

RAPPORT

Van driehoek naar ruit

Onderzoek naar de veiligheid en arbeidsomstandigheden tijdens de bouw van de Corbulotunnel



Openbaar – 15 september 2022

Van driehoek naar ruit

Onderzoek naar de veiligheid en arbeidsomstandigheden tijdens de bouw van de Corbulotunnel

15 september 2022

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1. Inleiding	3
1.1 De RijnlandRoute en de Corbulotunnel	4
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek	5
1.3 Onderzoeksvragen en afbakening	5
1.4 Onderzoeksrapport	6
2. Corbulotunnel: de feiten op een rij	7
2.1 Het totstandkomingsproces van de Corbulotunnel	8
2.2 Het opdrachtgevend systeem van de PZH	9
2.3 Contract, aanbesteden en gunnen	10
2.4 Veiligheid en arbeidsomstandigheden	11
2.5 Ongevallen	14
2.6 Voorvallen rondom arbeidsomstandigheden van werknemers	16
2.7 De werkelijkheid op de bouwplaats	16
3. De focus van dit rapport	19
4. Publiek opdrachtgeverschap is onvervreemdbaar	21
4.1 Wat de commissie onder professioneel publiek opdrachtgeverschap verstaat	22
4.2 Hoe heeft de PZH haar publiek opdrachtgeverschap ingevuld?	23
5. Verloren ambitie	27
6. De heiligheid van veiligheid	31
7. Emancipeer de werkvloer	33
8. Beantwoording onderzoeksvragen	37
8.1 Is het systeem van de PZH om veiligheid en arbeidsomstandigheden bij de RLR te horen deugdelijk?	38
8.2 Beantwoording deelvragen	38
9. Wat kan de PZH leren en wat moet de PZH in de toekomst anders doen?	41
10. Bijlagen	45

Voorwoord

Geachte lezer,

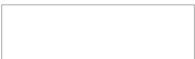
Voor u ligt het rapport van de onderzoekscommissie die in opdracht van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland onderzoek heeft gedaan naar de veiligheid en de arbeidsomstandigheden bij de bouw van de Corbulotunnel. De provincie Zuid-Holland heeft bij de realisatie van de RijnlandRoute – waar de Corbulotunnel deel van uitmaakt – van meet af aan als heldere ambitie gehad dat veiligheid als prioriteit bovenaan stond en dat de arbeidsomstandigheden van de bij de bouw betrokken werknemers fatsoenlijk en op orde moesten zijn. Groot was de deceptie toen in februari 2022 uit een NRC-artikel het beeld ontstond dat die ambitie op essentiële onderdelen niet gerealiseerd was. Was dit echt zo? En zo ja, wat was de omvang ervan? Wat waren oorzaken? Maar vooral: hoe kan de provincie leren van het verleden, juist om het in de toekomst beter te doen.

De onderzoekscommissie heeft zich de afgelopen maanden ingespannen om zo nauwkeurig mogelijk te reconstrueren hoe die bestuurlijke ambitie van de provincie Zuid-Holland door de jaren heen gerealiseerd is. Bij het ontwerp, de aanbesteding, de gunning en de feitelijke bouw van de Corbulotunnel. Daartoe heeft de commissie vele documenten bestudeerd en ongeveer twintig gesprekken gevoerd met deskundigen, al dan niet betrokken bij dit project. De commissie heeft ook een meldpunt geopend waar bouwvakkers anoniem hun verhaal kwijt konden. De weerslag van dat onderzoek, uitmondend in een aantal aanbevelingen die passen bij de lerende opdracht die we als commissie ontvangen hebben, treft u aan in dit rapport.

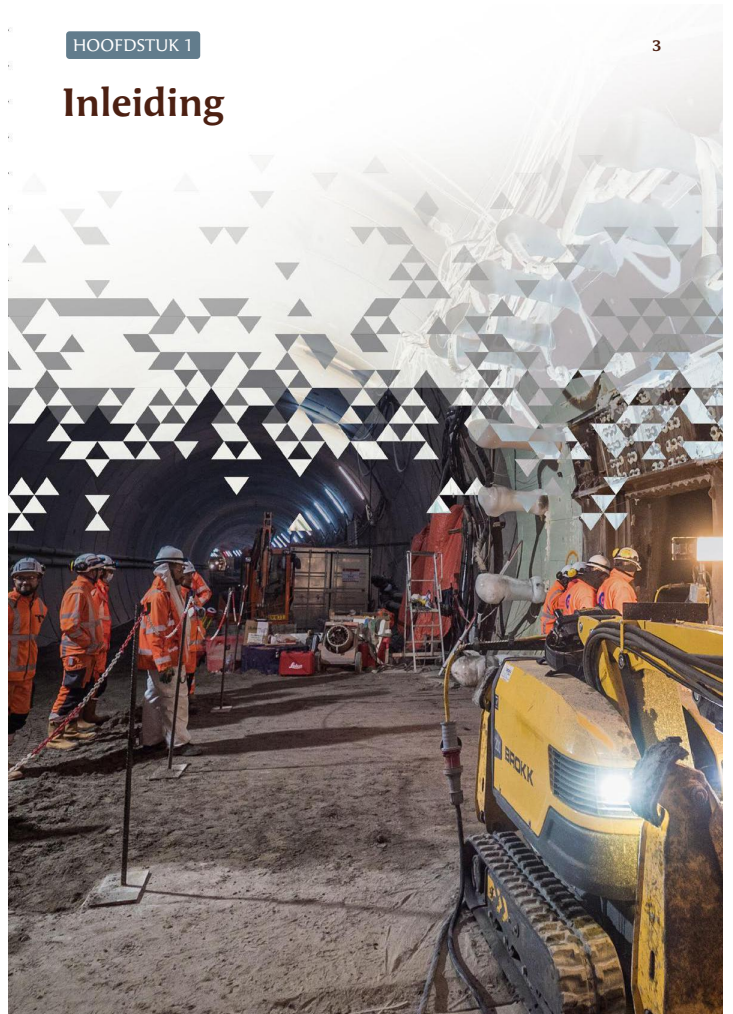
Als commissie hadden we één opdrachtgever: de provincie Zuid-Holland. Dat betekent dat we onze waarnemingen en aanbevelingen beperkt hebben tot deze opdrachtgever. Andere betrokken partijen, zoals de aannemingscombinatie en verdere publieke partijen, hebben we hier niet in meegenomen, hoewel ze soms wel in beeld komen als dat nodig is om het optreden van de provincie te duiden. Als commissie hopen wij overigens niet alleen voor de provincie Zuid-Holland een bijdrage te leveren, maar ook aan de verdere ontwikkeling van het professionele publiek opdrachtgeverschap in ons land.

Rest ons om ons respect uit te spreken voor Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Het is bijzonder en hoopgevend dat het ontvangen van kritiek niet leidt tot een defensieve opstelling, maar juist tot een open, lerende houding. Dat is ook de enige manier waarop professioneel publiek opdrachtgeverschap zich verder kan ontwikkelen.

De onderzoekscommissie Corbulotunnel



Inleiding



1.1 De RijnlandRoute en de Corbulotunnel

De RijnlandRoute, waar de Corbulotunnel deel van uitmaakt, kent een lange voorgeschiedenis. De eerste plannen voor een dergelijke verbinding staan al op het Rijkswegplan uit 1938. De provincie Zuid-Holland (PZH) besluit in 2003 om het project daadwerkelijk op te pakken: met name de verkeersdruk in de gemeente Leiden is dermate hoog dat er nu werkelijk iets moet gebeuren. In de daaropvolgende jaren worden onder meer een verkenningstudie en een maatschappelijke kosten-baten-analyse (MKBA) uitgevoerd, en in 2008 verschijnt de 'Startnotitie RijnlandRoute'.

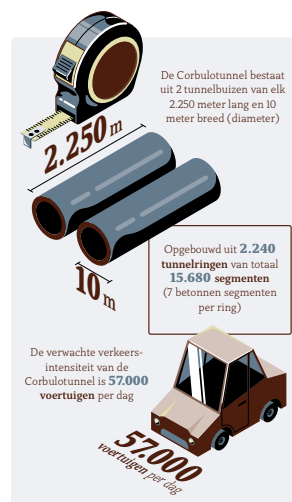
De RijnlandRoute heeft tot doel om de oost-westverbinding tussen de A4 en Katwijk te verbeteren. Zij verbetert de leefbaarheid en de bereikbaarheid van de regio Holland-Rijnland, wat verdere ruimtelijk-economische ontwikkelingen mogelijk maakt.¹⁾ Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft voor de RijnlandRoute een subsidie beschikbaar gesteld met een omvang van 51% van de financiering. De overige financiering is afkomstig van de provincie Zuid-Holland (37%), en 12% vanuit Holland-Rijnland, Rijkswaterstaat en enkele overige partijen. Het totale budget bedraagt € 965 miljoen.²⁾

Het project bestaat uit drie onderdelen, die apart worden aanbesteed:

- N434 verbreding van de A44 en de A4 en de bouw van een nieuwe regionale weg (de N434, met een boortunnel van 2,2 kilometer), die de A44 en de A4 met twee nieuwe knooppunten verbindt. Dit deel is uitbesteed aan de internationale aannemerscombinatie Comol5, bestaande uit Mobilis B.V. en Croonwolferdros B.V. (beide behorend tot TBI), het Franse VINCI en het Belgische DEME.
- N206 Tjalmaweg: verbreding Tjalmaweg (gelegen tussen Katwijk en Leiden), realisatie van twee ongelijkvloerse kruisingen en bouw van een tweede Torenvlietbrug.
- N206 Europaweg: verbreding Europaweg te Leiden, herinrichting Lammevliet en verbod van de Lammebrug.³⁾ Dit derde deelproject moet nog aanbesteed worden, wat gepland staat voor 2023.

Dit onderzoek richt zich op de N434 en specifiek op de Corbulotunnel. Deze is gemaakt met een tunnelboormachine, die op zo'n dertig meter diepte twee tunnelbuizen (voor iedere rijrichting één) onder Voorschoten door heeft geboord. Vervolgens zijn er tien dwarsverbindingen tussen de twee tunnelbuizen gebouwd, die dienen als wachtruimte en vluchtdoorgang bij calamiteiten. Op het moment van schrijven van dit rapport wordt nog gewerkt aan de afwerking van de tunnel en aan de installatie en het testen van de tunneltechnische installaties. Naar verwachting wordt de N434 en dus ook de tunnel in of

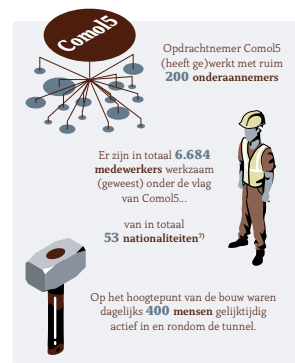
na 2024 opengesteld.⁴⁾ De provincie Zuid-Holland (PZH) heeft besloten om het dagelijks beheer, onderhoud en bediening⁵⁾ van de Corbulotunnel bij Rijkswaterstaat (RWS) te beleggen, aangezien RWS – in tegenstelling tot de PZH – veel ervaring en kennis heeft van tunnelbeheer.⁶⁾



De bouw van een geboorde verkeerstunnel is technisch complex en vraagt om zeer specifieke expertise. Het werken onder de grond brengt allerlei uitdagingen met zich mee: men werkt in een kleine ruimte met één in- en uitgang en zonder daglicht. Bij het boren van de tunnel is dit, hoewel een technisch complex proces, praktisch overzichtelijk. Een beperkt aantal, en bovendien zeer gespecialiseerde, personen houdt zich hier 24/7 mee bezig. Na het boren van de tunnel breekt een nieuwe fase aan. De tunnel verandert dan in een soort mierenhoop: een (groot) aantal medewerkers gelijktijdig actief met verschillende processen op een beperkt aantal vierkante meters. Dan worden bijvoorbeeld

de kabelgoten, de dwarsverbindingen en de overtaggingen bij de in- en uitgang van de tunnel gerealiseerd. Daarbij leveren medewerkers fysieke inspanning in zware arbeidsomstandigheden, onder meer vanwege de kwaliteit van de lucht en het geluid van machines dat ondergronds nog heviger doorklinkt. (Arbeids)veiligheid is dan ook een belangrijk aandachtspunt bij tunnelbouw, in welk verband de aannemer de nodige maatregelen neemt om de effecten voor individuele werknemers zo veel mogelijk te voorkomen en beperken.

De benodigde expertise voor en uitdagende arbeidsomstandigheden van het boren van een tunnel maken dat er wereldwijd een selecte groep mensen actief is in de tunnelbouw. Deze mensen vormen een soort rondreizend circus dat de wereld over trekt om boortunnels aan te leggen. De afwerking van de tunnel is minder gespecialiseerd werk, maar vanwege de huidige schaarste aan vaklieden in Nederland komen de werknemers hiervoor ook grotendeels uit het buitenland. Op de bouwplaats komen dan ook veel verschillende talen en culturen samen. Daarbij zijn werknemers in dienst van een groot aantal onderaannemers en zij vallen dus vaak niet direct onder de opdrachtnemer (in dit geval Comol5). Dit beeldrijkt de communicatie, zowel op de bouwplaats als tussen de bouwplaats en kantoor. Dit alles maakt de bouw van de RijnlandRoute, en in het bijzonder de Corbulotunnel, tot een complex en ambitieus project in zowel opzet als uitvoering.



1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

In februari 2022 publiceerde NRC een artikel over misstanden bij de bouw van de Corbulotunnel. Het ging om het werken onder gevaarlijke arbeidsomstandigheden, het maken van te lange werkdagen, onderbetaling van werknemers, arbeidsongevallen en andere zaken. Dit staat in contrast met de intenties en opzet van de PZH om dit bouwproject een positief voorbeeld te laten zijn op het gebied van integrale veiligheid.⁸⁾

Naar aanleiding van het artikel hebben Gedeputeerde Staten (GS) besloten een onafhankelijk onderzoek in te stellen naar de in het NRC-artikel genoemde (vermeende) misstanden op de bouwplaats van de RijnlandRoute en specifiek bij de aanleg van de Corbulotunnel. De onderzoekscommissie bestaat uit de heer Van Dam (onafhankelijk voorzitter), mevrouw Bruggeman (directeur Instituut voor Bouwrecht) en de heer Berg (voormalig vakbondsbestuurder) en wordt ondersteund door Berenschot (zie ook bijlage 6).

Centraal in het onderzoek staat de vraag of het door de provincie ingerichte systeem om de veiligheid en arbeidsomstandigheden bij de bouw van de Corbulotunnel te borgen, wel of niet deugdelijk is geweest. De provincie is als bestuursorgaan betrokken bij veel infrastructurele projecten. Dat zal in de toekomst niet minder worden. De provincie wil van dit bouwproject leren en ervaren wat zij in de toekomst anders kan en moet doen. Het onderzoek heeft daarmee nadrukkelijk een lerende insteek.

1.3 Onderzoeksvragen en afbakening

Hoofd- en deelvragen

In dit onderzoek wordt antwoord gegeven op de volgende twee hoofdvragen:

- Is het systeem van de provincie Zuid-Holland om de veiligheid en arbeidsomstandigheden bij de RijnlandRoute te borgen deugdelijk?
- Wat kan de provincie Zuid-Holland leren en wat moet de provincie Zuid-Holland in de toekomst anders doen?

Om hier antwoord op te kunnen geven, stelt de PZH de volgende deelvragen:

1. Wat zijn gedurende het hele proces belangrijke (beslis) momenten geweest in de totstandkoming van de RijnlandRoute, daar waar het ging om het garanderen van de veiligheid en de arbeidsomstandigheden van individuele werknemers (bouwvakkers). Wie waren bij die (beslis) momenten betrokken? Maak dit inzichtelijk aan de hand van een tijlijn.
2. Hoe is gekomen tot de keuze van een hoofdaannemer? Beschrijf daarbij welke plaats de aspecten veiligheid en arbeidsomstandigheden in dat proces hebben gehad. Geef aan op welke wijze de hoofdaannemer via onderaannemers

1) De Voortgangrapportage 2021 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute
2) Presentatie aan de onderzoekscommissie Corbulotunnel, door ambtelijk opdrachtnemer, 2 mei 2022
3) De Voortgangrapportage 2021 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute

4) Mobilis RijnlandRoute. Recentelijk is vertragting opgetreden door een brand. Omdat de impact hiervan nog onbekend is, is op dit moment ook onbekend of 2024 gehaald zal worden.
5) De PZH is en blijft dus ook juridisch de tunnelbeheerder (als bedoeld in de Wavv)
6) De Voortgangrapportage 2020 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute

7) Voortgangrapportage Comol5 aan PZH inzake Rijnlandroute nr. 69 over periode week 17 t/m week 20 van 2022, vastgesteld op 02 mei 2022.

8) GS brief aan PS, 2 mei 2022 met kenmerk PZH-2022-805869822. De ambitie is verwoord in: Integraal Veiligheidsplan RijnlandRoute Projectonderdeel N434, provincie Zuid-Holland, september 2021.

tot de inhuur van personeel is gekomen (de leten). Beschrijf op welke wijze door de provincie gestelde eisen aan de hoofdaannemer dovertaald zijn tot op het niveau van individuele arbeiders.

- Welke verplichtingen en beperkingen zijn er in de wet, regelgeving, beleid en door afspraken in de sector waar het gaat om het inhuren van werknemers en het creëren van veilige werkomstandigheden en fatsoenlijke betaling? In welke mate zijn deze regels toegepast dan wel hebben ze in de weg gestaan?
- Welke arbeidsincidenten- en ongevallen hebben zich tijdens de bouw voorgedaan? Is hier een patroon in type incident te ontdekken? Hebben deze incidenten tussentijds geleid tot bijstelling van de werkwijze?
- Welke aandacht is er bij de aanbesteding geweest voor de aspecten veiligheid en arbeidsomstandigheden? Hoe hebben die thema's zich vertoond tot de financiële en voortgangaspecten van de bouw van weg en tunnel? Welke rol heeft de provincie hierbij gespeeld?
- Op welke wijze is toezicht gehouden op de aspecten veiligheid en arbeidsomstandigheden tijdens de bouw? Wie had daarin welke rol? Op welke wijze konden incidenten en klachten gemeld worden? Hoe is daarmee omgegaan en wat is daaruit gekomen?
- Wat zijn de lessons learned van bij de bouw van de RijnlandRoute betrokken overheidsorganisaties (op de verschillende bestuursniveaus) en particuliere partijen (aannemers, uitzendbureaus, enz)?

Afbakening

Het onderzoek richt zich specifiek op de gebeurtenissen rondom de aanleg van de Corbulotunnel op de N434, onderdeel van de RijnlandRoute. Dit neemt niet weg dat de onderzoekscommissie de aan haar gestelde vragen beantwoordt in de context van het gehele traject van de N434, dus ook het deel van de verdiepte ligging. De reden is dat de aanbesteding vanuit de provincie aan de opdrachtnemer de aanleg van de N434 betreft en daarbinnen geen specifiek onderscheid maakt naar de bouw van de Corbulotunnel.

Het onderzoek gaat over de periode 2008 tot heden. Voor dit startpunt is gekozen, omdat in 2008 de startnotitie voor de RijnlandRoute door Provinciale Staten (PS) is vastgesteld. Deze startnotitie markeert de start voor de project-MER van de RijnlandRoute. De project-MER gaat vooraf aan het vastleggen van de projectplannen in een ruimtelijk besluit, in dit geval het inpassingsplan. De startnotitie geeft een eerste inzicht in de contouren van het project, zoals aanleiding en doel van het initiatief en ook in nut en noodzaak.

In de conclusies en aanbevelingen richt de onderzoekscommissie zich enkel tot de PZH, omdat zij opdrachtgever van het onderzoek is. In de rapportage zal de onderzoekscommissie dan ook geen actief oordeel geven over het handelen van andere (individuele) overheidsorganisaties, bedrijven en personen.

1.4 Onderzoeksaanpak

De onderzoekscommissie heeft voor van dit onderzoek een groot aantal documenten bestudeerd (zie bijlage 6 voor de lijst met bestudeerde documenten).⁹⁾ Daarnaast heeft de commissie kennisgenomen van een aantal recent verschenen rapportages op het vlak van (tunnel)bouw en veiligheid, onder meer over de AZ²⁰, Alphen aan de Rijn²¹ en Eindhoven²². De tweede belangrijke bron van informatie vormen de gesprekken met betrokkenen bij de bouw van de Corbulotunnel, zowel binnen de PZH als daarbuiten (zie bijlage 6 voor de lijst met gesprekspartners).

De PZH heeft volledige medewerking verschaft bij het selecteren en benaderen van de gesprekspartners. Alle door de onderzoekscommissie uitgenodigde gesprekspartners zijn op de uitnodiging ingegaan. Dit met uitzondering van een (voormalig) gedeputeerde van de PZH, die in de periode mei 2015 tot juni 2021 (bestuurlijk) verantwoordelijk was. De commissie betreurt dit.

De commissie vond het belangrijk om ook werknemers die zelf aan de tunnel hebben gebouwd in haar onderzoek te betrekken en heeft daartoe een meldpunt opgezet. Hierop zijn enkele meldingen binnengekomen. In het onderzoek is met meerdere werknemers gesproken. Ook heeft de commissie de Corbulotunnel bezocht om zich deze met eigen ogen te zien en zich een beeld van te vormen.

