

## **Uitbreiding raccordement `t Harde**

**Bestek en voorwaarden**

***DEFINITIEF***

Besteknummer: 25243

## Uitbreiding raccordement `t Harde

Opdrachtgever	Rijksvastgoedbedrijf Vastgoedbeheer Realisatie Landelijk st. Jacobstraat 16, 3511 BS Utrecht Postbus 16169, 2500 BD Den Haag
Contactpersoon RVB	R.W.S. van Gompel (Projectleider)
Besteksnummer/ Projectomschrijving	25243: Uitbreiding raccordement `t Harde
Versie bestek Versiedatum	5.0 Definitief 16-01-2026
Ontwerp	Logitech B.V. Princenhof Park 14 Postbus 134 3970 AC Driebergen Tel. 030 - 6911 977

## Inhoudsopgave

<b>BIJLAGEN BEHORENDE BIJ BESTEK 25243:</b> .....	<b>5</b>
<b>HOOFDSTUK 0 TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST</b> .....	<b>7</b>
<b>0.1 OMSCHRIJVING VAN HET WERK</b> .....	<b>7</b>
<b>0.2 OPDRACHTGEVER</b> .....	<b>7</b>
<b>0.3 PLANNING EN OPLEVERING</b> .....	<b>7</b>
<b>0.4 DETAILBEGROTING</b> .....	<b>7</b>
<b>0.5 INSCHRIJVINGEN</b> .....	<b>8</b>
<b>HOOFDSTUK 1 ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN</b> .....	<b>9</b>
1.1 ALGEMEEN .....	9
1.2 KWALITEITSBORGING AANNEMER .....	9
1.3 GESCHILLEN.....	10
1.4 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN.....	10
1.5 ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN AANSLUITEND OP EN/OF AFWIJKEND VAN DE UAV 2012 .....	13
1.6 VERZEKERINGEN (CAR-VERZEKERING) .....	23
1.7 TIJDSBEPALING .....	23
1.8 ONDERHOUDSTERMIJN .....	24
1.9 BETALING .....	24
1.10 KORTINGEN.....	25
1.11 BESTAANDE KABELS, LEIDINGEN EN RIOOLSYSTEMEN.....	25
1.12 ARBEIDSSOMSTANDIGHEDEN.....	26
1.13 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN .....	28
1.14 TECHNISCHE BEPALINGEN BOUWWERKTUIGEN.....	29
1.15 MILIEUZORG.....	29
1.16 WERKTERREIN .....	30
<b>HOOFDSTUK 2 NADERE BEPALINGEN VOOR DE REALISATIE</b> .....	<b>31</b>
2.1 NADERE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN .....	31
2.2 WERKTERREIN.....	32
2.3 AFSCHERMING VAN DE WERKLOCATIE.....	34
2.4 MAATVOERING .....	36
2.5 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN EN DERGELIJKE .....	36
2.6 REVISIE.....	38
2.7 OVERZICHT STELPOSTEN EN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN.....	39
<b>HOOFDSTUK 10 BOUWPLAATS VOORZIENINGEN</b> .....	<b>40</b>
10.1 ALGEMENE OMSCHRIJVING BEIDE LOCATIES.....	40
10.2 NADERE OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	40
10.3 TECHNISCHE SPECIFICATIES VOOR MATERIALEN EN DE UITVOERING .....	41
<b>HOOFDSTUK 11 ROOIEN BOMEN EN EXPLOSIEVENOPSPORING</b> .....	<b>43</b>
11.1 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK.....	43
11.2 NADERE OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	43
11.3 TECHNISCHE SPECIFICATIES VOOR MATERIALEN EN DE UITVOERING .....	44
<b>HOOFDSTUK 12 OPBREKEN HUIDIGE (HALF)VERHARDING EN HEKWERKEN</b> .....	<b>45</b>
12.1 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK.....	45
12.2 NADERE OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	45
<b>HOOFDSTUK 13 GRONDWERK</b> .....	<b>47</b>

13.1	ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK.....	47
13.2	NADERE OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	47
13.3	GRONDWERKZAAMHEDEN RACCORDEMENT 'T HARDE.....	47
13.4	TECHNISCHE SPECIFICATIES VOOR MATERIALEN EN UITVOERING .....	49
<b>HOOFDSTUK 14 AANBRENGEN HALF-VERHARDING .....</b>		<b>50</b>
14.1	ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK.....	50
14.2	NADERE OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	50
14.3	TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN, NORMEN EN RICHTLIJNEN .....	51
14.4	TECHNISCHE BEGRIPPEN .....	51
14.5	TECHNISCHE SPECIFICITIES BOUWSTOFFEN .....	51
14.6	TECHNISCHE SPECIFICITIES VOOR UITVOERING .....	51
<b>HOOFDSTUK 15 SPOORWERKEN.....</b>		<b>52</b>
15.1	ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK.....	52
15.2	NADERE OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	52
15.3	SPOORWERKZAAMHEDEN.....	52
15.4	SPECIFICATIES SPOOR GERELATEERDE BOUWSTOFFEN .....	55
15.5	TECHNISCHE SPECIFICATIES VOOR UITVOERING. ....	56
15.6	EISEN AAN DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN. ....	57
15.7	TECHNISCHE BEGRIPPEN SPOORWERKEN .....	58
<b>HOOFDSTUK 16 TERREININRICHTINGEN .....</b>		<b>60</b>
16.1	ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK.....	60
16.2	NADERE OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	60
16.3	TECHNISCHE BEPALINGEN .....	62

**Bijlagen behorende bij Bestek 25243:**

1. Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan Ontwerp).
2. Model Inschrijvingsbiljet.
3. Model Bankgarantie.
4. Risico analyse conventionele explosieven.
5. Technische specificaties.
6. Conditionerende onderzoeken.
7. Toegangsregeling werkterrein Defensie.
8. Tekeningen.
9. Verantwoordingsformulier Social Return
10. Procedure spontaan aantreffen OO
11. Referentiedocument Registratieformulier materieelinzet

Lijst van tekeningen behorende bij het bestek:

BESTEK TEK nr.	Versie	Omschrijving	Status	Datum
L22045-B-01	D	Overzicht westelijk terreindeel	Definitief	14-01-2026
L22045-B-02	C	Overzicht oostelijk terreindeel	Definitief	30-07-2025
L22045-B-3D-100	B	Grondbalans Overzicht doorsnedes oostelijk terreindeel	Definitief	30-07-2025
L22045-B-3D-101	B	Grondbalans Doorsnedes oostelijk terreindeel	Definitief	30-07-2025
L22045-B-3D-102	B	Grondbalans Situatie	Definitief	30-07-2025
L22045-B-3D-120	B	Kappen bomen met vakindeling	Definitief	13-01-2026
L22045-B-3D-121	A	Wildraster en explosievenonderzoek	Definitief	13-01-2026
L22045-B-11	B	Aansluiting nieuw spoor – westzijde	Definitief	30-07-2025
L22045-B-12	B	Aansluiting nieuw spoor – oostzijde	Definitief	30-07-2025

## HOOFDSTUK 0 Totstandkoming van de overeenkomst

### 0.1 Omschrijving van het werk

In hoofdzaak betreft de uitbreiding van het raccordement 't Harde de volgende activiteiten:

1. Inrichten bouwterrein.
2. Rooien Bomen en struiken (Bos);
3. Verwijderen stobben;
4. Opsporen ontplofbare oorlogsresten;
5. Profileren van grond
6. Opbreken talud en wegverharding.
7. Diverse grondwerken.
8. Opbreken van hekwerken.
9. Opbreken spoor en wissels.
10. Aanbrengen voegloos spoor.
11. Aanbrengen nieuwe 1:9 wissels.
12. Hekwerk werkzaamheden met uithouder.
13. Aanbrengen draaiporten.
14. Maken thermietlassen en overgangstermietlassen.
15. Vernieuwen en herstellen looppaden.
16. Vernieuwen stootjukken.
17. Afvoeren materialen.
18. Leverantie materialen.
19. Bijkomende werkzaamheden.

### 0.2 Opdrachtgever

Rijksvastgoedbedrijf  
Vastgoedbeheer  
Realisatie Landelijk  
st. Jacobstraat 16, 3511 BS Utrecht  
postbus 16169, 2500 BD Den Haag

### 0.3 Planning en Oplevering

De inschrijver dient het geheel van de uit te voeren werkzaamheden weer te geven in een overall-planning. De overallplanning op te maken aan de hand van de "Fasering" van het werk. Zoals elders aangegeven in het bestek.

#### Oplevertermijn:

Het werk moet uiterlijk volledig opgeleverd te worden d.d. 23-12-2026.

### 0.4 Detailbegroting

De bij de inschrijving te leveren detailbegroting dient als volgt te worden gespecificeerd:

Opbouw volgens de nummering van het bestek en als volgt gedetailleerd:

- Normen voor manuren per eenheid (gesplitst in dag-, nacht- en weekeinduren);
- Prijzen per bestekpost - incl. alle benodigde kosten voor goede uitvoering van de betreffende post per eenheid met gespecificeerde kosten voor loon, materiaal, materieel;  
Deze prijs per eenheid en/of het totaalbedrag per bestekpost dient excl. opslagen als eenmalige kosten, uitvoeringskosten, algemene kosten of winst en risico te zijn;
- Verrekenbare posten conform het gevraagde in dit bestek;

- Specificatie eenmalige kosten, uitvoerings- en bouwplaats kosten;
- Opslagpercentages voor algemene kosten, winst en risico;
- Stelposten met inzicht in de prijs per eenheid inclusief opslagen. Als van toepassing.

Het totale bedrag van de detailbegroting dient met het inschrijvingsbedrag, zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet, overeen te komen.

De aannemer aan wie het werk wordt gegund, kan op grond van de door hem verstrekte detailbegroting geen aanspraak maken op latere wijziging van de overeengekomen aannemingsom.

## 0.5 Inschrijvingen

De inschrijving moet geschieden op het bijgevoegde inschrijvingsbiljet (Bijlage 2) dan wel op een overeenkomstig daaraan opgesteld biljet door de aanbieder.

Bij de inschrijving moeten de volgende documenten in de Nederlandse taal worden verstrekt:

1. Het volledig ingevulde en geparafeerde Inschrijfbiljet.
2. De detailbegroting conform hoofdstuk 0.4.
5. Overige gevraagde documenten conform bestek en aanbestedingsleidraad
6. Indien van onderaannemers gebruik gemaakt wordt: een verklaring van partijen dat de betreffende werkzaamheden ook daadwerkelijk door deze onderaannemer uitgevoerd zullen worden. Dit geldt voor alle onderaannemers.
7. De planning conform hoofdstuk 0.3.
8. Uittreksel Kamer van Koophandel.

Als uitvloeisel van de Wet Ketenaansprakelijkheid (WKA) dient u in een bijlage bij uw inschrijvingsbiljet de volgende gegevens te verstrekken:

- Het totaal aan loonkosten in de zin van de WKA.
- Welke beveiligingsmaatregelen in de zin van de WKA u met betrekking tot uw onderaannemers heeft getroffen of zult treffen.
- Een verklaring, dat aan de opdrachtgever Rijksvastgoedbedrijf, verklaringen van de Ontvanger der belastingen en van de Bedrijfsvereniging inzake uw betalingsgedrag zullen worden overlegd.

De gestanddoeningstermijn van de inschrijving conform de aanbestedingsleidraad.

## HOOFDSTUK 1 Algemene en administratieve bepalingen

### 1.1 Algemeen

#### 1.1.1 Opdrachtgever

Namens DE STAAT DER NEDERLANDEN, te dezen vertegenwoordigd door de staatssecretaris van Defensie, namens deze, mevrouw P. Flick, afdelingshoofd Realisatie Landelijk.

#### 1.1.2 Directie

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk mededeling doen van wie als directie, als bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de UAV 2012, zal optreden.

#### 1.1.3 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen op Defensierrein.  
Voor het betreden van het werkterrein geldt een toegangsregeling elders omschreven in dit bestek.

Adres:

Raccordement Defensie 't Harde - Eperweg 141 - 8084 HE 't Harde.

#### 1.1.4 Algemene beschrijving

Het werk bestaat uit de uitbreiding van raccordement 't Harde.  
In hoofdzaak betreft dit de volgende activiteiten:

1. Inrichten bouwterrein.
2. Rooien Bomen en struiken (Bos);
3. Verwijderen stobben;
4. Opsporen ontplofbare oorlogsresten;
5. Profileren van grond
6. Opbreken talud en wegverharding.
7. Diverse grondwerken.
8. Opbreken van hekwerken.
9. Opbreken spoor en wissels.
10. Aanbrengen voegloos spoor.
11. Aanbrengen nieuwe 1:9 wissels.
12. Hekwerk werkzaamheden met uithouder.
13. Aanbrengen draaipoorten.
14. Maken thermietlassen en overgangstermietlassen.
15. Vernieuwen en herstellen looppaden.
16. Vernieuwen stootjukken.
17. Afvoeren materialen.
18. Leverantie materialen.
19. Bijkomende werkzaamheden.

### 1.2 Kwaliteitsborging aannemer

- 01 Van de aannemer wordt verlangd in het bezit te zijn van een geldig kwaliteitsysteemcertificaat op basis van de norm NEN-EN-ISO 9001:2015 nl-NEN "Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen".
- 02 De aannemer moet tevens in het bezit zijn van een geldig NEN-EN ISO 14001:2015 nl "Milieumanagement - Eisen".
- 03 De aannemer dient eveneens in het bezit te zijn van een geldig VCA\*\* certificaat.

### 1.3 Geschillen

In aanvulling op paragraaf 49 lid 2 van de UAV 2012:

Het scheidrecht bestaat steeds uit drie arbiters waarbij één der arbiters behoort tot de leden-jurist van het Collega van Arbiters van de Raad van Arbitrage voor de Bouw die optreedt als voorzitter van het geschiedsrecht.

### 1.4 Voor het werk geldende voorwaarden en voorschriften

#### 1.4.1 Bindende voorwaarden

Voor het werk zijn bindend, voor zover daarvan elders in dit bestek niet wordt afgeweken:

- 01 Voorschriften, alsmede aanvullende voorschriften van Defensie, de gemeentelijke, rijks- of provinciale overheden, diensten en/of bedrijven en nutsbedrijven.
- 02 Schriftelijke opdracht.
- 03 Nota('s) van inlichtingen c.q. nota('s) van wijzigingen, de geschreven tekst, waarbij de laatst gedateerde steeds voorgaat.
- 04 Tekeningen behorende bij de nota('s) van inlichtingen c.q. nota('s) van wijzigingen waarbij de laatst gedateerde steeds voorgaat.
- 05 Het bestek 25243: Uitbreiding raccordement 't Harde.
- 06 De tekeningen behorende bij bovengenoemd bestek.
- 07 De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 2012 (UAV 2012).
- 08 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.  
De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW- website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Wijzigingen zijn afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl). De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).
- 010 Regelgeving van de overheid inzake Arbeidsomstandigheden (hierna: Arbo)  
In aansluiting op de Arbowet en het Arbobesluit gelden, voor zover relevant voor de uitvoering van het werk:  
A: De Arboregeling.  
B: De Arbobeleidsregels.  
C: De Arbo-informatiebladen.
- 011 Het Ontwerpbesluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit Rangeerterrein 't Harde zoals bijgevoegd bij dit bestek
- 012 Het Ecologisch Werkprotocol uitbreiding spoor raccordement, 't Harde dd 28 maart 2025 met kenmerk R011-1283280JWJ-V02-sss-NL
- 013 Beslissing op aanvraag ontheffing Wet Natuurbescherming dd 9 augustus 2023 met referentie 5190027965130 en kenmerk WNB/2023/023.toek

1.4.1.1 In aanvulling op paragraaf 2 lid 2 van de UAV 2012: \*

Daar waar een norm, praktijkrichtlijn, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze van toepassing. Daar waar bij een publicatie een correctie (c) of een aanvulling (a) of een wijziging (w) is vermeld, is deze publicatie inclusief de correctie, aanvulling of wijziging van toepassing.

1.4.1.2 In aanvulling op paragraaf 2 lid 4 van de UAV 2012: \*

Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt

1.4.1.3 In aanvulling op paragraaf 2 van de UAV 2012: \*

Op het werk zijn mede van toepassing de kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen, welke door keuringsinstituten, erkend door de Raad voor Accreditatie, zijn aangewezen als grondslag voor de afgifte van certificaten, attesten of attesten-met-certificaat.

1.4.1.4 In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de UAV 2012: \*

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen, berekeningen betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.

1.4.1.5 In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de UAV 2012: \*

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de tekeningen worden aangebracht, wordt dit op het origineel in het wijzigingsblok aangegeven door middel van een versie- en datumwijziging.

De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen.

Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

1.4.1.6 NALEVEN WET ARBEID VREEMDELINGEN \*

Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) is bepaald omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning.

De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na, alsmede deze besteksbeplating.

Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat "de naleving van de Wav" wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag. De aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de Wav en verplicht de onderaannemer de bepalingen van de Wav na te leven en deze besteksbeplating op te nemen in door hem te sluiten (onderaannemings)overeenkomst. Alle aan de (niet) naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 Wav en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid. De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 Wav tot tenminste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt. De aannemer kan hierbij gebruik maken van elektronische middelen. De opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de Wav en deze besteksbeplating controleren. Op eerste verzoek van de opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen. Bij welke overtreding van de Wav dan ook geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voor de opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever te zake. De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete. Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.

1.4.1.7 WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS) \*

Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV 2012 houdt de aannemer zich bij de uitvoering van het werk aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor hem van toepassing is.

De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van het werk op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.

De aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits en/of loonvalidatie.

De aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan de opdrachtgever, dan wel aan de door hem aangewezen persoon, toegang tot de onder sub c genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de uitvoering van het werk.

