

RAPPORT

V&G-plan Ontwerpfase

Herinrichting Strausslaan e.o. te Tilburg

Klant: Gemeente Tilburg

Referentie: BJ2703-HAS-RP-0001

Status: Definitief/0001

Datum: 22 oktober 2026

HASKONING NEDERLAND B.V.

Philiteaan 57
5617 AK Eindhoven
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

E-mail: info@haskoning.com
Website: haskoning.com

Titel document: V&G-plan Ontwerpfase
Ondertitel: Herinrichting Strauslaan e.o. te Tilburg
Referentie: BJ2703-HAS-RP-0001
Uw kenmerk: -
Status: Definitief/0001
Datum: 22 oktober 2026
Projectnaam: BJ2703
Projectnummer: BJ2703
Auteur(s): KW

Opgesteld door: KW

Gecontroleerd door: EvM

Datum: 22-10-2026

Goedgekeurd door: JvdV

Datum: 22-10-2026

Classificatie: Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Dit document kan zijn opgesteld met behulp van kunstmatige intelligentie (AI); alle door AI gegenereerde inhoud is beoordeeld en gevalideerd door onze experts.

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Projectgegevens	6
2.1	Beschrijving van het werk	6
2.2	Adres Locatie	6
2.3	Planning werkzaamheden	7
2.4	Projectomgeving	8
2.5	Aanwezige materialen	9
2.6	Samenloop en wisselwerking	9
2.7	Beheer	9
3	Organisatie van het bouwproces	10
3.1	Betrokken partijen	10
3.2	Van toepassing zijnde regels en voorschriften	11
3.3	Kennisgeving Nederlandse Arbeidsinspectie	11
3.4	Veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase	12
3.5	Veiligheids- en gezondheidsdossier	12
4	BTO-ontwerpkeuzen	13
5	Risico's en beheersmaatregelen	14
5.1	Risico's op de bouwplaats	14
5.2	Risico's als gevolg van gelijktijdige/achtereenvolgende werkzaamheden (samenloop)	14
5.3	Risico's als gevolg van doorgaande exploitatie (wisselwerking)	15
5.4	Risico's bij beheer en onderhoud	15

Bijlagen

Bijlage 1. Risico's en maatregelen

1 Inleiding

Conform het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.26 is de opdrachtgever verplicht in de ontwerpfase zich ervan te vergewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in staat zijn de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase na te komen, in het bijzonder de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 3, 5, eerste en derde lid en 8 van de Arbowet en hoofdstuk 4, afdeling 5.

Met dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) ontwerpfase geeft de opdrachtgever invulling aan haar verantwoordelijkheid als opdrachtgever, om te zorgen voor een veilige werkplek en om schade aan de gezondheid van werkenden en derden te voorkomen tijdens het uit laten voeren van alle bouwkundige en civieltechnische werkzaamheden voor de realisatie van het werk en tenslotte voor het onderhoud, beheer en sloop (Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28).

Het V&G-plan ontwerpfase is een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. Van belang is dat in ieder geval voor de aanvang van de betreffende werkzaamheden in de uitvoeringsfase een analyse op veiligheids- en gezondheidsrisico's voor die werkzaamheden en daarmee samenhangende of samenvallende overige werkzaamheden heeft plaats gevonden, en de resultaten daarvan inclusief (de afspraken over) de te treffen maatregelen in het plan zijn vastgelegd.

Het voorliggende V&G-plan ontwerpfase is het resultaat van de tijdens het ontwerpproces uitgevoerde risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E). De RI&E heeft geleid tot bepaalde gemaakte keuzes. In dit V&G-plan ontwerpfase worden de keuzes toegelicht. Per risico worden beheersmaatregelen voorgesteld/voorgeschreven. Bij het onderzoeken van mogelijke beheersmaatregelen wordt de Arbeidshygiënische strategie gevolgd, overeenkomstig artikel 3, 1e lid, sub b van de Arbeidsomstandighedenwet (zie hoofdstuk 5).