Het onderzoek gaat over een lange tijdsperiode, de teruggaat tot 2008. Om deze reden heeft de commissie een beroep moeten doen op het geheugen van haar gesprekspartners. Zij heeft dat dit mogelijk invloed heeft op de betrouwbaarheid van de op deze wijze verkregen informatie. Gezien de brede onderzoeksvraag en de beperkt beschikbare tijd voor dit onderzoek heeft de commissie keuzes moeten maken in haar selectie voor gesprekspartners.

De onderzoekscommissie heeft in dit rapport gerecentreerd met de kennis van nu. Dit past naar haar mening het beste bij het toekomstgerichte en leerende karakter van dit onderzoek.

In bijlage 6 treft u een uitgebreide onderzoeksverantwoording.

⁹⁾ Opgevraagde documenten zijn zonder obstakels of betwonen vanuit de PZH aan de onderzoekscommissie verstrekt. De PZH heeft één document, na aanvraag van de onderzoekscommissie, niet toegestaan, omdat dit volgens de PZH geen betrekking had op de reikwijdte van dit onderzoek. Van dit document is kennisgenomen om zeker te weten. Daarbij is gebleken dat het document uitsluitend betrekking heeft op een ander onderwerp.

¹⁰⁾ Onderzoek "Twee buitenlandse werknemers via Rijnac op het Project AZ Maastricht", uitgevoerd door de Advies Expertcommissie AZ Maastricht in november 2013. De expertcommissie heeft naar aanleiding van een publicatie over vermeende uitbuiting van tuinaanbouwers onderzoek wat de feiten waren met betrekking tot de inzet van buitenlandse werknemers en of hier sprake was van arbeidsuitbuiting of moderne slavernij.

¹¹⁾ Onderzoek "Hilazonen Alphen aan den Rijn", uitgevoerd door de Onderzoekraad voor Veiligheid (OVV) in augustus 2015. De OVV heeft onderzoek wat de oorzaak is van het omvallen van twee hijskranen (met enorme materiele schade tot gevolg) en onder welke omstandigheden dit ongeval zich kon voordoen.

¹²⁾ Onderzoek "Bouwen aan constructieve veiligheid", uitgevoerd door de OVV in oktober 2016. De OVV onderzocht waarom het bijna voltooide parkeringsbouw gedeeltes instortte en hoe de bij de bouw betrokken partijen de risico's van het instorten hebben beheerd. Daarnaast reflecteert het rapport op de (strategische) mechanismen die de wijze waarop met constructieve veiligheid wordt omgegaan beïnvloeden en waarom projectorganisaties er niet in slagen om de constructieve veiligheid te borgen, zowel hier als bij eerder door de OVV onderzochte bouwprojecten.

Corbulotunnel: de feiten op een rij



2.1 Het totstandkomingsproces van de Corbulotunnel

Grote infrastructurele bouwprojecten zoals de RijnlandRoute kennen verschillende fasen, die we hier op hoofdlijnen doorlopen. Bijlage 2 bevat een gedetailleerde tijdslijn van de voorbereiding en de feitelijke bouw van de RijnlandRoute en de Corbulotunnel die daar voort uit voortvloeit.

Aanloop

In eerste instantie spreken de PZH en het Ministerie van IenW over een aanpak¹³ voor de verkeers- en leefbaarheidsproblemen in de regio Rijnland. In 2003 wordt duidelijk dat de aanleg van de RijnlandRoute **geen rijksproject** wordt en besluit de PZH om het project zelf uit te voeren. In 2005 stellen PS een beleidsagenda vast, waarin de RijnlandRoute is opgenomen als maatregel voor de kuststreek.

Initiatiefase

Van 2007 tot 2012 volgt de **initiatiefase**, waarin met behulp van een verkenningsstudie en een MKBA verschillende oplossingen worden onderzocht en afgewogen. In 2008 verschijnt de Startnotitie, die de start markeert voor de procedure van de planstudie RijnlandRoute. In 2012 stellen PS het Ontwerp Provinciaal Inpassingsplan vast, waarmee PS definitief kiezen voor de voorkeursvariant van een geboorde tunnel.

Ontwerpfase (1)

Van 2012 tot 2015 loopt de **ontwerpfase 1** (ook wel planstudiefase genoemd), waarin de voorkeursvariant wordt uitgewerkt in een eerste ontwerp. Daarbij zijn twee extern ingehuurde ingenieursbureaus betrokken geweest.

Motie 470 – eerdere arbeidsomstandigheden bij aanbesteding¹⁴

Eind 2013 wordt in PS de motie 'eerlijke arbeidsomstandigheden bij aanbesteding' (motie 470) aangenomen, onder andere naar aanleiding van het advies van de Expertcommissie A2 Maastricht over de inzet van buitenlandse werknemers op het Project A2 Maastricht.¹⁵ In de motie verzoeken PS aan GS om te onderzoeken op welke manier de provincie bij elke vorm van aanbesteding optimale randvoorwaarden kan scheppen om te garanderen dat bij de uitvoering eerlijke arbeidsvoorwaarden worden gehanteerd. Eind 2014 informeren GS PS dat voortaan een standaardtekst voor inkoop- en aanbestedingsdocumenten omtrent arbeidsomstandigheden zal worden gebruikt bij aanbestedingen, die inschrijvers dienen te ondertekenen. Daarnaast is een beoordelingscriterium opgesteld dat kan worden gebruikt bij de keuze van een opdrachtnemer.¹⁶

In 2013 is de **samenwerking** tussen de PZH en het Ministerie van IenW voor het project RijnlandRoute vastgelegd in een bestuurlijke overeenkomst.¹⁷ In het verlengde hiervan heeft IenW in 2014 een subsidie beschikbaar gesteld. De samenwerking voor specifiek de N434 is verder uitgewerkt in een Samenwerkingsovereenkomst uit 2015. Hierin zijn onder andere afspraken gemaakt over het vormen van een gezamenlijk team uit beide organisaties en is afgesproken dat het Ministerie van IenW voor 15% risicodragend participeert in dit deelproject. De PZH is echter eindverantwoordelijk voor het geheel.¹⁸

Aanbestedingsfase

De **aanbestedingsfase** loopt van 2014 tot 2017 en omvat de voorbereiding en uitvoering van de aanbesteding en het opstellen van het conceptcontract. In 2014 verschijnt de Inkoopstrategie, die onder meer de inkoopkaders en de gunningscriteria (EMVI-criteria) beschrijft. De selectieleidraad en Inschrijvings- en Beoordelingsleidraad volgen in 2015, met daarin de aanbestedingsprocedure en de selectiecriteria. In 2016 vinden de concurrentiegerichte dialoogfase met drie geïnteresseerde partijen en de inschrijvingen plaats. De gegadigden ontvangen het conceptcontract (concept DBM-overeenkomst) en het Integraal Veiligheidsplan van de PZH, zodat ze hun inschrijving daarop kunnen baseren. Begin 2017 gaat de PZH de opdracht definitief aan Comol5.

Contractfase en ontwerpfase 2

In 2017 lopen de **contractfase** en **ontwerpfase 2**.¹⁹ In deze fasen werkt de opdrachtnemer het ontwerp uit tot een definitief ontwerp, een uitvoeringontwerp en werkplannen. Daarnaast geeft hij invulling aan de contracteisen door onder meer een Projectmanagementplan, een Integraal Veiligheidsplan, een Veiligheid & Gezondheidsplan (V&G-plan) en een Calamiteitenplan op te stellen. In augustus bepaalt de PZH dat Comol5 aan alle eisen voldoet en het aanvangscertificaat ontving, waarna de werkzaamheden kunnen beginnen.

Uitvoeringsfase

Vanaf augustus 2017 tot heden loopt de **uitvoeringsfase**. De opdrachtnemer voert het project uit en maakt daarbij gebruik van een groot aantal onderaannemers, uitzendkrachten en zzp'ers. De rol van de PZH is in deze fase om te monitoren en te sturen op de contractafspraken. De werkzaamheden aan de Corbulotunnel zien er grofweg als volgt uit:

- Bouwen startschacht en ontvangtschacht tunnelboormachine: maart 2018 tot en met najaar 2019.
- Boren van de twee tunnelbuizen: augustus 2019 tot en met eind augustus 2020.
- Maken van de dwarsverbindingen tussen de tunnelbuizen: medio 2020 tot en met begin 2022.
- Afwerking, installatie en testen tunneltechnische installaties: heden.

2.2 Het opdrachtgevend systeem van de PZH

RijnlandRoute wordt provinciaal project

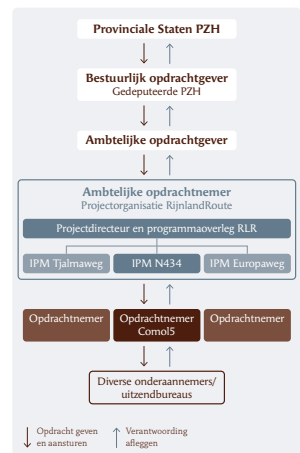
Rond de verwezenlijking van de RijnlandRoute heeft expliciet de vraag gespeeld of hier nu sprake was van een rijksproject dan wel een provinciaal project met financiële steun vanuit het Rijk. Lange tijd ging de voorkeur van de PZH uit naar een rijksproject, met name omdat de omvang van het project – zowel financieel als qua benodigde expertises – de mogelijkheden van de PZH te boven gingen. In 2003 werd duidelijk dat het Rijk de aanleg van de RijnlandRoute onvoldoende prioriteerde en het daarom geen rijksproject werd. Vervolgens heeft de PZH besloten het project zelf op te pakken, omdat de verkeersopgave naar haar mening zo groot was dat het laten vallen van het project geen optie meer was. Het ministerie heeft de RijnlandRoute met 51% van de financiering wel fors gesubsidieerd.

Rollen binnen het opdrachtgevend systeem

De technische complexiteit en grote omvang van het aanleggen van de RijnlandRoute vragen om specifieke expertise, die de PZH naar eigen inschatting onvoldoende in huis had. Daarom is zij het samenwerkingsverband met RWS aangegaan, die ervaring heeft met het aanbesteden van grote infrastructurenprojecten en met (boor) tunnels.²⁰ Vanuit beide partijen is een projectorganisatie RijnlandRoute opgezet, waarin de PZH en RWS met elkaar samenwerken op basis van een publiek-publieke samenwerking in een bestuurlijke overeenkomst, samenwerkingsovereenkomst en partnerovereenkomst. De projectverantwoordelijkheid ligt overigens bij de PZH.²¹ Het opdrachtgevend systeem van de PZH bestaat uit de volgende rollen.

- De verantwoordelijke gedeputeerde is **bestuurlijk opdrachtgever** en legt namens Gedeputeerde Staten verantwoordelijkheid af over de voortgang van het project aan Provinciale Staten, zijnde het hoogste orgaan van de provincie.
- De **ambtelijk opdrachtgever** is verantwoordelijk voor de voortgang van en sturing op het project RijnlandRoute. De ambtelijk opdrachtgever legt hierover verantwoording af aan de bestuurlijk opdrachtgever (gedeputeerde).
- De **ambtelijk opdrachtnemer** (bij de PZH ook wel 'behandelend ambtenaar' genoemd) is de projectdirecteur, deze geeft opdracht aan de hoofdaannemer, in dit geval Comol5. Het team van de ambtelijk opdrachtnemer bestaat naast hemzelf in de rol van projectdirecteur uit drie integrale projectmanagementteams (IPM-teams, voor elk projectonderdeel één) en een ondersteunende staf. De totale projectorganisatie bestaat uit 26,5 fte.

Het Programmaoverleg RijnlandRoute (POR)²² is verantwoordelijk voor de generieke kaders op onderwerpen als communicatie,



veiligheid, programmabeheersing, bedrijfsvoering en hrm. Binnen deze kaders zijn de drie IPM-teams verantwoordelijk voor de organisatie en aansturing van hun eigen project. Het IPM-model is een door RWS ontwikkelde werkwijze met een MF van vijf verschillende rollen: een projectdirecteur, technisch manager, contractmanager, manager projectbeheersing en omgevingsmanager. In het IPM-team voor de N434 zijn de projectdirecteur, technisch manager en contractmanager werkzaam vanuit RWS; de manager projectbeheersing en omgevingsmanager zijn in dienst van de PZH. Het IPM-team N434 werkt overwegend vanuit de bouwket waar de opdrachtnemer ook kantoor houdt.

13) Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan 2002-2020 (Beleidsagenda deel B), vastgesteld door PS op 23 maart 2005.

14) Motie 470, eerlijke arbeidsomstandigheden bij aanbesteding.

15) Onderwerp: "Een kwalitatieve aanpak van de inzet van het Project A2 Maastricht", uitgewerkt door de Advies Expertcommissie A2 Maastricht in november 2013.

16) Brief lid GS aan PS van 10 november 2014, nadere informatie betreffende de stand van zaken van de uitvoering van Motie 470 eerlijke arbeidsvoorwaarden bij aanbesteding.

17) Bestuurlijke Overeenkomst RijnlandRoute PZH en IenW, 12 september 2013.

18) In Voorzingsrapportage 2020 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute.

19) Dit wordt ook wel realisatiefase genoemd, die bestaat uit de ontwerpuitwerking en uitvoering.

20) Samenwerkingsovereenkomst RijnlandRoute PZH en RWS, 17 maart 2015.

21) RWS had, ten tijde van de start, in twee eerdere projecten ervaring met boormechanische opslaan.

22) Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute, 24 oktober 2014 en Bestuurlijke Overeenkomst RijnlandRoute PZH en IenW, 12 september 2013.

23) Het POR bestaat uit de projectdirecteur, de projectmanagers uit de deelprojecten, de manager programmabeheersing, de communicatiemanager en ondersteuning.

2.3 Contract, aanbesteden en gunnen

Geïntegreerd bouwcontract voor ontwerp, realisatie en onderhoud

Het uitbesteden van (infrastructurele) werkzaamheden door de PZH aan aannemers verloopt via een bouwcontract. Dit contract verankert de sturingsrelatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer door een set aan algemene voorwaarden geldig te verklaren. Het contract bepaalt dus waarop en hoe de opdrachtgever tijdens de verschillende fases van het bouwproject kan sturen op de opdrachtnemer.

Er bestaan verschillende typen contracten, met als belangrijkste onderscheid dat tussen een traditionele contractvorm en een geïntegreerde contractvorm. Bij de traditionele contractvorm is de opdrachtgever verantwoordelijk voor het bouwontwerp en de aannemer voor de realisatie ervan. Verreweg de meeste bouwcontracten in Nederland (circa 80%) hebben deze vorm. Bij **geïntegreerde bouwcontracten** stelt de opdrachtgever alleen eisen en randvoorwaarden voor het ontwerp op en is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het ontwerp van het bouwwerk en de realisatie ervan. Hierdoor draagt de opdrachtnemer grotendeels het ontwerp risico (uitgezonderd de risico's van keuzes die de opdrachtgever in het voorontwerp heeft gemaakt). In de aanbesteding van de N434 heeft de PZH gekozen voor een geïntegreerd contract, vanwege de technische complexiteit en het aanbestedingsbeleid van RWS. Er bestaan meerdere geïntegreerde contractvormen, maar de voorkeursvariant van de PZH was hier een **DBM-contract** (Design Build Maintain). Hierbij is de opdrachtnemer naast het ontwerp (design) en de uitvoering (build) ook belast met het onderhoud (maintain), waardoor duurzame ontwerpkeuzes gestimuleerd worden. Redenen om niet voor een ander type geïntegreerd contract te kiezen, waren onder andere financiële voordelen, het stimuleren van (technische) innovaties ten aanzien van duurzaamheid en onderhoud en de wens van de PZH om snel te starten met de aanbesteding.²⁴ RWS heeft voor haar (infrastructuur)werkzaamheden een eigen contractenbuffet, waaronder een DBFM-contract. Dit modelcontract is gebruikt en ontstaan van de F-component om de DBM-overeenkomst RijnlandRoute op te stellen voor dit project. De (vanuit RWS werkzame) contractmanager en technisch manager hebben het contract uiteindelijk opgesteld en aan het standaard RWS-contract alleen enkele projectspecifieke aanpassingen gedaan.

Concurrentiegerichte dialoog met inschrijvers

Voor de aanbesteding heeft de PZH gewerkt met een **concurrentiegerichte dialoog** (CGD) met de drie geïnteresseerde partijen. Deze dialoog biedt partijen de ruimte om verschillende oplossingen aan te dragen voor het probleem (hier: de verkeersdoorstroming van Leiden e.o.) en deze uit te werken, binnen de meegegeven kaders (in dit geval: een geboorde tunnel). Vervolgens kan bepaald worden welke oplossing het best in de behoefte voorziet.²⁵ De PZH koos voor deze vorm van aanbesteding om de technische complexiteit en de optimalisatieluimte voldoende aan bod te laten komen in de dialooggesprekken met de inschrijvers.²⁶

Gunning van de opdracht

Gunning van de opdracht vond plaats op basis van economisch meest voordelige inschrijving (**EMVI**). Naast inschrijfprijs zijn hier ook de criteria van publiekgericht werken (minimaliseren omgevings- en verkeers hinder), duurzaamheid en risicobeheersing meegenomen.²⁷ Veiligheid is niet als EMVI-criterium ingezet, omdat 'veiligheid nimmer uitwisselbaar kan zijn tegen andere waarden. Derhalve dient veiligheid op een andere wijze geborgd te worden (in de vraagspecificatie en niet in de EMVI)'.²⁸ Dit is overeenkomstig de gebruikelijke werkwijze van RWS. In de selectieleidraad RijnlandRoute worden naast de EMVI (gunningcriteria) nog enkele aanvullende eisen benoemd waar een inschrijver aan moet voldoen (**selectiecriteria**) om überhaupt te mogen meedoen aan de aanbesteding. Voorbeelden zijn ervaring op het gebied van projectmanagement, het boren van tunnels en het realiseren van verkeers- en tunneltechnische installaties. In de selectieleidraad komen arbeidsveiligheid en arbeidsomstandigheden niet aan de orde.²⁹ Tijdens de gunningfase is potentiële opdrachtnemers ook gevraagd een verklaring op het gebied van arbeidsomstandigheden te ondertekenen³⁰, wat standaardbeleid was van RWS. Motie 470 heeft niet geleid tot aanvullende eisen aan de opdrachtnemer.

Vanwege de hoogste score op de EMVI-criteria heeft de PZH de aanbesteding in december 2016 voorlopig en begin 2017 definitief gegund aan **bouwcombinatie Comols**.³¹ Dit consortium bestaat uit de bedrijven Vinci Construction Grand Projects, Mobilis B.V. (TBI Infra), Croonwolterendros B.V. (TBI Techniek) en Dimco NV (DEME Infra), die de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het project dragen. Deze vennoten van Comols hebben ervaring met het bouwen van tunnels: zij legden eerder gezamenlijk de boortunnels aan op de projecten Panterdensch Kanaal en Sluiskilunnel en ook een groot deel van de Coentunnel.

Contracteisen

Veiligheid en arbeidsomstandigheden zijn in de aanbesteding (selectie- en EMVI-criteria) geen aspecten geweest waarop de aannemer zich kon onderscheiden. In de contracteisen waarvan de opdrachtnemer in de uitvoeringsfase moet voldoen, komen beide thema's wel terug, in artikel 172. Dit artikel komt een-op-een overeen met de bepaling uit het model DBM-contract van RWS.

- Lid a gaat in op arbeidsveiligheid en stelt dat de opdrachtnemer die maatregelen moet nemen die noodzakelijk zijn om de veiligheid te kunnen waarborgen van personen op het bouwterrein.
- Lid b stelt dat de opdrachtnemer moet zorgen dat aan de wettelijke verplichtingen van de opdrachtgever wordt voldaan met betrekking tot zowel arbeidsveiligheid als arbeidsomstandigheden.
- Lid c tot en met f gaan in op de verplichtingen van opdrachtnemer om de Wet arbeid vreemdelingen (WAV) na te leven en de identiteit en gegevens van deze personen vast te stellen en in bezit te hebben.³²

In aanvulling op artikel 172 gaat artikel 173 in op de arbeidsvoorwaardelijke bepalingen in het kader van de Wet aanpak schijnconstructies (WAS).³³ In dit artikel is onder meer een informatieplicht van de opdrachtnemer opgenomen en de mogelijkheid tot toetsen, controles en het inwinnen van informatie door de opdrachtgever. Ook is een doorgeefplichting (kettingbeding) opgenomen ten behoeve van onderaannemers. De DBM-overeenkomst loopt hiermee voor op de landelijke wet- en regelgeving, aangezien de WAS pas kort daarna officieel in werking trad.³⁴ Verder heeft de PZH op het gebied van arbeidsveiligheid geen aanvullende eisen gesteld ten opzichte van het model-DBM-contract van RWS.

In bijlage 8, deel 3 van de DBM-overeenkomst worden de contracteisen met betrekking tot arbeidsveiligheid en arbeidsomstandigheden nader gespecificeerd. Onder andere op de volgende thema's worden eisen gesteld: veiligheidsmanagementsysteem, Integraal Veiligheidsplan, veiligheidscultuur, VCA 2-bedrijfcertificering, checklist SPIC, V&G-coördinator, veiligheid en gezondheidsrisico's, registratie arbeidsongevallen, Wet arbeid vreemdelingen.³⁵ In bijlage 2 is een compleet overzicht van de gestelde eisen te vinden. Daarnaast wordt in bijlage 5 de betekenis van enkele van deze eisen nader toegelicht.

