

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN

Bestek 2027

Traject 45, instandhouding verhardingen

**Km. 10,98 – 16,87 te Eerbeek - Brummen
Gemeente Brummen**

Provincie Gelderland



BESTEK 2027**1. BOUWWERKGEGEVENS****1.1 Algemene projectbeschrijving:**

Aanbrengen van tussen- en deklagen van asfalt op de N787 tussen Eerbeek en Brummen en Het aanpassen van de kruising met de Dierenseweg.

1.1 Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verwijderen van markeringen;
- b. het aanbrengen van markeringen;
- c. het verwijderen van asfaltverhardingen;
- d. het aanbrengen van asfaltverhardingen
- e. het opnemen van bestratingen;
- f. het aanbrengen van bestratingen;
- g. het opnemen van kantopsluitingen;
- h. het aanbrengen van kantopsluitingen;
- i. het aanvullen en afwerken van bermen;
- j. het opnemen en aanbrengen van bebordingen;
- k. het toepassen van verkeersmaatregelen;
- l. het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden;
- m. het uitvoeren van betonreparaties;
- n. het leveren en aanbrengen van leuningwerk;

1.2 Adres/ligging van de bouwlocatie:

Het uit te voeren werk is gelegen aan de provinciale weg N787 en gelegen in de gemeente Brummen tussen de kernen Eerbeek en Brummen.

1.3 Namen en adressen van de betrokken partijen

a. Opdrachtgever(s):

Naam:	Provincie Gelderland, Afdeling Uitvoeren Werken, team ABGR
Adres:	Postbus 9090
Postcode/Plaats:	6800 GX Arnhem
Contactpersoon:	Dhr. A.F.J. Jorna
Telefoon:	(026) 359 96 26
Email:	AANBESTEDINGEN_UW@gelderland.nl

b. Ontwerpde partij(en):

Naam:	Provincie Gelderland, team ORW
Adres:	Postbus 9090
Postcode/Plaats:	6800 GX Arnhem
Contactpersoon:	dhr. C. Bleijerveld
Telefoon:	(026) 359 9631
Email:	c.bleijerveld@gelderland.nl

c. Coördinator(en) Ontwerpfase:

Naam:	Provincie Gelderland, team ORW
Adres:	Postbus 9090
Postcode/Plaats:	6800 GX Arnhem
Contactpersoon:	dhr. C. Bleijerveld

Telefoon: (026) 359 9631
Email: c.bleijerveld@gelderland.nl

d. Uitvoerende partij(en)

Naam :
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :
Fax :

e. V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam :
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :
Fax :

1.4 Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover reeds bekend)

1.4.1 Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: 13 oktober 2014

1.4.2 Geplande bouwtijd: oplevering uiterlijk 29 mei 2015

1.4.3 Vermoedelijk maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: 20 werknemers

1.4.4 Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: 6 stuks

1.4.5 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:
n.v.t.

1.4.6 Namen van ingeschakelde/in te schakelen deskundige diensten (optie):
n.v.t.

1.4.7 Regeling V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door de aannemer van bestek: 2027

2. Risico-inventarisatie en -evaluatie

Dit hoofdstuk betreft de risico-inventarisatie en -evaluatie van het ontwerp van dit werk. Conform artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt er ingegaan op de bijzondere risico's en gemaakte keuzes en beheersmaatregelen, de risico's van gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van werkzaamheden (samenloop risico's) en de risico's ten aanzien van doorgaande exploitatie werkzaamheden.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de bijzondere risico's en de gemaakte keuzes en beheersmaatregel. De samenloop risico's en gemaakte keuzes zijn opgenomen in tabel 2. Risico's voortvloeiend uit doorgaande exploitatie en gemaakte keuzes zijn opgenomen in tabel 3.

Door de opdrachtnemer (aannemer) moet aangetoond worden dat de in de ontwerpfase geïdentificeerde V&G-risico's beheerst, bewaakt en/of weggenomen kunnen worden. Risico's die thuishoren in een bedrijfsrisico-inventarisatie (BRI&E) van opdrachtnemer (aannemer) zijn niet opgenomen in deze risico-inventarisatie.