De aannemer is verplicht om deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen en de onderaannemer en/of andere partijen te verplichten deze bepaling in eventueel door hen af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

- 1.4.1.8 In aanvulling op paragraaf 6 van de UAV 2012: \*
- De aannemer dient alle documenten, welke volgens dit bestek dienen te worden aangeleverd, digitaal in PDF-formaat aan te leveren aan de directie.
- Tekeningen dienen zowel analoog alsmede digitaal in PDF- en DWG- (AutoCAD) of GDB- (GIS)-formaat te worden aangeleverd.
- 1.4.1.9 Indien de aannemer voornemens is incidenteel werkzaamheden op het werkterrein te verrichten buiten de werktijden zoals opgenomen in paragraaf 1.07 van dit bestek, dient hij hiertoe uiterlijk 7 dagen voorafgaand aan het geplande moment van uitvoering daartoe een verzoek in bij de directie. Daarnaast maakt de aannemer het uitvoeren van werkzaamheden op het werkterrein buiten de gestelde werktijden bespreekbaar onder het agendapunt "planning" tijdens de bouwvergaderingen.
- 1.4.1.10 Invulling op paragraaf 14 lid 2 van de UAV 2012: \*
- De directie is bevoegd het werk geheel of gedeeltelijk stop te zetten indien de terreingesteldheid, oefeningen van militairen en/of andere omstandigheden dit naar haar oordeel noodzakelijk maken. De aannemer mag het werk pas hervatten na schriftelijke toestemming van de directie.
- 1.4.1.11 Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van \* medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.
- 1.4.1.12 In aanvulling op paragraaf 49 lid 2 van de UAV 2012: \*
- Het scheidrecht bestaat steeds uit drie arbiters waarbij één der arbiters behoort tot de leden-jurist van het Collega van Arbiters van de Raad van Arbitrage voor de Bouw die optreedt als voorzitter van het geschiedsrecht.
- 1.4.1.13 Gedurende de uitvoering van het werk dient de regelgeving welke voor het terrein en de gebouwen geldt strikt te worden nageleefd en te worden opgevolgd.
- Deze regelgeving kan onder meer blijken uit op het terrein dan wel in of aan de gebouwen aanwezige verbods- en/of gebodsborden dan wel uit nadere voorschriften welke op verzoek bekend gesteld worden. De gevolgen van en de kosten verbonden aan de naleving van in deze bepaling bedoelde regelgeving zijn voor rekening van de aannemer.
- 1.4.1.14 In geval van tegenspraak tussen de van kracht zijn de bepalingen, geldt de hiërarchie, zoals die in bovenstaande paragraaf aangegeven wordt.

1.4.1.15 Indien de aannemer plaatselijke afwijkingen en/of aanvullende voorschriften en/of omstandigheden bekend zijn waarin dit bestek niet voorziet, stelt de aannemer de directie hiervan direct in kennis.

#### 1.4.2 Ontplobbare Oorlogsresten (OO)

Het werkterrein is (deels) verdacht van de aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten (OO). Voor soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Ontplobbare Oorlogsresten en de omvang van het verdacht gebied wordt verwezen naar het bij, bij gunning van het werk verstrekte gegevens.

Het werkterrein is bij aanvang van de werkzaamheden ontdaan van Ontplobbare Oorlogsresten (OO). Bij gunning van het werk worden de relevante gegevens verstrekt. Opdrachtnemer dient bij incidentele vondst van OO te handelen volgens het verstrekte protocol.

### 1.5 Administratieve bepalingen aansluitend op en/of afwijkend van de UAV 2012

#### 1.5.1 Aanduidingen, begripsbepalingen

1.5.1.1 Definitie "bouwstoffen" § 1 lid 1 als volgt te wijzigen:

De in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.

1.5.1.2 In aanvulling op § 1 lid 1 gelden de volgende begripsbepalingen:

Daguren Dit betreft gewerkte uren van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 u en 18.00 u. Overuren aansluitend hierop worden verrekend als "daguren".

Nachturen Dit betreft gewerkte uren van maandag tot en met vrijdag tussen 18.00 uur en 7.00 uur, niet aansluitend op de normale werktijd.

Weekeinduren Dit betreft gewerkte uren tussen vrijdag 18.00 uur en maandag 07.00 uur en op algemeen erkende feestdagen tussen 0.00 uur en 24.00 uur.

#### 1.5.2 Van toepassing zijnde voorschriften, tegenstrijdige bepalingen

*In aanvulling op § 2 lid 2 geldt het volgende:*

Daar waar in het bestek een voorschrift, reglement, norm, praktijkrichtlijn, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie met bijbehorende wijzigingsbladen wordt vermeld, is deze van toepassing. Deze bepalingen zijn van toepassing, als waren zij letterlijk opgenomen, zoals zij luiden drie maanden voor de dag van aanbesteding, tenzij daarvan in het bestek specifiek wordt afgeweken.

#### 1.5.3 Directie

1.5.3.1 In aanvulling op § 3 lid 6 geldt het volgende:

De directie heeft, buiten de reeds in het bestek omschreven goedkeurings- en acceptatieprocedures, het recht op verificatie van dan wel inzage in alle door de aannemer te vervaardigen documenten en/of bescheiden die betrekking hebben op het werk.

#### 1.5.4 Verplichtingen van de opdrachtgever

1.5.4.1 In afwijking van § 5 lid 5 geldt het volgende:

De aannemer is verantwoordelijk voor de levertijden van de bouwstoffen, waarvan levering krachtens dit bestek door de aannemer geschiedt.

Overige benodigde of gewenste vergunningen, ontheffingen, of dergelijke worden geacht te zijn die, welke genoemd zijn in § 6 lid 10.

1.5.4.2 In aanvulling op § 5 lid 9 geldt het volgende:

De opdrachtgever zal de overeenkomst schriftelijk vastleggen, of schriftelijk bevestigen en bijbehorende stukken zoals het bestek, de nota van inlichtingen en de bestektekeningen als bindend waarmerken.

### **1.5.5 Verplichtingen van de aannemer**

1.5.5.1 In aanvulling op § 6 lid 1 geldt het volgende:

Het toezicht van de directie op de te leveren materialen, de te maken werken en de uitvoering van de werkzaamheden, strekt in geen geval tot vermindering van de verantwoordelijkheid van de aannemer.

1.5.5.2 In aanvulling op § 6 lid 3 geldt het volgende:

De verplichtingen van de aannemer omvatten mede het verzorgen van de benodigde bouwaansluitingen (zoals riolering, water, energie, telefoon, internet en dergelijke) en het aanleggen en verwijderen van tijdelijke kabels en leidingen.

De daarvoor benodigde kosten alsmede de kosten voor het in stand houden en de verbruikskosten van deze voorzieningen zijn voor rekening van de aannemer.

1.5.5.3 In aanvulling op § 6 lid 9 geldt het volgende:

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever vanaf de datum van ingebruikneming van de grond door de aannemer tot en met de datum van oplevering, voor alle aanspraken van derden, waaronder eigenaren van naburige erven, voor alle schade, van welke aard ook, welke uit de ingebruikneming van de grond mochten voortvloeien.

1.5.5.4 In aanvulling op § 6 lid 9 geldt het volgende:

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle aanspraken van derden voortvloeiende uit het gebruik of de toepassing van materialen en constructies, waartoe hij krachtens aan anderen verleende octrooi- of auteursrechten niet is gerechtigd.

1.5.5.5 In aanvulling op § 6 lid 9 geldt het volgende:

Indien de opdrachtgever door derden aangesproken wordt voor door hen geleden of te lijden schade, ontstaan in verband met de uitvoering van het werk, zal de aannemer zich als aanspreekpunt bekend maken, tenzij de opdrachtgever aangeeft dat hij daar in een specifiek geval geen prijs op stelt, dan wel elders in dit bestek voor bepaalde gevallen een afwijkende procedure is aangegeven.

1.5.5.6 In aanvulling op § 6 lid 26 geldt het volgende:

Registratie van bij het project betrokken bedrijven.

De aannemer dient een volledig overzicht te maken van alle bij de uitvoering van het werk betrokken bedrijven. Dit betreft zowel de onderaannemers van de aannemer alsook de onderaannemers van onderaannemers. Deze verplichting geldt ook voor bedrijven die op basis van inhuur zijn ingeschakeld. Het hiervoor genoemde overzicht dient op aanvraag van de directie te worden getoond.

1.5.5.7 In aanvulling op § 6 lid 26 geldt het volgende:

De aannemer moet, indien hij bepaalde onderdelen van het werk in onder aanneming wenst te laten uitvoeren, voor elke daartoe in te schakelen onderaannemer aan de directie voor de aanvang van die werkonderdelen een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring verstrekken inzake:

a: Zijn inschrijving in het handelsregister.

b: Zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging.

c: Zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven voor de desbetreffende bedrijfstak.

d: Zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer, met daarbij gevoegd verklaringen omtrent het betalingsgedrag van de onderaannemer, afgegeven door de Ontvanger der Belastingen en de Bedrijfsvereniging.

In plaats van verklaringen omtrent het betalingsgedrag kan een bewijs van vrijwaring, afgegeven door de onderlinge waarborgfondsen, zoals die zijn opgericht door een aantal aannemersorganisaties, worden verstrekt. Goedkeuring door de directie van onderaannemers ontheft de aannemer niet van zijn aansprakelijkheid ten opzichte van die onderaannemers in het kader van de Wet Ketenaansprakelijkheid.

1.5.5.8 In aanvulling op § 6 lid 26 geldt het volgende:

Onderaannemers (als onderaannemers worden in dit verband beschouwd bedrijven, die een gedeelte van het werk aannemen en uitvoeren in opdracht van de aannemer of een onderaannemer) dienen steeds te beschikken over een geldig VCA-certificaat\*. De aannemer dient een volledig overzicht te maken en actueel te houden van alle bedrijven, die werkzaamheden verrichten die vallen onder de VCA-verplichting. In dit overzicht dient inzicht te worden gegeven in de complete VCA-keten van onderaannemers en dienen alle overige betrokken bedrijven zichtbaar te zijn. Het overzicht dient op aanvraag van de directie te worden getoond.

1.5.5.9 In aanvulling op § 6 lid 30 geldt het volgende:

De voertaal, zowel in woord als in geschrift, tussen de opdrachtgever en directie enerzijds, en de aannemer anderzijds zal in alle gevallen de Nederlandse taal zijn. Alle documenten dienen in de Nederlandse taal te zijn opgesteld, tenzij ten aanzien van specifieke documenten alsnog anders overeengekomen wordt.

1.5.5.10 In aanvulling op paragraaf 16 van de UAV 2012 geldt het volgende:

Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.

## **1.5.6 Beproeving, opneming en goedkeuring**

1.5.6.1 In aanvulling op § 9 geldt het volgende:

Van de opneming ten behoeve van de (deel)oplevering, dan wel bij onthouding van goedkeuring daarvan, van iedere her opneming, wordt door de directie een Staat van Opneming gemaakt, die wordt ondertekend door de aannemer en de directie, en indien de opdrachtgever bij de opneming ten behoeve van de oplevering aanwezig wenst te zijn, door de opdrachtgever.

Het origineel van de getekende Staat van Opneming wordt door de directie aan de opdrachtgever verstrekt, met een kopie aan de aannemer.

1.5.6.2 In aanvulling op § 9 lid 3 geldt het volgende:

Het recht van het geven van de hier bedoelde goedkeuring is uitsluitend voorbehouden aan de opdrachtgever.

### **1.5.7 Oplevering**

1.5.7.1 In aanvulling op § 10 geldt het volgende:

Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer bedienings- en onderhoudsvoorschriften en/ of revisiedocumenten zal verstrekken, overhandigt hij deze uiterlijk twee weken voor de (deel)opneming. Dit geldt zowel voor de opneming bij de tussentijdse ingebruikneming van een fase als voor de opneming bij eindoplevering.

1.5.7.2 M.b.t. goedkeuring/oplevering van het werk zal na aanvraag van de opdrachtnemer door opdrachtgever een (eind)opname uitvoeren of aan de besteisen is voldaan.

### **1.5.8 Onderhoudstermijn**

1.5.8.1 In aanvulling op § 11 lid 6 geldt het volgende:

In geval bij deze eind(deel)opneming door de directie wordt geconstateerd, dat de aannemer niet aan al zijn bestek verplichtingen heeft voldaan, bericht de directie dit aan de aannemer onder vermelding van een termijn waarbinnen een en ander dient te worden nagekomen, waarbij indien de aannemer in gebreke zou blijven de opdrachtgever alsdan gerechtigd is zonder nadere ingebrekestelling het verzuimde op kosten van de aannemer door derden te laten verrichten.

Indien de directie bij deze eind(deel)opneming, dan wel na sommatie als hiervoor bedoeld, constateert dat de aannemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan, wordt dit door de directie in een door haar opgemaakte en ondertekende Staat van Eind(deel)opneming dienovereenkomstig vastgelegd.

Het origineel van deze Staat van Eind(deel)opneming wordt door de directie aan de opdrachtgever verstrekt, een kopie aan de aannemer.

Het recht van het geven van de verklaring, dat de aannemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan, is uitsluitend voorbehouden aan de opdrachtgever.

### **1.5.9 Afsluiting, reclame**

1.5.9.1 In aanvulling op § 16 lid 1 geldt het volgende:

**Afsluiting van het werk:**

De aannemer dient maatregelen te treffen voor afsluiting van het werkterrein, die voldoen aan de gestelde eisen elders in dit bestek.

**Afsluiting van de operationele terreinen:**

Indien bij uitvoering van de werkzaamheden de afsluiting van openbare wegen, sporen, kazerne-of oefenterrein wordt aangetast, dient de aannemer een door opdrachtgever geaccepteerde vervangende afsluiting aan te brengen.

Indien de noodzaak aanwezig is tot het gebruik van afsluitbare hekken in bestaande afrastering, dient de aannemer zorg te dragen voor het sluiten van de hekken na elke passage.

### 1.5.10 Verwerking van bouwstoffen

1.5.10.1 In aanvulling op §17 geldt het volgende:

Voor zover volgend uit het bestek moeten alle bouwstoffen zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen (certificaten, attesten en dergelijke).

1.5.10.2 In aanvulling op §17 lid 1 geldt het volgende:

Overdracht bewijsmiddelen bouwstoffenbesluit:

- a: De aannemer verstrekt van door hem te leveren bouwstoffen die volgens het bestek moet worden aangebracht, de gegevens waaruit blijkt dat deze bouwstoffen voldoen aan de eisen die het betreffende Bouwstoffenbesluit stelt, zijnde de toegestane immissie, met betrekking tot de samenstelling van die bouwstoffen en daarbij behorende emissie.
- b: De aannemer verstrekt de in lid a: bedoelde gegevens schriftelijk aan de directie binnen een in overleg met de directie afgesproken termijn, waarbij met het artikel van het Bouwstoffenbesluit vermelde termijnen rekening wordt gehouden.

1.5.10.3 In aanvulling op §17 lid 4 geldt het volgende:

Voor bouwstoffen dient een bewijs van oorsprong geleverd te worden.

### 1.5.11 Keuring van bouwstoffen

1.5.11.1 In aanvulling op §18 geldt, indien en voor zover keuring van bouwstoffen expliciet aan de directie is voorbehouden, het volgende:

Daar waar wordt voorgeschreven dat een bouwstof met een kwaliteitsverklaring moet worden geleverd, moet deze kwaliteitsverklaring bij de uitwendige visuele beoordeling van deze bouwstof worden overlegd.

De bouwstoffen die geleverd zijn onder afgifte van een bijbehorende kwaliteitsverklaring en die door de directie op het werk uitwendig visueel zijn beoordeeld, zijn gekeurd in de zin van §18 van de UAV 2012. Een gebrek dat bij uitwendige visuele beoordeling van bouwstoffen, die geleverd zijn onder afgifte van een bijbehorende kwaliteitsverklaring, niet onderkend had kunnen worden, is een verborgen gebrek in de zin van §17 lid 3 van de UAV 2012.

### 1.5.12 Vrijgekomen materialen

1.5.12.1 In aanvulling op §21 geldt het volgende:

**A. *Vrijgekomen materialen:***

- A.01 Onder vrijgekomen materialen wordt verstaan de in het bestek vermelde materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties, grond van allerlei soort en dergelijk die vrijkomen bij het uitvoeren van het werk.
- A.02 De in dit hoofdstuk genoemde bepalingen gelden voor alle vrijgekomen materialen, waaronder mede begrepen oude bouwstoffen.
- A.03 Onder oude bouwstoffen wordt bij sloopwerkzaamheden verstaan de van de sloopwerkzaamheden afkomende bouwstoffen c.q. afvalstoffen.
- A.04 Onder herbruikbare vrijgekomen materialen worden verstaan:
  - a. Vrijgekomen materialen die zonder bewerking opnieuw kunnen worden toegepast.
  - b. Vrijgekomen materialen die met behulp van op de dag van aanbesteding algemeen gangbare technieken kunnen worden omgezet in bouwstoffen.

**B *Scheiden van vrijgekomen materialen:***

- B.01 Vrijgekomen materialen moeten van elkaar gescheiden worden gehouden. Maatregelen treffen ter voorkoming van vermenging.

**C *Hoedanigheid van te verwerken vrijgekomen materialen:***

- C.01 Indien het bestek bepaalt dat vrijgekomen materialen geheel of gedeeltelijk in het werk moeten worden verwerkt en het bestek niet de hoedanigheid van deze materialen vermeldt, verstrekt de directie de gegevens over de hoedanigheid van deze materialen zo spoedig mogelijk aan de aannemer, doch in elk geval zodanig tijdig dat gelet op het algemeen tijdschema de uitvoering van het werk daardoor geen vertraging ondervindt. De aannemer stelt de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze materialen vast te stellen.

- D* **Vervoer van vrijgekomen materialen naar een inrichting:**
- D.01 vrijgekomen materialen onmiddellijk van Rijksterrein afvoeren (depots die lang blijven liggen is niet toegestaan).
- D.02 Tot het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoort tevens het afgeven van deze materialen aan de desbetreffende inrichting. Tot de kosten voor het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen, tenzij het bestek anders vermeldt.
- D.03 De aannemer vervoert de vrijgekomen materialen naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer. Daarbij moet de aannemer de procedure volgen die door het bevoegd gezag is voorgeschreven. De in lid 01 en 02 bedoelde (uit voortkomende) kosten zijn voor rekening van de aannemer, tenzij elders in het bestek anders vermeld.
- E* **Hergebruik van vrijgekomen materialen, die eigendom worden van de aannemer:**
- E.01 Vrijgekomen materialen die in eigendom komen van de aannemer en die, eventueel na revisie, voldoen aan de eisen van de opdrachtgever mogen, voor zover mogelijk, worden toegepast in het in het bestek omschreven werk of andere werken van de opdrachtgever. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het beleid van de opdrachtgever, dat uit oogpunt van milieuzorg gericht is op maximaal hergebruik van materialen.
- F* **Opbrengstwaarde vrijgekomen materialen:**
- F.01 Opbrengstwaarden van vrijgekomen materialen dienen apart in de begroting te worden vermeld en in mindering te zijn gebracht op de aannemingsom.
- G* **Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen:**
- G.01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen wordt verlangd. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. In afwijking van deze paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012 dient het plan te worden ingediend bij de opdrachtgever in plaats van de directie. Indien in het bestek een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen wordt verlangd, wordt dit plan aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 moet het plan tevens bevatten:
- werkvolgorde en werkmethode.
  - te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.
  - wijze van laden, vervoeren en lossen van vrijgekomen materialen.
  - plaats van bestemming van vrijgekomen materialen.
  - wijze van (tijdelijke) op- en overslag.
- H* **Bewijs van ontvangst:**
- H.01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting afgegeven materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst, en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 1.5.12.2 In afwijking van § 21 lid 1 geldt het volgende:
- 1.5.12.3 Voor zover elders in dit bestek niet anders is vermeld, worden vrijgekomen materialen eigendom van de aannemer.
- 1.5.12.4 In aanvulling op § 21 lid 1 geldt het volgende:  
Afalstoffen als bedoeld in de Wet milieubeheer als bouwplaats uitsluitend verlaten nadat de vertegenwoordiger van de opdrachtgever de transportpapieren namens de opdrachtgever heeft voorzien van zijn ondertekende toestemming.