In augustus 2017 geeft de PZH het aanvaangscertificaat aan Comols, nadat Comols heeft aangetoond aan de contracteisen te voldoen. Na uitgifte van het aanvaangscertificaat kan Comols starten met de uitvoering.

Comols werkt in de uitvoering met eigen mensen en huurt voor een deel van de uitvoering van de werkzaamheden onderaannemers, uitzendkrachten en zzp'ers in. In totaal hebben ruim 200 onderaannemers aan de RijnlandRoute meegewerkt. In de DBM-overeenkomst staat in artikel 15 benoemd hoe de hoofdaannemer Comols te werk dient te gaan met onderaannemers.³⁶ Onderdeel hiervan is een overeenkomst van onderaanneming die onderaannemers dienen te tekenen indien zij werkzaamheden uitvoeren voor Comols.³⁷ Artikel 8 van de Overeenkomst van Onderaanneming gaat in op hoe de onderaannemer dient om te gaan met veiligheid, gezondheid, milieu en duurzaamheid; dit heeft betrekking op het V&G-plan, de VCA-certificering en verplichte deelname aan bijeenkomsten.

De PZH heeft ervoor gekozen om in het contract geen boeteclausule op te nemen voor het overschrijden van de afgesproken planning, omdat zij budget belangrijker vindt dan tijd en het toevoegen van een boeteclausule het risico profiel van een opdrachtnemer verhoogt.

2.4 Veiligheid en arbeidsomstandigheden

Wat verstaat de commissie onder veiligheid en arbeidsomstandigheden?

De onderzoekcommissie heeft in de literatuur geen vaststaande, objectieve definitie van de begrippen veiligheid en arbeidsomstandigheden gevonden, waarbij zij kan aansluiten. De begrippen liggen in elkaars verlengde en overlappen elkaar deels: veilig kunnen werken is een belangrijk onderdeel van de arbeidsomstandigheden van werknemers en slechte arbeidsomstandigheden kunnen de arbeidsveiligheid in gevaar brengen. Veiligheid is een breed begrip, waaronder bijvoorbeeld ook omgevingsveiligheid en de veiligheid voor weggebruikers van de tunnel vallen. De commissie is gevraagd te focussen op de (persoonlijke) veiligheid en arbeidsomstandigheden van medewerkers tijdens de bouw van de tunnel. Daarom vindt de commissie de volgende aspecten van veiligheid en arbeidsomstandigheden het meest relevant voor dit onderzoek³⁸:

- **Bouwplaatsveiligheid, specifiek veiligheid van arbeidsmiddelen**: veiligheid van alle op de bouwplaats gebruikte machines, installaties, apparaten en gereedschappen, inclusief goede instructies over het werken met de arbeidsmiddelen en (de beschikbaarheid van) persoonlijke beschermingsmiddelen.
- **Blootstelling aan gevaarlijke stoffen**: blootstelling, in verband met de te verrichten arbeid, aan stoffen die mogelijk gevaar opleveren voor de veiligheid en gezondheid van werknemers.
- **Fysieke belasting**: schade aan de gezondheid als gevolg van lichamelijke belasting in verband met de te verrichten arbeid.
- **Psychosociale arbeidsbelasting, specifiek werkdruk**: te veel werk in te weinig tijd.
- **Loonuitbetaling**: correcte, volledige en tijdige uitbetaling van het loon (dus inclusief de juiste verzekeringen en pensioenopbouw).
- **Werktijden**: veilige en gezonde arbeids- en rusttijden, pauzes, nachtdiensten en oproepdiensten.
- **Specifieke omstandigheden van uitzendkrachten, in het bijzonder arbeidsmigranten**: goede huisvesting en acceptabele reistijden.

Veiligheidsambitie PZH

De veiligheidsambitie van de PZH voor het project RijnlandRoute staat geformuleerd in het in 2016 opgestelde Integraal Veiligheidsplan (IVP). Dit plan stelt de volgende doelen.³⁹

- Optimale borging van veiligheid en gezondheid in het totale project.

24) [Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute](#), 24 oktober 2014

25) [Website Planning](#), expertisecentrum aanbesteden over de concurrentiegerichte dialoog

26) [Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute](#), 24 oktober 2014

27) [Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute](#), 24 oktober 2014

28) [Handreiking EMVI 2014](#), p. 6

29) [Selectieleidraad RijnlandRoute](#) DBM versie 1.0, 7 december 2015, pp. 29-30

30) Bijlage 12 van de Inkoopstrategie en beoordelingsleidraad van de provincie Zuid-Holland, oktober 2016

31) Getekend gunningsadvies DG RWS, 5 december 2016, p. 7

32) DBM Overeenkomst, RijnlandRoute, 30001585_27128, 30 januari 2017, p. 52

33) DBM Overeenkomst, RijnlandRoute, 30001585_27128, 30 januari 2017, pp. 53-54

34) De Wet aanpak schijnconstructies (WAS) trad officieel per 1 juli 2015 in werking. Het DBM-contract is getekend op 30 januari 2017

35) Bijlage 8, deel 3 - Managementspecificatie 300015852_27516

36) DBM Overeenkomst, RijnlandRoute, 30001585_27128, 30 januari 2017, p. 48

37) Formaal Overeenkomst van Onderaanneming inzake project RijnlandRoute, bevestigd bij DBM Overeenkomst DOB-2015-0004005, versie D 30 januari 2017

38) De commissie streeft in de uitvoering van haar onderzoek geen volledigheid na om alle mogelijke aspecten van veiligheid en arbeidsomstandigheden tot in detail te onderzoeken. De volgende aspecten van veiligheid en arbeidsomstandigheden neemt zij niet mee in haar onderzoek: verkeersveiligheid, tunnelsveiligheid en omgevingsveiligheid, constructieveiligheid, brandveiligheid, fysieke factoren (geluid, klimaat, etc.), sociale veiligheid en inrichting van de arbeidsplaats

39) Integraal Veiligheidsplan project RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, oktober 2016, p. 7

- Geen dodelijke slachtoffers, zwaargewonden of ernstige gezondheidsschade (bij eigen personeel, personeel van opdrachtnemer en gebruikers van het systeem).
- Aantal ongevallen met arbeidsverzuim per miljoen gewerkte uren zo laag als redelijkerwijs mogelijk (streefgetal is een IF lager dan 5).
- De RijnlandRoute als positief voorbeeld op het gebied van integrale veiligheid.
- Een proactieve veiligheidscultuur bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer (en in de keten).

Dit IVP is in opdracht van de PZH opgesteld door de voor de projectorganisatie werkzame adviseur (een zzp'er met de rol en competenties van integrale veiligheid), op basis van een RWS-format. De commissie heeft in dit IVP niets teruggelezen over de specifieke ambities van de PZH op het terrein van veiligheid (in de lijn van motie 470), of zich gebreken op inhoudelijke discussie hierover binnen de PZH bij de totstandkoming van het IVP.

De notie in het NRC-artikel dat de RijnlandRoute het 'veiligste bouwproject ooit' zou moeten worden, heeft de onderzoekscommissie niet teruggevoerd in de documenten van de PZH. De doelstelling dat de RijnlandRoute een positief voorbeeld moet zijn op het gebied van integrale veiligheid (zoals verwoord in de veiligheidsambitie die hierboven wordt aangehaald), komt hier het dichtst bij in de buurt. Ook in diverse media-uitingen wordt het beeld bevestigd dat de PZH bij de aanleg van de RijnlandRoute veel aandacht heeft voor veiligheid.⁴⁰

In 2020 is de veiligheidsambitie in het toer door de PZH opgestelde Strategisch Veiligheidsplan (SVP) voor de RijnlandRoute aangevuld met de volgende beleidsverklaring: "Ons doel is het realiseren van een *veilige RijnlandRoute* in zowel de *ontwerp- realisatie- als gebruiksfase*, voor de mensen uit de omgeving, onze medewerkers en de gebruikers van de RijnlandRoute. Met veiligheid bedoelen we veiligheid & gezondheid van mensen, constructieve veiligheid, sociale veiligheid, verkeersveiligheid, omgevingsveiligheid, tunnelsveiligheid, etc. Dat doen wij samen met onze mensen, klanten, (keten)partners en de omgeving. Als projectorganisatie RijnlandRoute hebben wij een maatschappelijke taak om alles eraan te doen om veiligheid tijdens zowel de ontwerp-, realisatie- als gebruiksfase te borgen. In alle activiteiten en processen – en dus ook besluiten – nemen wij veiligheid mee in de afweging. Bijvoorbeeld in voorstellen tot wijzigingen, ontwerpkeuzen, bij rondjes op het werk of in ondersteunende activiteiten. Door continu aandacht te geven aan veiligheid zijn we in staat risico's vroegtijdig te herkennen en hiernaar te handelen. Ook staan wij gesteld adequaat te handelen bij een calamiteit als het een keer misgaat. [...] Wij werken aan een proactieve veiligheidscultuur waarin persoonlijke, technische en omgevingsveiligheid centraal staan. Deze verantwoordelijkheid dragen wij allemaal uit op elke plek in onze organisatie! Vanuit het management stellen we budget beschikbaar voor veiligheid binnen het programma RijnlandRoute."⁴¹

Wat is in de uitvoering georganiseerd rondom veiligheid en arbeidsomstandigheden?

Veiligheidsplannen

De ambities en wettelijke vereisten op het gebied van veiligheid en arbeidsomstandigheden én de wijze waarop daar invulling aan wordt gegeven, liggen vast in het veiligheidsbeleid. Dit beleid is uitgewerkt in verschillende plannen van zowel de PZH als Comol5, waarbij laatstgenoemde zijn veiligheidsplannen spiegelt aan en baseert op die van eerstgenoemde. De PZH heeft de volgende veiligheidsplannen.

- **Integraal Veiligheidsplan (IVP)** uit 2016 (zie de veiligheidsambities uit het IVP hiervoor). Dit plan beschrijft de aanpak van integrale veiligheid in de realisatiefase aan opdrachtgeverszijde en is in de aanbesteding ter informatie meegestuurd aan opdrachtnemer.⁴² Het IVP vermeldt dat de PZH zich conformeerde aan het beleid van RWS ontrent integrale veiligheid.⁴³
- **Strategisch Veiligheidsplan (SVP)** uit 2020 (zie de veiligheidsambities uit het SVP hiervoor).⁴⁴ Dit plan is overkoepelend voor de drie projectonderdelen (N434, Europaweg en Tjalpaweg). Het beleid en de ambitie uit het SVP zijn vervolgens doorvertaald in een nieuwe versie van het IVP. Het SVP is bovenliggend, alhoewel van later datum dan het IVP dat een tactisch en operationeel karakter heeft.⁴⁵

Comol5 heeft op basis van het IVP van de PZH de volgende plannen opgesteld.⁴⁶

- **Projectmanagementplan (PMP)** uit april 2017. Dit plan beschrijft de organisatie van Comol5 en haar aanpak voor het project RijnlandRoute. De kernwoorden in de strategie van Comol5 zijn: veilig werken, integraal werken en gezamenlijke focus op het eindresultaat. De eerste projectdoelstellingen van de in totaal vijf projectdoelstellingen gaat dan ook over veiligheid.⁴⁷
- **Deelmanagementplan Integraal Veiligheidsplan (IVP)** uit mei 2017. Dit op het IVP van de PZH gebaseerde plan werkt de veiligheidsdoelstellingen verder uit en beschrijft hoe de verschillende integrale veiligheidsaspecten in de organisatie van Comol5 geborgd zijn en bewaakt worden. Comol5 stelt onder meer twintig KPI's op veiligheidsgebied

⁴² Integraal Veiligheidsplan realisatiefase project RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, oktober 2016

⁴³ Integraal Veiligheidsplan realisatiefase project RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, oktober 2016, p.5

⁴⁴ Pas geruime tijd na gunning van de N434 is begonnen met de aanbesteding van het tweede deelproject van de RijnlandRoute (de Tjalpaweg). Voor dit deelproject is een apart IVP opgesteld. Er bestonden toen twee IVP's naast elkaar, waardoor de behoeft aan een overkoepelend veiligheidsplan ontstond. Om deze reden is het SVP opgesteld, dat (overhoepeld) voor alle deelprojecten geldt.

⁴⁵ Strategisch Veiligheidsplan RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, 8 mei 2020

⁴⁶ Projectmanagementplan Comol5, 1 juli 2017 en V&G-plan Comol5 versie 3.0, 4 juni 2020

⁴⁷ Projectmanagementplan (PMP) Comol5, p. 7 en Integraal Veiligheidsplan project RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, oktober 2016

⁴⁰ Artikel NRC: "Met een harde knal schiet de betonspuil los - wat er misgaat in het 'veiligste' bouwproject van Nederland" 16 februari 2022 en artikel Colomijn "RijnlandRoute legt vinger op zere plek bove". "Verbod op uitstapbureaus nodig", 21 februari 2022

⁴¹ Strategisch Veiligheidsplan RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, 8 mei 2020

op.⁴⁸ Verder benoemt het IVP dat veiligheid voor Comol5 een randvoorwaarde is om de werkzaamheden goed uit te voeren, wat leidt tot hun motto: 'We werken veilig of we werken niet'. Het IVP vormt de basis voor het V&G-plan Ontwerp en Uitvoering.⁴⁹

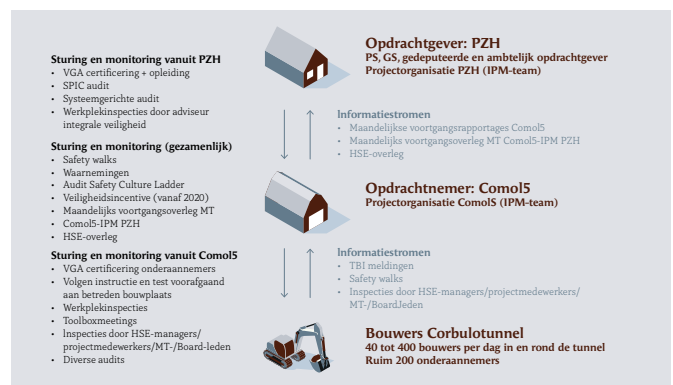
- **V&G-plan Ontwerp en Uitvoering** uit mei 2017. Het hebben van dit plan is een wettelijke vereiste uit het Arbobesluit. Daarnaast stellen de VCA en de SPIC (zie bijlage 5) inhoudelijke eisen aan dit plan. Het V&G-plan beschrijft het integraal veiligheidsmanagement van Comol5 en is daarmee een verdere uitwerking van hetgeen in het IVP staat.
- **Calamiteitplan** uit mei 2017. Dit plan waarborgt dat er bij grootchalige incidenten, zowel binnen de bouwactiviteiten als bouwplaatsoverstijgend, adequaat kan en zal worden opgetreden door Comol5 en de eventueel te zetten hulpdiensten.
- **Deel-V&G-plannen** voor specifieke onderdelen van het project, deels gemaakt door onderaannemers. Zo is er een specifiek V&G-plan voor het ontwerp en de realisatie van de boortunnel.
- **Risico-Inventarisaties en Evaluaties (RI&E)**, die ook deels door onderaannemers gemaakt worden.

Het IVP het V&G-plan Ontwerp en Uitvoering en het Calamiteitplan zijn door de PZH getoetst aan de contracteisen en de wetgeving. Na het verwerken van het commentaar zijn de plannen door de PZH geacordeerd en heeft Comol5 het aanvangscertificaat ontvangen. Deze plannen zijn overigens niet statisch, maar worden met enige regelmaat geactualiseerd naar de projectfase 'buiten' (bouwen schachten – start boren – boren gereed – etc.). Bij elke faseovergang zijn deze plannen geactualiseerd.

Tijdens de uitvoering

De partijen in de keten zetten verschillende instrumenten en mechanismen in om met elkaar in verbinding te staan rondom de thema's veiligheid en arbeidsomstandigheden. Het gaat hierbij om zowel sturingsinstrumenten van bovenaf als informatiestromen van onderaf. De volgende figuur geeft hier een overzicht van.⁵⁰

Eén van de doelstellingen uit het IVP van de PZH uit 2016 en daarnaast een contracteis was dat de opdrachtnemer een proactieve veiligheidscultuur heeft. In de DBM-overeenkomst is niet expliciet gemaakt hoe de opdrachtnemer deze veiligheidscultuur moet aantoonen. Comol5 meldt in zijn IVP dit te gaan meten aan de hand van de Safety Culture Ladder. Vanaf trede 4 is op deze ladder sprake van een proactieve veiligheidscultuur.



⁴⁸ De KPI's hebben betrekking op de volgende onderdelen: aantal dodelijke ongevallen, ongevallen met letsel en -1 dag verzuim, ongevallen met letsel zonder verzuim >1 dag, bijna-ongevallen, gewerkte uren, bores en maatschappij van Nederlandse Arbeidsinspectie, klachten vanuit de omgeving, training-rate, veiligheidsrisicoindicator, maandelijkse bijeenkomsten, managementsysteem, VCA-certificering, Veiligheidsladder niveau 4, risicosessies ontwerp, risicobeheersing werkvoorbereiding, campagnes en verbetertrajecten

⁴⁹ Deelmanagementplan Integraal Veiligheidsplan Comol5, versie 3.0, april 2020

⁵⁰ Gemaakt door Bereschoot

De Veiligheidsladder uitgelegd

De Veiligheidsladder (of Safety Culture Ladder) is een beoordelingsmethode om het veiligheidsbewustzijn en bewust veilig handelen (cultuur en gedrag) in bedrijven te meten. De norm wordt beheerd door de Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut (NEN). Op basis van de actuele informatie doet het bedrijf een zelfbeoordeling via een webtool aan de hand van het certificatieschema van de Veiligheidsladder. Een Ladder Certificerende Instelling (LCI) toetst de opgave van het bedrijf en verifieert deze op basis van diverse interviews en waarnemingen in het bedrijf en tijdens werkbezoeken op locatie. De LCI stelt de bereikte laddertrede vast en reikt, indien voldaan is aan de minimumeisen, het overeenkomstige Veilig Bewust Certificaat uit.⁵¹⁾

Uit gesprekken blijkt dat Comol5 bij de eerste meting, in 2020, trede 2 van 5 (reactief) op de ladder scoorde. Sinds oktober 2021 bevindt Comol5 zich op trede 3 van de Veiligheidsladder.

Naast voorgaande sturingsinstrumenten worden er voor het project RijnlandRoute verschillende overleggen georganiseerd, waarin de voortgang van het project (inclusief het onderwerp veiligheid) wordt besproken. Zo is er maandelijks overleg tussen het MT van Comol5 en het IPM-team van de PZH en bestaat er ook een overleg specifiek over Health, Security en Environment (HSE). Bovendien is bij Comol5 veiligheid als thema beelgd in zowel het IPM-team van Comol5 als het MT van Comol5. Een uitgebreide beschrijving van de verschillende sturingsinstrumenten, informatiestromen en overlegregimes is te vinden in bijlage 5.

Meldingen

Verder houdt Comol5 een digitale registratie bij van alle gemelde incidenten en ongevallen. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen gevaarlijke situaties, bijna-ongevallen, ongevallen zonder verzuim (dit betreft ongevallen met verzuim van <24 uur), ongevallen met verzuim en dodelijke ongevallen. Medewerkers kunnen dergelijke voorvallen melden in de 'TBI Veilig App', een melding maken bij hun leidinggevende of via een algemeen e-mailadres.⁵²⁾ De veiligheidsmanager (HSE-manager) van Comol5 monitort alle meldingen. De PZH heeft als opdrachtgever ook toegang tot dit systeem. Volgens gesprekspartners komen er per maand circa zestig meldingen binnen, wat volgens hen passend is bij de omvang van het project. Medewerkers worden daarnaast gestimuleerd om veiligheidsideeën te melden en positieve dingen op te merken met betrekking tot veiligheid, bijvoorbeeld door middel van TOV-meldingen (Trots op Veiligheid).

Verantwoordelijkheid voor veiligheid en arbeidsomstandigheden

Binnen het IPM-team van de PZH is de **projectdirecteur** eindverantwoordelijk voor integrale veiligheid. Hij kan een deel van zijn taken delegeren, maar is uiteindelijk verantwoordelijk voor het stimuleren van een veiligheidscultuur, een meld- en aanspreekcultuur, goede afstemming tussen de IPM-rolhouders met betrekking tot veiligheid, afstemming van veiligheidsactiviteiten

en het rapporteren van de resultaten met betrekking tot integrale veiligheid. De **technisch manager** coördineert het werkproces integrale veiligheid en wordt daarbij ondersteund door de adviseur Integrale Veiligheid. Deze **adviseur Integrale Veiligheid** valt onder en rapporteert aan de technisch manager. Zijn adviezen komen via het IPM-team bij de hoofdaannemer terecht. Veiligheid heeft geen eigen plaats in het IPM-team. De adviseur Integrale Veiligheid verkrijgt zijn informatie via formele rapportages, een dashboard, wekelijks contact met de HSE-manager en maandelijks HSE-overleg. De adviseur Integrale Veiligheid heeft ook een informatielijn naar de projectdirecteur van Comol5, die tevens de functie heeft van V&G-coördinator uitvoeringsfase.

De PZH beschikt, in tegenstelling tot bijvoorbeeld RWS en ProRail, niet over een eigen stafafdeling Veiligheid. Veiligheidsfunctionarissen kunnen dus niet terugvallen op de expertise van een dergelijke afdeling. Uit de gesprekken blijkt overigens dat de vanuit RWS werkzame personen en de adviseur Integrale Veiligheid (z/pier) hiervoor soms de expertise van de RWS-stafafdeling Veiligheid opzoeken.