TOELICHTING BIJ DE TABELLEN:

In de tabellen zijn voorbeelden toegepast. De RI&E moet specifiek gemaakt worden per project. De teksten gelden als voorbeeld.

In de eerste tabel zijn alle bijzondere risico's zoals genoemd in het Arbobesluit opgenomen. Deze laten staan. In de 2^e kolom aangeven of deze van toepassing zijn en indien Ja, dan aangeven op welke plek of bij welke activiteit van dit werk. Vervolgens de keuze opnemen die in het ontwerp hiervoor genomen is. Uiteindelijk blijft er een restrisico over. Deze moet beschreven worden en tevens aangeven welke beheerssuggestie hierbij wordt meegegeven aan de opdrachtnemer / aannemer. De laatste kolom leeg laten (in te vullen door opdrachtnemer).

Werkwijze idem voor tabel 2 en 3, echter de risico's in kolom 1 kunnen aangevuld worden.

DEZE RODE TEKST VERWIJDEREN BIJ HET OPSTELLEN VAN HET V&G-PLAN.

Tabel 1: Bijzondere risico's¹ en gemaakte keuzes

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
Risico op bedelving, vastraken of vallen	ja, verbreding Dierenseweg tussen de hoofdrijbaan en het kanaal.	bijv. vanwege ruimte gebrek in omgeving is gekozen voor een sleuf en geen vrije ontgraving.	De put is minder dan 2 meter diep, er zijn geen aanvullende voorzieningen voorgeschreven, risico is prima te beheersen door normale werkwijze van opdrachtnemer (BRI&E).	
Werken in besloten ruimte (als de put dieper is dan 2 meter of beperkte sleuf breedte)	nee			
Risico op vastraken	Nee			
Risico op vallen	Ja, rand van de ontgraving;	geen	Er is sprake van het werken met hoogteverschillen, zoals aan de rand van een ontgraving. Het aanbrengen van een afscherming ter plaatse van het hoogteverschil is opgenomen in het contract. De rest risico's van werken op hoogte zoals het aanbrengen van de randbeveiliging moet de opdrachtnemer opnemen in zijn V&G-plan.	
blootstellen aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar zijn voor de gezondheid en de veiligheid	nee			
- bodemverontreiniging	nee			

¹ Bijzondere risico's volgens Richtlijn 92/57/EEG van de Raad van 24 juni 1992 betreffende de minimumvoorschriften betreffende veiligheid en gezondheid voor tijdelijke en mobiele bouwplaatsen.

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
- teerhoudend asfalt	ja	Het asfalt moet verwijderd worden, er is gekozen om het gedeeltelijk te verwijderen.	Er is uit onderzoek gebleken dat er sprake is van teerhoudend asfalt. Bij bewerken komt teerhoudend stof vrij dat kan worden ingeademd. De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij de risico's van blootstelling aan teerhoudend asfaltstof gaat beheersen. Mogelijke maatregelen die de opdrachtnemer kan treffen zijn de freesmachine voorzien van een beheersvoorziening, zoals een afgeschermd freeskast met afzuiging en/of vernevelingsinstallatie.	
- biologische agentia (riolering-DWA)	nee	geen	Er vinden alleen werkzaamheden met HWA riolering plaats, hierdoor is blootstelling aan biologische agentia niet van toepassing.	
werk met ioniserende stralingen	nee			
Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels	nee			
Verdrinkingsgevaar	ja	Er moet gewerkt worden in de nabijheid van het water, in het ontwerp is niet gekozen voor aanvullende maatregelen aangezien het op voldoende afstand van het werk ligt.	Er wordt op voldoende afstand van het water gewerkt. De opdrachtnemer moet voor dit risico maatregelen nemen om dit risico te beheersen .In het V&G plan moet hij aangeven hoe hij dit risico beheerst.	
Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken	nee			
Werkzaamheden met duikuitrusting	nee			

