL VEREIST</b> Klasse 3 (70 < R < 200)
Graafwerk >> raken hoge druk gasleiding / NGE Ophoping gassen in bestaand riool / put / besloten ruimte Machinaal hout zagen (stof) in niet-geventileerde ruimte Open vlam, vonken (slijpen / lassen) nabij gasopslag Vlamoverslag bij lassen met acetyleen en zuurstof Opslag propaangas / zuurstof / acetyleen / brandstoftanks	<b>Explosie</b> 40 W = Onwaarschijnlijk B = Zelden (1 a 2 x / jaar) E = Groot letsel (ramp)	Graafbrief - KLIC-melding / voor start werk: SWI doorvoeren Onderzoek naar NGE / opstellen protocol NGE Opstellen protocol Besloten Ruimte (incl. TaakRisicoAnalyse) Uitvoeren gasmeting: explosief gas in riool, put of besloten ruimte Afsluiting houtstof / fijnstof - Propaantank conform CPR 15-1 Afsluitbare + gescheiden opslag naar soort (verticaal / vol - leeg)	<b>AANDACHT VEREIST</b> Klasse 2 (20 < R < 70)
Te krappe planning / extreem hoge werkdruk / letsel-incident Onjuiste koppeling tussen ontwerp en uitvoering Onvoldoende beheersing uitvoeringsproces Aggressieve benadering door collega's / onbevoegden (publiek) Vaker meer dan 8 uur werk per dag (maximum = 60 uur/week) Uitvoeren (herhaalde) nachtelijke werkzaamheden	<b>Stress / Burn Out</b> 9 W = Ongewoon (mogelijk) B = Zelden (1 a 2 x / jaar) E = Behoorlijk letsel	Continu inzicht in werkplanning / toepassen Taak-Risico-Analyse Afstemming raakvlakken ontwerp- uitvoering Incidentcommunicatie toepassen / opvang incident-getuige(n) Functionerings-/beoordelingsgesprek (bewaken afspraken) Benoemen en kenbaar maken BPL-vertrouwenspersoon Draaiboek nachtwerk: rooster / taakverdeling / urenregistratie	<b>ALARTHEID VEREIST</b> Klasse 1 (R < 20)
Schadelijke gassen, dampen uit verontreiniging / riool Hak-, breek-, slijpwerk aan steenachtig materiaal (kwartsstof) Zwaar fysiek werk in tunnelconstructie / diepe sleuf Dieseluitstoot groot materieel in 'besloten' ruimte. Stofoverlast als gevolg van sloop- / breekwerkzaamheden	<b>Ademnood</b> 18 W = Zeer wel mogelijk B = Zelden (1 a 2 x / jaar) E = Behoorlijk letsel	Preventief Zuurstof- en gasmetingen uitvoeren Verkennen bodemonderzoek uitvoeren PBM: mondkapje / beademingsapparatuur / filtermasker (P2 / P3) Geforceerde luchtverversing toepassen Inzet rijdend materieel voorzien van roefilter	<b>ALARTHEID VEREIST</b> Klasse 1 (R < 20)