### **1.5.13 Algemeen tijdschema, werkplan**

- 1.5.13.1 Goedkeuring van de ingediende plannen conform de UAV § 26.
- 1.5.13.2 In afwijking op paragraaf 14 lid 2 van de UAV 2012:

De directie is bevoegd het werk geheel of gedeeltelijk stop te zetten indien de terreingesteldheid, oefeningen van militairen en/of andere omstandigheden, dit naar haar oordeel noodzakelijk maken.

De aannemer mag het werk pas hervatten na schriftelijke toestemming van de directie.

#### **1.5.14 Dagboek, lijsten, rapporten**

1.5.14.1 Toevoegen § 27 lid 9:

*Bouwvergaderingen:*

- a: Op verslagen van bouwvergaderingen is de procedure, zoals omschreven in §27 lid 1 tot en met lid 5 van toepassing.
- b: Een vast agendapunt van elke bouwvergadering dient eveneens te zijn het onderdeel arbeidsomstandigheden, waarin wordt besproken de verplichtingen van de aannemer inzake Veiligheid en Gezondheid.

#### **1.5.15 Contacten met bedrijfsleven**

- 1.5.15.1 Het is niet toegestaan een medewerker van het Rijksvastgoedbedrijf op welke wijze ook vergoedingen, beloningen, giften, geschenken of beloften aan te bieden of te geven.
- 1.5.15.2 Daaronder wordt tevens begrepen het verstrekken van leningen, het in de gelegenheid stellen reizen te maken, het deelnemen aan of het bijwonen van sportevenementen of enige andere vorm van recreatie.
- 1.5.15.3 Het is verboden op enigerlei wijze gebruik te maken van de diensten van medewerkers van het Rijksvastgoedbedrijf bij of in het kader van werkzaamheden die direct dan wel indirect worden of kunnen worden uitgevoerd ten behoeve van het Rijksvastgoedbedrijf.
- 1.5.15.4 Indien in strijd met de bepalingen genoemd onder 01.71.71 lid 71 wordt gehandeld, zal na overleg met de aannemer worden gezien of er redenen zijn voor ontbinding van de overeenkomst. Onafhankelijk daarvan zal, eveneens na overleg met de aannemer, worden gezien of er een aanleiding is voor enige vorm van uitsluiting van de aannemer van opdrachten door of vanwege het Rijksvastgoedbedrijf.

## 1.5.16 Hoofdstuk X: Verrekening van meer- en minder werk

1.5.16.1 In aanvulling op hoofdstuk X van de UAV 2012 geldt het volgende:

**A: Melding:**

Indien de aannemer een mondelinge en/of schriftelijke instructie, waaronder ook te verstaan tekeningen en opgaven van maten of hoeveelheden, geheel of gedeeltelijk beschouwt als meer of minder werk, zal hij zonder met de uitvoering een aanvang te hebben gemaakt dit uiterlijk binnen 5 werkdagen daarna schriftelijk melden aan de directie. Deze melding dient te zijn voorzien van een heldere onderbouwing. Indien de voortgang en/of de veiligheid van het werk onmiddellijke uitvoering verlangt, zal daarenboven de melding onverwijld mondeling geschieden.

**B: Offertes:**

Voor alle meer- of minderwerk worden door de aannemer binnen 10 werkdagen na melding daarvan schriftelijk gespecificeerde offertes ingediend, tenzij naar het oordeel van de directie op andere wijze schriftelijke verantwoording toegestaan is.

**C: Prijsvorming van de bestekwijzigingen:**

Voor de verrekening van bestekwijzigingen zullen de normen, manuren, materiaalprijzen, onderaannemers bedragen en het opslagpercentage voor Algemene kosten, Winst en Risico vermindert met een eventuele projectkorting gehanteerd worden, zoals toegepast in de bij inschrijving ingediende detailbegroting, doch hierbij voor meerwerk in ieder geval geen hoger opslagpercentage dan maximaal 10%, zonder dat de detailbegroting daardoor overigens onderdeel gaat uitmaken van de totale aannemingsovereenkomst.

De Algemene bouwplaatskosten (eenmalige kosten en uitvoeringskosten) worden hierbij niet verrekend, tenzij dit tot onrechtvaardigheden zou leiden.

De eventuele projectkorting dient te worden verdisconteerd in de directe kosten en/of het opslagpercentage van de bij inschrijving ingediende detailbegroting.

Indien er in de detailbegroting opslagpercentages zijn opgenomen voor prijswijzigingen gelden deze ook voor de verrekening van bestekwijzigingen, waarbij een eventuele afkopsom in de detailbegroting moet worden verwerkt als opslagpercentage.

Normen en prijzen welke niet in de detailbegroting staan vermeld, dienen in onderling prijsoverleg vastgesteld te worden. Hierbij te rekenen met netto prijzen voor levering en montage. De normen en prijzen uit de detailbegroting dienen hierbij als vergelijkingsmateriaal.

Het voorgaande is niet van toepassing indien voor de betreffende onderdelen eenheidsprijzen zijn overeengekomen.

**D: Voortgang van het werk:**

Hangende een eventuele discussie over de grondslag en/of kosten van het meer en minder werk dient de aannemer de instructies van de directie op te volgen en dient alles in het werk te worden gesteld tot beperking van schade. Indien en voor zover het hierbij werkzaamheden betreft, waarvoor in de detailbegroting geen normen en/of prijzen staan vermeld dient de aannemer tijdens de uitvoering van deze onderdelen een gespecificeerde registratie te maken van bestede tijd en gemaakte kosten, waarbij als uitgangspunt geldt dat deze registratie los staat van de discussie over de grondslag van de kosten. Deze registratie dient elke werkdag ter verificatie te worden voorgelegd aan de directie.

**E: Eindafrekening van het werk, zoals bedoeld in §40 lid 11 van de UAV 2012:**

Door de aannemer wordt na oplevering van het werk een eindstaat van meer en minder werk opgemaakt, welke door de directie (opdrachtgever) zal worden getoetst op een juiste toepassing van het contract. Na goedkeuring en ondertekening door de opdrachtgever wordt de eindstaat ter medeondertekening aan de aannemer gezonden. De aannemer zendt deze eindstaat, na medeondertekening, aan de opdrachtgever terug. Overeenkomstig de aldus vastgestelde eindstaat vindt (resterende) eindafrekening conform de betalingsvoorwaarden plaats.

1.5.16.2 In aanvulling op §35 lid 3 geldt het volgende:  
Geaccepteerd en tot genoegen van de directie voltooid meer werk en overeengekomen minder werk worden lopende het werk gelijktijdig met de overige bestekstermijnen verrekend conform de betalingsvoorwaarden. Voorafgaand aan de indiening van een declaratie dient schriftelijke overeenstemming te zijn bereikt over de kosten. Voor zover het stelposten en/of verrekenbare hoeveelheden betreft, dient de betrokken stelpost c.q. verrekenbare hoeveelheid volledig te zijn besteed c.q. verwerkt, voordat verrekening plaatsvindt van afwijkingen ten opzichte van de in het bestek vastgelegde volumina c.q. hoeveelheden.  
De aannemer zal op zijn declaratie(s) meer en minder werk separaat vermelden ten opzichte van de overige bestekstermijnen.

1.5.16.3 In aanvulling op §35 lid 5 geldt het volgende:  
Bij vaststelling van het eventuele saldo minderwerk op de eindafrekening, waarover deze 10% wordt berekend, blijven alle posten betreffende prijsrisicobepalingen, stelpostverrekeningen en wijzigingsvoorstellen van de aannemer buiten beschouwing. Eventuele "additionele opdrachten" worden wel meegerekend bij het bepalen van het in dit lid bedoelde saldo.

1.5.16.4 In aanvulling op §36 lid 1 geldt het volgende:  
Indien niet anders vermeld zijn alle aanvullende werkzaamheden op het werk bestekwijzigingen. Indien en voor zover aanvullende werkzaamheden worden beschouwd als een "additionele opdracht" zal dit door de opdrachtgever c.q. de directie expliciet worden vermeld.

1.5.16.5 In afwijking van §36 lid 5 laatste zin geldt het volgende:  
Het recht op aanspraken op verrekening van meer werk vervalt, indien de aannemer geen helder onderbouwde melding heeft gedaan en een gespecificeerde offerte heeft gemaakt van meerwerk, zoals bedoeld in de hiervoor genoemde aanvulling op hoofdstuk X van de UAV 2012.

1.5.16.6 Toevoegen §36a: Wijzigingsvoorstellen van de aannemer:  
Indien de aannemer voorstellen voor optimalisatie doet van in het bestek omschreven constructies, bouwstoffen of werkwijzen, moeten deze als wijzigingsvoorstel van de aannemer worden ingediend. Dit voorstel dient voorzien te zijn van een totaalprijs van de wijziging van kosten, waarin begrepen de kosten van het risico en de opbrengst van de aannemer. Op wijzigingsvoorstellen zijn de volgende bepalingen van toepassing:

1. Wijzigingsvoorstellen dienen ten minste aantoonbaar functioneel gelijkwaardig te zijn aan hetgeen is voorgeschreven.
2. De aannemer is verantwoordelijk voor het ontwerp en de uitvoering van door hem ingediende wijzigingsvoorstellen. Dit betreft mede de gevolgen van het wijzigingsvoorstel op het bestaande ontwerp en de invloed van het wijzigingsvoorstel op werkzaamheden van derden.
3. Alle gevolgen van kosten op het ontwerp en de uitvoering inclusief werkzaamheden van derden dienen te zijn begrepen in de aanbieding.
4. Alle gevolgen op de planning (zowel het ontwerp als de uitvoering) inclusief gevolgen voor werkzaamheden van derden dienen zichtbaar te zijn in het wijzigingsvoorstel.
5. Daarnaast dient het wijzigingsvoorstel gegevens te bevatten op basis waarvan kan worden vastgesteld welke wijzigingen van overige kosten voor de opdrachtgever ontstaan.
6. De opdrachtgever is bevoegd nadere gegevens (waaronder begrepen tekeningen, berekeningen en dergelijke) te verlangen voor beoordeling van het wijzigingsvoorstel.
7. De opdrachtgever heeft het recht wijzigingsvoorstellen af te wijzen, voor zover van hem niet kan worden verlangd, dat hij het wijzigingsvoorstel in redelijkheid kan accepteren.
8. Indien de opdrachtgever een wijzigingsvoorstel accepteert, stelt hij de aannemer hiervan schriftelijk op de hoogte nadat overeenstemming over de verrekening is bereikt.
9. Alle door de aannemer te vervaardigen documenten ten gevolge van door hem ingediende wijzigingsvoorstellen dienen voor aanvang van de werkzaamheden door de opdrachtgever te zijn geaccepteerd.

10. Acceptatie door de opdrachtgever heeft niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de opdrachtgever, of anderszins door de aannemer aan de opdrachtgever wordt toegerekend.
11. Voor zover het wijzigingsvoorstel intellectuele eigendomsrechten bevat, verkrijgt de opdrachtgever het recht van het bij herhaling toepassen en modificeren.
12. De aannemer heeft de plicht gedurende het in behandeling zijn van wijzigingsvoorstellen te werken conform het bestek.

#### **1.5.17 Betaling**

*In afwijking van §40 lid 3 geldt het volgende:*

Indien elders het bestek niet anders vermeldt, is bij de opnemng de stand van het werk uitsluitend gebaseerd op in het werk aangebrachte bouwstoffen.

#### **1.5.18 Kortingen**

*In afwijking van §42 lid 3 geldt het volgende:*

De eerste zin van dit lid vervalt.

#### **1.5.19 Verpanding of cessie door de aannemer aan derden**

*In afwijking van §43 geldt het volgende:*

Het is de aannemer niet toegestaan het recht op het saldo, als bedoeld in § 40 eerste lid, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden of te bezwaren zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. De opdrachtgever kan aan haar toestemming voorwaarden verbinden.

#### **1.5.20 Zekerheidstelling door bankgarantie**

- 1.5.20.1 Uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen dient de aannemer de bankgarantie of verzekerde borg zoals bedoeld in paragraaf 43a, lid 2 van de UAV 2012 bij de opdrachtgever in te dienen.
- 1.5.20.2 De bankgarantie of verzekerde borg dient te worden opgesteld volgens het model dat als bijlage bij dit bestek is opgenomen en dient te zijn gesteld door een kredietinstelling of verzekeringsonderneming die:
  1. Is ingeschreven in het register zoals bedoeld in artikel 1:107 Wet op het financieel toezicht, of
  2. Onder toezicht staat van een toezichthouder of een toezichthoudende instantie van:
    - a. een (andere) lidstaat als bedoeld in artikel 1:1 Wet op het financieel toezicht, of
    - b. het Verenigd Koninkrijk.
- 1.5.20.3 De waarde van de bankgarantie of verzekerde borg bedraagt van de aannemingsom in (%): 5%
- 1.5.20.4 Er mag zowel een (hard-copy) papieren als digitale bankgarantie of verzekerde borg worden ingediend. Onder een digitale bankgarantie wordt verstaan een bankgarantie die als pdf-bestand voorzien is van een gekwalificeerde elektronische handtekening met beveiligingsniveau IV (PKI-overheid certificaat, EU).
- 1.5.20.5 Indien de bedoelde bankgarantie of verzekerde borg niet tijdig is ontvangen dan wel niet voldoet aan de eisen, kan een bedrag worden ingehouden op de eerste en zo nodig de daaropvolgende termijnen totdat de som van deze inhouding(en) het bedrag van de bankgarantie of verzekerde borg zal hebben bereikt. Het ingehouden bedrag zal worden verrekend nadat de bovenbedoelde (correcte) bankgarantie of verzekerde borg is ontvangen en voldoet aan de eisen.
- 1.5.20.6 De bankgarantie of verzekerde borg dient verstuurd te worden naar:  
Rijksvastgoedbedrijf

t.a.v. de contactpersoon als vermeld in de opdrachtbrief of overeenkomst  
Postbus 16169 / 2500 BD / Den Haag

#### **1.5.21 Schade aan het werk**

*In afwijking van en in aanvulling op §44 lid 6 geldt het volgende:*

1. *Herstel van schade en gebreken met een spoedeisend karakter.*  
De opdrachtgever is gerechtigd schade en gebreken die de voortgang van de spoorwegexploitatie in gevaar brengen direct te (doen) herstellen, zonder dat daartoe de aannemer vooraf door hem aansprakelijk behoeft te worden gesteld. De herstelkosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer, tenzij de aannemer aantoonst dat de schade en gebreken hem niet kunnen worden toegerekend.
2. *Toepassingsgebied.*  
Deze bepaling is van toepassing op herstel van de in §44 van UAV 2012 bedoelde schade aan het werk. Daarnaast is de bepaling in aanvulling op deze paragraaf van toepassing op herstel van gebreken aan het werk en herstel van schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.

#### **1.5.22 In gebreke blijven, onvermogen of overlijden van de opdrachtgever**

*In afwijking van §45 lid 2 geldt het volgende:*

De zinsnede in deze paragraaf '... wordt het in het voorgaande lid bepaalde percentage na het verstrijken van veertien dagen met 2 verhoogd, en ...' is niet van toepassing.

#### **1.5.23 Verrekeningen van wijzigingen van kosten en prijzen**

Wijzigingen kosten en prijzen niet verrekenbaar.

Wijzigingen in loonkosten en sociale lasten, materiaal- en brandstofprijzen, huren, vrachten, storttarieven en tarieven van nutsbedrijven worden niet verrekend.

#### **1.5.24 Peil**

Het peil, waaraan de hoogtematen zijn gerelateerd en op de bestektekeningen aangegeven is als uitgangspunt de hoogte van het bestaande spoor.

#### **1.5.25 Directieverblijf**

- 1.5.25.1 Een directieverblijf (vergader- en opzichtersruimte) als bedoeld in § 23 van de UAV 2012 behoeft niet ter beschikking te worden gesteld.

#### **1.5.26 Veiligheid**

- 1.5.26.1 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard dienen bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen tot een afstand van tenminste 3,00 m uit de afrastering te worden geplaatst en opgeslagen.
- 1.5.26.2 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 14 lid 3 van de UAV 2012 neemt de aannemer, in overleg met de directie, tevens gepaste maatregelen die noodzakelijk zijn om de veiligheid op en om de bouwplaats te garanderen

### **1.6 Verzekeringen (CAR-verzekering)**

- 1.6.1.1 Er behoeft door de aannemer van dit werk geen Constructie All Risks (CAR) verzekering te worden afgesloten.

### **1.7 Tijdsbepaling**

#### **1.7.1 Datum van eindoplevering gehele werk**

Het gehele werk (de laatste fasering) moet uiterlijk worden opgeleverd op d.d. 23-12-2026.

## 1.8 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, zoals omschreven in de UAV 2012 §11 lid 1 bedraagt 6 maanden ingaande na de eind(deel)oplevering van het werk.

## 1.9 Betaling

### 1.9.1 Betaling in termijnen.

- 1.9.1.1 De betaling van de aannemingsom geschiedt in maandelijkse termijnen gebaseerd op de hoeveelheid in het werk aangebrachte bouwstoffen, met een bankgarantie, met dien verstande dat een opleveringstermijn dient te resteren van 5% van de aannemingsom.  
Het in onderdelen geanalyseerde werk moet, nadat het tijdschema door de directie is goedgekeurd, door de aannemer in een prognose-betalingschema worden weergegeven.  
Indien het tijdschema tijdens de uitvoering van het werk wordt gewijzigd, moet het prognose-betalingschema door de aannemer in overleg met de directie worden bijgesteld.
- 1.9.1.2 In geval van verrekenbare hoeveelheden zullen voor de berekeningen van de termijnen bestekhoeveelheden als maximum gelden. Eventuele afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden en/of meer en minder werk zullen in de opleveringstermijn verrekend worden.
- 1.9.1.3 De aannemer heeft alleen recht op rentevergoeding volgens de wettelijke rente indien tussen het tijdstip van indiening van zijn deugdelijke en niet voor bestrijding vatbare factuur en de betaling meer dan 60 dagen verlopen.