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
Werkzaamheden onder overdruk	nee			
Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt	nee			
Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen	Ja, betonnen trottoirbanden		Het aanbrengen van grote prefab elementen voorkomt veel risico's die te maken hebben met het in-situ maken van elementen. Bij plaatsing prefab elementen risico's op vallende voorwerpen om omkantelen materieel (kranen). De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke maatregelen: stabiele ondergrond, stempelen materieel, stabiliseren, dubbel borging hijslast, valbereik vrijhouden (afsluiten weg of regelen met VRI/verkeersregelaars).	
Fysieke (over)belasting door het aanbrengen van verhardingen				
- asfalt	ja	Er is in het ontwerp gekozen voor een asfaltverharding. De kolken/goten/banden zijn onderdelen die gestraat moeten worden.	De opdrachtnemer moet de maatregelen verantwoorden in straatwerkplan. Opzet straatwerkplan is bijgevoegd bij het bestek.	
- elementenverharding	ja	Er is in het ontwerp gekozen voor elementenverharding vanwege het handhaven van de bestaande situatie. De verhardingen moeten machinaal aangebracht worden.	Bij het contract is een opzet van het straatwerkplan gevoegd. Opdrachtnemer moet deze nader invullen en zijn werkmethode beschrijven.	

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
overige projectspecifieke risico's				

Tabel 2: Samenloop risico's² en gemaakte keuzes

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
<p>Gelijktijdige werkzaamheden met risico's op onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aanrijding; - hoge geluidsniveaus; - stofvorming; - elektrocutie; - vallende materialen. <p>Specifieke voorbeelden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachtnemer werkt aan wegverharding en nutspartijen werken in de berm aan kabels en leiding. - Opdrachtnemer werkt aan wegverharding en in de berm vindt regulier onderhoud plaats (zoals het maaien van gras of baggeren sloten). - Opdrachtnemer werkt aan wegverharding en de aannemer voor het plaatsen cq vervangen van de verkeersregelininstallatie langs de kanaalweg plaats VRI. 	<p>ja</p>	<p>t.b.v. de verkeersafwikkeling is er voor gekozen de onderhoudswerkzaamheden aan de verhardingen kunstwerken en de vervanging van de verkeersregelininstallatie gelijktijdig uit te voeren.</p>	<p>Gelijktijdigheid afstemmen. Opdrachtnemer/Provincie is in contract aangewezen als V&G- coördinator en belast met initiëren van coördinatie overleg met nevenopdrachtnemers en derden</p> <p>De opdrachtnemer moet werkvak afzetten met verkeersmaatregelen conform bestek, restrisico's gekoppeld aan het aanbrengen worden geacht onder de BRI&E van de opdrachtnemer te vallen en opgenomen in het V&G-plan</p> <p>De opdrachtnemer moet geluidgedempt materieel toepassen Bij werkzaamheden in centrum of woonkern mag de opdrachtnemer niet achteruitrijden en als dit niet anders kan moet het achteruit rijden gebeuren onder begeleiding</p>	

² Samenloop risico's betreffen geïnventariseerde risico's ten aanzien van gelijktijdige of achtereenvolgende uitvoering van werkzaamheden door een of meerdere uitvoerende partijen.

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
aanwezigheid K&L				
reguliere K&L (geen hoge druk of midden of hoogspanning leidingen)	ja	Er is overleg geweest met de K&L bedrijven. De kabels en leidingen hoeven niet verlegd te worden.	De aannemer moet bij het plannen van zijn werk rekening houden met de risico's die voort komen uit het gezamenlijk werken. In het start overleg moet de opdrachtnemer specifieke afspraken maken met de beheerder(s) voor het werk en (planning en risico's).	
Hoge druk gasleiding	nee			
Middenspanning	nee			
Hoogspanning	nee			
Verlichting Liander	nee			
Verlichting Provincie Gelderland		De straat verlichting (incl. VRI) valt onder beheer van de provincie Gelderland. Hieraan worden geen werkzaamheden uitgevoerd. De opdrachtnemer krijgt een sleutel die toegang geeft tot de schakelkast. De opdrachtnemer kan de zelf de stroom van de straat verlichting halen zodra hij in de buurt werkt van de verlichting of als de verlichting verplaatst moet worden.	Werkwijze en beheersing van de restrisico's moet door de opdrachtnemer worden opgenomen in het V&G-plan.	
Meerdere projecten in de provincie Gelderland in dezelfde periode. Afsluitingen van wegen leiden ertoe dat omleidingen niet correct zijn en verkeer werkgebied alsnog betreedt	nee	Vooraf zijn de knelpunten met betrekking tot andere projecten in kaart gebracht. Er hoeven geen aanvullende voorzieningen opgenomen te worden		