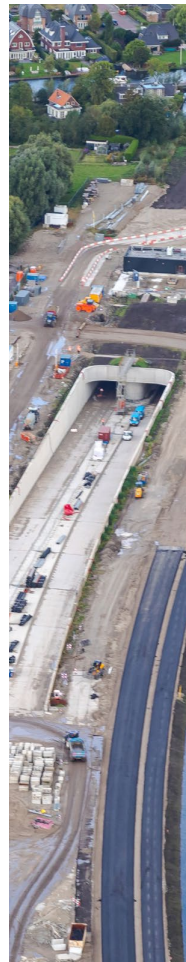
Tijdens de uitvoering is Comol5 verantwoordelijk voor de veiligheid en dient deze organisatie ervoor te zorgen dat het werk veilig wordt uitgevoerd. Comol5 houdt zelf toezicht op de veiligheid en doet inspecties. De PZH, in de persoon van de adviseur Integrale Veiligheid, controleert of dit toezicht op peil is. De PZH zet, al dan niet gezamenlijk met Comol5, een divers instrumentarium in om veiligheid te controleren, door middel van SCB-audits, persoonlijke waarnemingen, gesprekken met operationele staf zoals uitvoerders en hoofdfuitleiders, safety walks, gestructureerde inspecties, inzet van waarnemers en externe audits. Daarnaast eist PZH dat medewerkers VCA-gecertificeerd zijn en dat jaarlijks een SPIC-audit wordt uitgevoerd. Bij Comol5 zijn een V&G-coördinator ontwerp-fase, V&G-coördinator uitvoeringsfase en een HSE-manager (met daaronder HSE-medewerkers) aangewezen om de verantwoordelijkheid voor veiligheid te waarborgen. Bijlage 5 geeft een uitgebreide beschrijving van het sturingsinstrumentarium.⁵³⁾

2.5 Ongevallen

Overzicht van ongevallen

Comol5 heeft de ongevallen, bijna-ongevallen en gevaarlijke situaties tijdens de bouw van de Corbulotunnel bijgehouden. Deze administratie baseert zich op meldingen van werknemers en leidinggevenden. De validiteit daarvan is daarmee onderhevig aan de meldingsbereidheid onder werknemers, die ook nog eens beïnvloed wordt door onder meer culturele verschillen en taalbarrières. Desondanks heeft de commissie een uitgebreide administratie ter beschikking gesteld gekregen, waarop zij de informatie in deze paragraaf baseert.

Van de periode juni 2019 (start werkzaamheden tunnel) tot en met juni 2022 is er één dodelijk ongeval gebeurd, negen ongevallen met verzuim en eenendertig ongevallen zonder verzuim (zie tabel 1).⁵⁴⁾



Bijlage 4 bevat het totale overzicht van alle ongevallen tijdens de bouw van de Corbulotunnel waar de onderzoeksc commissie zicht op heeft gekregen, waar relevant inclusief een toelichting. Ongevallen die tot permanent letsel, ziekenhuisopname van >24 uur of dodelijke afloop leiden, moeten gemeld worden bij de Nederlandse Arbeidsinspectie. Voor de Corbulotunnel gaat dit om twee ongevallen (zie bijlage 4).

Tabel 1 Overzicht ongevallen Corbulotunnel

Overzicht ongevallen Corbulotunnel	2019 (vanaf juni ⁵⁵⁾)	2020	2021	2022 (t/m juni)	Totaal
Dodelijk ongeval	1	0	0	0	1
Ongeval met verzuim	0	3	4	2	9
Ongeval zonder verzuim	5	19	7	0	31

Het **dodelijke ongeval** vond plaats op 5 juni 2019 tijdens het opbouwen van de tunnelboormachine (TBM). Er ontstonden problemen bij het koppelen van de laatste twee volg-wagens waaruit de TBM bestaat. Dit leidde tot een herstelactie om de laatste volg-wagen iets terug te trekken met behulp van een lier en een ankerplaat. De ankerplaat lag verankerd in de betonvloer maar kwam onbedoeld los van het beton, door een samenloop van tal van factoren en maakte het hoofd van het slachtoffer, dat op dat moment nabij de lier was om te bedienen. Het slachtoffer is met zwaar letsel opgenomen in het ziekenhuis en daar op 7 juni 2019 overleden. Hij was afkomstig uit Polen en werkzaam voor een onderaannemer van Comol5.⁵⁶⁾ Naar aanleiding van dit ongeval heeft de Nederlandse Arbeidsinspectie een strafrechtelijk onderzoek ingesteld, dat heeft geleid tot het opleggen van een strafbeschikking door het Openbaar Ministerie aan Comol5. De commissie heeft ervaren dat het dodelijk ongeval op alle betrokkenen, inclusief het management van Comol5 en de projectorganisatie van de PZH, een diepe indruk heeft gemaakt.

Kijkend naar de **oorzaken** van de ongevallen, valt op dat het grootste deel te wijten is aan uitgliden of verstappen, geraakt worden door een bewegend object, stoten of beknelling. Een kleiner deel van de ongevallen gebeurde als gevolg van het, al dan niet per ongeluk, niet (geheel) volgen van de regels. Dat betreft bijvoorbeeld het incorrect dragen van beschermende kleding, uitgliden over een vloer die niet goed schoon is, wegzakken in vers beton dat niet was afgezet of verkeerd gebruik van steigers. Tot slot was er één ongeval als gevolg van roekeloos rijden. Het ging hier om een medewerker die met een site carrier door de tunnel reed. Deze medewerker is door de eigen werkgever van het project geëtd.

Opvolging incidenten door de PZH

De (voorgestelde) opvolging van ongevallen wordt geregistreerd; in veel gevallen betrof het kleine aanpassingen. Naar aanleiding van het dodelijk ongeval zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd om te achterhalen hoe het ongeval heeft kunnen plaatsvinden, namelijk door de Nederlandse Arbeidsinspectie (waarna een strafrechtelijk onderzoek is gestart), door Comol5 zelf en door de Adviesdienst Mens & Veiligheid (in opdracht van de provincie).

Het onderzoek van Mens & Veiligheid was voornamelijk gericht op de vraag wat de provincie als opdrachtgevende organisatie van dit ongeval kon leren.⁵⁷⁾ De onderzoekers concluderen dat "de rol van de PZH, als opdrachtgever bij het beheersen van veiligheidsrisico's bij uitvoering, onder de huidige manier van samenwerken zeer beperkt is. Als de PZH die rol wil veranderen, is een ingrijpende wijziging van de aanpak van veiligheidsrisico's van dergelijke omvangrijke en complexe projecten nodig."⁵⁸⁾ In een managementreactie op het onderzoek van Mens & Veiligheid⁵⁹⁾ geeft de projectorganisatie van de PZH aan

⁵⁵⁾ In juni 2019 zijn de werkzaamheden aan de Corbulotunnel gestart, met het opbouwen van de TBM.

⁵⁶⁾ Onderzoek dodelijk ongeval RijnlandRoute door Adviesdienst Mens & Veiligheid, 5 maart 2020

⁵⁷⁾ Brief aan de Stafd van zaken veiligheidsincidenten tunnelbouw RijnlandRoute, 8 juli 2019

⁵⁸⁾ Onderzoek dodelijk ongeval RijnlandRoute door Adviesdienst Mens & Veiligheid, 5 maart 2020

⁵⁹⁾ Managementreactie op rapportage dodelijk ongeval N434, 6 juli 2020

⁵¹⁾ Website safety culture ladder

⁵²⁾ V&G-plan Comol5 versie 5.0, 4 juni 2021

⁵³⁾ V&G-plan Comol5 versie 5.0, 4 juni 2021 en Doelnamingsplan Integraal Veiligheidsplan OPR-PR, 18 april 2020

⁵⁴⁾ Dit betreft alleen de ongevallen die in de Corbulotunnel of het tunnelintegroal etende plaatsvonden. Ongevallen elders op de N434, de A44 of de A4 vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

zich niet te kunnen vinden in het in de conceptrapportage weergegeven beeld en de bevindingen. Zij verklaart dat dit mede komt doordat het onderzoek (in lijn met de aard en het doel van het onderzoek) gedeeltelijk subjectief van aard is en niet altijd is gebaseerd op concrete oorzakelijke verbanden. De projectorganisatie herkent niet dat de PZH als opdrachtgever te weinig betrokken is, zich passief opstelt ten aanzien van veiligheid en voor dit aspect stuurt op een papieren werkelijkheid. Naar aanleiding hiervan is afgesproken de conceptrapportage niet meer aan te passen en het de status 'concept' – voor intern beraad' te laten behouden. Zowel de managementreactie als de onderzoeksrapportage is ter kennisname met de verantwoordelijk gedeputeerde besproken, maar niet gaagender in PS.⁶⁰ De projectorganisatie geeft overigens wel aan dat het onderzoek tot voortschrijdend inzicht heeft geleid aangaande de wijze waarop binnen het project RijnlandRoute met veiligheid kan worden omgegaan. Deze inzichten zijn meegenomen in het Strategisch Veiligheidsplan (SVP) dat in 2019 en 2020 is geschreven. Daarnaast is er meer capaciteit (een extra collega) ingezet op veiligheid en is er een stimuleringsregeling op het gebied van veiligheid voor de opdrachtnemer ontwikkeld (de veiligheidsincentive, zie hieronder). Bijlage 4 geeft een uitgebreide beschrijving van de uitkomsten van de onderzoeken naar het dodelijk ongeval.

Extra stappen door de PZH

Gedurende het project heeft de PZH extra stappen gezet op het gebied van gezond en veilig werken. Naar aanleiding van het dodelijk ongeval is bijvoorbeeld het Strategisch Veiligheidsplan opgesteld en een veiligheidsincentive voor de opdrachtnemer geïmplementeerd.⁶¹ Deze financiële prikkel stimuleert de opdrachtnemer om na te denken over slimme innovaties ter verbetering van de veiligheid en arbeidsomstandigheden binnen het project.⁶² De incentive bestaat uit een beloning voor de opdrachtnemer als hij bovencontractueel scoort op de SPIC-audit en de veiligheidscultuurladder, en een financiële bijdrage van de PZH aan innovaties die bijdragen aan het verbeteren van de veiligheid. Ook het instellen van dit voorliggende onderzoek is te beschouwen als een aanvullende stap door de PZH.

2.6 Voorvallen rondom arbeidsomstandigheden van werknemers

De onderzoekscmissie heeft zich ook een beeld trachten te vormen van de arbeidsomstandigheden van de werknemers in de tunnel, waar het gaat om beloning, huisvesting en vervoer. Een eerste voorval is dat in maart 2021 bij de PZH een anonieme melding is binnengekomen over mogelijke onderbetaling, het achterhouden van loon en ondermaatse huisvesting door Oranjegroep, het uitzendbureau dat veel werknemers aan de RijnlandRoute heeft geleverd. Comol5 heeft hier zelf onderzoek naar gedaan en daarna heeft ook de PZH onderzoek laten doen

door Fiscaliaide.⁶³ De contractmanager PZH heeft Fiscaliaide ingelicht en opdracht tot nader onderzoek gegeven. Fiscaliaide concludeerde dat Oranjegroep zijn werknemers uitbetaalt conform de bepalingen zoals opgenomen in de WAS. Als mogelijke oorzaken voor de klacht ziet het adviesbureau de systematiek van uitbetaling bij Oranjegroep (uitbetaling van drieweekelijkse voorschotten en verrekening in de vierde week) en implementatieproblemen na invoering van een nieuw salarispakket begin 2021. Ten aanzien van de huisvesting concludeert Fiscaliaide dat de loonhouding voldoet aan de WAS. Daarnaast is Oranjegroep in het bezit van een onafhankelijk keurmerk voor huisvesting, waardoor Fiscaliaide geen aanleiding zag om te twijfelen aan de kwaliteit hiervan.⁶⁴

Een ander voorval, eveneens begin 2021, vond plaats tijdens het maken van de dwarsverbindingen tussen de tunnelbuizen. Oranjegroep leverde hiervoor uitzendkrachten op basis van een van Comol5 ontvangen werkrooster. Volgens Oranjegroep was het rooster gebruikt in eerdere boortunnels en toentertijd goedgekeurd door onder meer de Nederlandse Arbeidsinspectie, waardoor het uitzendbureau ervan uitging dat het rooster klopte. Bij nadere controle bleken de roosters echter niet aan de Arbeidstijdenwet te voldoen. Daarbij is gebleken dat medewerkers (in dienst bij Oranjegroep) meer uren hebben gewerkt dan wettelijk toegestaan. Het feit dat het werken met deze roosters wettelijk niet was toegestaan, is inmiddels ook bekend bij de PZH en Comol5 en beide partijen betreuren dit voorval. Onder regie van de PZH heeft in 2022 een auditonderzoek plaatsgevonden naar de naleving van onder meer de Arbeidstijdenwet door Oranjegroep en Comol5 op dat moment. De slotconclusie van dit onderzoek is dat voor 2022 het inzetten van personeel bij Comol5 door Oranjegroep gebeurt met inachtneming van een correcte naleving van de WAS, Arbeidstijdenwet en overige arbeidsvoorwaarden.⁶⁵

De commissie heeft verder ondanks diverse pogingen geen zicht gekregen op eventuele andere concrete voorvallen rond arbeidsomstandigheden tijdens de bouw van de Corbulotunnel.

2.7 De werkelijkheid op de bouwplaats

De onderzoekscmissie heeft zich moeite getroost een beeld te krijgen van de feitelijke (werk)omstandigheden op de bouwplaats van de Corbulotunnel. Veel aandacht in dit onderzoeksrapport gaat uit naar trajecten van selectie, gunning en aanbesteding en naar de wijze waarop de PZH – veelal op papier – gepoogd heeft veiligheid te borgen in het bouwproces. Toch geldt ook hier dat veiligheid uiteindelijk vorm moet krijgen in de concrete situatie van de uitvoering op de bouwplaats.

De commissie heeft op verschillende manieren zicht gekregen op de omstandigheden en de veiligheid op de bouwplaats, namelijk door:

- gesprekken te voeren met personen die een functie hadden in het veiligheidssysteem, zowel aan de zijde van de PZH als aan de zijde van de opdrachtnemer (zie bijlage 6 voor een overzicht)
- gesprekken te voeren met vertegenwoordigers van vakbonden
- gesprekken te voeren met medewerkers (bouwvakkers) die daadwerkelijk aan de Corbulotunnel gewerkt hebben. Hiertoe heeft de commissie een meldpunt opgezet waar mensen zich (anoniem) konden melden. Via dit meldpunt heeft een beperkt aantal mensen zich gemeld. Uiteindelijk heeft de (ondersteuning van de) commissie met drie individuele mensen gesproken. Zij wensten alleen anoniem, zonder vastlegging van het gesprek, met de commissie te spreken
- zelf een bezoek te brengen aan de Corbulotunnel
- het bestuderen van de geregistreerde ongevallen.

Al met al is bij de commissie het beeld ontstaan dat – afgezien van het 'onder de grond komen' en het weer 'boven de grond komen' – niet zozeer het boren van de tunnel als wel het afbouwen en inrichten van de tunnel gepaard gaat met stevige veiligheidsrisico's. Het boren vindt plaats door een gespecialiseerd, veelal op elkaar ingespeeld team, dat in een constant, fabrieksmatig proces de tunnel boort en van betonnen wandelementen voorziet.

Als de tunnel geboord is, ontstaat een bouwplaats die zich kenmerkt door zijn ronde vorm en door een relatief klein oppervlak waarbinnen allerlei verschillende activiteiten nageseg, tegelijkertijd dienen plaats te vinden. Bijzondere complicatie daarbij was dat door het verzakken van de boormachine bij de laatste boorwerkzaamheden in de noordelijke tunnelschacht, niet langer van twee ingangen gebruik gemaakt kon worden. Om geen tijd te verliezen, is toen gekozen voor het bij één ingang bouwen van zowel het betonnen tunneldak boven de ingang van de tunnel (A4-zijde) als het vanaf die ingang plaatsen van de tunnelkoker, het aanvullen van de ruimte naast de tunnelkoker, het maken van de tussendoorgangen tussen de twee tunnels (inclusief het bezetten van de grond rond die tussendoorgangen) en allerlei andere werkzaamheden samenhangend met de afbouw.

In die periode zijn de twee tunnels als bouwplaats het best te vergelijken met mierenhopen, waar tientallen werkers vanuit verschillende disciplines in een door uitlaatgassen gedimende atmosfeer koortsachtig hun eigen werkzaamheden pogen uit te voeren. Daarbij speelde tijdsdruk geregeld een zeer belangrijke rol, alleen al doordat er weken achterstand was opgelopen met het wegrakken van de tunnelboormachine. Tijdsdruk die bijvoorbeeld ontstond doordat onderaannemers en materieel (conform planning) voor specifieke tijdsblokken waren ingehuurd en afgegaan in de tijd verplaatsten tot aanzienlijke meerkosten zou leiden.

In verschillende gesprekken is de onderzoekscmissie gewezen op de 'can-do' mentaliteit die op een bouwplaats heerst: al te gemakkelijk worden incidenten of problemen ter plekke praktisch opgelost, zowel door de vakmensen zelf als door mensen met een leidinggevende functie, zoals uitvoerders. Liever snel een probleem oplossen dan kiezen voor de veiligste oplossing. Vaak is die praktische oplossing al ingezet, voordat er werkelijk goed over is nagedacht.

De commissie merkt op dat zij in het contact met medewerkers (bouwvakkers) een grote terughoudendheid trof om medewerking te verlenen aan het onderzoek. Desgevraagd werd uitgelegd dat zij grote angst hadden om hun baan te verliezen. De afhankelijkheid van bijvoorbeeld een uitzendbureau dat (veelal buitenlandse) medewerkers inhuurt en niet alleen ziet op werk en inkomen, maar ook op huisvesting. Desgevraagd gaven medewerkers aan dat die afhankelijkheid ook een grote rol speelt in houding en gedrag op de bouwplaats: er is vanuit hen weinig animo om medewerking te maken tegen ongunstige arbeidsomstandigheden, te lange arbeidstijden of het ontbreken van persoonlijke beschermingsmiddelen, omdat ze het risico groot achten dit te moeten bekopen met ontslag. "Praten is baan kwijt". Hier spelen ook cultuur en gewoonten in het land van herkomst een rol: niet iedereen heeft van huis uit de Hollandse assertiviteit meegekregen.

⁶³ Fiscaliaide is een fiscaal adviesbureau voor de publieke sector. Fiscaliaide geeft de PZH via een doortlopend contract fiscaal advies voor het project RijnlandRoute op het gebied van loonbetaling, loon en overdrachten en verzoethechtheidskorting.

⁶⁴ Beoordelingen onderzoek loonbetalingen LB,Loa, de WAS bij Oranjegroep, Fiscaliaide, juli 2021

⁶⁵ Brief Verordening inzake opdracht fiscale dienstverlening programma RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, april 2021

⁶⁶ Beoordelingen onderzoek loonbetalingen LB,Loa, de WAS bij Oranjegroep, Fiscaliaide, juli 2021

⁶⁷ Toetsdocument Rijkswaterstaat – Toets OR2 WAS / Naleving arbeidsvoorwaarden/ Arbeidstijdenwet, 2022

⁶⁰ Oplegnotitie voor portefeuilleoverleg aangaande managementreactie op dodelijk ongeval, 15 juni 2020

⁶¹ Comol5 geeft aan dat deze incentive op initiatief van Comol5 en voorts gezamenlijk door Comol5 en de PZH is opgesteld.

⁶² Integraal Veiligheidsplan RijnlandRoute Projectonderdeel N434 Realisatiefase, provincie Zuid-Holland, september 2020

De focus van dit rapport



Directe aanleiding voor dit onderzoek was het NRC artikel uit februari 2022. De onderzoekscommissie is een deel van de incidenten uit het artikel tegengekomen in de stukken (voor een volledig overzicht van geregistreerde incidenten zie bijlage 4). Toch heeft de commissie niet zozeer gefocust op het exacte verloop van die incidenten als wel op de achterliggende patronen en het systeem aan de zijde van de PZH. En daarmee, via een omweg, van invloed zijn geweest op het al dan niet ontstaan van incidenten.

De onderzoekscommissie stelt vast dat bij de Corbulotunnel sprake is van dynamieken die ook in eerdere rapporten zijn beschreven. Zo schreef de Onderzoekraad voor Veiligheid (OVV) in 2018 een rapport over veiligheid in de bouwsector, naar aanleiding van de gedeeltelijke instorting van het parkeergebouw bij Eindhoven Airport.⁶⁰ Hoewel het rapport zich met name richt op constructieve veiligheid, zijn de conclusies ook relevant voor dit onderzoek naar veiligheid en arbeidsomstandigheden in de Corbulotunnel. Enkele conclusies uit het OVV-rapport luiden als volgt:

- De organisatie van de risicobeheersing sluit niet aan op het dynamische karakter van bouwprojecten.
- Bij het bepalen van het risicoprofiel van een project ontbreekt een breder bewustzijn van de context waarbinnen een project wordt gerealiseerd.
- Aandacht voor constructieve veiligheid is geen vanzelfsprekendheid.
- Het ontbreekt aan één procesverantwoordelijke partij, die de verantwoordelijkheid draagt voor een systemisch proces van risicobeheersing, met inbegrip van veiligheidsrisico's.