2 Projectgegevens

2.1 Beschrijving van het werk

Dit V&G-plan ontwerpfase betreft de herinrichting van de Strausslaan, Mahlerstraat e.o. te Tilburg en is gebaseerd op onderstaande documenten/tekeningen:

- BJ2703-HAS-DG-220001-UO_STRAUSSLAAN-blad 1 en 2, 02-09-2026;
- BJ2703-HAS-DG-220002-UO_MAHLERSTRAAT-blad 1 t/m 4, 02-09-2026;
- BJ2703-HAS-DG-250003-UO_OVERZICHT GROEN, 02-09-2026;
- BJ2703-HAS-DG-520001-UO_OPBREEK-blad 1 t/m 6, 02-09-2026.

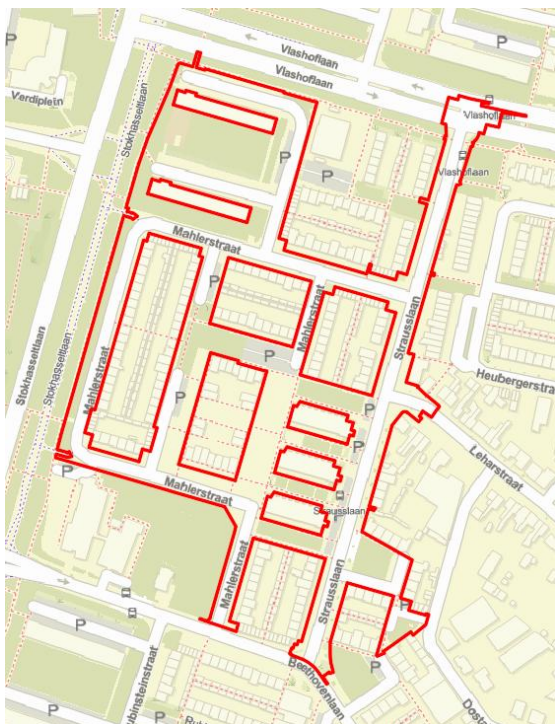
Doel van het werk is de leefomgeving en veiligheid van de buurt te verbeteren.

De werkzaamheden omvatten:

- Opruimingswerkzaamheden;
- Grondwerkzaamheden, incl. saneringswerkzaamheden;
- Bemaalingswerkzaamheden;
- Rioleringswerkzaamheden;
- Verhardingswerkzaamheden;
- Groenwerkzaamheden;
- Werkzaamheden aan inrichting en bebakening;
- Het verrichten van bijkomende werkzaamheden;
- Het onderhouden van de gemaakte werken.

2.2 Adres Locatie

Adres of omschrijving : Strausslaan en Mahlerstraat;
Postcode (indien mogelijk) : 5011 KE, KG, KH, KJ, MA t/m ME en MG t/m MK
Plaats : Tilburg



2.3 Planning werkzaamheden

Geplande gunningsdatum : 11 januari 2027
Geplande start uitvoering : 31 maart 2027
Geplande oplevering van het werk : 30 juni 2028

2.4 Projectomgeving

In de omgeving en (direct) grenzend aan het werk(terrein) is de situatie als volgt: gebiedsontsluitingswegen met buslijnen en vrachtverkeer i.v.m. het winkelcentrum Wagnerplein.

Over de weg kan het werkterrein bereikt worden via de Beethovenlaan en de Vlashoflaan

De V&G-aspecten die in de omgeving zijn geïdentificeerd, zijn weergegeven in tabel 1 (niet uitputtend).