Tabel 3: Doorgaande exploitatie risico's³ en gemaakte keuzes

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
hulpdiensten hebben geen doorgang door het werkterrein vanwege uitvoering van het werk	ja	Er is een verkeersoverleg met o.a. de hulpdiensten gehouden en de maatregelen zijn opgenomen in het contract. Belangrijke aandachtspunten zijn: geleiding via fietspaden en inritten aanwonenden om wegvak bereikbaar te houden voor hulpdiensten.	De opdrachtnemer dient deze maatregelen verder uit te werken in zijn plan van aanpak zoals gevraagd in het bestek.	
aanrijdgevaar vanwege doorgaand verkeer	ja	De fasering, inclusief beveiligingsmaatregelen (wegafzetting, omleidingen, verkeersbegeleiders) is zodanig gekozen dat de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd met zo min mogelijk hinder voor de omgeving. Hiervoor zijn afspraken gemaakt met omgeving. De belangrijkste onderdelen zijn: Gemotoriseerd verkeer wordt omgeleid. Omleidingen voor fietsers worden vaak gebruikt door (gemotoriseerd) sluisverkeer.	De opdrachtnemer moet de maatregelen zoals ze zijn beschreven in het bestek. In het V&G plan moet hij aangeven hoe hij omgaat met de restrisico's die samenhangen met de gekozen fasering (aanbrengen wegafzetting etc) gaat beheersen.	

³ Doorgaande exploitatie risico's betreffen geïnventariseerde risico's ten aanzien van doorgaande exploitatie van werkzaamheden of activiteiten door derden, zoals wegverkeer, bewoners, omstanders, etc.

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
		<p>Op tekening en in het bestek is aangegeven hoe het verkeer is omgeleid en waar verkeersbegeleiders moeten worden toegepast. Specifieke afspraken met bedrijven zijn als verplichting opgenomen in het bestek.</p> <p>De afzettingen en omleidingen zijn gebaseerd op de CROW 96b en tekeningen zijn welke opgenomen bij het bestek.</p>		
aanrijdgevaar door bestemmingsverkeer (bijvoorbeeld bewoners aanliggende percelen)	ja	<p>Bewoners krijgen informatiebrief voorafgaand aan de uitvoering.</p> <p>Bewoners krijgen ontheffing om werkgebied te betreden. Verkeersregelaars controleren hierop, bestemmingsverkeer moet wel stoppen (om sluijverkeer te voorkomen en eventuele toelichting door verkeersregelaar over specifieke situatie op dat moment).</p>	De opdrachtnemer moet de maatregelen zoals ze zijn beschreven in het bestek uitvoeren. In het V&G plan moet hij aangeven hoe hij omgaat met de restrisico's die samenhangen met de aanwezigheid van bewoners aanliggende percelen (aanwezigheid derden op bouwterrein etc) gaat beheersen.	
Overige diensten in de gemeente, zoals afval inzameling, post, etc. moeten toegang hebben tot percelen en werktterrein	ja	<p>Ontheffing verlenen t.b.v. diensten.</p> <p>In contract is opgenomen dat opdrachtnemer vuilcontainers van percelen inzamelt en naar centrale post brengt en later weer terug plaatst.</p>		

Risico	Van toepassing op dit project (kan het gevaar zich voordoen) en zo ja waar van toepassing	Keuze in het ontwerp	Restrisico en beheersmaatregel	Actie opdrachtnemer /borging risico (in te vullen door ON)
In het weekend is er geen toezicht op werkterrein en mogelijk zijn materialen, materieel, etc. makkelijk bereikbaar. Vandalisme.	ja	In contract is een aparte post opgenomen ten aanzien van voorzieningen voor het veilig achterlaten van het werkterrein in het weekend.	Opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven welke voorzieningen hij gaat treffen en hoe hij dit het gaat uitvoeren inclusief de daarmee samenhangende(rest)risico's.	