In eerdere onderzoeken zijn soortgelijke conclusies getrokken.⁶¹ Daarmee is de verleiding groot om reeds de daar geformuleerde conclusies en aanbevelingen op deze plek te herhalen. De commissie merkt op dat een deel van de eerdere rapporten is verschenen ruim nadat gestart is met de voorbereiding en de aanbesteding van de RijplandRoute, inclusief de Corbulotunnel. Mede om die reden heeft de onderzoekscommissie ervoor gekozen om niet de breedte in conclusies en aanbevelingen uit andere rapporten 'over te doen', maar juist specifieke focus te kiezen. Daar heeft de PZH in de toekomst het meest profijt van.

De focus van dit onderzoek ligt op het systeem van de PZH om de veiligheid en arbeidsomstandigheden bij de bouw van de Corbulotunnel te borgen. De PZH heeft hiermee een lerende insteek. Alles overziend vallen de commissie de volgende vier punten op waarop zij de focus legt en die in hoofdstuk 4 tot en met 7 verder uitgewerkt zijn:

1. Publiek opdrachtgeverschap vraagt om een actieve rol en eigen positie op de thema's die de opdrachtgever belangrijk vindt: de PZH heeft in dit kader te veel geleund op het werk en de expertise van externe partijen.
2. Het realiseren van de veiligheidsambities: met het stellen van een ambitie ben je er nog niet. De PZH heeft er onvoldoende werk van gemaakt om veiligheid een toprioriteit te maken en houden.
3. De PZH heeft het thema veiligheid op meerdere momenten zo bovenliggend gemaakt, dat het in de praktijk onbesproken raakte.
4. Veiligheid wordt uiteindelijk gerealiseerd op de werkvloer, niet op kantoor. De PZH had de kennis en het belang van de werkers op een constructieve manier in het project kunnen benutten.

Tegelijkertijd constateert de commissie dat minstens twee van de focuspunten een bredere betekenis hebben dan enkel voor PZH. Voorgaande vier thema's komen weliswaar voort uit het onderzoek naar de PZH, maar kunnen ook in het bredere licht van professioneel publiek opdrachtgeverschap gezien worden en daarmee relevant zijn voor andere publiek opdrachtgevers in de Nederlandse bouw- en infrasector.

⁶⁰ Onderzoek "Borgen aan constructieve veiligheid", uitgevoerd door de OVV in oktober 2018.

⁶¹ Zie de onderzoeken genoemd in "Borgen aan constructieve veiligheid", uitgevoerd door de OVV in oktober 2018, p. 20.

Publiek opdrachtgeverschap is onvervreemdbaar



4.1 Wat de commissie onder professioneel publiek opdrachtgeverschap verstaat

In de literatuur wordt publiek opdrachtgeverschap gedefinieerd als:

*'de wijze waarop een organisatie in de publieke sector ten aanzien van haar verantwoordelijkheden in de gebouwde omgeving haar interactie met de markt intern en extern vormgeeft en ten uitvoer brengt'*⁷⁰

De onderzoekscommissie benadrukt dat een publieke opdrachtgever altijd moet handelen in het maatschappelijk belang. Dit betekent voor publiek opdrachtgeverschap:

1. De opdracht moet passen binnen de kaders van de maatschappelijke waarden en ambities van de overheid. De commissie wil benadrukken dat zij in het begrip 'verantwoordelijkheden' het continu wegen van 'maatschappelijke waarden' als essentieel ziet. Denk aan duurzaamheid, veiligheid, inpasbaarheid, betaalbaarheid, enz. Uit de aard der zaken botsen deze waarden met elkaar, strijden ze om de meeste aandacht. Het wegen en waarden van deze waarden, dat gedurende een bouwproject continu blijven doen en daardoor niet alleen (of voornamelijk) financiële overwegingen laten prevaleren, onderscheidt publieke opdrachtgevers van private opdrachtgevers.
2. Een publiek opdrachtgever dient zich publiekelijk te verantwoorden over gemaakte keuzes. Dit vergt dat keuzes transparant en expliciet worden verwoord en zorgvuldig tot stand komen. Bij de PZH vindt verantwoording plaats binnen Provinciale Staten (PS), als het volksvertegenwoordigend orgaan. Daarbij heeft de verantwoordelijke bestuurder een actieve informatieplicht richting PS, ook ten aanzien van dilemma's die zich hebben voorgedaan in het kader van te maken of gemaakte keuzes en (omvorozen) consequenties van die keuzes (incidenten).⁷¹ Met de aandacht voor een transparante bestuurscultuur zijn de eisen op dit vlak de laatste jaren alleen maar toegenomen. Niet zoals de verwachtingen van dit volksvertegenwoordigend orgaan, om adequaat invulling te geven aan zijn controlerende taak, zijn gestegen.
3. Een publiek opdrachtgever moet rekening houden met politieke dynamiek. Dynamiek die niet altijd rationeel is. Vanuit die politiek kunnen incidenten uitvoerig worden, kunnen aanvullende verzoeken worden gedaan, kan om aanpassingen worden gevraagd die het karakter van het project tijdens de looptijd veranderen.⁷² De omgang met deze dynamiek (of het nu gaat om het inpassen of juist het niet inpassen daarvan) maakt het sturen op een groot project als de RijnlandRoute complex en vraagt meer van een publieke opdrachtgever dan van de private opdrachtgever.

Deze aspecten van publiek opdrachtgeverschap zijn onvervreemdbaar, in die zin dat de verantwoordelijkheid ervoor niet uitbested

kan en mag worden. Wel kan de publiek opdrachtgever zich daarbij inhoudelijk en procesmatig laten adviseren.

Wat de commissie verstaat onder een 'deugdelijk systeem'
De PZH heeft de commissie gevraagd te adviseren over de vraag of het systeem om veiligheid te waarborgen deugdelijk is. Uit de gesprekken is de commissie gebleken dat binnen de PZH met 'het systeem' bedoeld wordt op een instrumentarium met een veelheid aan al dan niet speciaal voor dit project ingerichte overleggen. In die overleggen zijn verschillende rollen vertegenwoordigd en wordt met behulp van formele en informele methoden gestuurd op wat de PZH wil bereiken in haar rol als opdrachtgever.

In de literatuur wordt gesteld dat een publiek opdrachtgever een 'deugdelijk' systeem hanteert en daarbij professioneel is als hij een bewuste en expliciete keuze maakt voor de wijze waarop hij samenwerkt met de markt. Ook is van belang hoe de opdrachtgever die keuze op alle niveaus in de organisatie inbedt en de benodigde processen en middelen ter beschikking stelt om deze werkwijze te ondersteunen.⁷³

De commissie is van mening dat professioneel publiek opdrachtgeverschap omvat het afwegen van de eerdergenoemde maatschappelijke belangen en het in die lijn maken van inhoudelijke keuzes. Zij ziet daarbij het toezien op het voldoen aan wet- en regelgeving (inclusief sectorale afspraken over veiligheid en arbeidsvoorwaarden, bijvoorbeeld in het kader van een cao) als een *minimale* invulling van professioneel opdrachtgeverschap. Als uit de weging van waarden meer ambitie voortkomt dan enkel het wettelijke minimum, dan dient ook daar expliciet op gestuurd te worden. Een professioneel publiek opdrachtgever leeft de normen die op hem betrekking hebben na én stuurt op naleving van die normen door zijn opdrachtnemers.

In de fases voorafgaand aan de bouw maakt de opdrachtgever keuzes en definieert hij het gewenste resultaat. Dat kan direct (door het maken van een uitgewerkt ontwerp in het geval van een traditionele contractvorm) of indirect (door het opstellen van een voorontwerp en/of het opstellen van eisen en randvoorwaarden in het geval van een geïntegreerd contract zoals dat tussen de PZH en ComolS). Tijdens de bouw zijn keuzes aan de orde die zien op concrete activiteiten in de uitvoering. Een professioneel publiek opdrachtgever stelt ook hier heldere kaders waarbinnen dergelijke afwegingen kunnen worden gemaakt, definieert het maatschappelijk belang en stuurt (vooral) en controleert (achteraf) actief of de door de opdrachtnemer gemaakte keuzes passen binnen dat maatschappelijk belang. Dit dient zich te vertalen in een assertieve houding van de opdrachtgever, op alle niveaus: van de bestuurder, het politiek controlerend orgaan en alle binnen de organisatie van de opdrachtgever betrokken personen en partijen.

De commissie hecht er waarde aan te benadrukken dat het sluiten van een geïntegreerd contract als een DBM-contract de

opdrachtgever niet ontslaat van zijn verantwoordelijkheid toe te zien en te sturen op de realisatie van de door hem gemaakte keuzes. De tijd dat met het contractueel neerleggen van veiligheidsbeisen bij de opdrachtnemer de kous af was voor de opdrachtgever, ligt ver achter ons.

Samengevat handelt een publiek opdrachtgever professioneel wanneer hij de relevante maatschappelijke waarden onderkent, hiern explicitie en transparante afwegingen maakt, dit doet en blijft doen gedurende het gehele proces van de bouw, erop toeziet en op sturt dat die gemaakte keuzes worden vertaald in de keuzes in ontwerp en uitvoering, dat deze door alle betrokkenen – de opdrachtnemer voorop – worden gerespecteerd en dat geaccepteerd wordt dat de opdrachtgever ingrijpt wanneer dit niet het geval is.

4.2. Hoe heeft de PZH haar publiek opdrachtgeverschap ingevuld?

De commissie vindt het lovenswaardig maar ook noodzakelijk dat de PZH als publiek opdrachtgever een ambitie op het gebied van veiligheid en arbeidsomstandigheden heeft uitgesproken. Die ambitie heeft haar weg echter niet gevonden in de aanpak van het project Corbulotunnel. Daarbij onderkent de commissie vier aspecten samenhangend met het systeem van publiek opdrachtgeverschap, die de PZH in het kader van die veiligheidsambitie anders vorm had kunnen geven:

- De PZH heeft zich sterk afhankelijk gemaakt van derden en de risico's daarvan onvoldoende onder ogen gezien.
- De controle door PS ontbrak.
- De adviseur Integrale Veiligheid had geen plek in het managementteam (IPM).
- Een hard sturingsinstrumentarium op veiligheid (en daarmee de tucht van de opdrachtgever) ontbrak.

De PZH heeft zich sterk afhankelijk gemaakt van derden en de risico's daarvan onvoldoende onder ogen gezien

De onderzoekscommissie constateert dat de PZH zich in alle fasen van het project sterk heeft vertrouwd op de kennis en expertise van Rijkswaterstaat (RWS) en andere externe adviseurs:

- De RWS-werkwijze van projectmanagement (IPM-model) en het beleid van RWS omtrent integrale veiligheid zijn in hun geheel door PZH overgenomen.
- De model DBM-overeenkomst van RWS is als uitgangspunt genomen.
- Kennis op het gebied van veiligheid en arbeidsomstandigheden is afkomstig van (de stafafdeling veiligheid van) RWS en daarmee gebaseerd op thema's en beleid van RWS.

In Nederland worden dusdanig weinig boortunnels aangelegd dat waarschijnlijk geen enkele publiek opdrachtgever de kennis en expertise in huis heeft om een dergelijk project zelfstandig aan te kunnen. Als gevolg daarvan is altijd samenwerking met en/of inhuur van externe partijen nodig. De inschatting van de PZH dat zij het opdrachtgeverschap voor de RijnlandRoute zonder een samenwerking met RWS niet aankon, deelt de commissie dan ook. Dit heeft echter geleid tot twee problemen voor de PZH:

onvoldoende zicht op de eigen taken en verantwoordelijkheden en te veel vertrouwen op de externe partij die werd ingeschakeld.

Publiek opdrachtgeverschap brengt met zich mee dat niet alle taken en daarbij behorende verantwoordelijkheden kunnen worden uitbested aan derden. Over dit soort zaken kan de opdrachtgever zich laten adviseren door een derde partij, maar hiervoor draagt hij uiteindelijk zelf de verantwoordelijkheid. De commissie is van oordeel dat de PZH zich onvoldoende heeft gerealiseerd dat verantwoording van en sturing op de door haar van groot belang geachte veiligheidsambitie, een onvervreemdbaar taak was. Volgens de commissie heeft de PZH zich te veel vertrouwd op haar samenwerkingspartner en andere externen door zich te conformeren aan het projectmanagement, de DBM-overeenkomst en het integrale veiligheidsbeleid van RWS.

Met het overnemen van de standaarden van RWS is niet geborgd dat aan de specifieke ambities van de PZH op het gebied van veiligheid werd voldaan. Daarvoor was meer inbreng van de PZH nodig, waarin zij erop had moeten toezien dat haar visie op de voor haar zo belangrijke aspecten werd gedeeld door de samenwerkingspartners en ingehoude zzz'ers. En dat deze visie zich vertaalde in concrete eisen voor de aanbestedings- en contractfase. Het risico dat samenwerkingspartners vooral de werkwijze, cultuur en visie uit hun eigen organisatie leidend zouden laten zijn, lijkt de PZH niet onder ogen te hebben gezien.

De commissie prijst uitdrukkelijk het inzicht van de PZH deze opdracht niet zelfstandig te hebben willen uitvoeren, maar is kritisch op de wijze waarop de ambities van de eigen organisatie zijn overgebracht op de samenwerkingspartners. Als gevolg daarvan is van deze ambitie weinig terug te vinden in de opdracht aan de opdrachtnemer, maar ook niet in de aansturing van de realisatie van de Corbulotunnel.

De controle door PS ontbrak

Het afwegen van publieke waarden en het afleggen van verantwoordelijkheid daarover aan het orgaan dat de democratische controle verzorgt, in dit geval Provinciale Staten, zijn onvervreemdbaar. Zoals hiervoor gesteld is het aan de PZH om als opdrachtgever nadrukkelijk de overwerpen die voor haar belangrijk zijn te formuleren en daarop vervolgens ook te sturen. Het vervullen van deze actieve rol vraagt ook om het actief informeren en betrekken van Provinciale Staten. Dit betrekken gaat verder dan het tweemaal per jaar toezenden van een rapportage, zoals dat heeft plaatsgevonden. Onderdeel van professioneel publiek opdrachtgeverschap betreft ook de politieke verantwoording van het handelen.

De commissie heeft de indruk dat de betrokkenheid van Provinciale Staten in de voorfase van het project op orde is geweest. Ook op het vlak van budget en planning lijken Provinciale Staten in voldoende mate geïnformeerd te zijn. Op het vlak van veiligheid en arbeidsomstandigheden heeft de commissie niet tot die conclusie kunnen komen, zeker niet toen gestart werd met de realisatie van de Corbulotunnel.

Pragmend voorbeeld in dezen is de omgang met het rapport van Adviesdienst Mens & Veiligheid, opgemaakt na het dodelijke ongeval in 2019. De waarnemingen en conclusies van dit rapport raken in hoge mate de kritiek van de onderzoekscommissie daar

⁷³ Zie onder andere [Hermans, M., Veldhuis, H. & Huisman, D. \(2018\)](#) Inbedding van de opdrachtgeversrol in gemeenschappelijke organisaties. Delft: Technische Universiteit Delft; [Hermans, M., Veldhuis, H. & Van Zonen, S. \(2018\)](#). Professioneel publiek opdrachtgeverschap. Een handreiking voor corporaties en andere (semi-)publieke opdrachtgevers. Delft: Technische Universiteit Delft. Paragraaf 2.2 en 2.3 gaan respectievelijk in op hoe de PZH dit bij de bouw van de tunnel intern heeft gegaan en (extern) in de aanbesteding en het contract met de opdrachtnemer heeft ingezicht en ten uitvoer gelijgt.

⁷⁰ [Hermans, M. \(2014\)](#). Mag het iets meer zijn? [Inaugurale rede]. Delft: Technische Universiteit Delft, p. 21.

⁷¹ Provinciewet, artikelen 167 en 179.

⁷² In het geval van de RijnlandRoute bijvoorbeeld, is op zeker moment de politieke wens ontstaan om ook een (en)licentie te realiseren.

waar het gaat om de (diffuse) samenwerking tussen de PZH en RWS in het opdrachtgeverschap. In de voortgangsrapportage van Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten over de periode 1 maart 2020 tot en met 31 augustus 2020 staat het volgende over dit onderzoek: "Het strafrechtelijk onderzoek van ISZW naar het dodelijk ongeval uit 2019 bij de N434 is nog lopende. Vanuit de opdrachtgever is het Adviesdienst Mens & Veiligheid gevraagd te onderzoeken welke lessen de opdrachtgever uit dit ongeval kan trekken. De inlichten uit dit onderzoek zijn meegenomen in het Strategisch Veiligheidsplan RijnlandRoute. Onderdeel van het plan is het stimuleren van het veiligheidsbewustzijn van opdrachtgever en een betere registratie en monitoring. Daarnaast is met Comol5 een bonus-malusregeling overeengekomen. De eerste ervaringen daarvan zijn positief, de veiligheidsregistraties bij de N434 laten zien dat de gestelde streefwaarden afgelopen periode zijn gehaald." Deze samenvatting, in combinatie met het laten rusten van het rapport in de concept-status, doet naar het oordeel van de onderzoekscommissie volstrekt onrecht aan het belang. En het heeft Provinciale Staten beperkt in hun mogelijkheden om juist op dit punt een belangrijke bijdrage te leveren aan het geven van een goede invulling van het publieke opdrachtgeverschap van de PZH in brede zin.

De adviseur Integrale Veiligheid had geen plek in het managementteam (IPM)

De PZH heeft aan haar zijde een adviseur Integrale Veiligheid benoemd. Deze persoon heeft door zijn veiligheidsachtergrond (kennis en expertise) én de door hem uitgevoerde inspecties het meeste zicht op de veiligheid en arbeidsomstandigheden tijdens de bouw van de tunnel. De PZH heeft ervoor gekozen de adviseur geen deel te laten uitmaken van het PZH-IPM-team. In plaats daarvan geeft hij zijn inbreng voor het IPM door via de Technische manager, onder wie hij hiërarchisch valt. Hierdoor bestaat het risico dat er informatie of accenten verloren gaan, maar meer nog dat de nadruk binnen het IPM-team (de plaats waar de beslissingen vallen) meer op technische veiligheid komt te liggen dan op integrale veiligheid. Dit terwijl de veiligheidsadviseur aan de zijde van de opdrachtnemer wel onderdeel van het MT van Comol5 is.

Ook valt op dat de PZH geen eigen stafafdeling op het gebied van veiligheid heeft (zoals bij andere publieke opdrachtgevers gebruikelijk is) en daarvoor ook geen formele vervanging heeft geregeld. Expertise op het gebied van veiligheid heeft zij aan boord proberen te halen vanuit en via RWS (in de vorm van de adviseur Integrale Veiligheid). Dit moet voor advies terugvallen op collega's die zich buiten de PZH en de projectorganisatie bevinden.

Een hard sturingsinstrumentarium op veiligheid ontbrak

De PZH heeft de bouw van de Corbulotunnel aan Comol5 uitbesteed door middel van een DBM-contract. Met deze contractvorm is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor een groot deel van de ontwerp van de tunnel, voor de uitvoering en voor het onderhoud. Ook gaat de opdrachtnemer zelf over hoe hij de werkzaamheden uitvoert. Dit betekent niet dat de opdrachtgever ontslagen is van de (wettelijke) verantwoordelijkheid die hem als (publiek) opdrachtgever toevallt. Indien de opdrachtgever veiligheid een belangrijk aspect van de opdracht acht, is het aan hem niet alleen eisen te stellen, maar ook naskoming van die eisen te controleren en hierop te sturen als dat nodig is. Daarbij is het gebruik van een geïntegreerde contractvorm (DBM) geen belemmering voor het organiseren van actieve betrokkenheid. (Ook)

deze contractvorm biedt voldoende mogelijkheden om met behulp van harde sturingsinstrumenten te borgen dat publieke waarden zoals veiligheid worden geborgd en de tucht van de opdrachtgever op dit gebied door de opdrachtnemer wordt gevoeld. Uit de gesprekken heeft de commissie begrepen dat dat zelfs gewaardeerd wordt aan de zijde van opdrachtnemers, omdat daarmee een heldere situatie ontstaat.

De commissie is op basis van onderzoek van de stukken en gesprekken met betrokkenen tot de conclusie gekomen dat de contracteisen voorzagen in informatievoorziening door de opdrachtnemer aan de opdrachtgever. Maar de contracteisen boden de opdrachtgever onvoldoende mogelijkheid om proactief te sturen en indien nodig in te grijpen in de door de opdrachtnemer gemaakte afwegingen. Een goed voorbeeld is het veiligheidsmanagementsysteem, dat de opdrachtnemer in opdracht van de PZH moest inrichten. De PZH kon daar zelf informatie uit halen. Maar dit leidde ertoe dat de PZH het gesprek over veiligheid met Comol5 heeft gevoerd op basis van door Comol5 ter beschikking gestelde informatie. De houding van de PZH was hierin reactief. De dagelijkse realiteit van de sturing door de PZH op veiligheid vond plaats op basis van door Comol5 aangereikte informatie, kwam vooral tot uiting in informeel overleg en hing af van de (toevallige) waarnemingen van de adviseur Integrale Veiligheid of andere vertegenwoordigers van de PZH wanneer zij de bouwplaats bezochten.

De onderzoekscommissie ziet het als een gemiste kans dat er geen sprake is van toetsing en controle aan de zijde van de opdrachtgever, bijvoorbeeld wanneer de opdrachtnemer werkplannen wijzigde die gevolgen hadden voor de veiligheid tijdens de uitvoering. Ook op momenten dat er evident sprake was van tijdsdruk of afwijking van plannen, had de PZH contractueel kunnen borgen dat zij hier actief in gekend had moeten worden.