Tabel 1. V&G-aspecten en aandachtsgebieden in de omgeving van het project

V&G-aspect	V&G-risico	Beschrijving
Kabels en leidingen	Schade aan kabels- en leidingen, elektrocutie	Laagspanning, middenspanning, data, waterleidingen, warmte, gasleidingen laag en hoge droge druk. In het project worden verschillende kabels en leidingen verlegd.
Woningen	Bereikbaarheid woningen, Aanrijdgevaar, letsel	In het projectgebied bevinden zich woningen, appartementencomplexen en garageboxen.
Bedrijven	Bereikbaarheid bedrijven, Aanrijdgevaar, letsel	Mogelijke drukte i.v.m. vrachtverkeer richting Winkelcentrum Wagnerplein.
Wegen	Aanrijdgevaar, letsel	Beethovenlaan/Vlashoflaan
Brandweer/ambulance	Aanrijdgevaar, letsel	Dichtstbijzijnde ziekenhuis is op de Dr. Deelenlaan 5, 5042 AD Tilburg, ca 3 km verwijderd van de projectlocatie. Dichtstbijzijnde Brandweer Kazerne is op de Fabrikstraat 34, 5038 EN Tilburg ca 5 km van de projectlocatie.
Buslijnen	Aanrijdgevaar, letsel	Op de Strausslaan. Vlashoflaan en Beethovenlaan rijden meerdere buslijnen en i.v.m. werkzaamheden op de Strausslaan zal de buslijn omgeleid moeten worden.
Taluds/sleufbekisting	Vallen van hoogte, bedelving, inkalving	De huisaansluitingen worden vervangen. Hierdoor wordt het hele riool in het projectgebied opengelegd dmv een open rioolsleuf en sleufbekisting. Diepte tot ca 3m.
Begroeiing	Schade aan bestaande bomen	Er bevinden zich meerdere bomen nabij locaties waar graafwerkzaamheden plaatsvinden.

2.5 Aanwezige materialen

In het werkgebied zijn mogelijk de volgende gezondheidsschadelijke materialen toegepast / aanwezig (*niet limitatief*):

Tabel 2. Materialen die mogelijk een V&G risico veroorzaken

Onderdeel	Materiaal
Bodem - Grond	<i>Binnen het projectgebied zijn er 3 locaties geïdentificeerd met NT>I. Oa: Minerale Olie en zware metalen. Zie bodemonderzoek in bijlage B08</i>
Ontploffbare Oorlogsresten (OO)	<i>De kans dat er OO aangetroffen worden tijdens de geplande werkzaamheden worden als klein ingeschat, maar niet volledig uitgesloten. Zie bijlage B17</i>
Leidingen	<i>Gres leiding met asbesthoudende moffenkit.</i>
Riool(water)	<i>Denk bijvoorbeeld aan: Ziekte van Weil H₂S gas</i>
Zwerfvuil	<i>Diversen</i>

NVT: niet van toepassing op dit project

2.6 Samenloop en wisselwerking

Samenloop

Werkzaamheden die achtereenvolgend of gelijktijdig door of voor andere partijen worden uitgevoerd op de bouwplaats, zijn:

Werkzaamheden openbare verlichting, uitgevoerd via een raamovereenkomst van gem Tilburg.

Wisselwerking

Tijdens de werkzaamheden vindt wisselwerking plaats met de volgende doorgaande exploitatie in de omgeving:

- Bravo (busvervoer);
- BAT (Brabants Afval Team).

2.7 Beheer

In de toekomstige situatie moeten de volgende onderdelen van het object beheerd en onderhouden worden:

- Openbaar groen

Het beheer van het object zelf berust bij gemeente Tilburg

3 Organisatie van het bouwproces

3.1 Betrokken partijen

A. Ontwerpfase

Opdrachtgever/Initiatiefnemer

Naam organisatie	: Gemeente Tilburg
Postbus/Adres	: Stadhuisplein 130
Postcode, Plaats	: 5038 TC Tilburg
Contactpersoon	: Michiel van Strien
Telefoon	: +31135495362
E-mail	: michiel.van.strien@tilburg.nl

V&G-coördinator ontwerpfase

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt een V&G-coördinator voor de ontwerpfase aangesteld, welke uitvoering geeft aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.30 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Deze taken worden verricht door:

Naam organisatie	: Gemeente Tilburg
Postbus/Adres	: Stadhuisplein 130
Postcode, Plaats	: 5038 TC Tilburg
Contactpersoon	: Max Coenemans
Telefoon	: +31629669163
E-mail	: max.coenemans@tilburg.nl

V&G-deskundige

Naam organisatie	: Haskoning
Postbus/Adres	: Philitelaaan 57
Postcode, Plaats	: 5617 AK Eindhoven
Contactpersoon	: K. Willems
E-mail	: Koen.willems@haskoning.com

B. Uitvoeringsfase

Overeenkomstig artikel 2.28 lid 2a dient een overzicht van de betrokken partijen in de projectfase uitvoering en de naam van de coördinator Uitvoeringsfase onderstaand vermeld te worden (indien bekend).

Opdrachtnemer

Naam organisatie	: nader te bepalen
Postbus/Adres	: [Invullen]
Postcode/Plaats	: [Invullen]
Contactpersoon	: [Invullen]
Telefoon	: [Invullen]
E-mail	: [Invullen]

V&G-coördinator uitvoeringsfase

De coördinatie als bedoeld in hoofdstuk 2 van het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.29 op het gebied van veiligheid en gezondheid moet tijdens de uitvoeringsfase worden verzorgd door de uitvoerende partij van het ontwerp/ contract waartoe dit V&G-plan behoort.

Indien het werk van dit ontwerp/ contract onderdeel uitmaakt van een werk waar meerdere contracten en mogelijk meerdere opdrachtgevers aan verbonden zijn, zal de opdrachtgever vooraf aangeven of met de V&G-coördinatie bedoeld wordt, het totale werk, of alleen dat van onderhavig ontwerp/ contract.

Indien in de uitvoeringsfase sprake is van meerdere partijen (onderaannemers, nevenaannemers of ZZP-ers) die gelijktijdig op de locatie aan het werk zijn, moet in het Veiligheid-en Gezondheidsplan - uitvoeringsfase worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de samenwerking en communicatie.

Naam organisatie	: nader te bepalen
Postbus/Adres	: [Invullen]
Postcode/Plaats	: [Invullen]
Contactpersoon	: [Invullen]
Telefoon	: [Invullen]
E-mail	: [Invullen]

3.2 Van toepassing zijnde regels en voorschriften

De hieronder genoemde veiligheidsregels en -voorschriften zijn specifiek op dit werk van toepassing (*Niet limitatief*):

- ☒ Standaard RAW bepalingen 2025;
- ☒ UAV 2012;
- ☐ UAV-gc <2005/2025>;
- ☐ Werk in Uitvoering 96a -2020 (verkeersmaatregelen snelwegen);
- ☒ Werk in Uitvoering 96b -2020 (verkeersmaatregelen niet-snelwegen);
- ☒ CROW-publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde bodem'
- ☒ CROW-publicatie 500 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen'
- ☒ CROW-publicatie 324, Verantwoord aanbrengen elementenverharding
- ☒ NEN3840 (hoogspanning/middenspanning);
- ☒ NEN3140 (laagspanning).
- ☐ Besluit bouwwerken leefomgeving.
- ☒ Arbocatalogi gepubliceerd op de website www.arbocatalogi.net
- ☒ Arbo-informatiebladen
- ☒ Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), zoals deze zijn vermeld in het 'Normenoverzicht GWW' en deze drie maanden voor de dag van uitvoering op locatie luiden.

3.3 Kennisgeving Nederlandse Arbeidsinspectie

De Kennisgeving als bedoeld in hoofdstuk 2 van het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.27, zal worden ingediend bij de Nederlandse Arbeidsinspectie door de aannemer. De aannemer dient de Kennisgeving op een goed zichtbare plaats op het werkterrein op te ophangen. Een kopie van de Kennisgeving dient aan de opdrachtgever verstrekt te worden.