Werkplek bevat onvoldoende veilige vrije bewegingsruimte Beknelling door zwaar bouwelement in hijs / bij laden-lossen Omvallen stapeling / Bezijken ondersteuningsconstructie Werkplek instabiel als gevolg van sloopwerk/grafwerk (her-)gebruik van ongekeurd of eenmalig hijsmateriaal Transportvoertuig of mobiele kraan: instabiel laden-lossen Werkplek of locatie direct naast rijweg / transportweg / spoor Afknelling bloedsomloop (hanging suspension trauma - HST)	<b>Beknelling</b> 135 W = Ongewoon (mogelijk) B = Af en toe (wekelijks) E = Zeer ernstig	Scheiding transport- en werkverkeer / Snelheidslimiet werktein Buiten draaibereik graver of hijslast blijven Borging opslag zware bouwelementen Inzet gekeurd hijsmiddel ☉ Stabiliteit van auto / (mobiele)kraan / heistelling ProRail VGM-beleid / Buitendienststelling / Bezit DVP Draaiboek: hijsen / plaatsen zware bouwdelen / - prefab liggers Inzet gekwalificeerde hulpverleners: HST-certificaat / BHV / EHBO	<b>MAATREGEL VEREIST</b> Klasse 3 (70 < R < 200)
Werken in: verontreinigde grond / - water / in Mijntsteen Vrijkomen van stof, asbest, schimmels bij sloopwerk Huidcontact met onbekende (vloei-)stof / oppervlaktewater Ontbrekende hygiëne werkplek / besmette (drugs)naalden Drinken van water dat niet geschikt is voor consumptie	<b>Vergiftiging</b> 21 W = Ongewoon (mogelijk) B = Zelden (1 a 2 x / jaar) E = Ernstig letsel	Gericht werkinstructie / TRA opstellen / SWI uitvoeren PBM: Werkkleding, handschoenen, mondmasker (P2 of P3) ☉ Asbestonderzoek / -sanering (certificaathouder) ☉ Sanering verontreiniging (certificaathouder) Machinale verplaatsing verontreiniging (weinig personele inzet)	<b>AANDACHT VEREIST</b> Klasse 2 (20 < R < 70)
Heiwerkzaamheden / Intrillen damwanden / plaatsen klapankers Machinale verdichting grond(mengsel) / menggranaat Machinale hak-, breek- en/of sloopwerkzaamheden Machinaal zagen / slijpen / snoeien / shredderen / frezen	<b>Gehoorschade</b> 198 W = Zeer wel mogelijk B = Regelmatig (dagelijks) E = Belangrijk	Toepassen schroefpalen Geluidgeïsoleerd materieel toepassen PBM: Gehoorbescherming (otoplastieken / oorkappen / -doppen) Afscherming geluidbron / gehoorbescherming omstanders (PBM)	<b>MAATREGEL VEREIST</b> Klasse 3 (70 < R < 200)