Tegen die achtergrond is de onderzoekscommissie van mening dat de PZH de sturing op veiligheid en arbeidsomstandigheden te veel uit handen heeft gegeven, zowel aan de opdrachtgeverskant aan RWS als aan de opdrachtnemerskant aan Comol5. De PZH had hardere eisen kunnen stellen en nadrukkelijker betrokken kunnen zijn bij keuzes op de werfvoet die van invloed waren op de veiligheid van de werknemers. Op het gebied van arbeidsomstandigheden heeft de commissie, op het ingestelde onderzoek naar loonuitbetaling door een uitzendbureau na, vrijwel geen sturing aangetroffen. Volgens meerdere gesprekspartners week de PZH hierbij af van wat bij andere, soortgelijke projecten gebruikelijk is: meer controle, daadwerkelijk toezicht op veiligheid en sturing met behulp van harde (re) instrumenten.

Bij de sturingsinstrumenten die de PZH wel heeft ingezet, valt op dat zij relatief 'zach' zijn, omdat zij gebaseerd zijn op zelfassessment (bijvoorbeeld de SPIC-audit) of omdat er geen consequenties verbonden zijn aan het niet voldoen aan de eisen. In het contract is bijvoorbeeld opgenomen dat de opdrachtnemer een proactieve veiligheidscultuur moet hebben. Niet is bepaald wat de opdrachtgever hiermee bedoelt, hoe hij dit gaat meten en wat er gebeurt als de opdrachtnemer hier niet aan voldoet.

Een contractuele maatregel waaruit de commissie kon opmaken dat de PZH niet het RWS-format gevolgd heeft en veiligheid heeft willen laten meewegen in de afwegingen van de opdrachtnemer, betreft het niet opnemen van een boetebeding bij te laat opleveren

van het bouwwerk. De PZH heeft aangegeven dat deze maatregel was ingegeven om de tijdsdruk te verminderen en ongelukken te voorkomen. Hoewel dit een goed voorbeeld is van een afweging waarbij veiligheid boven maatschappelijke kosten (minimale duur van overlast en zo snel mogelijke ingebruikname van het bouwproject) wordt gesteld, spelen aan opdrachtnemerzijde veelal (ook) andere prikkels dan een boeteclausule een rol: een opdrachtnemer heeft namelijk ook een eigen belang bij het voorkomen van vertraging. Hij krijgt immers niet meer geld als het project langer duurt, ook meerkosten door vertraagde planningen zijn niet (zonder meer) te verhalen op de opdrachtgever. Dit voorbeeld laat zien dat het van belang is om alle prikkels te doordenken en illustreert dat een ogenschijnlijk effectieve maatregel om gezond en veilig werken te stimuleren, niet per definitie voldoende is om dit daadwerkelijk te bewerkstelligen.

Dat de PZH zich (later) bewust was van de noodzaak tot (meer) prikkels om veiligheid te garanderen, blijkt uit maatregelen die na het dodelijk ongeval zijn genomen. Vanaf dat moment is de PZH andere instrumenten in gaan zetten (zoals de veiligheidsincentive) om veilig werken te stimuleren. Dit is een positieve ontwikkeling.



Verloren ambitie...



Een publiek opdrachtgever moet ambities zelf expliciet en concreet formuleren...

In het Integraal Veiligheidsplan (IVP) voor de RijnlandRoute heeft de PZH de ambitie uitgesproken dat het project een positief voorbeeld moet zijn op het gebied van integrale veiligheid. Deze ambitie wordt in latere documenten herhaald en de gedeputeerde heeft de strekking van deze ambitie diverse malen aangehaald in de media.⁷⁴

De onderzoekscommissie is van mening dat een ambitie richting moet geven in de afweging van maatschappelijke waarden. Daarvoor is nodig dat de PZH haar ambitie concreetiseert. Wat betekent het dat de RijnlandRoute een 'positief voorbeeld' moet zijn op het gebied van integrale veiligheid? Betekent dit bijvoorbeeld dat veiligheid altijd boven planning, kosten en kwaliteit van het bouwwerk gaat? In dergelijke afwegingen, waar verschillende waarden tegen elkaar schuren, kan een veiligheidsambitie echt tot uiting komen. Ditzelfde geldt voor de arbeidsomstandigheden.

De onderzoekscommissie merkt bovendien op dat waar het gaat om arbeidsomstandigheden zoals loonbetaling, huisvesting en reistijden voor werknemers, een ambitie van de PZH geheel ontbreekt. Dit komt doordat sommige arbeidsomstandigheden onderdeel zijn van integrale veiligheid, maar niet alle.⁷⁵ De aan motie 470 ten grondslag liggende ambities op het gebied van eerdere arbeidsomstandigheden zijn niet concreet gemaakt voor de RijnlandRoute.

Nog los van het concreetiseren van de ambitie heeft de commissie niet ervaren dat de PZH haar ambities op het gebied van veiligheid doorleefd heeft. Uit gesprekken blijkt bijvoorbeeld dat het IVP door een voor de PZH werkzame externe medewerker is opgesteld op basis van een RWS-format. De onderzoekscommissie heeft het idee gekregen dat bij het opstellen van dit IVP de standaardformuleringen op veiligheidsgebied gehanteerd zijn. In het onderzoek heeft de commissie geen zicht gekregen op de inhoudelijke discussie binnen de PZH over de ambities in het IVP.

Hier had een grote kans gelegen om ook Provinciale Staten opniet te betrekken bij en te bevestigen in de bovenwettelijke ambitie op veiligheidsgebied en op het vlak van arbeidsomstandigheden. Een logisch moment hiervoor was bijvoorbeeld begin 2015 geweest, toen in eenzelfde commissievergadering zowel de stand van zaken van de uitvoering van motie 470 als de Inkoopstrategie RijnlandRoute geagendeerd stond.

⁷⁴ Artikel NBC "Met een harde knal schiet de betonsplit los - wat er misgaat in het 'veilige' bouwproject van Nederland", 18 februari 2022 en artikel *Cuboni* "RijnlandRoute legt vinger op zere plek bouw: 'Verbod op uitendureus nodig'", 21 februari 2022

⁷⁵ Bouwplaatsveiligheid, blootstelling aan giftige stoffen, fysieke belasting, werkijden en psychosociale arbeidsbelasting zijn zaken die zowel over veiligheid als arbeidsomstandigheden gaan. Loonbetaling, goede huisvesting en reistijden hebben geen betrekking op integrale veiligheid, maar wel op arbeidsomstandigheden.

... en doorgeven aan de opdrachtnemer

Indien de PZH bovenwettelijke en daarmee aanvullende ambities of eisen wil stellen, is het noodzakelijk deze in het inkoopproces nadrukkelijk een plek te geven. In de aanbestedingsfase heeft de PZH de mogelijkheid gehad om aan potentiële opdrachtnemers duidelijk te maken dat gezond en veilig werken voor haar van groot belang was en daarover in gesprek te gaan met potentiële opdrachtnemers om ook de visie, kennis en kunde vanuit opdrachtnemerszijde te benutten. Dit is echter niet gebeurd.

In de concurrentiegerichte dialoog met geselecteerde partijen heeft de PZH veiligheid en arbeidsomstandigheden geen onderwerp van gesprek gemaakt. Het thema veiligheid kwam enkel zijdelings ter sprake en ging bovendien niet over de veiligheid en arbeidsomstandigheden van medewerkers op de bouwplaats, maar om technische en constructieve veiligheid. De PZH heeft van potentiële opdrachtnemers geen visie op veiligheid of beschrijving van de veiligheidsaanpak tijdens eerdere projecten gevraagd. Daarnaast heeft de PZH geen selectie-eisen opgenomen met betrekking tot veiligheid en/of arbeidsomstandigheden. Ook zijn veiligheid en arbeidsomstandigheden niet meegenomen als gunningscriteria (veiligheid was geen EMVI-criterium). De reden hiervoor is dat in Nederland breed beleden wordt - en de PZH was daarop geen uitzondering - dat veiligheid niet inwisselbaar mag zijn tegen andere waarden.

De PZH heeft van opdrachtnemer geen hoger ambitieniveau vereist dan het naleven van wet- en regelgeving

In het contract kan de PZH de ambitie die verder gaat dan het naleven van wet- en regelgeving opleggen aan haar opdrachtnemer. In het contract heeft de PZH daar echter geen gebruik van gemaakt, waardoor hogere ambities niet zijn opgelegd aan de opdrachtnemer. De onderzoekscommissie ziet dat de PZH kennis heeft genomen van wet- en regelgeving en deze heeft vertaald in haar eigen veiligheidsplannen en in het contract met de opdrachtnemer. In het contract staan de 'standaard' veiligheids-eisen, maar ontbreken - afgezien van bepalingen die betrekking hadden op de snel na tekening van het contract in werking tredende WAS - aanvullende eisen rond de ambitie van de PZH op het vlak van veiligheid ('de RijnlandRoute als positief voorbeeld op het gebied van integrale veiligheid') en arbeidsomstandigheden (motie 470). Verschillende gesprekspartners bevestigen ook dat zij van de PZH geen hoger (bovenwettelijk) ambitieniveau op het gebied van veiligheid en arbeidsomstandigheden hebben gezien en ervaren.

Het volgende overzicht toont hoe de rollen van opdrachtgever en opdrachtnemer verschillen bij het naleven van wet- en regelgeving en het stellen, opleggen en handhaven van eventuele bovenwettelijke ambities.

	Wet- en regelgeving	Bovenwettelijke ambities
Opdrachtgever	Moet hiervan op de hoogte zijn, hieraan voldoen, deze opleggen aan opdrachtnemer (ON) en erop toezien dat ON zich hieraan houdt	Kan eigen ambities formuleren, moet daar dan vervolgens aan voldoen, deze opleggen aan ON en erop toezien dat ON zich hieraan houdt
Opdrachtnemer	Moet hiervan op de hoogte zijn en hieraan voldoen	Moet hiervan op de hoogte zijn en hieraan voldoen. Kan ook los van de opdrachtgever eigen aanvullende ambities stellen

Het contract bevat waarborgen dat de PZH beschikt over grote hoeveelheden informatie. Maar informatie alleen is niet voldoende om te sturen, zoals in hoofdstuk 4 naar voren kwam.

De heiligheid van veiligheid



Het belang van veiligheid en arbeidsomstandigheden vereist een continue en expliciete belangenafweging, zeker waar dit belang onder druk staat.

De onderzoekscommissie heeft ervaren dat veiligheid en arbeidsomstandigheden werkelijk belangrijke thema's waren voor alle betrokkenen bij de PZH die werkten aan het project RijnlandRoute. De motivatie om motie 470 in dit project – hét prestigeproject van de PZH – echt handen en voeten te geven, de behoefte om daadwerkelijk ver weg te blijven van uitbuiting, de inzetting dat in juni 2019 bij het zekeren van de tunnelboormachine een medewerker om het leven kwam: de commissie heeft de oprechtheid geproefd in de bestudeerde documenten én in de gesprekken. Het NRC-artikel vormde een onaangename wake-upcall, omdat daarin zaken werden opgesomd die totaal niet pasten bij de intentie en het beeld van medewerkers van de PZH, ambtelijk en politiek.

Toch moet de onderzoekscommissie constateren dat – in retrospectief – het thema veiligheid al vrij snel uit het gezichtsveld is verdwenen. We lichten dat kort toe:

- Veiligheid en arbeidsomstandigheden van werknemers vormden geen onderdeel van de criteria om te komen tot een voorkeursalternatief voor de verbindingsweg A4-A44. Waar aan tunnelveiligheid en omgevingsveiligheid wel aandacht is besteed, zijn specifieke veiligheidsrisico's en arbeidsomstandigheden voor bouwers bij de bouw van een tunnel niet aan de orde gekomen.
- De PZH heeft veiligheid niet geborgd in de aanbestedingsfase. Publiekgericht werken – het minimaliseren van omgevings- en verkeershinder – was wel een EMVI-criterium, veiligheid niet. Maar het minimaliseren van omgevings- en verkeershinder gaat in de praktijk vrijwel altijd ten koste van de arbeidsveiligheid (denk aan het afsluiten van één rijbaan in plaats van de hele weg). De commissie stelt vast dat de PZH daarmee dus impliciet een belangenafweging heeft gemaakt tussen publiekgericht werken en veiligheid, ten nadele van veiligheid.
- Het thema gezond en veilig werken heeft met name invulling gekregen door hoofdaannemer ComolS zelf. De documenten die ComolS heeft opgesteld, zijn door de PZH (na aanpassingen) geacordeerd. Daarbij heeft de PZH de voorstellen van ComolS getoetst aan de contracteisen uit de managementspecificaties en aan wetgeving. Deze toetsing is volgens de onderzoekscommissie wel zinvol, maar vrij reactief waar het om thema's gaat waarvoor de PZH ambities had gesteld.
- Als er een nieuwe veiligheidsrapportage verscheen (viermaal per jaar) of zich een incident had voorgedaan, werd veiligheid als eerste agendapunt besproken op de reguliere overleggen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Daarmee werd veiligheid als issue echter afgezonderd van andere belangen en niet besproken in samenhang met die belangen (planning, budget, kwaliteit).

De kern van dit probleem ligt bij het in Nederland geldende adagium dat op veiligheid niet geconcurrereerd mag worden. Dat het daarom in een aanbestedingsfase geen medebepalend criterium mag zijn en geen onderdeel van de EMVI-criteria dient te zijn. Veiligheid – in de breedste zin van het woord – kan wel meegenomen worden in de selectiecriteria die bepalen welke partijen überhaupt mee kunnen doen aan de aanbestedings- en gunningsfase. De commissie wijst echter op het gevaar dat via die lijn veiligheid al snel verwordt tot een afvink-onderwerp: geschikt een partij wel of niet over certificaten en/of scores op ladders.

Door te stellen dat veiligheid het grootste goed is, niet uitwisselbaar tegen andere waarden en daarmee niet ter discussie staat, verdringt het onderwerp van de gesprekstafel. Je kunt het nooit betrekken bij afwegingen, want het is zo belangrijk ('heilig') dat je inbreuken erop niet kunt tolereren. Terwijl je niet anders kunt en doet in de concrete werkelijkheid van een bouwproject.

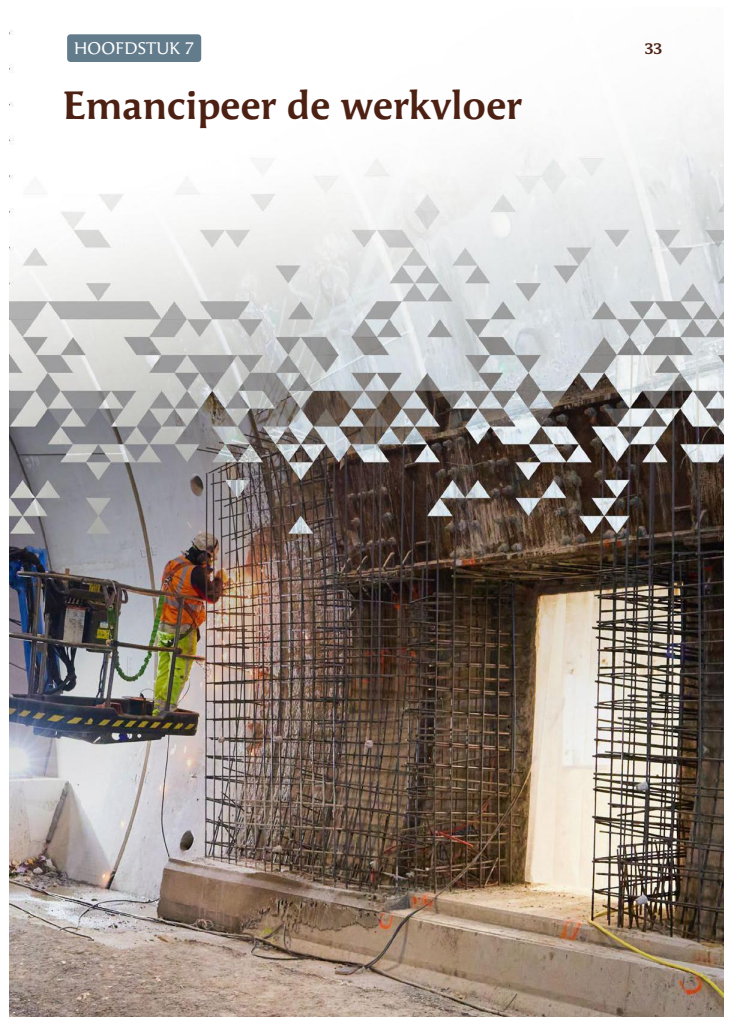
Door op strategisch niveau veiligheid zo te benaderen, wast een opdrachtgever op dat niveau zijn handen schoon, maar zadelt hij tegelijkertijd de uitvoering met het probleem op. Want als binnen de driehoek van tijd, geld en kwaliteit druk ontstaat, ontstaat ook druk op veiligheid en arbeidsomstandigheden. In de praktijk komt de opdrachtnemer onvermijdelijk voor keuzes te staan waarin hij veiligheid tegen andere belangen moet afwegen. Als veiligheid in die afweging te heilig, te hoogverheven is gemaakt, ontstaat het grote risico dat het als argument feitelijk geen rol meer speelt in de discussie. Dat gebeurt op de bouwplaats in concrete situaties en is zeker gebeurd in het grotere verband van het project RijnlandRoute tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

De onderzoekscommissie vindt – zeker met inachtneming van allerlei andere rapporten die in de loop der jaren over veiligheid in de bouw zijn geschreven⁷⁶⁾ – dat veiligheid uitdrukkelijk een eigen plek moet krijgen en wel door de driehoek geld, tijd en kwaliteit te veranderen in de ruit veiligheid, geld, tijd en kwaliteit. En dat de publieke opdrachtgever – in dit geval de PZH – voor beslissingen binnen dat krachtenveld niet alleen de opdrachtnemer moet laten opdragen. Dat is té makkelijk. Niet om af te doen aan veiligheid, maar juist om het thema levend te houden en daadwerkelijk deel te laten uitmaken van de afwegingen. Dit geldt zowel op de bouwplaats als ook in de meer strategische overleggen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

De onderzoekscommissie realiseert zich dat dit bijna haaks staat op de gebruikelijke argumenten waarmee veiligheid verworpen wordt als EMVI-criterium. Maar met het opnemen van veiligheid in die afwegingen en daarmee de introductie van de ruit, hoopt zij oprecht bij te dragen aan een trendbreuk in de wereld van de bouw. Dit geldt ook voor het issue arbeidsomstandigheden.

⁷⁶⁾ Bijvoorbeeld in het Onderzoek 'Bouwen aan constructieve veiligheid' uitgegeerd door de OVV in oktober 2018, hoofdstuk 3.

Emancipeer de werkvloer



Lange ketens en tijdelijke contracten smoren de stem van de werkvloer

De commissie is zich ervan bewust dat aan de zijde van de opdrachtnemer, Comol5, en bij alle onderaannemers grote aantallen mensen op verschillende niveaus bijgedragen hebben aan de realisatie van de tunnel. En dat tot op de dag van vandaag doen. Van de projectdirecteur in de bouwkeet tot en met de uitzendbureau geworven vakman die enkele dagen een klus komt doen, van de betonmetselaar en de grondwerker tot en met de HSE-medewerker en de man aan het toegangshek. Uit de gesprekken en de bestudeerde documenten heeft de commissie het beeld gekregen dat al die betrokkenen veiligheid oprecht belangrijk vinden en daar naar beste eer en geweten aandacht aan besteedden.

Maar, zoals al vaker in dit rapport naar voren is gekomen: uiteindelijk ligt veiligheid in de handen van degenen die daadwerkelijk de tunnel bouwen. Zij moeten de bereidheid hebben hun helm op hun hoofd te houden en hun oranje reflecterende broek aan te doen. Zij moeten zich veilig voelen om een melding in de veiligheids-app te doen en zich vrij voelen om evident onveilige werkzaamheden te weigeren. Met name op momenten dat er tijdsdruk ontstaat of zich een onverwachte hick-up voordoet, op momenten dat 'stick to the plan' niet de beste oplossing lijkt, juist dan ontstaan de risico's. Op dat soort momenten kan de kracht van de 'can-do' mentaliteit omslaan in een levensgroot gevaar.

Anno 2022 zullen de meeste werkgevers blij zijn met assertieve, zich uitsprekende medewerkers. Mensen die de vrijheid en de verantwoordelijkheid voelen hun mond open te doen in het belang van de onderneming. Daar mag best een deel eigenbelang in zitten, maar op het vlak van veiligheid zal dat al snel samen vallen met het bedrijfsbelang. De commissie vraagt zich ten stelligste af met welk mensbeeld in de bouwwereld gekeken wordt naar medewerkers aan de voet van organisaties. Zijn het, net zoals machines en gereedschap, in te huren productiefactoren, waarvan de risico's verbonden aan die inhuur weggeorganiseerd zijn naar speciaal daarvoor opgerichte ondernemingen? Of is de betonspuiter en de vrachtwagenchauffeur een collega, een mens van vlees en bloed? Een collega die juist vanuit zijn vakmanschap ook op het vlak van veiligheid een actieve rol kan spelen.