### 1.9.2 Indienen van declaraties

- 1.9.2.1 In afwijking van paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 wordt de termijn van 4 weken vervangen door 30 dagen.
- 1.9.2.2 In afwijking van paragraaf 45 lid 2 van de UAV 2012 is de zinsnede " ... wordt het in het voorgaande lid bepaalde percentage na het verstrijken van veertien dagen met 2 verhoogd, en ..." niet van toepassing..
- 1.9.2.3 Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. De aannemer dient de factuur voor het Rijksvastgoed- bedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer (vereist), als vermeld in de opdrachtbrief
- 1.9.2.4 Informatie over e-factureren is beschikbaar via <https://helpdesk-efactureren.nl/bijsluiter>

### 1.9.3 Standopname

De aannemer dient, binnen door de directie aan te geven periodiciteit en vorm de stand van het werk vast te leggen.

Uitgangspunt hierbij dient te zijn, dat de standopname is gebaseerd op eenvoudig controleerbare en afgeronde bouwdelen, of waar dat niet in de rede ligt, de bouw verifieerbaar een bepaalde fase heeft bereikt.

Bij de standopname worden alleen die onderdelen in de berekening opgenomen, die volledig zijn gerealiseerd en door de aannemer is voldaan aan de eisen, zoals gesteld in het bestek.

Deze vastlegging in tweevoud ter informatie indienen bij de directie.

Aan de hand van bovenstaande vastleggingen wordt medebepaald of een termijnbetaling kan plaatsvinden.

### 1.9.4 Opleveringsbetalingstermijn

De opleveringsbetalingstermijn, onder inhouding van een eventueel door de directie verwacht en nog niet verrekend saldo minder werk op de eindstaat van meer en minder werk, wordt betaalbaar gesteld nadat:

- Het gehele werk conform §10 lid 1 van de UAV 2012 is opgeleverd (eindoplevering);
- De voorgeschreven revisiedocumenten en bedienings- en onderhoudsvoorschriften zijn verstrekt, zie hoofdstuk 2.6.1.1 van dit bestek;
- Herstelwerkzaamheden, welke zijn vastgesteld bij de staat van opnemings naar het oordeel van de directie zijn voltooid;
- De aannemer aan al zijn overige verplichtingen bij oplevering voortkomende uit het bestek heeft voldaan.

#### 1.9.5 Einde onderhoudstermijn

De in hoofdstuk 1.5.19 bedoelde bankgarantie zal aan het einde van de laatste onderhoudstermijn, nadat het werk opnieuw is opgenomen en de directie heeft vastgesteld dat de aannemer aan al zijn verplichtingen voortkomende uit het bestek heeft voldaan, binnen redelijke termijn dan wel op een daartoe strekkend verzoek van de aannemer zo spoedig mogelijk aan hem worden geretourneerd.

### 1.10 Kortingen

#### 1.10.1 Korting te late oplevering

De korting, zoals bedoeld in § 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt per dag EUR 1.500,-. Deze korting geldt per afzonderlijke onderlinge opleverdatum, zoals genoemd in hoofdstuk 1.7.1.

Het innen van de kortingsbedragen laat onverlet het recht van de opdrachtgever op schadevergoeding. De opgelegde kortingen worden alsdan gezien als een voorschot op de schadevergoeding. De opdrachtgever zal alleen een vordering tot schadevergoeding instellen indien de door hem geleden of te lijden schade, dan wel door hem aan derden te vergoeden schade, niet in verhouding staat tot de opgelegde en of op te leggen kortingen.

### 1.11 Bestaande kabels, leidingen en rioolssystemen

- 1.11.1.1 De Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (WIBON) is van toepassing.
- 1.11.1.2 De aannemer houdt er rekening mee, dat de feitelijke ligging van bestaande kabels en leidingen en rioolssystemen in meer of mindere mate kan afwijken ten opzichte van de bestaande gegevens.  
Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van de hem ter beschikking staande gegevens instructies geven aan zijn uitvoerend en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.  
Voorts moet hij de feitelijke ligging van ondergrondse kabels en leidingen en rioolssystemen ter plaatse van of in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden alsmede op plaatsen waar keten en loodsen zullen worden geplaatst en materialen zullen worden opgeslagen, opzoeken en aangeven. Ter vaststelling van de ligging van alle zich in de grond, ter plaatse van de uitvoering van het werk, bevindende kabels en leidingen en rioolssystemen moeten door de aannemer proefsleuven worden gegraven.
- 1.11.1.3 Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens, moet hij dit direct aan de directie melden.
- 1.11.1.4 Eventuele benodigde werkzaamheden aan bestaande kabels en leidingen en rioolssystemen pas na overleg met de directie of betrokken leidingbeheerder(s).  
Tot de bestek verplichtingen van de aannemer behoren voorts alle maatregelen die nodig blijken om te borgen dat kabels en leidingen en rioolssystemen veilig en ongestoord in functie blijven.
- 1.11.1.5 Indien de aannemer ondergrondse kabels of leidingen of rioolssystemen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan de directie.

- 1.11.1.6 De aannemer dient ervoor te zorgen, dat er tijdens de duur van het werk direct informatie kan worden gegeven over (wijzingen in) de ligging van kabels en leidingen en rioolssystemen.
- 1.11.1.7 Vooraf moet contact worden opgenomen met de eigenaren van de betreffende kabels en leidingen m.b.t. het werken boven of in de nabijheid van hun kabels of leidingen.
- 1.11.1.8 In aanvulling op artikel 01.09.03 van de Standaard wordt bepaald dat bij beschadiging van ondergrondse kabels of leidingen de aannemer een korting per schadegeval zal worden opgelegd groot € 500,- Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is. Deze korting komt niet in de plaats van een schadevergoeding als genoemd in artikel 6:92 van het Burgerlijk Wetboek.
- 1.11.1.9 In aanvulling op artikel 01.09.03 van de Standaard wordt bepaald dat schade aan beveiligingskabels en beveiligingscomponenten terstond gemeld dient te worden aan de directie. Het herstel van schade aan beveiligingskabels en beveiligingscomponenten moet uitgevoerd worden door de leverancier van het beveiligingssysteem. De kosten van dit herstel zijn, voor zover de aannemer op grond van paragraaf 6 lid 8 en lid 9 van de UAV 2012 voor voornoemde schade aansprakelijk is, voor rekening van de aannemer. De door het niet tijdig melden van schade aan beveiligingskabels en beveiligingscomponenten veroorzaakte kosten zijn eveneens voor rekening van de aannemer.
- 1.11.1.10 Graafwerkzaamheden op of in de nabijheid van ProRail-terreinen dienen te gebeuren onder toezicht van een voorman Spoorse Kabels en Leidingen.
- 1.11.1.11 Bij aanvang werkzaamheden de Gasunie in kennis stellen via het Gasunie Omgevingsloket.
- 1.11.1.12 Bij plaatsen definitieve hekwerken in kennis stellen Gasunie ten behoeve van het door de Gasunie uitzetten van het tracé van de gasleiding

## **1.12 Arbeidsomstandigheden**

### **1.12.1 Veiligheids- en Gezondheidsplan**

- 1.12.1.1 V&G-plan ontwerpfasen:  
Het als Bijlage 1 van het bestek opgenomen Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase (V&G-plan Ontwerpfase) als bedoeld in artikel 2.28 van het Arbo-omstandighedenbesluit maakt deel uit van het bestek.
- 1.12.1.2 V&G-plan Uitvoeringsfase:  
Voordat met de uitvoering van een onderdeel wordt begonnen, maakt de aannemer voor de betreffende werkzaamheden, die deel uitmaken van het bestek een V&G-(deel)plan Uitvoeringsfase inclusief de bijbehorende specifieke deelplannen.

### **1.12.2 Aanstelling V&G-coördinatoren voor de uitvoeringsfase.**

- 1.12.2.1 Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 en 2.33 van het Arbobesluit stelt de aannemer één of meer V&G-coördinatoren voor de uitvoeringsfase aan. Deze V&G-coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatie taken genoemd in artikel 2.31 van het Arbobesluit in relatie tot de aannemer, zijn onderaannemers en zijn leveranciers.
- 1.12.2.2 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, dient de aannemer aan de opdrachtgever en aan de directie schriftelijk aan te geven wie als V&G-coördinator(en) voor de uitvoeringsfase zal (zullen) worden aangesteld.
- 1.12.2.3 De aannemer dient, voordat met de daadwerkelijke uitvoering van het werk wordt begonnen, aan te geven op welke wijze geborgd is dat de taken van de V&G-coördinator(en) voor de uitvoeringsfase naar behoren kunnen worden

uitgevoerd. Dit wordt aan de opdrachtgever en aan de directie schriftelijk bekendgemaakt.

### **1.12.3 Spoorwegveiligheid**

Het spoor en de wissels op het terrein van Rijksvastgoedbedrijf zijn op het moment van de bouwwerkzaamheden eigendom van de opdrachtgever.

Vervoer en vervoer beperkende maatregelen moeten in overleg tussen opdrachtgever en aannemer afgestemd worden.

Met vervoer beperkende maatregelen wordt bedoeld die werkzaamheden die binnen het PVR van het bestaande spoor plaatsvinden.

Voor de aannemer vervoer beperkende maatregelen moeten minimaal 4 weken voor de werkelijke uitvoering van die werkzaamheden worden aangevraagd bij de opdrachtgever.

1.12.3.1 Voor de eventuele werkzaamheden in de nabijheid van het spoor (buiten de poort van het terrein) moet contact worden opgenomen met de eigenaar van het spoor. In dit geval Strukton Short Lines. Op sporen van ProRail (hoofdbaai) gelden de normale procedures en geldende voorschriften t.a.v. werken van en op terrein van ProRail.

1.12.3.2 RVB heeft vergunning aangevraagd bij ProRail voor de werkzaamheden. Voorschriften uit deze vergunning dienen nageleefd te worden. (Dus ook binnen de poort van het terrein, binnen 11 m vanaf spoor.)

### **1.12.4 Kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen.**

Alle kosten voor veiligheid- en werkplekbeveiligingsmiddelen moeten zijn begrepen in de aannemingssom. Hieronder zijn ook begrepen de kosten voor de inzet van de in het VVW genoemde functionarissen.

### **1.12.5 Veiligheids- en gezondheidscontroles.**

- A: De aannemer dient het werk tenminste één keer per maand in zijn geheel te laten controleren op algemene veiligheid en gezondheid en het naleven van veiligheids- en gezondheidsvoorschriften, waaronder begrepen de invulling van zijn verplichtingen op het gebied van V&G-coördinatie. De eerste controle dient voor aanvang van de daadwerkelijke uitvoering plaats te vinden, waarbij met name de door de aannemer voorgenomen veiligheidsmaatregelen geverifieerd worden. De bovengenoemde onderzoeken moeten worden uitgevoerd door een onafhankelijk deskundige op het gebied van bedrijfsveiligheid en bedrijfsgezondheid.
- B: Het rapport van de in lid a: genoemde inspectie met de directie bespreken in het bijzijn van de V&G-coördinator uitvoeringsfase en de in lid a genoemde onafhankelijke deskundige.
- C: De aannemer zorgt ervoor, dat de "Abomafoon" en de op het werk betrekking hebbende Arbo-informatiebladen op het werk ter ieders inzage aanwezig zijn.
- D: De aannemer zorgt ervoor, dat de in lid c genoemde documentatie steeds actueel en compleet is.

### **1.12.6 Nalatigheid aannemer**

Ingeval de aannemer in ernstige mate tekort zou schieten om zijn verplichtingen inzake "Arbeidsomstandigheden" na te komen, en hierin na sommatie zou volharden, zal hij een direct opeisbare boete aan de opdrachtgever verschuldigd zijn ter grootte van EUR 125.000 (zegge honderdvijftigduizend-euro).

### **1.12.7 Kennisgeving**

Voor aanvang van de werkzaamheden meldt de aannemer, namens de opdrachtgever en conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, de voorgenomen totstandbrenging van het werk bij de inspectie SZW. Een afschrift van deze kennisgeving zal door de aannemer op een voor ieder zichtbare plaats worden aangebracht. Hij draagt

tevens ook zorg voor het actualiseren zoals bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van het Arbobesluit.

#### **1.12.8 Medewerkings- en informatieplicht in geval van veiligheidsincidenten en onregelmatigheden**

De aannemer dient terstond, zonder enig voorbehoud, alle medewerking te verlenen aan onderzoeken naar de oorzaak en de mogelijke gevolgen van onregelmatigheden en/of het niet voldoen aan eisen of aan onderzoeken voortvloeiende uit de wet en/of regelgeving dan wel indien de overeenkomst daartoe de bevoegdheid verleent. Door de aannemer gemaakte kosten blijven voor rekening van de aannemer, tenzij van hem meer wordt verlangd dan redelijkerwijs van hem kan worden gevergd. Onder een onregelmatigheid wordt in dit verband verstaan iedere ongeplande of ongewenste gebeurtenis, die de spoorwegveiligheid en/of de vereiste functionaliteit van de infrastructuur aantast of dreigt aan te tasten en/of letsel en/of schade voor mens, dier, goederen en/of milieu tot gevolg heeft of kan hebben.

### **1.13 Inzet personen in het kader van Social Return**

#### **1.13.1 Begrippen**

Te verstaan is onder:

1. social return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt;
2. opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
3. voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.

#### **1.13.2 Doelgroep**

Tot de doelgroep van social return worden gerekend personen die zijn opgenomen in het Doelgroepenregister van Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), personen met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), de Wajong of de Wia, personen zonder arbeidsbeperking die een uitkering ontvangen vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen.

#### **1.13.3 Social Return**

De aannemer verbindt zich ertoe, gedurende de uitvoeringsduur van het werk 3% van de waarde van de loonsom binnen de aannemingsom te besteden aan werk(ervarings)plaatsen voor personen uit de doelgroep:

1. Wet Werk en Bijstand (WWB) gerechtigden, die langer werkloos zijn dan 12 maanden, 50 jaar of ouder zijn en/of die zonder re-integratieondersteuning of andere begeleiding niet zelfstandig aan werk kunnen komen;
2. Werkloosheidswet (WW) gerechtigden, die langer werkloos zijn dan 12 maanden, en /of 50 jaar of ouder zijn, in aansluiting op de premiekorting oudere werknemers;
3. Wet Werk en Inkomen naar Arbeidsvermogen (WIA) gerechtigden;
4. Regeling Werkhervatting Gedeeltelijk Arbeidsgeschikten (WGA) gerechtigden;
5. Wet Arbeidsongeschiktheid Zelfstandigen (WAZ) gerechtigden;
6. Wet Arbeidsongeschiktheidsvoorziening Jonggehandicapten (WAJONG) gerechtigden;
7. Wet Inkomensvoorziening Oudere en gedeeltelijk Arbeidsongeschikte Werkloze werknemers (IOAW) gerechtigden;
8. Wet Inkomensvoorziening Oudere en gedeeltelijk Arbeidsongeschikte gewezen Zelfstandigen (IOAZ) gerechtigden;
9. Wet Sociale Werkvoorziening (WSW) geïndiceerden;
10. Leer/werkplekken of lonen voor niet uitkeringsgerechtigde werkzoekenden (nuggers);
11. Leer/werkplekken of lonen voor vroegtijdig schoolverlaters en jongeren met onvoldoende kwalificaties;
12. Leer/werkplekken in het kader van BOL/BBL opleidingen, VSO en/of praktijkscholen.

Als gedurende de uitvoeringsduur van het werk de in deze bepaling genoemde wetten

vervanging krijgen in nieuwe wetten, dan verwijst deze bepaling voortaan naar die nieuwe wetten.

De aannemer stuurt aan de opdrachtgever elk jaar, uiterlijk 14 dagen na ommekomst van deze periode, geheel ingevuld en ondertekend het Verantwoordingsformulier Social Return toe. Dit verantwoordingsformulier Social Return dient te worden opgesteld volgens het model dat is opgenomen als bijlage bij dit bestek.

De directie controleert op basis van het verantwoordingsformulier Social Return of de aannemer voldoet aan de verplichting genoemd in het eerste lid van deze paragraaf.

Constateert de opdrachtgever op basis van het verantwoordingsformulier Social Return dat de aannemer gedurende de looptijd van de overeenkomst twee maal achtereenvolgend het percentage haalt genoemd als verplichting het eerste lid van deze paragraaf, dan treedt zij met de aannemer in overleg. Op basis van dit overleg:

1. Stellen de opdrachtgever en de aannemer de oorzaken vast voor het niet behalen van het genoemde percentage door de aannemer. De aannemer wordt niet gehouden aan het percentage als bedoeld in het eerste lid van deze paragraaf voor zover hij aannemelijk maakt dat er geen geschikte kandidaten zijn.

2. Stellen de opdrachtgever en de aannemer maatregelen vast voor het verbeterd nakomen van de verplichting tot "Social Return" door de aannemer. Zij nemen deze maatregelen op in de documenten als bedoeld in paragraaf 27 van de UAV 2012.

Het overleg zoals hierboven beschreven laat de mogelijkheid voor de opdrachtgever tot het opleggen van de sanctie genoemd in de volgende 2 leden onverlet.

Als de aannemer de verplichting genoemd in het eerste lid van deze paragraaf niet nakomt, dan kan de opdrachtgever naar rato van de bijdrage social return die de aannemer moest doen, betalingen inhouden of storeren of inhouden op de aannemingssom en wordt een bedrag ingehouden op de eerste en zo nodig de daarop volgende termijnen.

De inhouding of storering zoals hierboven genoemd vindt niet plaats als het voldoen aan de verplichting genoemd het eerste lid van deze paragraaf buiten de schuld van de aannemer om niet lukt(e). De aannemer dient dan aannemelijk te maken dat er geen geschikte kandidaten zijn gevonden. De bewijslast rust te allen tijde bij de aannemer.

## **1.14 Technische bepalingen bouwwerktuigen**

### **1.14.1 Algemeen**

1. Deze technische bepalingen zijn van toepassing op het materieel wat voor de werkzaamheden wordt ingezet.
2. Railinframachines dienen te zijn voorzien van een geldig TCVT certificaat van goedkeuring en TCVT keurmerk afgegeven op basis van het Certificatieschema Keuring Railinframachines TCVT W5-01 van de stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport.
3. Het certificatieschema geldt voor machines die met een eigen aandrijving op het spoor kunnen rijden en zijn bedoeld om werkzaamheden aan de railinfrastructuur te verrichten. Het certificatieschema is te bestellen op de website [www.tcvt.nl](http://www.tcvt.nl).

## **1.15 Milieuzorg**

### **1.15.1 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET MILIEU**

In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de UAV 2012 dient verontreiniging van bodem, grond en grondwater met gevaarlijke stoffen zoals verf, brandstof etc. te worden voorkomen. Dit dient te geschieden door te werken met lekbakken, folie, en werken boven vloeistofdichte vloeren.