3.4 Veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase

De V&G-coördinator Uitvoeringsfase stelt een Veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase (V&G-plan uitvoeringsfase) op zoals is bedoeld in hoofdstuk 2 van het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28. Dit plan dient uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering van het werk te worden voorgelegd aan de directie. De uitvoering van het werk mag niet worden gestart voordat de opdrachtgever het V&G-plan heeft geaccepteerd.

Straatwerkplan

De aannemer dient uiterlijk vier weken vóór aanvang van de werkzaamheden aan elementenverhardingen een straatwerkplan ter acceptatie aan de directie te overleggen.

Het straatwerkplan beschrijft ten minste:

- de toe te passen uitvoeringsmethoden;
- de in te zetten hulpmiddelen en materieel ter beperking van fysieke belasting;
- de werkfasering en afstemming met overige werkzaamheden;
- de logistieke inrichting van het werkterrein;
- de verkeers- en veiligheidsmaatregelen voor werknemers, omwonenden, weggebruikers en overige derden;
- de maatregelen waarmee invulling wordt gegeven aan de in het V&G-plan opgenomen risico's, aandachtspunten en beheersmaatregelen voor de straatwerkzaamheden.

Het straatwerkplan dient in overeenstemming te zijn met de Arbeidsomstandighedenwet, het Arbeidsomstandighedenbesluit, de geldende arboregelgeving en de voor de werkzaamheden relevante CROW-richtlijnen.

De aannemer blijft te allen tijde volledig verantwoordelijk voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden, ongeacht de beoordeling of acceptatie van het straatwerkplan door de directie.

Het aanvangen van de straatwerkzaamheden zonder een door de directie geaccepteerd straatwerkplan is niet toegestaan.

3.5 Veiligheids- en gezondheidsdossier

Volgens de eisen uit het Arbobesluit artikel 2.30 sub c moet de coördinator voor de ontwerpfase een Veiligheid- en gezondheidsdossier (V&G-dossier) samenstellen inclusief de gebruik- en sloopfase. In dit dossier wordt de bouwkundige en technische informatie over het specifieke bouwwerk opgenomen die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen die werkzaamheden verrichten in de gebruik- of sloopfase.

Conform artikel 2.31 sub e uit het Arbeidsomstandighedenbesluit moet de coördinator voor de uitvoeringsfase ervoor zorgen dat het V&G-plan en het V&G-dossier worden aangepast indien de voortgang van het bouwwerk of de onderdelen daarvan daartoe aanleiding geven.

Een V&G-dossier is in feite een overdrachtdossier, dat bestemd is voor de eigenaar of beheerder van het bouwwerk ten behoeve van werkzaamheden in of aan dit bouwwerk gedurende de gebruiks- en sloopfase.

Na oplevering van het (bouw)werk wordt het V&G-dossier ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever ten behoeve van de eigenaar of beheerder van het (bouw)werk.

4 BTO-ontwerpkeuzen

In de ontwerp-/contractfase zijn de project specifieke risico's vastgelegd die ook in hoofdstuk 5 en in de RI&E in bijlage 1 zijn beschreven. Ook zijn diverse ontwerpkeuzen gemaakt om de veiligheidsrisico's tijdens de uitvoeringsfase en/of de beheerfase te beheersen of te minimaliseren. In dit hoofdstuk zijn de bouwkundige, technische en organisatorische keuzes (BTO) verder vastgelegd.

Ontwerpkeuzes i.v.m. veiligheid & gezondheid van de werknemers en zelfstandigen.