Langdurige werken met pneumatisch gereedschap Handmatig verdichten grond of puinbaan met Wackerstamper Handmatig aantrillen van bestratingen Tillen, duwen, trekken van zware lasten Langdurig herhaald identieke beweging met arm en hand	<b>Spier- / zenuwshade</b> 9 W = Ongewoon (mogelijk) B = Af en toe (wekelijks) E = Belangrijk	Werkrooster: kort cyclische blootstelling / afwisseling taken Inzet groot materieel ten behoeve van verdichting Inzet groot hulpmaterieel bij tillen / verplaatsen / breken / slijpen	<b>ALARTHEID VEREIST</b> Klasse 1 (R < 20)
Blootstelling aan direct zonlicht bij temperatuur > 25°C Werken bij gevoelstemperatuur lager dan < 6°C Aanraken metalen (machine-)delen: extreem warm / koud Huidcontact (vallen) met warm asfalt Opslag brandstof / brandbare stof nabij werkplek / schafteet Irriterende- of bijtende vloeistof zonder herkenbaar etiket	<b>Verbranding / Bevriezing</b> 18 W = Zeer wel mogelijk B = Zelden (1 a 2 x / jaar) E = Belangrijk	Huid- en hoofd bedekkende werkkleding voorschrijven Opstellen beleid: vorstverlet / tropenrooster Drinkwater in directe nabijheid beschikbaar stellen / brengen PBM: asfaltshoel / winterkleding / handschoen Brandstoftopslagtank en blusmiddelen ☉ Vloeistofcontainers / -flessen voorzien van (gevaar-)etiket	<b>ALARTHEID VEREIST</b> Klasse 1 (R < 20)
Graafwerkzaamheden nabij kabels en leidingen Werk bij bovenleiding spoor / hoogspanningskabels (overslag) Ondeskundig gebruik van elektrisch materieel Hanteren elektrisch gereedschap in wateromgeving Toepassing meerdere elektra (verleng-)kabels op zwerfkast	<b>Elektrocute</b> 42 W = Ongewoon (mogelijk) B = Soms (maandelijks) E = Ernstig letsel	Graafbrief - KLIC-melding / voor start werk: SWI doorvoeren Handmatig opzoeken / inmeten / verklieken Verleggen / beschermen K&L; aarding groot materieel Elektrisch materieel / -gereedschap visueel in orde ☉ Zorgdragen voor afdoende bescherming (verleng-)kabels	<b>AANDACHT VEREIST</b> Klasse 2 (20 < R < 70)