In geval van milieu-incidenten of milieu-calamiteiten dient zowel de directie alsmede de verantwoordelijke op het complex op de hoogte te worden gesteld, te bereiken via een bij de eerste bouwvergadering door de directie bekend te stellen telefoonnummer.

#### **1.15.2 AFTANKEN**

Bij het aftanken mogen alleen volgens de KIWA-beoordelingsrichtlijn (BRL-K744/03) goedgekeurde installaties worden gebruikt.

Het met brandstof of smeermiddelen bijvullen van machines mag uitsluitend plaatsvinden op een vloeistofdichte ondergrond.

#### **1.15.3 TOEGESTANE EMISSIELEVELS BOUWMATERIEEL/-LOGISTIEK**

Er dient ten alle tijden voorkomen te worden dat er meer stikstofuitstoot plaats vindt dan vergund. Hiervoor neemt opdrachtnemer alle maatregelen zoals genoemd in de bij dit bestek gevoegde besluiten, ontheffingen en vergunningen, inclusief de bij deze documenten behorende aanwijzingen en memo's. Teves dient opdrachtnemer te werken volgens het "Referentiedocument SEB basis" voor Bouwmaterieel en logistiek per vermogensklasse: Dit document geeft de toegestane emissielevels voor bouw- en logistiek materieel per vermogensklasse weer. Dit document is te raadplegen via: <https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten/richtlijn/2023/09/01/referentiedocumenten-bij-functionele-eisen>, waarbij moet worden aangetekend dat de project specifieke aanwijzingen boven dit document gaan.

Dit betekent onder ander dat hier zoveel als mogelijk gewerkt dient te worden met emissie loos materieel zoals elektrische walsen en dient het bouwverkeer uitgevoerd te worden met voertuigen met Euro 6 motoren.

### **1.16 Werkterrein**

#### **1.16.1 FAUNAVRIENDELIJKE VERLICHTING**

Rekening houden met de volgende bepalingen uit de Nadere inhoudelijke voorschrift(en) NATURA 2000 ontwerpvergunning:

Er wordt niet tussen zonsondergang en zonsopgang gewerkt.

Er wordt geen tijdelijke of permanente verlichting geplaatst

## HOOFDSTUK 2 Nadere Bepalingen voor de realisatie

### 2.1 Nadere administratieve bepalingen

#### 2.1.1 Weekrapporten

In afwijking van paragraaf 27 lid 01 van de UAV 2012 levert de aannemer de aantekeningen voor het opmaken van het weekrapport. Deze aantekeningen dienen digitaal, uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie te worden overlegd.

De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27 lid 01 van de UAV 2012 dienen door de aannemer te worden weergegeven in productie-opgave-staten. Deze staten dienen alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat te bevatten. De productie-opgave-staten dienen weer te geven:

- De tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
- De in de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
- De in totaal verwerkte hoeveelheid; en
- De financiële consequenties van de verwerkingen

De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de bovenstaande leden worden geacht te zijn inbegrepen in de post "Uitvoeringskosten"

#### 2.1.2 Keuring van Bouwstoffen

##### 2.1.2.1 Keuringscertificaat bouwstoffen

Bouwstoffen, die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:

- KOMO-certificaat of KOMO-attest met certificaat;
- KOMO/Betonvereniging certificaat;
- BDA-certificaat;
- SKG-certificaat;
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerken;
- Overige erkende kwaliteitsverklaringen.

##### 2.1.2.2 Een overzicht van bouwstoffen met nationale kwaliteitsverklaringen zoals hiervoor bedoeld kan worden verkregen bij:

- voor het KOMO-keur bij: Stichting Bouwkwiteit (SBK), Treubstraat 1, 2288 EG Rijswijk;
- voor het KIWA-keur bij: KIWA NV Certificatie en keuringen, sir Winston Churchillaan 27, 2288 EA Rijswijk;
- voor het KEMA-keur bij: KEMA NV, Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem.

De genoemde certificaten en keurmerken vormen tezamen met de visuele inspectie, door de directie op de bouwplaats uitgevoerd, de keuring als bedoeld in §18, lid 1 van de UAV 2012.

#### 2.1.3 Risico-logboek

Ten behoeve van het bijhouden en monitoren van risico's dient de aannemer een risico-logboek op te stellen en bij te houden (inclusief aantoonbaar formuleren en treffen beheersmaatregelen). Dit risico-logboek dient minimaal wekelijks te worden bijgewerkt en op verzoek te worden verstrekt aan de directie.

## 2.2 Werkterrein

### 2.2.1 Exploitatie op het Defensierrein

- 2.2.1.1 Tijdens de uitvoering van werkzaamheden moet de exploitatie op het defensierrein gewoon plaats kunnen vinden. Benodigde aanpassingen/aansluitingen aan bestaande installaties, wegen e.d. altijd in overleg met opdrachtgever en directie. En pas na schriftelijke goedkeuring hiervan uitvoeren.
- 2.2.1.2 Aanwijzingen door of namens bevoegd personeel van de opdrachtgever met betrekking op exploitatie veiligheid e.d. tijdens de uitvoering van het werk moeten worden opgevolgd.

### 2.2.2 Toegangsregeling werkterrein Defensie

- 2.2.2.1 Toegangbescheiden bij werkduur langer dan 3 weken
- Voor werknemers, waarvoor langer dan 3 weken achtereenvolgend toegang tot het werkterrein is gewenst, dient de aannemer, door tussenkomst van de directie, een toegangsbewijs (een zogenaamd "type 4" Defensiepas) aan te vragen.
- Hiervoor moet door elke werknemer een "Aanvraagformulier Defensiepas Type 4" worden ingevuld;
  - Tevens moet er door Bureau Veiligheid van het object, op een defensielocatie, een foto worden gemaakt van de betreffende werknemer;
  - Gelijktijdig met het indienen van het "Aanvraagformulier Defensiepas type 4" moet een "Verklaring Omtrent het Gedrag" (VOG) van iedere werknemer worden aangevraagd;
  - Voor het verkrijgen van de "VOG" moet een aanvraagformulier worden ingevuld en zowel door de aanvrager als het Rijksvastgoedbedrijf worden ondertekenend;
  - Het "VOG" aanvraagformulier is verkrijgbaar bij de gemeente, waarin de desbetreffende aanvrager woont of dit is te downloaden op de site van het Ministerie van Veiligheid en Justitie (<https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-veiligheid-en-justitie>);
  - Na de ondertekeningen moet dit aanvraagformulier bij de afdeling burger- en publiekszaken van de gemeente waar de desbetreffende persoon staat ingeschreven, door de desbetreffende persoon zelf worden ingeleverd;
  - De aannemer dient er rekening mee te houden dat de termijn tussen de aanvraag en verstrekking van deze "VOG" minimaal 3 weken bedraagt;
  - De kosten voor het verkrijgen van de "VOG" zijn voor rekening van de aannemer;
  - De "Defensiepas type 4" moet, na afspraak met het Bureau Veiligheid van het object, door de individuele werknemer persoonlijk worden afgehaald, waarbij de "VOG" verklaring moet worden overlegd en de werknemer een geldig identiteitsbewijs (paspoort, ID kaart of rijbewijs) moet kunnen tonen;
  - De aannemer moet er rekening mee houden dat de totale proceduuretijd voor het verkrijgen van de "Defensiepas type 4", vanaf het indienen van het "Aanvraagformulier Defensiepas Type 4" bij de directie tot aan het afhalen van de pas bij het object minimaal 4 weken in beslag neemt;

- De kosten voor het verkrijgen van de pas zijn voor rekening van de aannemer, met uitzondering van het maken en het verstrekken van de foto en het vervaardigen van de pas;
- De aannemer dient de bovengenoemde "Defensiepas type 4" van de werknemers direct na beëindiging van hun werkzaamheden in te leveren bij de directie.

#### 2.2.2.2 Toegangbescheiden bij werkduur korter dan 3 weken

Werknemers, leveranciers en dergelijke welke minder dan 3 weken achtereen volgend op de bouwplaats moeten zijn moeten minimaal 3 werkdagen voor elk bezoek via de e-mail aan de directie bekend worden gesteld middels een vastgesteld format.

#### 2.2.2.3 Op dit format moeten de volgende gegevens worden aangegeven:

- Naam van het bedrijf, eventueel naam onderaannemer;
- Naam van de persoon;
- De geboortedatum;
- De geboorteplaats;
- Het betreffend werk, eventueel gebouwnummer;
- De duur werkzaamheden (van ..... tot .....).
- Tevens moeten, indien dit op het betreffende object wordt geëist, deze personen bij elk bezoek van het werkterrein door de aannemer vanaf de ingang van het object naar het werkterrein en retour worden begeleidt;
- Hiervoor moet de aannemer minimaal 1 en maximaal 3 van zijn werknemers aanwijzen als escortbevoegde personen en deze bij de directie bekend stellen;
- Deze escortbevoegde personen moeten in het bezit zijn van het "Defensiepas type 4";
- Gedurende de gehele bouwtijd moet er altijd één van de bedoelde werknemers op het werkterrein aanwezig zijn dan wel telefonisch bereikbaar zijn om werknemers met toe- en bijbehoren voor het werk, vanaf de ingang van het object naar het werkterrein en retour te begeleiden;
- De incidentele bezoekers dienen zich gelijktijdig met de escortbevoegde persoon bij de ingang van het object te legitimeren (paspoort, ID kaart of rijbewijs) voor het verkrijgen van een "Bezoekerspas";
- Bij het verlaten van het object dient deze "Bezoekerspas" weer bij de wacht te worden ingeleverd;
- Zonder aanmelding en begeleiding van genoemde personen zal hen de toegang tot het werkterrein worden geweigerd. De daarvoor gemaakte extra kosten kunnen niet worden verhaald op het RVB.

#### 2.2.2.4 Wijziging in het veiligheidsbeleid

Als gevolg van een wijziging in het veiligheidsbeleid van Defensie, dient een ieder die werkzaamheden verricht op Defensielocaties te beschikken over een Verklaring omtrent het gedrag (VOG). Deze verplichting geldt tevens voor extern personeel dat gerubriceerde werkzaamheden verricht op zogenaamde laag-risico-delen van Defensielocaties. Dit heeft tot gevolg dat niet alleen de opdrachtnemer en diens personeel dienen te beschikken over een VOG, maar dat eventueel door de opdrachtnemer in te zetten derden een VOG dienen te overleggen voor aanvang van de werkzaamheden.

#### 2.2.2.5 Gegevenslijst betrokkenen

De aannemer dient te zorgen voor een lijst met naam, adres, woonplaats, antecedenten en firmanaam van alle werknemers en betrokkenen.

- De aannemer dient tevens te zorgen voor een lijst met gegevens van kentekens en firmanaam van de voertuigen die het object betreden.
- 2.2.2.6 De aannemer aanvaardt het werkterrein zoals dit is ten tijde van de aanbesteding.
- 2.2.2.7 Alvorens (een gedeelte van) het werkterrein in gebruik wordt genomen zal de aannemer een fotografische opname (0-opname) van het betreffende terrein doen. Tevens zal er een monitoring van de bebouwing moeten plaats vinden. De opnames dienen vóór ingebruikname van het terrein (digitaal) aan de directie te worden overhandigd.
- 2.2.2.8 In aanvulling op §15 lid 2, van de UAV 2012 legt de aannemer een plan voor de inrichting van het werkterrein ter goedkeuring voor aan de directie.
- 2.2.2.9 Tijdens het werk zullen de operationele werkzaamheden op het Rijksterrein van (gewoon) doorgaan. De aannemer moet er in overleg met directie, opdrachtgever en gebruiker voor zorgdragen dat deze operationele werkzaamheden geen hinder van het werk ondervinden.
- 2.2.2.10 Op het Rijksterrein zijn veiligheidsinstructies en procedures van toepassing. Voor de werkelijke start van het werk moet de aannemer zich op de hoogte stellen van de veiligheidsvoorwaarde en te volgen procedures voor werken op het Rijksterrein.
- 2.2.2.11 Tijdens de uitvoering rekening houden met het dagelijks (gemiddeld over het gehele werk) treffen van voldoende maatregelen tegen verstuiven e.d. van zand en grond door de diverse aanwezige materialen voldoende nat te houden.
- 2.2.2.12 De aannemer wijst een contactpersoon aan, die buiten werktijd voor alarmdiensten, directie en/of terreinbeheerder en opdrachtgever bereikbaar is, om op korte termijn noodzakelijk geachte maatregelen met betrekking tot werkterrein, verstuivingen, bebakening of afzettingen e.d. te kunnen (doen) treffen.
- 2.2.2.13 Indien voor de uitvoering van het werk de toegang tot gebouwen of bedrijfsruimten noodzakelijk is, dient de aannemer dit tijdig bekend te maken aan de opdrachtgever.
- 2.2.2.14 Indien voor de uitvoering van werkzaamheden moet worden afgeweken van "normale werktijden in daguren". Moet dit vroegtijdig worden overlegd met de opdrachtgever. Dit geldt ook voor eventueel benodigde (grote) transporten.

## **2.3 Afscherming van de werklocatie**

### **2.3.1 Bouwhekken en afzettingen**

- 2.3.1.1 Tijdens de verschillende bouwwerkzaamheden moet het beschikbare werkterrein (faseringen) door de aannemer deugdelijk (o.a. bestand tegen zware storm) worden afgesloten met bouwhekken en afzettingen.
- 2.3.1.2 De bouwhekken en afzettingen worden door de aannemer, zolang als nodig is, in stand gehouden en zo nodig i.v.m. benodigde werkruimte/faseringen aangepast.
- 2.3.1.3 Eventuele tijdelijke doorgangen voor bouwverkeer mogen alleen gemaakt worden na toestemming van de directie/opdrachtgever. En moeten na gebruik aan einde werktijd door de aannemer weer deugdelijk afgesloten worden.
- 2.3.1.4 Dagelijks na beëindiging van de werktijd de afzettingen afsluiten, op juistheid controleren en waar nodig herstellen. Geconstateerde of door directie gemelde schade moet onmiddellijk hersteld worden.

### **2.3.2 Werkverlichting**

- 2.3.2.1 Er wordt niet tussen zonsondergang en zonsopgang gewerkt.
- 2.3.2.2 Er wordt geen tijdelijke of permanente verlichting geplaatst.

### **2.3.3 Maatregelen voor wegverkeer**

- 2.3.3.1 Met betrekking tot het wegverkeer moeten alle aanwijzingen van de terreinbeheerder/directie worden opgevolgd.  
Tevens ten behoeve van een goede- en veilige uitvoering van het werk, de nodige maatregelen treffen.  
De kosten voor het plaatsen, onderhouden, eventueel bedienen en verwijderen van de vereiste bebakening en verlichting zijn voor rekening van de aannemer.
- 2.3.3.2 Waar in dit artikel gesproken wordt van verkeer of wegverkeer wordt bedoeld operationeel verkeer op het Rijksterrein en op de openbare weg(en).
- 2.3.3.3 Bij de uitvoering van het werk het (openbare)verkeer zo min mogelijk hinderen of stremmen.
- 2.3.3.4 Voor zover de toegang tot het werkterrein (personeel, materiaal en materieel) moet plaatsvinden via hoofdboorten of andere ingangen moeten aanwijzingen van bewakingspersoneel ten aanzien van dit verkeer strikt opgevolgd worden.
- 2.3.3.5 Niet eerder beginnen met de uitvoering van werkzaamheden, die afsluiting, beperking of omlegging van het verkeer nodig maken, dan nadat hiertoe de nodige voorzieningen zijn aangebracht en goedgekeurd en toestemming is verkregen van de opdrachtgever en de directie.
- 2.3.3.6 De aannemer is verplicht de door hem tewerkgestelde personen, die zich voor de uitvoering van hun taak buiten enig voertuig langs of op een weg bevinden, veiligheidskleding te doen dragen, die voldoet aan de eisen, gesteld in art. 01.12.04 van de Standaard RAW Bepalingen 2025.
- 2.3.3.7 Verwijderen verontreiniging op rijbanen en wegen  
Bij alle transporten dienen de belading en de laadruimte zodanig te zijn dat het transport zoveel mogelijk morsvrij geschiedt.
- 2.3.3.8 Medewerkers van ProRail en de Gasunie hebben ten alle tijden doorgang naar en toegang tot het onderhoudspad resp. gasleiding. Opdrachtnemer moet deze bereikbaarheid ten alle tijden faciliteren

### **2.3.4 Maatregelen ten behoeve van ecologie**

- 2.3.4.1 Met betrekking tot ecologie moeten alle aanwijzingen en maatregelen zoals genoemd in het Ontwerpbesluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit Rangeerterrein 't Harde, het Ecologisch Werkprotocol uitbreiding spoor raccordement, 't Harde dd 28 maart 2025 met kenmerk R011-1283280JWJ-V02-sss-NL, Beslissing op de aanvraag WNB.2023.023.toek dd 9 augustus 2023 met kenmerk WNB.2023.023.toek en de notitie wijzigings- en verlengingsverzoek ontheffing Wet Natuurbescherming raccordement 't Harde dd 27 oktober 2025 en met kenmerk N005-1283280JWJ-V01-hme-NL worden opgevolgd en uitgevoerd.

De kosten voor het plaatsen, onderhouden, eventueel bedienen en verwijderen van de vereiste maatregelen zijn voor rekening van de aannemer.

### 2.3.5 Depotterreinen

De aannemer kan in basis gebruik maken van de volgende depotterreinen:

- De kop- en zijlading, rekening houdend met beschikbaar houden van een keerlus voor mogelijk NS busvervoer en met mogelijke laad- en losactiviteiten van defensie.
- De langs het raccordement gelegen zandbaan op het oefenterrein (ten zuiden van het raccordement, betreft de meest noordelijke zandbaan)
- De beschikbare ruimte tussen raccordement en ProRail sporen (ten noorden van het raccordement, oostelijk terreindeel), rekening houdend met bereikbaarheid ProRail sporen en bereikbaarheid en aanwezigheid van de Gasunie-leiding

Exact beschikbare depotruimtes zijn te bepalen in overleg met opdrachtgever

## 2.4 Maatvoering

- 2.4.1.1 De aannemer kan op grond van de maatvoering op tekeningen geen aanspraak maken op enigerlei vergoeding. Deze maatvoering dient in het werk vooraf en lopende het werk gecontroleerd te worden. Bij geconstateerde afwijkingen dient de aannemer dit direct te melden aan de toezichthouder/directie.
- 2.4.1.2 Uitgangspunt voor de nieuwe BS hoogte is daar waar nodig het optimaliseren van de bestaande BS hoogte. Waardoor de sporen “vlak liggen”.
- 2.4.1.3 Aan de aannemer wordt opgedragen zorg te dragen voor het aangeven en onderhouden van de gehele maatvoering van het werk.