Het is de commissie opgevallen, zowel in haar pogingen om in contact te komen met de bouwvakkers die feitelijk de werkzaamheden in de tunnel hebben uitgevoerd, als uit de gesprekken die zij wel kon voeren, dat veel werkers geen vrije, veilige werksfeer ervaren. Gesteld zou kunnen worden dat alleen teleurgestelde mensen contact hebben opgenomen met de commissie, maar de commissie wil die gedachte op voorhand relativeren. Ook uit ervaringen vanuit andere commissies en onderzoeken – denk bijvoorbeeld aan de rapportage van de commissie-Roemer – en uit gesprekken met vakbondsmensen komt een beeld naar voren dat zeker buitenlandse werknemers die ingehuurd worden via uitzendbureaus, het gevoel hebben zich in een kwetsbare positie te bevinden. Niet alleen zijn zij voor hun inkomen afhankelijk van hun werkgever, ook huisvesting eindigt op het moment dat zij hun werk kwijtraken. Hier speelt ook de cultuur in het land van herkomst een rol: in veel landen wordt een opdracht van 'de baas' niet ter discussie gesteld.

De publieke opdrachtgever heeft een belangrijke rol om de grote kloof tussen kantoor en bouwplaats te dichten

Overigens moet opgemerkt worden dat juist in de contacten met de werknemers de commissie zeer bevlogen en betrokken mensen aantroef, die overliepen van ideeën hoe het werk anders en beter in te richten is.

In haar verantwoordelijkheid om antwoord te geven op de door de PZH gestelde vraag hoe de PZH in de toekomst op een (nog) betere wijze de veiligheid en arbeidsomstandigheden rond door haar geïnitieerde bouwprojecten kan bevorderen, wijst de commissie graag op het volgende:

- Belangrijk onderdeel van publiek opdrachtgeverschap is het wegen van publieke waarden. Dit niet alleen bij aanvang van een project, maar continu tot en met de afronding. Naar het oordeel van de commissie zijn de arbeidsomstandigheden van mensen die werkzaam zijn in de bouw een uitdrukkelijk maatschappelijk belang en de PZH was dat zelf ook van mening, getuige motie 470. Dit geldt zeker voor de arbeidsomstandigheden van buitenlandse werknemers, van wie algemeen bekend is dat zij makkelijk onder druk kunnen staan. De commissie heeft niet kunnen waarnemen of en zo ja waar in de weg der publieke belangen en waarden de PZH dit aspect heeft meegenomen.
- Verschillende gesprekspartners geven aan dat een kortere keten van onderaannemers, meer eigen en vast personeel en het toerusten van personeel om verantwoordelijkheid te kunnen dragen, bijdragen aan een veiliger bouwplaats. Zonder als commissie tot ver buiten haar onderzoeksoverzicht uitspraken te willen doen, zou dit inzicht voor publiek opdrachtgevers in het algemeen en de PZH in het bijzonder richtinggevend moeten zijn bij toekomstige aanbestedingen.
- Vanuit de PZH werd het onderwerp 'veiligheid' voornamelijk besproken met het management en de stafadviseurs van Comol5. Op twee manieren werden de werelden van de bouwplaats en de kantoorwereld dicht bij elkaar gebracht. Door zogenaamde safety walks en inspecties, waarbij het IPM-team en de adviseur Integrale Veiligheid langsgaan op de bouwplaats. En doordat de PZH toegang had tot het meldingssysteem van Comol5 (de TBI Veilig App). Hierdoor kreeg de PZH inzicht in de meldingen van onveilige situaties, bijna-ongevallen en ongevallen. Daarmee staat de PZH echter niet in direct contact met de werknemers die het echte werk doen, ook niet met de onderaannemers en uitzendbureaus. Frequente, zo niet permanente aanwezigheid op de bouwplaats – zo geven ook gesprekspartners aan die bekend zijn met de sturing op de bouw van andere geboorde tunnels – is daarbij cruciaal. Dit geldt eens te meer omdat lang niet alle werknemers onveilige situaties of problemen met hun arbeidsomstandigheden melden.
- Het beeld van de veiligheidsituatie wordt in hoge mate bepaald door de in de TBI Veilig App gedane meldingen. Hoewel de intentie rond deze app zonder meer integer en positief is, constateert de commissie wel een aantal

dilemma's. Vanuit Comol5 wordt aangemoedigd om de app te gebruiken ('hoe meer meldingen, hoe beter'), vanuit werkers in de tunnel krijgt de commissie het signaal dat het ook niet te gek moet worden met die meldingen. Niet iedereen had zelf toegang tot de app, soms moest dat via een voorman of een uitvoerder. Dat kan een drempel zijn. Voorts was het aantal meldingen per gewerkte uren vanuit het DBM-contract één van de KPI's voor de opdrachtnemer: welke onbedoelde dynamiek levert dat op? Kortom: de meld-app is een belangrijk instrument, maar deze dilemma's onderstrepen eens te meer – ook uit oogpunt van redundantie – dat er meer moet zijn dan dat, te weten eigen, fysieke waarneming vanuit de opdrachtgever. Daadwerkelijk en frequent contact met de feitelijke werkers die daarmee de vertrouwelijkheid kunnen ervaren om hun kennis en ervaring te delen.

- In de praktijk (de bouwplaatsrealiteit) speelt tijdsdruk een grote rol tijdens de bouw. Zo zijn machines voor bepaalde data gereserveerd en wegen worden op vooraf bepaalde momenten afgesloten. Alleen al daarom moeten werkzaamheden wel degelijk op gezette momenten afgewerd zijn. Het goed laten aansluiten van de contractuele eisen en sturingsinstrumenten op de bouwplaatsrealiteit is dus ingewikkeld en vergt stevige doordenking van de opdrachtgever (zie hoofdstuk 4), maar bovenal ook weten welke dynamiek en prikkels er op de bouwplaats spelen. De werkvloer een stem geven, kan hieraan positief bijdragen. Veiligheid wordt altijd gerealiseerd en betaald door de werkvloer en daarom is het relevant om de kennis en het belang van de werkers zelf op een constructieve manier in het project te benutten. Volgens gesprekspartners is het organiseren van deze professionele tegenpraak van arbeiders, vakbonden en/of ngo's op deze onderwerpen (nog) niet gebruikelijk in de bouwsector.

Juist voor een publieke opdrachtgever zijn de mensen die feitelijk het werk op de bouwplaats verrichten een belangrijke partner en informatiebron om het werk goed uit te voeren. Niet elke bouwvakker zal daar op zitten te wachten, maar een deel uitdrukkelijk wel. Verder zal het reduceren van onzekerheid van individuele medewerkers bijdragen aan een veiliger bouwplaats.

Beantwoording onderzoeksvragen



andere zijds, zoals kosten en voortgang. Bovendien hebben ingehuurd medewerkers van RWS een groot deel van het aanbestedingsproces geleid, wat de vraag oproept in hoeverre de PZH zelf sturing heeft gegeven op de thema's veiligheid en arbeidsomstandigheden.

6. *Op welke wijze is toezicht gehouden op de aspecten veiligheid en arbeidsomstandigheden tijdens de bouw? Wie had daarin welke rol? Op welke wijze konden incidenten en klachten gemeld worden? Hoe is daarmee omgegaan en wat is daaruit gekomen?*

Het toezicht van de PZH op de aspecten veiligheid en arbeidsomstandigheden ligt vooral bij de adviseur Integrale Veiligheid van de PZH. Hij doet werkplekinspecties, oefent invloed uit tijdens het HSE-overleg met de opdrachtnemer en voert de SCB-audits uit die het kwaliteitsbewakingssysteem van Comol5 toetsen. De adviseur Integrale Veiligheid zit echter niet aan tafel in het IPM-team, met als risico dat niet alle informatie en te maken keuzes over integrale veiligheid op tafel komen in de besluitvorming. IPM-leden van de PZH houden safety walks, waarin zij de aandacht vestigen op de gedragskant en bewustwording van veiligheid. Bijlage 5 gaat uitgebreider in op het toezichthoudende systeem van de PZH.

Incidenten en klachten kunnen op drie manieren gemeld worden: via de TBI Veilig App, bij een leidinggevende of via een algemeen e-mailadres. Alle meldingen komen terecht in een digitale database bij Comol5. De veiligheidsmanager van Comol5 monitort de meldingen en de PZH heeft als opdrachtgever ook toegang tot dit systeem. Meldingen en de eventuele opvolging daarvan worden besproken in het veiligheidsoverleg tussen opdrachtgever (adviseur Integrale Veiligheid) en opdrachtnemer (HSE-manager). In enkele gevallen hebben klachten of incidenten geleid tot aanpassingen in protocollen of werkwijze. Daarnaast is naar aanleiding van het dodelijk ongeval een veiligheidsincentive gesteld, waarover meer is beschreven in paragraaf 2.5. Meer informatie over meldingen is te vinden in bijlage 4.

7. *Wat zijn de lessons learned van bij de bouw van de RijnlandRoute betrokken overheidsorganisaties (op de verschillende bestuursniveaus) en particuliere partijen (aannemers, uitzendbureaus, enz.)?*

In het onderzoek hebben betrokken partijen een aantal reflecties gedeeld met de onderzoekscommissie aangaande de lessen die uit de bouw van de RijnlandRoute getrokken kunnen worden. Hierna volgen de belangrijkste lessen:

- Een actieve opstelling van de opdrachtgever is geen extra last voor de opdrachtnemer, maar geeft richting. Het helpt de opdrachtnemer de wensen en belangen van de opdrachtgever scherp te krijgen en afwegingen te maken die passen binnen het beleid en de visie van de opdrachtgever. "Wat je aandacht geeft, groeit", geldt hierbij als motto. Lange de weg van politiek-bestuurlijke aandacht krijgen thema's ook meer ambtelijke aandacht. Als professioneel publiek opdrachtgever sturing geven begint bij PS.

- Het opnemen van harde eisen en waarborgen in het contract helpt zowel opdrachtgever als opdrachtnemer om de thema's veiligheid en arbeidsvoorwaarden voldoende aandacht te geven. Denk bijvoorbeeld aan eisen van de opdrachtgever over de te volgen cao, als opdrachtgever na te gaan of de juiste cao wordt toegepast en door eisen te stellen aan het aantal 'lagen' onderaannemers dat ingeschakeld mag worden.

- De opdrachtgever kan, zoals ook gebruikelijk in andere sectoren, NGOs of vakbonden inschakelen. Dit in aanvulling op alle kennisinstellingen, bouwers en ingenieursbureaus, die zich vooral richten op de inhoud (techniek, geld en tijd) en minder op veiligheid en arbeidsomstandigheden.

- Veel meer en nadrukkelijker aanwezigheid van de PZH helpt om het belang dat zij als opdrachtgever hecht aan veiligheid en arbeidsomstandigheden uit te stralen richting werkvloer en om signalen vanaf de werkvloer op te vangen. De aanwezigheid op de bouwplaats moet dusdanig zijn dat werknemers ook geneigd zijn met de opdrachtgever te spreken. Ook kan het helpen om als opdrachtgever een bezoek te brengen aan de huisvesting van buitenlandse werknemers. Op deze manier ontstaat meer grip op hoe het ervoor staat wat betreft veiligheid en arbeidsomstandigheden.

Wat kan de PZH leren en wat moet de PZH in de toekomst anders doen?



Wat kan de provincie Zuid-Holland (PZH) leren en wat moet de PZH in de toekomst anders doen? De beantwoording van deze tweede hoofdvraag in dit onderzoek vindt plaats in deze paragraaf in de vorm van aanbevelingen. De commissie richt zich daarbij op drie issues:

- De invulling van professioneel publiek opdrachtgeverschap.
- Van driehoek naar ruit: hoe veiligheid in het geding te brengen is.
- De stem van de werkvloer horen.

Publiek opdrachtgeverschap is niet overdraagbaar aan anderen...

Er is bijna geen publieke opdrachtgever in Nederland die elke klus aan zou kunnen. Zelfs voor zeer ervaren opdrachtgevers als Rijkswaterstaat (RWS) of het Rijksvastgoedbedrijf komen er steeds nieuwe ontwikkelingen en uitdagingen op hun weg, die een intensief beroep doen op kennis en ervaring. In dat verband is het veelzeggend dat aan opdrachtnemers grote projecten eigenlijk alleen nog in combinaties uitgevoerd worden om kennis te verzamelen en risico's te spreiden.

In zoverre heeft de commissie er alle begrip voor dat de PZH van meet af aan de samenwerking met een andere ervaren partij, RWS, heeft gezocht. Dat was een goede zet. Ook in de toekomst is het verstandig die samenwerking te blijven zoeken. De commissie zal ook niet adviseren om dan maar te stoppen met dit soort uitdagingen, dat is niet de oplossing.

Wat dan wel?

- Dat betreft allereerst en vooral het ontwikkelen van het besef dat ook wanneer een opdrachtgever andere partijen om hulp of betrokkenheid vraagt, bepaalde onderdelen van het opdrachtgeverschap onvervreemdbaar zijn, en altijd zijn verantwoordelijk blijven. Hij kan nooit uitgaan van de verwachting dat 'de ander' het wel zal doen. Dit gaat in het bijzonder om het al eerder aangehaalde wegen van publieke waarden (gedurende het volledige bouwproces), de politieke verantwoording aan (in dit geval) Provinciale Staten en het in stand houden van de aan het begin van het proces geformuleerde beleidsprioriteiten. Een voorbeeld: als een opdrachtgever veiligheid of arbeidsomstandigheden heel belangrijk vindt, dan heeft hij op die vlakken tot de dag van opening van de tunnel een eigen, zelfstandig onvervreemdbare taak te verrichten.
- Daarnaast is zeer belangrijk dat een publieke opdrachtgever in staat is de vastgestelde ambities en beleidsprioriteiten rond een bouwproject over te dragen op alle andere betrokkenen. Een opdrachtgever kan niet alles zelf doen: daarom gaat hij de samenwerking aan met een andere ervaren publieke opdrachtgever (in dit geval RWS), huurt hij een samenwerkingscombinatie in (de opdrachtnemer) en in de loop van de tijd – dit soort projecten duurt jaren – komen er gaan de medewerkers. Op al die overdrachtsmomenten bestaat het risico dat de initieel vastgestelde ambities en prioriteiten verloren gaan of vervaamd worden. Net als op een kinderdagverblijf een boodschap ontploort als deze de kring wordt rondgedruist. Bij de bouw van de Corbulotunnel heeft de commissie op meerdere momenten ervaren dat de ambitie op het vlak van veiligheid en arbeidsomstandigheden

totaal niet is doorgedrongen in de keten, in de tijd, in de hoofden en harten van alle betrokkenen. Daarom is het van groot belang om hier gedurende het hele traject over in gesprek te blijven met alle betrokkenen, waarbij het initiatief niet alleen vanuit de opdrachtgever komt, maar het een gezamenlijk (leer)proces wordt. Hierbij kan het helpen om al in de selectie van de opdrachtnemer bewust aandacht te besteden aan het laten doordringen van ambities en prioriteiten, om vervolgens tijdens het traject in gezamenlijkheid te controleren of zaken zijn geland en zo nodig bij te sturen.

- In meerdere gesprekken is naar voren gekomen dat het opdrachtgeverschap van de PZH té vriendelijk, te tadeloos, te veel met fluwelen handschoenen is aangepakt. Opdrachtnemers geven aan gebaat te zijn bij duidelijkheid omtrent de prioriteiten en speerpunten van de opdrachtgever om daar goed hun proces op te kunnen richten. De PZH zou er in de toekomst verstandig aan doen om meer harde sturingsinstrumenten in te bouwen in haar contracten, bijvoorbeeld door af te dwingen dat zij betrokken wordt bij specifieke keuzes, ook op het vlak van veiligheid. Voorts zou informatie meer op eigen waarneming en eigen contact met mensen in en bij de bouwplaats gebaseerd moeten zijn. Minder self-assessment door de opdrachtnemer, meer onafhankelijke en onverwachte audits, die bij geconstateerde misstanden ook daadwerkelijk gevolgen hebben, op de bouwplaats, maar daarbuiten op locaties waar ingehuurd werknemers verblijven. De tucht van de opdrachtgever is gemist bij de bouw van de Corbulotunnel.
- Professioneel publiek opdrachtgeverschap beperkt zich niet tot de inspanningen van de bestuurder. Ook het controlerend orgaan, in dit geval Provinciale Staten, heeft een uitdrukkelijke taak. De commissie heeft geconstateerd dat in het voorbereidingstraject, in de fasen tot aan de start van de bouw, maar ook daarna op de thema's planning en budget de interesse van Provinciale Staten in voldoende mate aanwezig is geweest, maar wel veelal op aanpak van Gedeputeerde Staten, in de vorm van periodieke rapportages. Dat dit voor Provinciale Staten een risico met zich meebrengt, blijkt wel uit het niet voldoende informeren van Provinciale Staten over de notitie van Adviesdienst Mens & Veiligheid. Hoewel niet gebruikelijk zouden Provinciale Staten kunnen overwegen bij dit soort grote projecten één of meer rapporteurs te benoemen die met een eigen agenda het project volgen, periodiek ter plekke gaan en daarmee ook voor de buitenwereld aanspreekbaar zijn. Daarmee versterken Provinciale Staten als geheel hun positie.
- Professioneel publiek opdrachtgeverschap houdt ook in dat een opdrachtgever continu blijft leren en verbeteren. Omstandigheden veranderen tijdens de looptijd van een opdracht. Daardoor kan de rol van de opdrachtgever gedurende een traject ook veranderen of (door)ontwikkelen. Het is van belang dat de opdrachtgever scherp blijft op veranderende omstandigheden en zijn governance, sturing en werkwijzen hierop aanpast. Een lerend systeem bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer en in de samenwerking tussen beiden zou hierbij behulpzaam zijn.

Van driehoek naar ruit: breng veiligheid in het geding!

Met de beste bedoelingen geldt in de Nederlandse bouwwereld het adagium dat er op veiligheid niet geconcurrerd mag worden. Dit adagium ligt ook ten grondslag aan het standaard-RWS-contract waarvan de PZH bij de bouw van de Corbulotunnel gebruik heeft gemaakt. In de bouw worden keuzes – groot en klein, in allerlei fasen – gemaakt binnen de driehoek budget, tijd en kwaliteit. Zeker als een publiek opdrachtgever veiligheid prioriteert, is het onvoldoende om te veronderstellen dat 'veiligheid voor alles gaat', 'veiligheid onderdeel is van kwaliteit' of dat veiligheid 'integraal wordt meegewogen'. In theorie kan de gedachte dat veiligheid voor alles gaat goed klinken, maar de praktijk is weerbarstiger. De commissie is van mening dat het thema veiligheid (en arbeidsomstandigheden) in die zin 'onthelgd' moet worden door het in te brengen in de driehoek budget, tijd en kwaliteit, waardoor een ruit ontstaat. Door in discussies rond keuzes in het bouwproces bereid te zijn ook expliciet het onderwerp veiligheid en arbeidsomstandigheden te benoemen en als gevolg daarvan soms tevens een concessie te willen doen aan veiligheid, ontstaat een meer realistische discussie. Een discussie die nu toch al iedere dag – deels onuitgesproken – op de werfplek gevoerd moet worden, maar dan zonder dat de opdrachtgever daarbij betrokken is, en zonder dat het expliciet deel uitmaakt van het afwegingskader.

Een ander hier nauw aan verbonden aanbeveling betreft het benoemen en autoriseren van veiligheids-verantwoordelijken op verschillende niveaus in een bouwproject. Derks en anderen⁷⁷⁾ pleiten voor het aanstellen van een Chief Safety Officer (op organisatie-niveau) en een Regievoerder Veiligheid op projectniveau. Ook daar zou een publiek opdrachtgever een voorbeeld aan kunnen nemen, waardoor het onderwerp beter beledigd wordt dan in enkel een veiligheidsadviseur die onder een andere manager in het IPM-steam van de opdrachtgever functioneert.

Geef de werkvloer een stem

De werkvloer een stem geven, kan een positieve bijdrage leveren aan een veilige bouwplaats. Veiligheid wordt altijd gerealiseerd en betaald door de werkvloer, daarom is het relevant om de kennis en het belang van de werkers zelf op een constructieve manier in het project te benutten. Dit geldt ook voor arbeidsomstandigheden. Volgens gesprekspartners is het organiseren van deze professionele tegenspraak van arbeiders, vakbonden en/of ngo's op deze onderwerpen (nog) niet gebruikelijk in de sector. Het valt buiten de scope van de opdracht van de onderzoekscommissie om hier verder uitgewerkte voorstellen te doen, maar de PZH kan haar publiek opdrachtgeverschap versterken door meer aandacht te besteden aan tegenspraak op de bouwplaats.

Daarnaast worden in de Nederlandse bouw tegemoetwoordig op grote schaal vakmensen – veelal uit het buitenland – via uitwendconstructies ingehuurd, waaraan zowel morele als praktische bezwaren kleven. Deze komen terecht op het bord van publieke opdrachtgevers en kunnen niet genegeerd worden.

Juist omdat het wegen van publieke waarden (niet alleen bij de start, maar gedurende het gehele traject) zo'n essentieel

onderdeel is van publiek opdrachtgeverschap, dienen publieke opdrachtgevers ook de morele aspecten van de inhuur van buitenlandse werknemers via uitwendconstructies mee te wegen. In veel gevallen gaat dit goed en past het bij het deel uitmaken van de Europese Unie, met vrij verkeer van personen en diensten. Anderzijds is algemeen bekend dat het met betrekking tot uitbetaling, huisvesting en arbeidstijden geregeld misgaat. Bovendien worden met het inhuren van arbeidsuren arbeid en arbeiders anders gezien en gewaardeerd – alsof het een bouwmaatschappij betreft – dan wanneer een bouwbedrijf zelf een langduriger relatie met dergelijke vakmensen aangaat. De PZH zal in de toekomst, bij het geven van een bouwopdracht, meer dan voorheen de wijze waarop een opdrachtnemer zich van personeel voorziet in ogenschouw moeten nemen. Zij kan dat niet enkel overlaten aan de markt, het is een essentieel onderdeel van de wegging van publieke belangen.