Werken direct naast / boven open water of drijfzand Bezijken waterkerende constructie Werk in riool / put met laagstaand water (bedwelming door gas) Bezijken brugdeel / werkplateau boven water	<b>Verdrinking</b> 18 W = Onwaarschijnlijk B = Zelden (1 a 2 x / jaar) E = Zeer ernstig	Aanbrengen afzetting / valbeveiliging Toepassen protocol besloten ruimte (incl. mangatwacht ) Dragen reddingsvest (adembescherming) ☉ Plaatsen reddingsboei en reddingshaak in nabijheid werkplek	<b>ALARTHEID VEREIST</b> Klasse 1 (R < 20)
Opwaaiend stof, zand (ontgraving / transport / veegwerk) Overslag grondstoffen / bulkmaterialen Hakken, breken, slijpen, schuren, frezen, snoeien en/of zagen Uitstekende houten en/of metalen delen op ooghoogte Blootstelling aan extreme lichtbron (lassen)	<b>Oogletsel</b> 18 W = Onwaarschijnlijk B = Zelden (1 a 2 x / jaar) E = Zeer ernstig	Nathouden werkwegen / inzet zuig-veegwagens. Inzet transportverkeer met bovenafzetting last PBM: Oogbescherming toepassen / lasbril dragen Laswerkzaamheden afschermen voor andere werkers op locatie Oogdouche in schafteet / in BHV-Unit	<b>ALARTHEID VEREIST</b> Klasse 1 (R < 20)
Plaatsen van: geleiderail / wapeningsijzer / hekwerk / wildraaster Gebruik zaagtafel zonder duwhout / beschermkap (ver-)plaatsen van verkeersmaatregelen (VKM) Gladheid als gevolg van regenval / vorst Onvoldoende vrije bewegingsruimte op werkplek	<b>Snijden / Kneuzen</b> 21 W = Ongewoon (mogelijk) B = Zelden (1 a 2 x / jaar) E = Ernstig letselroute	Gebruik werkhandschoenen Beveiliging en beschermingsmiddelen: intact en in gebruik Gladheid-bestrijding inzetten op werkplek Borgen veilig gebruik van looppaden en vluchtwegen Afdekken van uitstekende scherpe (onder-)delen bouwwerk	<b>AANDACHT VEREIST</b> Klasse 2 (20 < R < 70)
<b>ALGEMENE RANDVOORWAARDEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ALLE operationele medewerkers VCA + VGM projectintroductie</li> <li>✓ PBM VERPLICHT: Helm, Veiligheidsschoeisel, Signaalkleding</li> <li>✓ Werkplek is afgeschermd en op veilige wijze bereikbaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alarmkaart, brandblusser, oogdouche en verbanddoos in schafteet</li> <li>✓ ALLE incidenten worden gemeld bij BPL Uitvoerder.</li> <li>✓ Er is voldoende (kunst-)licht om te werken.</li> </ul>	

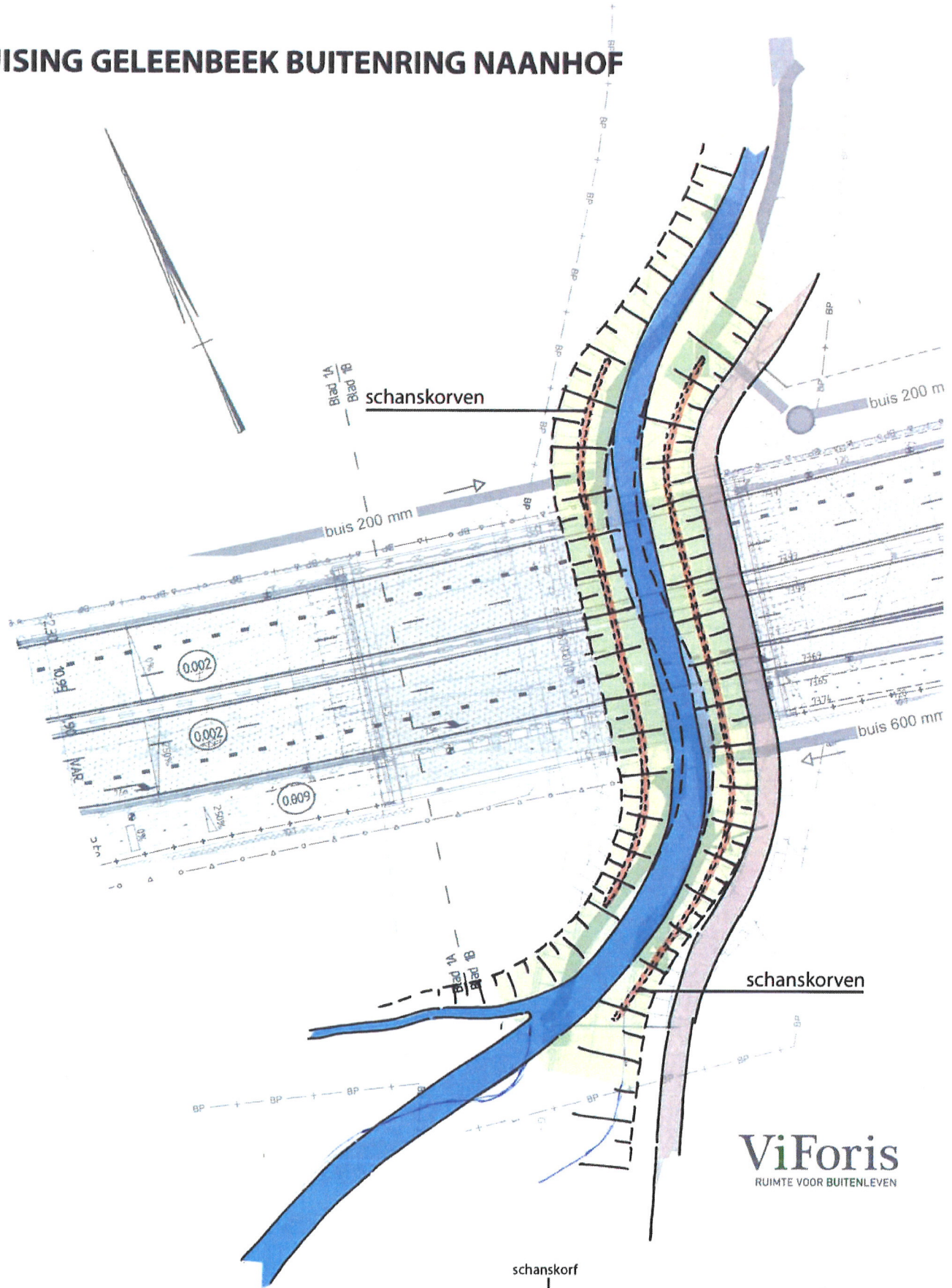


---

8.3. SCHEMATISERING SCHANSKORVEN - KRUISING GELEENBEEK BUITENRING NAANHOF



# KRUISSING GELEENBEEK BUITENRING NAANHOF



**ViForis**  
 RUIMTE VOOR BUITENLEVEN