## 2.5 Algemeen tijdschema, werkplan en dergelijke

### 2.5.1 Tijdschema's

2.5.1.1 Algemeen tijdschema:

1. Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in § 26 van de UAV 2012 verlangd. Zowel analoog als ook digitaal aan te leveren.
2. De aannemer dient bij het maken van het tijdschema rekening te houden met de in het bestek opgenomen opleverdata, volgorde van de genoemde faseringen, genoemde mijlpalen en overige randvoorwaarden.
3. Op het algemene tijdschema dient de indeling van de tijdsduur in kalenderdagen te worden aangegeven.
4. De door derden te verrichten werkzaamheden dienen eveneens in het algemene tijdschema te worden aangegeven.
5. De aannemer zal per week in het algemene tijdschema de werkelijke stand van zaken aangeven door middel van een datumlijn en een standlijn  
Daar waar de standlijn van de datumlijn afwijkt of kan gaan afwijken, dient de aannemer aan te geven:
  - oorzaken van afwijkingen;
  - mogelijke consequenties inzake uitgangspunten, randvoorwaarden en mijlpaaldata;
  - omschrijving van de te treffen maatregelen.

De benodigde stop- en bijwoonpunten zullen in nader overleg tussen opdrachtgever/directie en aannemer nader worden vastgesteld.

### 2.5.2 Werk- en kwaliteitsplannen

- 2.5.2.1 Van de aannemer wordt een werkplan als bedoeld in § 26 van de UAV 2012 verlangd. Zowel analoog alsook digitaal aan te leveren.

- 2.5.2.2 De aannemer dient bij het maken van het werkplan rekening te houden met de in het bestek opgenomen opleverdata, eventuele faseringen, mijlpalen en overige randvoorwaarden.
- 2.5.2.3 De werkplannen dienen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring ingediend te worden bij de directie. Pas na goedkeuring van het werkplan door directie kan de aannemer starten met de uitvoering.
- 2.5.2.4 Daar waar de werkzaamheden afwijken of kunnen gaan afwijken, dient de aannemer aan te geven:
- oorzaken van afwijkingen;
  - mogelijke consequenties inzake uitgangspunten, randvoorwaarden en mijlpaaldata;
  - omschrijving van de te treffen maatregelen.

### **2.5.3 Plan veilige berijdbaarheid uitvoering**

- 2.5.3.1 Het plan veilige berijdbaarheid uitvoering voor de spoorinfrastructuur dient door de aannemer te worden opgesteld. En ter goedkeuring ruim voor het einde van zijn werkzaamheden aan de directie te worden aangeboden.

### **2.5.4 Treinvrije periodes en benodigde buitendienststellingen**

- 2.5.4.1 Treinvrije periodes
1. De bediening van het Defensieterrein vindt plaats vanaf de stamlijn/spooraansluiting. Deze aansluitingen is eigendom van Strukton Short Lines.
  2. Treinvrije periodes voor het inplannen van de werkzaamheden in overleg met de eigenaar Defensie.
- 2.5.4.2 Buitendienststelling
1. Daar waar nodig dient de aannemer in overleg met opdrachtgever, en eigenaar, van de beide raccordementen tijdig te zorgen voor de benodigde aanvragen buitendienststelling(en). Hiervoor rekening te houden met een doorlooptijd van minimaal 2 weken.
  2. Voor de werkzaamheden aan de sporen op het Defensieterrein dient de aannemer de nodige veiligheidsvoorzieningen te verzorgen. E.e.a. in overleg met de opdrachtgever het Rijksvastgoedbedrijf. De sporen zijn eigendom van Defensie.

### **2.5.5 Relatie met andere werken en werken van derden**

- 2.5.5.1 De aannemer houdt er voldoende rekening mee dat in de nabijheid van het werk door derden werkzaamheden (kunnen) worden uitgevoerd. Zoals: Eventuele onderhoudswerkzaamheden in eigen beheer van Rijksvastgoedbedrijf.
- 2.5.5.2 Eventuele kosten ontstaan door werkzaamheden van derden kunnen niet door de aannemer verhaald worden bij de opdrachtgever.
- 2.5.5.3 Bij het voorzien of ontstaan van stagnatie is de aannemer verplicht om dit onmiddellijk aan de directie te melden. Hierbij moet aangegeven worden hoe de aannemer denkt deze stagnatie te voorkomen dan wel in te lopen.

### **2.5.6 Coördinatievergadering/bouwvergadering en werkbesprekingen**

- 2.5.6.1 **Bouwvergadering**  
Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012. Voor een goede voortgang van het werk zullen tweewekelijks bouwvergaderingen worden belegd.
- 2.5.6.2 **Werkbespreking**  
Voor een goede voortgang van het werk zullen wekelijks werkbesprekingen worden belegd.
- 2.5.6.3 **Algemeen**
- De aannemer is verplicht deel te nemen aan de bouwvergaderingen en werkbesprekingen;

Relevante onderaannemers zijn verplicht aan werkbesprekingen deel te nemen zolang dit voor de werkzaamheden noodzakelijk is;

- Van de vergaderingen worden door de opdrachtnemer verslagen gemaakt en binnen één kalenderweek na de vergadering ter controle aangeboden aan de directie.

## 2.6 Revisie

### 2.6.1 As-built

2.6.1.1 De aannemer verstrekt van alle door hem verrichte werkzaamheden en gemaakte constructies de volgende as-built gegevens en documentatie, allen in het Nederlands:

- As-built tekening (autocad) van het gehele bouwwerk inclusief inrichting met hoogteligging inclusief horizontaal en verticaal alignement;
- Tekeningen op te stellen door de aannemer;
- Goedkeuringscertificaten toegepaste materialen en installaties, etc.;
- Onderhouds- en gebruiksvorschriften;
- Revisie bovenbouwgegevens Spoorinfra. Zoals aangegeven in hoofdstuk Spoorwerken.

### 2.6.2 Inlevering revisie:

De revisiegegevens uiterlijk 4 weken na de oplevering compleet ter goedkeuring inleveren bij de directie.

De bovengenoemde revisies digitaal te verstrekken tevens in tweevoud aanleveren als hardcopy.

Bij te laat inleveren van de revisie is de aannemer aan de opdrachtgever een boete verschuldigd ter grootte van EUR 500,= per kalenderdag.

## 2.7 Overzicht stelposten en verrekenbare hoeveelheden

### 2.7.1 Overzicht stelposten

Dit bestek bevat onderstaande stelpost

Nr:	Ten behoeve van artikelnummer en omschrijving:	Bedrag:	Zegge:
1	Ecologische begeleiding	€ 50.000,=	Twintigduizend

## HOOFDSTUK 10   Bouwplaats voorzieningen.

### 10.1       Algemene omschrijving beide locaties

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Uitvoeren 0-opname bouwterrein;
- Uitzetten en in stand houden van vaste punten t.b.v. de werkzaamheden genoemd in dit bestek;
- Tijdelijke afzettingen en mogelijke faseringen;
- Veiligheid -en gezondheidscontroles.

### 10.2       Nadere omschrijving van de werkzaamheden

- In de hierna volgende staat(staten) is (zijn) de beschrijving(en) van het uit te voeren werk opgenomen;
- Het werk omvat, behalve indien dit uitdrukkelijk is uitgesloten, zowel het leveren als het monteren en/of het verwerken van de genoemde onderdelen;
- Hoeveelheden berekend (daar waarop betrekking hebbende) in vaste m<sup>3</sup>;
- Alle werkzaamheden zijn zonder verrekening tenzij anders wordt aangegeven. Niet-verrekenbare hoeveelheden zijn naar schatting;
- Het bepalen van de juiste hoeveelheden geschiedt door de aannemer a.h.v. de bestektekeningen;
- In de kolom NV of VP staat: NV voor Niet Verrekenbaar en VP voor Verrekenbare Post

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	<p><b>Uitvoeren 0-opname van het bouwterrein (fasering) en monitoren bebouwing.</b></p> <p>Fotografische 0-opname:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer in het bijzijn van de directie en fotografische 0-opname van het werkterrein /fasering uit te voeren;</li> <li>▪ Van deze 0-opname dient binnen 5 dagen, echter voor ingebruikname van het terrein, een digitale copy van deze opname aan de directie worden verstrekt.</li> </ul>	Post	1	NV
	<p><b>Uitzetten en in stand houden van vaste punten (hoofd- en detailmaatvoering).</b></p> <p>Uitzetten en onderhouden van de maatvoering van het gehele werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aan de aannemer wordt opgedragen zorg te dragen voor het aangeven en onderhouden van de algehele maatvoering van het gehele werk;</li> <li>▪ Als basis voor de maatvoering de voor uitvoering goedgekeurde bestektekeningen.</li> </ul>	Post	1	NV
	<p><b>Afzetten werkterrein (faseringen).</b></p> <p>Afzetten werkterrein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Het bouwterrein dient tijdens de verschillende bouwfases (in faseringen) afgesloten te worden met bouwhekken.</li> </ul> <p>Locatie: rondom het bouwterrein (faseringen).</p>	Post	1	NV
	<b>Bebording (tijdelijk).</b>			

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	<p>Plaatsen, onderhouden (tijdelijke) bebording afzettingen e.d. t.b.v. bouwverkeer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toegangswegen naar de diverse bouwlocaties markeren met bebording (borden met tekst "bouwverkeer" en pijl, voorrangs- en waarschuwingsborden) en eventueel afzettingen.</li> </ul> <p>Locatie: doorgaande routes vanaf de toegangspoort(en) over het in exploitatie zijnde Rijksvastgoedbedrijf terrein.</p>	Post	1	NV
	<p><b>Veiligheids- en gezondheidscontroles</b></p> <p>Uitvoeren van controles, conform het gestelde in de werkschrijving en het V&amp;G-O plan.</p> <p>Zorg dragen voor een V&amp;G U plan en coördinatie uitvoering.</p>	Post	1	NV
	<p><b>Inrichten, instand houden en opruimen tijdelijke depots</b></p> <p>Inrichten. Instand houden en opruimen tijdelijke depots ten behoeve van de realisatie van dit bestek zoals verder genoemd in diverse posten. Depot terreinen zijn gelegen op of in de onmiddellijke nabijheid. Van het werkterrein</p>	Post	1	NV
	<p><b>Verplaatsen amfibiescherm en groot wildscherm</b></p> <p>Het verplaatsen, instand houden en opruimen van de aanwezige amfibie- en groot wild schermen inclusief alle bijkomende voorzieningen rond het werkterrein op aanwijzing en onder ecologische begeleiding conform de in bijlage 6 van dit bestek opgenomen regelgeving, vergunningen en ecologische werkprotocollen.</p>	Post	1	NV
	<p><b>Maatregelen bereikbaarheid onderhoudspad ProRail en Gasunie</b></p> <p>Het aanbrengen, eventueel verplaatsen, instand houden en verwijderen van een platenbaan bestaande uit rijplaten waarmee ten alle tijden de bereikbaarheid van onderhoudspad (langs het spoor) van ProRail en de Gasunie wordt geborgd tijdens de realisatiefase van dit werk.</p>	Post	1	NV

### 10.3 Technische specificaties voor materialen en de uitvoering

#### 10.3.1 Bouwhekken

1. Het bouwhek moet bestaan uit, tenminste, 2 meter hoge hekken op verplaatsbare (betonnen) bouwhekblokken. De bouwhekken voorzien van gaas met een draaddikte van min. 3 mm en maaswijdte (horizontaal gemeten) max. 0,10 m.
2. De bouwhekblokken moeten bestand zijn (verzwaren) tegen omwaaien. Hierbij rekening te houden met zeer zware storm.
3. De hekken over de hele lengte onderling koppelen met veiligheidsklemmen.

#### 10.3.2 Bebording en toegangsroutes

1. Gedurende de bouw moet het terrein te allen tijde bereikbaar zijn voor vracht- en personenverkeer en hulpdiensten. En moet de normale exploitatie doorgang kunnen vinden.
2. Voor het uit- en ingaande bouwverkeer moet steeds gebruik gemaakt worden van een door de opdrachtgever/directie gekozen aangegeven route.
3. Bouwwegen over het werkterrein waar nodig op aanwijzing opdrachtgever of directie markeren en afzetten.

4. Alle genoemde voorzieningen te maken, en in stand te houden gedurende de uitvoeringstijd en zolang als dit door de directie nodig geacht wordt. Na gereedkomen van de werkzaamheden de voorzieningen verwijderen.
5. Aan het einde van de werkdag moet het gehele bouwterrein zodanig afgesloten zijn dat betreden van het bouwterrein niet mogelijk is.
6. Eventuele ontstane schade door bouwverkeer aan bestaande verhardingen of opstellen op aanwijzing van de directie herstellen voor rekening van de aannemer.

## HOOFDSTUK 11 Rooien bomen en explosievenopsporing

### 11.1 Algemene omschrijving van het werk

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Rooien Bomen en struiken (Bos);
- Verwijderen stobben;
- Opsporen ontplofbare oorlogsresten;
- Profileren van grond.

### 11.2 Nadere omschrijving van de werkzaamheden

- In de hierna volgende staat(staten) is(zijn) de beschrijving(en) van het uit te voeren werk opgenomen;
- Het werk omvat, behalve indien dit uitdrukkelijk is uitgesloten, zowel het leveren als het monteren en/of het verwerken van de genoemde onderdelen;
- Hoeveelheden berekend (daar waarop betrekking hebbende) in vaste m<sup>3</sup>;
- Alle te leveren materialen in de kwaliteit nieuw, tenzij anders aangegeven;
- Alle werkzaamheden en leveranties zijn zonder verrekening tenzij anders wordt aangegeven. Niet - verrekenbare hoeveelheden zijn naar schatting conform gestelde in de UAV paragraaf 38 lid 2;
- Het bepalen van de juiste hoeveelheden geschiedt door de aannemer a.h.v. de bestektekeningen;
- In de kolom NV staat NV voor Niet Verrekenbaar.

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Rooien Bomen en struiken (Bos)	are	56	NV
	Rooien bomen ter plaatse van de uit te breiden sporen en de te verleggen weg in de vakken 4 en 5 volgens tekening L22042-B-3D-120 en de boominventarisatie			
	Verwijderen stobben.	are	197	NV
	Verwijderen struiken, gras en onderbeplanting en stobben ter plaatse van de uit te breiden sporen en de te verleggen weg in vakken 1 t/m 5 volgens tekening L22045-B-01, L22045-B-02 en L22042-B-3D-120 en in overleg met directie			
	Ontplofbare oorlogsresten.	M2	5600	NV
	Opsporen ontplofbare oorlogsresten in de bovenlaag van vakken 4 en 5 volgens tekening L22042-B-3D-120 en L22042-B-3D-121			
	Profileren ter plaatse gerooide bomen en struiken.	m3	1320	NV
	Profileren ter plaatse van gerooide bomen en struiken volgens tekening L22045-B-01, L22045-B-02 en L22042-B-3D-120			

### 11.3 Technische specificaties voor materialen en de uitvoering

Het Convenant beoordeling projectplan opsporing ontplofbare oorlogsresten is gepubliceerd op\* [www.explosievenopsporing.nl](http://www.explosievenopsporing.nl).

## HOOFDSTUK 12 Opbreken huidige (half)verharding en hekwerken

### 12.1 Algemene omschrijving van het werk

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Opbreken asfaltverharding t.p.v. toegang (plaatsen poort) kop-/ zijlading;
- Opbreken fundatie half verharding 30cm [uitgangpunt puingranulaat] en in depot zetten (inclusief depotkosten);
- Opnemen en afvoeren huidige gaashekwerk en poort afscherming oefenterrein;
- Opnemen en afvoeren huidige ABC-hekwerk met drie puntdraden (noordzijde raccordement);
- Opnemen en afvoeren huidige laag spijlenhekwerk op kop-/zijlading.

### 12.2 Nadere omschrijving van de werkzaamheden

- In de hierna volgende staat(staten) is(zijn) de beschrijving(en) van het uit te voeren werk opgenomen;
- Het werk omvat, behalve indien dit uitdrukkelijk is uitgesloten, zowel het leveren als het monteren en/of het verwerken van de genoemde onderdelen;
- Hoeveelheden berekend (daar waarop betrekking hebbende) in vaste m<sup>3</sup>;
- Alle te leveren materialen in de kwaliteit nieuw, tenzij anders aangegeven;
- Alle werkzaamheden en leveranties zijn zonder verrekening tenzij anders wordt aangegeven. Niet - verrekenbare hoeveelheden zijn naar schatting conform gestelde in de UAV paragraaf 38 lid 2;
- Het bepalen van de juiste hoeveelheden geschiedt door de aannemer a.h.v. de bestektekeningen;
- In de kolom NV staat NV voor Niet Verrekenbaar.

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Opbreken asfaltverharding t.p.v. toegang (plaatsen poort) kop-/ zijlading.	post	1	NV
	Opbreken asfaltverharding t.p.v. toegang (plaatsen poort) kop-/ zijlading volgens tekening L22045-B-01, L22045-B-02			
	Herstellen asfaltverharding t.p.v. toegang (plaatsen poort) kop-/ zijlading na plaatsen poort.	post	1	NV
	Herstellen asfaltverharding t.p.v. toegang (plaatsen poort) kop-/ zijlading volgens tekening L22045-B-01, L22045-B-02 na plaatsen poort			
	Opbreken fundatie halfverharding 30cm en in depot zetten	m3	1.538	NV
	Opbreken fundatie halfverharding 30cm en in depot zetten volgens tekening L22045-B-01, L22045-B-02			

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Opnemen en afvoeren huidige wildraster en houten poort; afscherming oefenterrein. Opnemen en afvoeren huidige wildraster en houten poort; afscherming oefenterrein volgens tekening L22045-B-01, L22045-B-02.	M1	1.050	NV
	Opnemen en afvoeren huidige ABC-hekwerk met drie puntdraden (noordzijde raccordement). Opnemen en afvoeren huidige ABC-hekwerk met drie puntdraden (noordzijde raccordement) volgens tekening L22045-B-01, L22045-B-02.	m1	780	NV
	Opnemen en in depot zetten huidige laag spijlenhekwerk op kop-/zijlading. Opnemen en in depot zetten huidige laag spijlenhekwerk op kop-/zijlading volgens tekening L22045-B-01, L22045-B-02. <i>Opmerking: Dit hekwerk is eigendom van NS Stations</i>	m1	260	NV

## HOOFDSTUK 13 Grondwerk

### 13.1 Algemene omschrijving van het werk

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Ontgraven toplaag en in depot zetten;
- Ontgraven zand en in depot zetten;
- Aanbrengen bestaand zand uit depot;
- Leveren en aanbrengen nieuw zand;
- Aanbrengen grond uit depot t.p.v. talud;
- Spreiden grond uit op oefenterrein;
- Profileren.