- De grond wordt op 3 locaties gesaneerd volgens de voorwaarden van CROW-publicatie 400;
- Sleuven worden voorzien van bouwhekken om invallen van derden buiten werktijden te voorkomen;
- Er worden 200x200x60/80mm tegels toegepast ter plaatse van trottoirs en inritten i.p.v. 300x300x80mm. Hier is voor gekozen zodat de werkzaamheden conform de Arbo-eisen zijn en de fysieke belasting acceptabel blijft.
- Er is gekozen om sleufbekisting toe te passen bij het open leggen van het riool. Dit wordt veiliger geacht om dat het risico op afkalving kleiner is. Ook is het veiliger omdat het oppervlak openliggende sleuven kleiner is.
- Er wordt bemaling toegepast. Dit zorgt ervoor dat het werk in den droge uitgevoerd kan worden. Dit voorkomt meerdere gezondheidsrisico's en verminderd risico's zoals verdrinking, verzakkingen en afkalvingen etc.
- Kabels en leidingen worden verlegd zodat ze in de nieuwe situatie onder elementenverharding/trottoir liggen. Dit zorgt tijdens de uitvoering voor minder risico op schade aan kabels en leidingen en in de toekomstige situatie voor meer veiligheid bij onderhoud.

5 Risico's en beheersmaatregelen

Voor het project is een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) uitgevoerd, zie bijlage 1. De RI&E wordt gedurende elke fase in het traject (initiatief → ontwerp → uitvoering) bijgewerkt. Daarbij wordt steeds nagegaan op welke wijze de geïnterpreteerde risico's kunnen worden geëlimineerd. Bij voorkeur worden risico's geëlimineerd in de initiatief- of ontwerpfase, maar als dit niet mogelijk is worden maatregelen genomen voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van het werk. Kunnen maatregelen niet worden genomen, dan is er sprake van een restrisico.

Bij het nemen van maatregelen geldt de Arbeid hygiënische strategie. Daarin zijn verschillende niveaus gegeven. Er mag pas naar een volgend niveau (met lagere bescherming) worden overgestapt als de maatregelen van een hoger beschermingsniveau redelijkerwijs niet uitvoerbaar zijn:

1. Ontwerpkeuzes en maatregelen zijn als eerste gericht op het beperken of voorkomen van gevaren en risico's voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemer bij de bron, de **bronmaatregelen** (wegnemen van de bron).
2. Als dit redelijkerwijs niet mogelijk is, wordt gekozen voor **collectieve maatregelen** (denk bijvoorbeeld aan afscherming van de gevaarbron).
3. Als derde optie worden **individuele maatregelen** getroffen om het gevaar te verminderen (denk bijvoorbeeld aan vermindering van de duur van de blootstelling).
4. Pas als laatste optie wordt gekozen voor doeltreffende en passende **persoonlijke beschermingsmiddelen** (PBM's).

De risico's en in de ontwerpfase genomen beheersmaatregelen/ nog te nemen beheersmaatregelen in de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 1. Deze risico's zijn in de volgende paragrafen verder toegelicht.

5.1 Risico's op de bouwplaats

De meest relevante project veiligheidsrisico's die in de ontwerp-/contractfase zijn geïnterpreteerd, zijn:

- Bodemverontreiniging;
- Asbesthoudende materialen in bestaande gres riolering;
- Werken in diepe rioolsleuven/sleufbekisting;
- Fysieke belasting bij het aanbrengen van elementenverhardingen. Hiervoor stelt de aannemer een straatwerkplan op conform CROW-publicatie 324, waarin de werkmethode, hulpmiddelen en beheersmaatregelen worden vastgelegd.

5.2 Risico's als gevolg van gelijktijdige/achtereenvolgende werkzaamheden (samenloop)

In de ontwerp-/contractfase zijn de volgende risico's van samenloop geïnterpreteerd:

- Verleggen van kabels en leidingen;
- Aanbrengen van openbare verlichting;
- Verplaatsen van abri's;
- Aanbrengen van groen.

5.3 Risico's als gevolg van doorgaande exploitatie (wisselwerking)

In de ontwerp-/contractfase zijn de volgende risico's van wisselwerking geïnterpreteerd:

- Bravo (busvervoer).
- BAT (Brabants afval team).

5.4 Risico's bij beheer en onderhoud

Bij beheer en onderhoud dient rekening te worden gehouden met de volgende risico's en maatregelen:

- ...

Bijlage 1. Risico's en maatregelen