### 13.2 Nadere omschrijving van de werkzaamheden

- In de hierna volgende staat(staten) is(zijn) de beschrijving(en) van het uit te voeren werk opgenomen;
- Het werk omvat, behalve indien dit uitdrukkelijk is uitgesloten, zowel het leveren als het monteren en/of het verwerken van de genoemde onderdelen;
- Hoeveelheden berekend (daar waarop betrekking hebbende) in vaste m<sup>3</sup>;
- Alle te leveren materialen in de kwaliteit nieuw, tenzij anders aangegeven;
- Alle werkzaamheden en leveranties zijn zonder verrekening tenzij anders wordt aangegeven. Niet - verrekenbare hoeveelheden zijn naar schatting conform gestelde in de UAV paragraaf 38 lid 2;
- Het bepalen van de juiste hoeveelheden geschiedt door de aannemer a.h.v. de bestektekeningen;
- Bij aanbrengen bouwstoffen uit depot wordt het laden, transporten en lossen van deze bouwstoffen geacht in de prijs te zijn opgenomen
- In de kolom NV staat NV voor Niet Verrekenbaar.

### 13.3 Grondwerkzaamheden raccordement 't Harde

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Milieukundig onderzoek grondsamenstelling	post	1	NV
	Uitvoeren milieukundig onderzoek grondsamenstelling (AP04)			
	Ontgraven en in depot zetten toplaag	m3	4804	VP
	Ontgraven toplaag, 20 cm, en in depot zetten volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-3D-100, L22045-B-3D-101 en L22045-B-3D-102.			

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Ontgraven en in depot zetten zand	m3	4137	VP
	Ontgraven zand en in depot zetten volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-3D-100, L22045-B-3D-101 en L22045-B-3D-102.			
	Aanbrengen zand uit depot	m3	4137	VP
	Aanbrengen zand uit depot volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-3D-100, L22045-B-3D-101 en L22045-B-3D-102.			
	Leveren en aanbrengen (ophoog) zand	m3	9014	VP
	Leveren en aanbrengen volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-3D-100, L22045-B-3D-101 en L22045-B-3D-102.			
	Aanbrengen grond uit depot t.p.v. talud.	m3	2190	VP
	Aanbrengen grond uit depot t.p.v. talud volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-3D-100, L22045-B-3D-101 en L22045-B-3D-102.			
	Keuren, afvoeren, transporteren en storten grond uit depot.	m3	2614	VP
	Keuren (AP04), afvoeren, transporteren en storten grond uit depot naar een erkend verwerker. Alle kosten dienen in de aanneemsom inbegrepen te zijn.			
	Profileren.	m2	28.762	VP
	Profileren ophogingen en bewerkte oppervlaktes volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-3D-100, L22045-B-3D-101 en L22045-B-3D-102.			

## 13.4 Technische specificaties voor materialen en uitvoering

### 13.4.1 Aanvullingen sleuven en cunetten

Alle cunetten en sleuven voor de diverse aansluitingen moeten minimaal ter weerszijden en tot 20 cm boven de buizen/leidingen aangevuld worden met zand. De sleuven aan te vullen met bestaand/te leveren zand. Aan het einde van de werkdag moeten de sleuven (de dagproductie) weer voldoende aangevuld, ingewaterd en verdicht zijn. Om resp. opdrijven en verstuiving tegen te gaan.

### 13.4.2 Levering zand bij tekorten

Het te leveren zand moet voldoende aan het gestelde in artikel 22.06. van de Standaard RAW Bepalingen 2025.

### 13.4.3 Nauwkeurigheid ontgravingen/aanvullingen

Nauwkeurigheid ontgravingen/aanvullingen: +2/-0 cm., indien bij het betreffende gedeelte niet anders vermeld.

Aanvullingen in lagen van max. 30 cm dikte, na aanbrengen, verdichten.

### 13.4.4 0-opname onderbaan

Na het gereed komen van de onderbaan zal door de directie een 0-opname worden uitgevoerd van de onderbaan. (stoppunt)

### 13.4.5 Vereiste verdichting zandbed

De opdrachtnemer dient het behalen van de vereiste verdichtingsgraad aan te tonen. Het aantal en de beproevingsmethode conform de Standaard RAW Bepalingen 2025. De werkzaamheden mogen pas worden hervat na goedkeuring van de resultaten door de directie

### 13.4.6 Verdichtingsgraad

1. Daar waar graafwerk is uitgevoerd dient de ondergrond mechanisch verdicht te worden. De verdichtingsgraad conform het gestelde in de Standaard RAW Bepalingen 2025.
2. De verdichtingsgraad van de zandbaan ter plaatse van de te maken fundaties en cunetten moet voldoen aan het gestelde in de Standaard RAW Bepalingen 2025 hoofdstuk 22.02.07.

### 13.4.7 Extra grondverbetering

Wanneer naar het oordeel van de directie minder draagkrachtige grondlagen worden aangetroffen dient de aannemer deze grond op aanwijzing van de directie over een nader te bepalen diepte te verwijderen, en te vervangen door hiervoor geschikt zand. De aangebrachte grondverbetering te verdichten conform het gestelde in dit bestek.

De eenheidsprijzen van 12.2.8 zoals aangegeven in de aanbidding zijn leidend voor de verrekening van de extra grondverbetering.

## HOOFDSTUK 14 Aanbrengen half-verharding

### 14.1 Algemene omschrijving van het werk

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Aanbrengen half-verharding uit depot;
- Aanbrengen half-verharding incl. verwerken.

### 14.2 Nadere omschrijving van de werkzaamheden

- In de hierna volgende staat(staten) is(zijn) de beschrijving(en) van het uit te voeren werk opgenomen;
- Het werk omvat, behalve indien dit uitdrukkelijk is uitgesloten, zowel het leveren als het monteren en/of het verwerken van de genoemde onderdelen;
- Hoeveelheden berekend (daar waarop betrekking hebbende) in vaste m<sup>3</sup>;
- Alle te leveren materialen in de kwaliteit nieuw, tenzij anders aangegeven;
- Alle werkzaamheden en leveranties zijn zonder verrekening tenzij anders wordt aangegeven. Niet - verrekenbare hoeveelheden zijn naar schatting conform gestelde in de UAV paragraaf 38 lid 2;
- Het bepalen van de juiste hoeveelheden geschiedt door de aannemer a.h.v. de bestektekeningen;
- Bij aanbrengen bouwstoffen uit depot wordt het laden, transporten en lossen van deze bouwstoffen geacht in de prijs te zijn opgenomen
- 
- In de kolom NV staat NV voor Niet Verrekenbaar.

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Aanbrengen half-verharding uit depot.	m3	1538	NV
	Aanbrengen uit depot, profileren en verdichten half-verharding volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-3D-100, L22045-B-3D-101 en L22045-B-3D-102.			
	Leveren, aanbrengen, profileren en verdichten menggranulaat 0/31,5	ton	375	NV
	Leveren en aanbrengen menggranulaat 0/31,5 volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-3D-100, L22045-B-3D-101 en L22045-B-3D-102.			

### **14.3 Technische voorschriften, normen en richtlijnen**

#### **14.3.1 Vereiste verdichting**

De opdrachtnemer dient het behalen van de vereiste verdichtingsgraad aan te tonen. Het aantal en de beproevingsmethode conform de Standaard RAW Bepalingen 2025. De werkzaamheden mogen pas worden hervat na goedkeuring van de resultaten door de directie.

#### **14.3.2 Verdichtingsgraad**

1. Daar waar graafwerk is uitgevoerd dient de ondergrond mechanisch verdicht te worden. De verdichtingsgraad conform het gestelde in de Standaard RAW Bepalingen 2025.
2. De verdichtingsgraad ter plaatse van de te maken cunetten moet voldoen aan het gestelde in de Standaard RAW Bepalingen 2025 hoofdstuk 22.02.07.

### **14.4 Technische begrippen**

Geen nadere bepalingen

### **14.5 Technische specificaties bouwstoffen**

Geen nadere bepalingen

### **14.6 Technische specificaties voor uitvoering**

#### **14.6.1 Funderingsmateriaal van menggranulaat**

- 14.6.1.1 Indien op tekeningen vermeld wordt "Repac 0/40" moet worden gelezen: "menggranulaat 0/31,5".

## HOOFDSTUK 15 Spoorwerken

### 15.1 Algemene omschrijving van het werk

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Opbreken spoor en wissels;
- Aanbrengen voegloos spoor;
- Aanbrengen 6 nieuwe 1:9 wissels;
- Maken thermietlassen en overgangstermietlassen;
- Vernieuwen en herstellen looppaden;
- Vernieuwen stootjukken;
- Maken legplannen;
- Grondwerken;
- Leverantie van materialen;
- Afvoeren van materialen;
- Bijkomende werkzaamheden.

### 15.2 Nadere omschrijving van de werkzaamheden

- In de hierna volgende staat(staten) is(zijn) de beschrijving(en) van het uit te voeren werk opgenomen;
- Het werk omvat, behalve indien dit uitdrukkelijk is uitgesloten, zowel het leveren als het monteren en/of het verwerken van de genoemde onderdelen;
- Hoeveelheden berekend (daar waarop betrekking hebbende) in vaste m<sup>3</sup> ;
- Alle te leveren materialen in de kwaliteit nieuw, tenzij anders aangegeven;
- Alle werkzaamheden en leveranties zijn zonder verrekening tenzij anders wordt aangegeven. Niet - verrekenbare hoeveelheden zijn naar schatting conform gestelde in de UAV paragraaf 38 lid 2;
- Het bepalen van de juiste hoeveelheden geschiedt door de aannemer a.h.v. de bestektekeningen;
- In de kolom NV staat NV voor Niet Verrekenbaar.

### 15.3 Spoorwerkzaamheden

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	<p><b>Algemeen</b></p> <p>De te leveren bovenbouwmaterialen moeten minimaal voldoen aan het gestelde in bijlage 5 van dit bestek. Tenzij anders aangegeven.</p> <p><b>Vernieuwen en aanleg spoor en wissels</b></p> <p>Opnemen en afvoeren bestaand spoor en stootjuk</p> <p>Opnemen en afvoeren spoor en stootjuk incl. afvoeren oude dwarsliggers volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12.</p>	m <sup>1</sup>	200	NV

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Opnemen bestaand wissel en afvoeren  Opnemen , transporteren en lossen in depot van een wissel volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12. Rekening houden met een transportafstand naar het depot van maximaal 100 km	st	1	NV
	Leveren en aanbrengen recycle ballast 31,5/50 als onderlaag (20cm). Leveren en aanbrengen recycle ballast 31,5/50 als onderlaag (20cm) volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12.	m3	1.228	NV
	Leveren en aanbrengen recycle ballast 22/40 als bovenlaag Leveren en aanbrengen recycle ballast 22/40 als bovenlaag volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12	m3	810	NV
	Bouwen bestaand spoor voegloos veldspoor 54E1 in rechtstand en bogen (bbm bruikbaar) incl. stoppen, lassen en verdichten. Excl. ballast en spoorstaven.	m1	65	NV
	Bouwen bestaand spoor voegloos veldspoor 54E1 in rechtstand en bogen (bbm bruikbaar) incl. stoppen, lassen en verdichten. volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12			
	Bouwen voegloos veldspoor 54E1 in rechtstand(bbm bruikbaar) incl. stoppen, lichten en schiften, lassen en verdichten	m1	1.705	NV
	Bouwen voegloos veldspoor 54E1 in rechtstand(bbm bruikbaar) incl. stoppen, lichten en schiften, lassen en verdichten volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12			
	Leveren en bouwen voegloos veldspoor 54E1 in boog R=200 (bbm bruikbaar) cunet 0.58-BS incl. stoppen, lichten en schiften, lassen en verdichten	M <sup>1</sup>	25	NV
	Leveren en bouwen voegloos veldspoor 54E1 in boog R=200 (bbm bruikbaar) cunet 0.58-BS incl. stoppen, lichten en schiften, lassen en verdichten volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12			
	Leveren en bouwen wissels 1:9 54E1 + bijbehorende wisselstellers (bbm bruikbaar) cunet 0.58-BS, incl. stoppen, lichten en schiften, lassen en verdichten	stuk	5	NV
	Leveren en bouwen wissels 1:9 54E1 + bijbehorende wisselstellers (bbm bruikbaar) cunet 0.58-BS, incl. stoppen, lichten en schiften, lassen en verdichten volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12			

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Leveren en bouwen wissels 1:9 54E1 + bijbehorende wisselstellers (bbm bruikbaar) cunet 0.58-BS, incl. stoppen, lichten en schiften, lassen en verdichten.	stuk	1	NV
	Leveren en bouwen wissels 1:9 54E1 + bijbehorende wisselstellers (bbm bruikbaar) cunet 0.58-BS, incl. stoppen, lichten en schiften, lassen en verdichten volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12			
	Leveren en plaatsen stootjuk 54E1 (bruikbaar)	stuk	3	NV
	Leveren en plaatsen stootjuk 54E1 (bruikbaar) volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12.			
	Lichten en schiften spoor 19 en wissel 924.	post	1	NV
	Lichten en schiften spoor 19 en wissel 924 volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12.			
	Leveren en aanbrengen looppad.	m1	2.157	NV
	Leveren en aanbrengen looppad volgens tekeningen L22045-B-01, L22045-B-02, L22045-B-11 en L22045-B-12.			

## 15.4 Specificaties spoor gerelateerde bouwstoffen

### 15.4.1 Algemeen

1. Bij oplevering moet het spoor minimaal voldoen aan de volgende eisen: de door ProRail aangegeven BW (bodemwaarde) conform Instandhoudingsspecificaties Spoorinfra - Baan en Overwegen, OHD00033-1 versie 7 d.d. 1-1-2015 en Instandhoudingsspecificaties voor de spoorgeometrie, OHD00022-2 versie 4 d.d. 1-1-2009.
2. Indien niet voldoende of kwalitatief onvoldoende bruikbare materialen in de “markt” verkrijgbaar zijn dienen daar waar nodig materialen met de kwaliteit nieuw geleverd te worden.

### 15.4.2 Directieleveranties.

3. Er zijn in dit bestek geen directieleveranties opgenomen.

### 15.4.3 Kwaliteitseisen bruikbare betondwarsliggers

1. Dwarsliggers van het type NS90 en beton dwarsliggers type 14-001 en 14-002.
2. Eveneens toelaatbaar zijn dwarsliggers van de types B70 en B90 geschikt voor het spoorstaaftype 54E1 of 54E5.
3. Kwaliteit goed bruikbaar.
4. Maximale uitbrokkeling op de hoeken van de beton 15 mm diep.
5. Kraagbouten goed verankerd in de beton, het betonoppervlak rondom de kraagbouten tot min. 5 cm uit de bouten onbeschadigd.
6. Spoorwijdte 1435 mm met een tolerantie van -2 / +5 mm.
7. Slijtplaatje, kwaliteit nieuw.
8. De dwarsliggers voorzien van nieuwe Vossloh bevestiging (of gelijkwaardig) geschikt voor spoorstaafprofiel 54E1. Kwaliteit nieuw.
9. Wfp voor spoorstaafprofiel 54E1. Kwaliteit nieuw.

### 15.4.4 Kwaliteitseisen bevestigingsmiddelen.

1. Rughellingplaten t.p.v. vernieuwde lange wisselhouten:
  - Kwaliteit bruikbaar;
  - Passend bij betreffende spoorstaaf profiel 54E1;
  - Vlakke uitvoering;
  - Gaaf, geen scheuren en geen abnormale slijtage.
2. Vossloh/klemset bevestigingen voor rug(helling)platen en slijtplankjes
  - Kwaliteit nieuw.
3. Slijtplaatjes kwaliteit nieuw.

### 15.4.5 Kwaliteitseisen (bruikbare) wissels.

1. Wissel, met indirecte bevestiging, voegloos (of voegloos te maken) met recht mangaanstalen puntstuk met aangelaste spoorstaven. Kwaliteit goed bruikbaar.
2. Tongen mogen geen noemenswaardige afslijting (meer dan 30% bedraagt) vertonen.
3. Leeftijd ijzerwerk maximaal 20 jaar.
4. Spoorstaafprofiel 54E1.
5. Dwarsliggers beton.
6. Maximale uitbrokkeling op de hoeken van de beton 15 mm diep. En geen overige visuele gebreken.
7. Het wissel te voorzien van Austrorollen.
8. Het wissel geschikt maken voor installatie, en voorzien van een VHO-steller inclusief bij behorende stangen sets.
9. Het engelse wissel geschikt maken voor installatie, en voorzien van twee VHO-stellers inclusief bij behorende stangen sets.
10. Inclusief wit geschilderd vrije ruimte merk(-en).

11. Achter het wissel lange wissellegers toepassen zodat er geen situatie ontstaat met ingekopte dwarsliggers.
12. Het wisselnummer door middel van een standaard bordje bij de steller aanbrengen.
13. Bevestigingsmiddelen (klemsets) in kwaliteit nieuw.  
Opgemerkt wordt hierbij dat:
14. De wissels In afwijking van ProRail richtlijn RLN00412-V003 3.4.1.2 voor dit project wel mogen worden samengesteld met componenten van andere wissels van hetzelfde type.
15. De posities van voeglassen In afwijking van ProRail richtlijn RLN00412-V003 voor dit project wel mogen afwijken van 3.4.3.1. Hierbij de “standaard regels” voor de minimale spoorstaaf lengtes in acht nemen en in overleg met directie.

#### **15.4.6 Kwaliteitseisen te leveren bruikbare spoorstaven (of secties)**

1. Geen visueel waarneembare gebreken.
2. Geen uitbrokkeling of scheuren.
3. Bij toepassen van secties is het uitgangspunt secties met een lengte van 30 m.
4. Spoorstaven uitgangspunt 29 m. Ongeboord (eventueel oude laskamers verwijderen).
5. Geen (oude) lijmlassen aanwezig.
6. Maximaal 2 stomplassen/thermietlassen of bekistlassen per 29 m spoorstaaf lengte, waarbij deze minimaal 6 meter uit elkaar moeten liggen en tenminste 3 meter uit het einde van de spoorstaaf.
7. Geen oude kabelverbindingen. Cq. deze te verwijderen.
8. Spoorstaven niet geknikt horizontaal en/of verticaal.
9. Geen golfslijtage op het loopvlak.
10. Afslijting (hoogte) van de rijspoorstaven maximaal 3 mm.
11. Zijdelingse afslijting van de rijspoorstaven is slechts aan één kant toegestaan tot maximaal 10 graden.
12. Spoorstaafprofiel 54E1 of 54E5
13. Leeftijd maximaal 25 jaar.
14. Trek vastheid minimaal 900 N/mm<sup>2</sup>.

#### **15.4.7 Kwaliteitseisen looppadmateriaal.**

1. Te noemen padverhardingsmateriaal: porfier
2. Gradatie 0/8 mm.
3. Het materiaal moet voldoen aan het gestelde in de ProRail SPC00173 Versie 003.

#### **15.4.8 Keuring van de bruikbare materialen.**

1. De directie moet in staat worden gesteld de bruikbare bovenbouwmaterialen voor afname te kunnen keuren.
2. Eindkeuring van de te leveren bruikbare/nieuwe materialen op de bouwlocatie of in het werk. De directie mag te allen tijde de in het werk aangebrachte (toe te passen of toegepaste) bruikbare materialen afkeuren.

### **15.5 Technische specificaties voor uitvoering.**

#### **15.5.1 Dwarsliggers.**

1. De dwarsliggers haaks op de spoorstaafvoet leggen op een hart op hart afstand van 0,75 (op normaal aantal) meter, met incidenteel een tolerantie van maximaal 5 cm.
2. De dwarsliggers ten minste 5 cm naast een thermiet-, stomp of bekistlas leggen.

#### **15.5.2 Preventief onderhoud van wissels.**

- Het vastzitten van alle bevestigingsmaterialen.

### 15.5.3 Spoorligging.

Na het aanleggen, wijzigen of vernieuwen van sporen en wissels dient de spoorligging bij ingebruikneming en bij oplevering tot aan het einde van de onderhoudstermijn te voldoen aan de volgende eisen:

1. Horizontaal:
  - maximale maatafwijking ten opzichte van de aangegeven as: 1 cm;
  - bij een koorde-lengte van 20 m bedraagt het maximale toelaatbare verschil tussen de werkelijke en de theoretische pijlwaarde: 2 mm  
Voor een rechtstand is de theoretische pijlwaarde 0 mm.
2. Verticaal:

Bij een koorde lengte van 20 m bedraagt het maximaal toelaatbare verschil tussen de werkelijke en de theoretische pijlwaarde: 2 mm.

## 15.6 Eisen aan de uitvoering van werkzaamheden.

### 15.6.1 Ballastwerkzaamheden

1. Het is niet toegestaan met luchtbanden (dolrijden van de ondergrond) in het cunet van het spoor te rijden. Dit geldt niet voor rupsbanden. Dit geldt ook niet voor het berijden van de onderlaag van het ballastbed of oude ballastlagen.
2. Het ballastbed verdichten alvorens wordt begonnen met het bouwen of leggen van de sporen.
3. Het ballastbed schoon van verontreinigingen door zand, verhardingsmateriaal voor paden en dergelijke opleveren.
4. Ballastbed afwerken zoals elders beschreven.

### 15.6.2 Verwerken van spoorstaven

1. Tijdelijke voegen waar nodig ondersteunen.
2. Voordat de spoorstaven worden opgezet, de oplegvlakken en de kluisgaten van rughellingplaten en klemhouders schoonmaken.
3. Smeren temperatuurlassen.

### 15.6.3 Tijdelijke lassen bij spoor in exploitatie

#### 15.6.3.1 Tijdelijke lassen met noodlasklemmen.

1. Tijdelijke voeglassen in de hoofdlijn met noodlasklemmen zijn maximaal 24 uur toegestaan.
2. Voeglassen te voorzien van (indien noodzakelijk doorgezette) lasplaten welke met twee geborgde klemmen vastgezet zijn.
3. Tijdelijke lassen een keer daags monitoren.

### 15.6.4 Het lichten, stoppen en schiften van sporen en wissels

1. Vóór het lichten van sporen, wissels en kruisingen alle bevestigingsmiddelen aandraaien.
2. Het spoor in de juiste strekking leggen voordat de bevestigingsmiddelen worden vastgedraaid.
3. Per machinale stopbeurt het spoor maximaal 8 cm lichten.
4. Bij het lichten van sporen en wissels een eventuele uitloop maken, ter voorkoming van ontoelaatbare hoogteverschillen van gelicht naar niet gelicht spoor. Uitgangspunt voor de lengte van de uitloop minimaal 400 x de lichthoogte.

## 15.7 Technische begrippen spoorwerken

### 15.7.1 Spoor

15.7.1.1 Begrip: Afdoppen klembouten.

Onder het afdoppen van klembouten wordt verstaan het insmeren met Emaline 3000 of gelijkwaardig van de klembouten en de bovenzijde van de moeren in sporen en wissels na het vastzetten.

### 15.7.2 Dwarsliggers

15.7.2.1 Begrip: Verwisselen dwarsligger

Het verwisselen van dwarsliggers omvat het vervangen van een bestaande dwarsligger of een gekoppelde dwarsligger (dubbelligger) door een andere dwarsligger of een gekoppelde dwarsligger (dubbelligger) en omvat mede:

- herstellen ballastbed;
- onderstoppen dwarsligger of dubbelligger;
- afwerken ballastbed;
- afvalstoffen afvoeren naar een erkende verwerker.

15.7.2.2 Begrip: Regelen dwarsliggers

Het regelen van dwarsliggers bestaat uit:

- losnemen en verwijderen bevestigingsmiddelen van de te verschuiven dwarsliggers;
- ontgraven en tijdelijk deponeren ballast ten behoeve van hergebruik op dezelfde locatie;
- wijzigen dwarsliggerafstanden;
- aanbrengen bevestigingsmiddelen;
- aanbrengen tijdelijk gedeponeerde ballast;
- onderstoppen dwarsliggers;
- afwerken ballastbed.

### 15.7.3 Spoorligging

15.7.3.1 Begrip: Lichten spoor

Onder lichten van het spoor wordt verstaan het handmatig of machinaal op de (vooraf) bepaalde hoogte en eventueel in verkanting brengen van de bovenkant van de spoorstaven.

15.7.3.2 Begrip: Onderstoppen spoor

Onder onderstoppen van het spoor of wissel wordt verstaan het mechanisch verdichten van de steenslag onder de dwarsliggers/wisselliggers.

Onder handmatig onderstoppen van het spoor of wissel wordt verstaan het onderstoppen van het spoor met handgereedschap.

Onder machinaal onderstoppen van het spoor wordt verstaan het onderstoppen van het spoor met materieel voorzien van een stopaggregaat.

15.7.3.3 Begrip: Schiften

Onder schiften van het spoor wordt verstaan het spoor in dwarsrichting op de (vooraf) bepaalde plaats brengen.

15.7.3.4 Begrip: Omschiften spoor/wissel

Het omschiften van een spoor of wissel bestaat uit:

- ontgraven en eventueel tijdelijk deponeren kop ballastbed;
- los nemen bevestigingsmiddelen van één been;
- in dwarsrichting verplaatsen;
- vastzetten en afdoppen bevestigingsmiddelen;
- aanbrengen eventueel gedeponeerde of nieuwe kop ballastbed;
- onderstoppen omgeschift spoor;
- afwerken ballastbed;
- afvalstoffen afvoeren naar een erkende verwerker.

#### **15.7.4 Ballastbed**

##### 15.7.4.1 Begrip: Ballastbed

Met betrekking tot het ballastbed wordt verstaan onder:

- Afdeklaag: een laag ballastmateriaal van fijne gradering als scheiding tussen het zandlichaam en het grove ballastmateriaal, constructief behorend tot het ballastbed;
- Onderlaag: een laag ballastmateriaal gelegen onder het niveau van de onderzijde van de dwarsliggers aangebracht op zandbed, afdeklaag of betondek;
- Bovenlaag: een laag ballastmateriaal gelegen boven het niveau van de onderzijde van de dwarsliggers;
- Profileerlaag: een laag ballastmateriaal die wordt aangebracht ten behoeve van het onder profiel afwerken van het ballastbed.

##### 15.7.4.2 Begrip: Afwerken ballastbed

Onder het afwerken van het ballastbed wordt verstaan het verwerken van de ballast tot het voorgeschreven profiel en het verwijderen van ballast achter de bevestigingsmiddelen.

## HOOFDSTUK 16 Terreininrichtingen

### 16.1 Algemene omschrijving van het werk

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Aanbrengen hekwerken

### 16.2 Nadere omschrijving van de werkzaamheden

- In de hierna volgende staat(staten) is(zijn) de beschrijving(en) van het uit te voeren werk opgenomen;
- Het werk omvat, behalve indien dit uitdrukkelijk is uitgesloten, zowel het leveren als het monteren en/of het verwerken van de genoemde onderdelen;
- Hoeveelheden berekend (daar waarop betrekking hebbende) in vaste m<sup>3</sup>;
- Alle te leveren materialen in de kwaliteit nieuw, tenzij anders aangegeven;
- Alle werkzaamheden en leveranties zijn zonder verrekening tenzij anders wordt aangegeven. Niet - verrekenbare hoeveelheden zijn naar schatting conform gestelde in de UAV paragraaf 38 lid 2;
- Het bepalen van de juiste hoeveelheden geschiedt door de aannemer a.h.v. de bestektekeningen;
- In de kolom NV staat NV voor Niet Verrekenbaar.

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Leveren en plaatsen draadmathekwerk 2.50 meter hoog met dubbele uithouder op kop-/zijlading.	m1	230	NV
	Leveren en plaatsen draadmathekwerk 2.50 meter hoog met dubbele uithouder op kop-/zijlading volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.			
	Leveren en plaatsen draadmathekwerk 2.50 meter hoog met enkele uithouder op kop-/zijlading.	m1	35	NV
	Leveren en plaatsen draadmathekwerk 2.50 meter hoog met enkele uithouder op kop-/zijlading volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.			
	Leveren en plaatsen draadmathekwerk 2.80 meter hoog met dubbele uithouder plaatsing op maaiveld, incl. 30 cm ingraven.	m1	1.840	NV
	Leveren en plaatsen draadmathekwerk 2.80 meter hoog met dubbele uithouder plaatsing op maaiveld, incl. 30 cm ingraven volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02., incl. 2 dassendoorgangen, plaatsing op aanwijzing en onder toezicht van ecologische begeleiding. Nabij kruising met leiding Gasunie is aanpassing van hart op hart maat standers noodzakelijk e.e.a in overleg met en op aanwijzing Gasunie. Voor de prijsvorming rekening houden met een overspanning van 4,0m ( 2,0m uit hart leiding vrijhouden van palen aan weerszijden)			

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Leveren en plaatsen draadmathekwerk 2.80 meter hoog met enkele uithouder plaatsing op maaiveld, incl 30 cm ingraven.	m1	1.745	NV
	Leveren en plaatsen draadmathekwerk 2.80 meter hoog met enkele uithouder plaatsing op maaiveld, incl 30 cm ingraven volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02, incl. 2 dassendoorgangen, plaatsing op aanwijzing en onder toezicht van ecologische begeleiding.			
	.			
	Leveren en plaatsen draadmat draaiport spoor.	stuk	1	NV
	Leveren en plaatsen draadmat dubbele draaiport spoor met een breedte van 7,00 m1 volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.			
	Poort voorzien van cilinder type "Viro"			
	Leveren en plaatsen draadmat draaiport (brandweer-)weg en kop-/zijlading.	stuk	1	NV
	Leveren en plaatsen draadmat dubbele draaiport met een breedte van 4,00 m1 volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.			
	Poort voorzien van cilinder type "Viro"			
	Leveren en plaatsen draadmat draaiport (brandweer-)weg en kop-/zijlading.	stuk	1	NV
	Leveren en plaatsen draadmat dubbele draaiport met een breedte van 5,00 m1 volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.			
	Poort voorzien van een dubbele cilinder met slot Gasunie(wordt ter beschikking gesteld en "Viro"-cilinder			
	Leveren en plaatsen draadmat draaiport (brandweer-)weg en kop-/zijlading.	stuk	1	NV
	Leveren en plaatsen draadmat dubbele draaiport met een breedte van 6,00 m1 volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.			
	Poort voorzien van een dubbele cilinder met slot Gasunie(wordt ter beschikking gesteld en "Viro"-cilinder			
	Leveren en plaatsen draadmat draaiport (brandweer-)weg en kop-/zijlading.	stuk	1	NV
	Leveren en plaatsen draadmat dubbele draaiport met een breedte van 9,00 m1 volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.			
	Poort voorzien van cilinder type "Viro"			
	Leveren en plaatsen draadmat draaiport op kop-/zijlading.	stuk	4	NV
	Leveren en plaatsen draadmat dubbele draaiport met een breedte van 4,00 m1 volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.			
	Poort voorzien van cilinder type "Viro"			

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	NV of VP
	Leveren en plaatsen draadmat draaiport op kop-/zijlading. Leveren en plaatsen draadmat dubbele draaiport met een breedte van 4,50 m1 volgens tekening L22045-B-01 en L22045-B-02.  Poort voorzien van cilinder type "Viro"	stuk	1	NV
	Leveren en plaatsen draadmat draaiport looppoort nabij stop-/ontspoorblok. Leveren en plaatsen draadmat draaiport met een breedte van 1,20 m1 volgens tekening L22045-B-01.  Poort voorzien van cilinder type "Viro"	stuk	1	NV

### 16.3 Technische bepalingen

#### 16.3.1 Draadmatten

Hoogte boven maaiveld minimaal 215cm. Dit betreft Defensiebeleid. De hoogtes zijn boven het maaiveld en exclusief overklimbeveiliging.  
Maaswijdte 50X200mm  
Draaddiktes 8+6/8mm

#### 16.3.2 Coating

Coating kleur Groen RAL 6009  
Thermisch verzinkt conform NEN-EN ISO 1461  
Chemisch voorbehandelen, afwerken middels elektrostatisch poederspuiten. 1e laag betreft een thermo-hardende epoxy-poeder Laagdikte 60um. Tweede laag is thermo-hardende polyesterpoeder met een gemiddelde laagdikte van 60-80um. Gemiddelde laagdikte van de totale coating bedraagt 120um. Uiterst minimum 100um.  
Draadmatten dienen gefabriceerd te worden van onbehandeld staal, na verzinken mogen er geen laswerkzaamheden meer plaats te vinden aan de draadmat. Het is niet toegestaan draadmatten te gebruiken die van verzinkte draad zijn getrokken.

#### 16.3.3 Overklimbeveiliging poorten en hekwerk

Toepassen op draai- en schuifpoorten  
Hoogte dient minimaal 35cm boven de draadmatten en of gaashekwerk uit te komen  
Overklim beveiliging op schuifpoort/draaiport middels dubbele draaiende puntenkam.  
Overklim op hekwerk middels 3 rijen prikkeldraad, bij enkele uithouders. De enkele uithouders zijn normaal gericht naar de buitenzijde. Bij het hekwerk met dubbele uithouder (y-kop), deze Y-kop voorzien worden van 6 rijen puntdraad.

#### 16.3.4 Palen en Staanders

De staanders dienen op een onderlinge afstand van maximaal 250 cm te worden geplaatst en te worden voorzien van naar buiten gerichte uithouders met een lengte van ca. 50 cm onder een hoek van 45°. De enkele uithouders moeten zijn voorzien van drie (3) rijen puntdraad.  
Bij de dubbele uithouders dient er prikkeldraad gebruikt te worden.  
Thermisch verzinkt materiaal toepassen en voorzien van coating.

Afmeting 60x40mm wanddikte minimaal 2mm, indien windbelasting op de constructie komt, dan 3mm wanddikte toepassen.  
Toepassing van Sendzimir verzinkt staal is niet toegestaan  
Tenminste 1,20 meter in de grond te worden geplaatst  
Voorzien van coating conform punt 2 en fundatie conform punt 6  
Bij de palen/standers op de betonverharding van de kop-en zijlading dient er gebruik te worden gemaakt van een stalen voetplaat en bevestiging middels 4 stuks chemische ankers. Voetplaat 5 cm boven betonplaat monteren en na stellen de voetplaat ondersabelen met krimprijke mortel.

#### **16.3.5 Fundering**

De palen dienen voldoende houvast te hebben in de ondergrond. Indien de ondergrond niet voldoende stevigheid biedt, dienen de palen voorzien te worden van betonvoeten, aangestort betonfundering of schetsplaten. Uitgangspunt voor de prijsbepaling is dat bij plaatsing in de grond de grond voldoende houvast biedt.

#### **16.3.6 Hoekpalen**

Uitvoering conform de "palen/standers" met als afwijking dat deze 100x100mm profiel hebben met aangelaste uithouders.  
Voorzien van coating conform punt 2 en fundatie conform punt 6

#### **16.3.7 Bevestigingsmiddelen**

Uitgevoerd in roestvrijstaal RVS A2 kwaliteit  
Toepassen van kunststof onderdelen is niet toegestaan  
Minimaal 7 bevestigingspunten per staander.  
De afbreekmoer t.b.v. de bevestiging dient onzichtbaar in de paal verwerkt te zijn.

#### **16.3.8 Looppoorten**

Looppoorten voorzien van overklimbeveiliging  
Looppoorten voorzien van slotplaat ter voorkoming dat de poort van buiten geopend kan worden

#### **16.3.9 Voorkomen onderkruipingen en ondergravingen**

Het hekwerk dient te worden ingegraven, behalve daar waar het hek geplaatst wordt op de betonverharding.  
Het in te graven materiaal dient dezelfde kwaliteit te hebben als het nieuwe hekwerk  
Indien het hekwerk niet ingegraven wordt dient het hekwerk dusdanig te worden geplaatst dat onderkruipingen niet mogelijk zijn.

#### **16.3.10 Vrije ruimte en onderhoud**

Daar waar mogelijk dient de terreinafscheiding aan beide zijden een vrije strook te hebben van minimaal 3 meter die cultuurtechnisch onderhoud mogelijk maakt en over- of opklimbaarheid kan worden voorkomen.

#### **16.3.11 Plaatsen hekwerken onder ecologische begeleiding**

De hekwerken dienen te worden geplaatst op aanwijzing van en onder begeleiding van ecologisch toezicht e.e.a. zoals gesteld in het in bijlage 6 van dit bestek opgenomen ecologisch werkplan.

#### **16.3.12 Plaatsen hekwerken in relatie tot leidingen Gasunie**

Bij aanvang de werkzaamheden dient de Gasunie te worden geïnformeerd. Gasunie zal de in hun beheer zijnde leidingen uitzetten ten behoeve van het plaatsen van de hekwerken. Hierbij dient bij het kruisen van de gasleiding rekening gehouden te worden met een aanpassing van de hart op hart maat van de standers ter plaatse van deze kruisingen.