Daarnaast is er ook een praktisch belang. Door kortere ketens ontstaat meer zicht op wie er wordt ingehuurd, in welke constructie en onder welke condities. Door meer met vaste mensen te werken, ontstaan meer stabiele, vaste groepen werkers die elkaars sterkten en zwakten kennen. Door mensen minder afhankelijk te maken van de goedwillendheid van de werkggever, bijvoorbeeld door ze een vast contract te geven, zullen ze eerder bereid zijn hun stem te laten horen en tegenspraak te leveren. Al deze zaken dragen bij aan een veiliger bouwplaats en de opdrachtgever heeft het in zijn macht om hier voorwaarden voor te creëren.

De onderzoekscommissie adviseert de PZH om bij toekomstige bouwprojecten te sturen op een zo kort mogelijke keten van onderaannemers, het stellen van een minimumeis aan eigen, vast personeel en het inrichten van een voorziening dat vakmensen op de werkvloer direct betrokken worden bij het beoordelen van de veiligheid en de arbeidsomstandigheden. Nederland zou zichzelf een dienst bewijzen door in veel bredere zin een ander (mens)beeld rond vakmensen in de bouw te ontwikkelen.

77) Jan Derks, Pieter Akkermans, Herk van Vulpen, Frans van Ekertschoot, Maarten Hartman, Regie op Veiligheid in het bouwproces, 1 oktober 2020

Bijlagen



BIJLAGE 1

Afkortingen en begrippenlijst

CGD	Concurrentiegerichte dialoog. Is het onderdeel van de aanbestedingsprocedure waarin de provincie Zuid-Holland met mogelijke opdrachtnemers in gesprek gaat.
DBM-contract	Design, Built and Maintain. Contractvorm waarbij ontwerp (voor het grootste deel), realisatie en onderhoud bij de opdrachtnemer liggen.
EMVI-criteria	Economisch meest voordelige inschrijving. Op basis van deze criteria, waaraan naast prijs ook andere toegevoegd kunnen worden, wordt bepaald aan welke partij het werk gegund wordt.
GS	Gedeputeerde Staten.
HSE	Health, safety and environment (Engelse versie van VGM: veiligheid, gezondheid en milieu).
IPM	Integraal projectmanagement. Is de vorm van projectmanagement die de provincie Zuid-Holland voor de RijnlandRoute heeft gebruikt. Het deelproject N434 (waaronder de RijnlandRoute) werd aangestuurd door het IPM-team N434.
IVP	Integraal veiligheidsplan.
IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
MIRT-project	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. Dit zijn projecten waarin het Rijk samen met de regio werkt aan ruimtelijke inrichting.
MKBA	Maatschappelijke kosten-batenanalyse.
PMP	Projectmanagementplan.
POR	Programmaoverleg RijnlandRoute.
PS	Provinciale Staten.
PZH	Provincie Zuid-Holland.
RI&E	Risico-inventarisaties en evaluaties.
RLR	RijnlandRoute.
RWS	Rijkswaterstaat.
SCL	Safety Culture Ladder. Is een beoordelingsmethode om het veiligheidsbewustzijn en bewust veilig handelen (cultuur & gedrag) in bedrijven te meten. De norm wordt beheerd door de Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut (NEN).
SPIC-audit	Safety Performance Indicator Contractors. Een door Rijkswaterstaat ontwikkelde checklist voor het door bouwcombinaties (opdrachtnemers) te voeren veiligheidsmanagement.
SVP	Strategisch veiligheidsplan.
TBI Veilig app	Applicatie van TBI (Nederlands Techniek-, Bouw- en Infraconcern) waarin werkers gevaarlijke situaties en incidenten kunnen melden.
TBM	Tunnelboormachine.
VCA-certificaat	Veiligheid, Gezondheid en Milieu Checklist Aannemers. Met dit certificaat tonen bedrijven of personen aan dat zij veiligheid, gezondheid en milieu beheersen tijdens het uitvoeren van werkzaamheden op de bouwplaats.
V&G	Veiligheid en gezondheid. Gedurende het hele project zijn er V&G-coördinatoren aangesteld en de opdrachtnemer werkt zijn veiligheidsbeleid uit in V&G-plannen.
VIA	Veiligheid in Aanbesteding. Is een gezamenlijke afspraak tussen opdrachtgevers die de Governance Code Veiligheid in de Bouw hebben ondertekend om veiligheidsbewustzijn als verplichting op te nemen in aanbestedingen en contracten. De Safety Culture Ladder (SCL) wordt hierbij als meetinstrument gebruikt.
WAS	Wet aanpak schijnconstructies.
WAV	Wet arbeid vreemdelingen.

BIJLAGE 2

Tijdelijk Corbulotunnel

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
1935-2003		<p>De voorgeschiedenis van het project RijnlandRoute gaat terug tot 1935.</p> <p>"Het project RijnlandRoute kent een voorgeschiedenis die teruggaat tot voor de Tweede Wereldoorlog. In 1948 stagneerde vanwege de onduidelijkheid over de nieuw aan te leggen verbinding tussen de A4 en de A44 het uitbreidingsplan 'Zuidwest' van de gemeente Leiden. In de jaren zestig is er opnieuw sprake geweest van een verbinding tussen de A4 en de A44. Twintig jaar later is de verbinding opnieuw onderwerp van gesprek als Rijkswaterstaat vergevorderde plannen heeft voor de aanleg van de Rijksweg II. De aanleg is niet doorgaan, maar de bereikbaarheidsproblemen bleven bestaan. Het besef dat de verkeersproblemen en de leefbaarheidsproblemen opgelost moeten worden leidde tot overleg in regionaal verband tussen de Provincie Zuid-Holland en de Samenwerkingsorganen Leidse Regio en Duin- en Bollenstreek (latere Regio Holland-Rijnland). Dit overleg resulteerde in 2002 in een door alle partijen gedragen Programma van Afspraken.</p> <p>In 2003 besloten Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland de projecten 'Verbreiden N206 Katwijk-Leiden' en 'Verbinding A4-A44' samen te brengen onder het project 'RijnlandRoute'. Dit omdat beide projecten verkeerskundig, fysiek en bestuurlijk niet los van elkaar kunnen worden gezien. Vervolgens is in 2005 een verkenningstudie verschenen naar haalbare oplossingen. In 2007-2008 is door middel van een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) een nader onderzoek gedaan.¹⁾</p>
Omstreeks 2003	Provincie Zuid-Holland (PZH) Ministerie van Infrastructuur en Milieu Rijkswaterstaat	In eerste instantie worden er tussen het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en de provincie Zuid-Holland gesprekken gevoerd over op welk niveau het project RijnlandRoute uitgevoerd zou moeten worden. Het ministerie neemt het project niet als rijksproject op zich, met als gevolg dat de provincie Zuid-Holland in 2003 besluit het project zelf te gaan uitvoeren.
30 oktober 2007	Stuurgroep RijnlandRoute PZH	Er vindt een vergadering van de Stuurgroep RijnlandRoute plaats, waarin de voorkeur voor een ondergrondse gebouwd variant wordt uitgesproken. Voorzitter van de stuurgroep is gedeputeerde van de PZH, deelnemers zijn verder wethouders van omliggende gemeenten, vertegenwoordiger Rijkswaterstaat en vertegenwoordiger van een waterschap. ²⁾
25 juni 2008	PS van de PZH	Provinciale Staten van de PZH accepteren de uitkomsten van de eerste MKBA naar een haalbare oplossing voor de RijnlandRoute. ³⁾
11 december 2008	Projectteam RijnlandRoute van de PZH Ambtelijke projectgroep RLR van de PZH	<p>De startnotitie voor de RijnlandRoute verschijnt. Deze notitie markeert de start van de procedure voor de planstudie RijnlandRoute en is opgesteld in opdracht van het projectteam RijnlandRoute van de PZH en in afstemming met de ambtelijke projectgroep RLR van de PZH. De startnotitie markeert ook de start van de milieueffectrapportage (MER). Een MER is verplicht bij de aanleg van een autoweg (volgens Besluit MER 1994 (C-bijl., categorie 1.2)).</p> <p>De doelstelling voor het project RijnlandRoute is in de startnotitie vastgelegd en luidt als volgt: "Een alternatief vinden dat een significante verbetering oplevert van de oost-westverbinding voor het autoverkeer, het verbeteren van de leefbaarheid in de regio en het mogelijk maken van ruimtelijk-economische ontwikkelingen in de regio."⁴⁾</p> <p>De provincie Zuid-Holland betoogt in de startnotitie toekomstbestendig te willen ontwikkelen, met aandacht voor onder andere veiligheid en arbeidsomstandigheden: "Vooral in de initiatiefase van het project liggen kansen om het project (studie, organisatie, ontwerp, uitvoering, beheer en later verrijding van de infrastructuur) duurzaam en doordacht in te zetten. Doordacht betekent dat niet alleen naar milieu (materiaal, energie, levenscyclus) wordt gekeken maar dat gezocht wordt naar een breed kwalitatieve oplossing met een duidelijke meerwaarde (aandacht voor veiligheid, comfort, arbeidsomstandigheden, kosten, vormgeving, etc.). Deze kwaliteitsimpuls wordt verder uitgewerkt in het MMA."⁵⁾</p> <p>In de startnotitie is erkend dat ondertunneling van waterpartijen een groter veiligheidsrisico met zich meebrengt bij de aanleg en in het latere gebruik. De toelichting die hierover in de startnotitie beschreven staat, heeft geen betrekking op de veiligheid van werknemers bij de bouw van de tunnel, maar gaat over de omgeving. In de startnotitie wordt niets gezegd over de borging van arbeidsomstandigheden in het project.⁵⁾</p>

1) Startnotitie RijnlandRoute 2008, p. 6-7

2) Verslag Stuurgroep RijnlandRoute, 30 oktober 2007

3) Startnotitie RijnlandRoute 2008, p. 7

4) Startnotitie RijnlandRoute 2008, p. 12

5) Startnotitie RijnlandRoute 2008, p. 29

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
2008-2012	Projectteam RijnlandRoute van de PZH Externe (ingenieurs)bureaus	Door en in opdracht van de provincie Zuid-Holland worden verschillende onderzoeken uitgevoerd om te komen tot een voorkeursvariant voor de aanleg van de RijnlandRoute. De toetsingscriteria die GS bij het maken van de keuze voor de voorkeursvariant gebruiken, zijn gebaseerd op de doelstelling van het project. De toetsingscriteria zijn: 1) probleemoplossend vermogen op het gebied van infrastructuur; 2) kosten; 3) risico's; 4) milieueffecten (MER); 5) maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) en economische effecten; en 6) ruimtelijke kwaliteit. De MER wordt vanwege het grote aantal varianten opgenomen in een MER eerste fase en MER tweede fase. Deze onderzoeken worden vervolgens aangevuld met een MKBA en een onderzoek naar het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA). ⁶⁾
Mei-juni 2012	GS van de PZH PS van de PZH	Op 16 mei wordt in de Nota Voorkeursalternatief RijnlandRoute bekendgemaakt dat Gedeputeerde Staten de voorkeursvariant voor de aanleg van de RijnlandRoute hebben gekozen: 'Zoeken naar Balans' Gedeputeerde Staten hebben tijdens de planfase onder andere samengewerkt met betrokken gemeenten en Holland Rijnland. De motivering van de keuze voor de voorkeursvariant, waarin veiligheid en arbeidsomstandigheden niet worden genoemd, luidt als volgt: <i>'Het trajectalternatief Zoeken naar Balans lost de verkeersproblemen in de drukke regio Holland Rijnland op de doortraining en de bereikbaarheid gaan vooruit. Daarnaast is Zoeken naar Balans ook een toekomstbestendige oplossing. Dankzij dit alternatief is in 2030 de bereikbaarheid van de regio gegarandeerd. Zoeken naar Balans is goed te optimaliseren binnen het beschikbare budget en de risico's blijven binnen de normale marges voor een dergelijk groot infrastructureel project. Tot slot zorgt Zoeken naar Balans voor een tweede oost-westverbinding (naast de huidige N206) tussen de A4 en de A44, wat het kwetsbare verkeersstelsel in Holland Rijnland robuuster maakt.'</i> ⁷⁾
2012-2013	PS van de PZH Gemeenten in de regio Tweede Kamer	Naar aanleiding van de keuze voor het voorkeursalternatief dringen zowel PS als diverse gemeenten in de regio en de Tweede Kamer aan om nader onderzoek te doen om de inpassing van de voorkeursvariant verder te optimaliseren. Naar aanleiding van nader onderzoek wordt de scope van het project gewijzigd, waarbij de boortunnel wordt verlengd naar een lengte van 2,2 kilometer. ⁸⁾
26 juni 2013	PS van de PZH	Provinciale Staten stellen op basis van nader onderzoek een extra inpassingsmaatregel en andere aanvullende inpassingsmaatregelen vast in het Uitvoeringsbesluit. ⁹⁾
12 september 2013	Provincie Zuid-Holland Ministerie van Infrastructuur en Milieu	Op basis van het Uitvoeringsbesluit komen het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en de PZH overeen dat de provincie € 529 miljoen subsidie zal ontvangen van de rijksoverheid voor de realisatie van het project RijnlandRoute. In de bestuurlijke overeenkomst worden verder de afspraken tussen PZH en Rijkswaterstaat uitgewerkt inzake samenwerking in de uitvoering van het project RijnlandRoute. ¹⁰⁾
6 november 2013	PS van de PZH	Provinciale Staten van de PZH neemt de motie 'Eerlijke arbeidsomstandigheden bij aanbesteding' (motie 470) aan. Aanleiding voor het indienen van de motie is dat recente berichten over uitbidding van buitenlandse bouwvakkers bij de aanleg van de A2-tunnel in Maastricht vragen oproepen over de praktijk van arbeidsvoorwaarden bij infrastructuurprojecten. Bovendien heeft de provincie veel infrastructuurprojecten in portefeuille en zou concurrentie ook in andere domeinen kunnen voorkomen op basis van ondermatige arbeidsvoorwaarden. Provinciale Staten achten het gewenst om bij contracten op voorhand waarborgen op te nemen omtrent arbeidsvoorwaarden en die tijdens de rit adequaat te controleren. Daartoe verzoeken Provinciale Staten het college om te onderzoeken op welke manier de provincie voor elke vorm van aanbesteding optimale randvoorwaarden kan scheppen om te garanderen dat bij de uitvoering eerlijke arbeidsvoorwaarden worden gehanteerd. ¹¹⁾

6) Nota Voorkeursalternatief 16 mei 2012, p. 21
7) Nota Voorkeursalternatief 16 mei 2012, p. 3
8) Voorzacht - Uitvoeringsbesluit RijnlandRoute, 26 juni 2013, p. 2
9) Uitvoeringsbesluit RijnlandRoute, 26 juni 2013
10) Bestuurlijke overeenkomst RijnlandRoute tussen InoM en PZH, 12 september 2013, p. 1
11) Motie 470 - Hillebrand (ProD) Eerlijke arbeidsvoorwaarden bij aanbesteding

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
24 oktober 2014	Team Contractering van de PZH Ambtelijke stuurgroep RLR van de PZH GS van de PZH PS van de PZH	Team Contractering van de PZH stuurt de inkoopstrategie van de PZH voor de realisatie van de RijnlandRoute ter kennisname aan Gedeputeerde Staten van de PZH, Provinciale Staten van de PZH en Ministerie I&M. Het team Contractering bestaat uit de contractmanager en diverse adviseurs. Zij rapporteren aan het IPM-team waar de contractmanager zelf ook zitting in heeft. De strategie is opgesteld door team Contractering en goedgekeurd door de ambtelijke stuurgroep RLR van de PZH. In dit document worden het inkoopproces en de strategie van het project beschreven. ¹²⁾ Omtrent de inkoopplanners sturen de PZH en Rijkswaterstaat beide op "professioneel opdrachtgeverschap, het goed scheiden van belangen en hanteren van level playing field voor inschrijvers bij de aanbesteding alsook een maximaal veilige werkomgeving en uitstekende landschappelijke inpassing & vormgeving". Wat de maximaal veilige werkomgeving inhoudt, wordt in de inkoopstrategie niet uitgewerkt. ¹³⁾ Verder beschrijft de inkoopstrategie de inkoopdoelen. In deze inkoopdoelen staat niets over arbeidsveiligheid of arbeidsomstandigheden bij aanleg van de tunnel. Het enige wat genoemd wordt, is dat de RijnlandRoute op een maatschappelijk verantwoorde en duurzame wijze gerealiseerd dient te worden. ¹⁴⁾ In de inkoopstrategie wordt aangekondigd dat voor de aanbesteding gewerkt zal worden met een concurrentiegerichte dialoog (CGD). Deze dialoog biedt partijen de ruimte om verschillende oplossingen aan te dragen voor het probleem (hier: verkeersproblematiek) en deze uit te werken. Vervolgens kan bepaald worden welke oplossing het best in de behoefte voorziet. ¹⁵⁾ Reden voor deze vorm van aanbesteding is dat bij een CGD de technische complexiteit en de optimalisatietermijn voldoende aan bod kunnen komen in de gesprekken tussen aanbesteders en inschrijvers. Bovendien past de CGD bij de complexiteit van het project en de wens om de markt maximaal te prikkelen om vanuit de doeltellingen van het project met snelle en slimme uitvoeringswijzen, materialen en innovatie te komen. ¹⁶⁾ Gunning zal plaatsvinden op basis van economisch meest voordelige inschrijving (EMVI), waarbij in de inkoopstrategie in 2014 wordt genoemd dat mogelijke criteria naast de inschrijfprijs zijn: publiek-gericht werken (minimaliseren omgevings- en verkeershindering), duurzaamheid, risicooverdracht opdrachtgever-opdrachtnemer (systeemintegratie/openstellingsproces tunnel) en CO2-prestatieladder. ¹⁷⁾ Veiligheid wordt niet als EMVI-criterium ingezet, wat volgens Rijkswaterstaat ook niet gebeurt in vergelijkbare infrastructurele projecten. De reden die Rijkswaterstaat hiervoor noemt in haar handleiding EMVI is dat "veiligheid niet geschikt is om als EMVI-criterium te gebruiken, aangezien veiligheid nummer uitwisselbaar kan zijn tegen andere waarden. Derhalve dient veiligheid op een andere wijze geborgd te worden (in de vraagspecificatie en niet in de EMVI)". ¹⁸⁾ Los van de gunning zijn de PZH en Rijkswaterstaat voornemens om enkele zaken op te nemen in het contract, in de inkoopstrategie worden vijf aspecten genoemd, waaronder veiligheid en eerlijke arbeidsvoorwaarden. Hierover wordt het volgende geschreven: • "Veiligheid. Staat hoog in het vaandel bij de Opdrachtgever(s). In het contract zal een systematiek worden opgenomen om de Opdrachtnemer hier maximaal aandacht aan te laten besteden. • Eerlijke arbeidsvoorwaarden bij aanbesteding, conform Motie 470 van Provinciale Staten. Waarin staat vermeld dat eerlijke arbeidsvoorwaarden en het voorkomen van uitbidding essentieel randvoorwaarden bij aanbestedingen behoren te zijn, waarbij de provincie als grote partij een belangrijke verantwoordelijkheid heeft." ¹⁹⁾
10 november 2014	GS van de PZH PS van de PZH	Gedeputeerde Staten informeren Provinciale Staten over de stand van zaken rondom motie 470 . GS lichten toe dat "sociale overwegingen kunnen worden ingevogd in contractuele bepalingen voor de uitvoering van een opdracht, onder bepaalde voorwaarden: 1) de overwegingen dienen verband te houden met de uitvoering van het contract; 2) het dient in de aankondiging van de opdracht bevestigd te zijn gemaakt; en 3) de overwegingen moeten voldoen aan het gemeenschapsrecht". Omtrent arbeidsomstandigheden is een standaardtekst voor de inkoop- en aanbestedingsdocumenten rond de problematiek van deze sociale aspecten opgesteld. Deze tekst dient inschrijvers te onderkennen en luidt als volgt: "Ondergetekende verklaart bij de voorbereiding van zijn inschrijving rekening gehouden te hebben met de verplichtingen ingevolge de regelingen inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden, die gelden op de plaats waar de opdracht wordt uitgevoerd". Daarnaast heeft de provincie in samenwerking met enkele gemeenten en Rijkswaterstaat formulieren ontwikkeld en vervolgens ingevogd voor de beoordeling van aannemers in alle aanbestedingen. Het beoordelingscriterium dat de provincie hanteert bij het toepassen van eerlijke arbeidsvoorwaarden, is: "Houding en gedrag ten opzichte van eigen personeel, inclusief personeel van onderaannemers dienen te passen bij het waarden- en normenpakket dat in Nederland gangbaar is. Dit systeem effect op de motivatie om de open communicatie van de arbeiders en daarmee op de kwaliteit van de samenwerking". ²⁰⁾
7 januari 2015	PS van de PZH	Provinciale Staten van de PZH vergaderen over de inkoopstrategie van de RijnlandRoute. Ook staat de bespreking van motie 470 op de agenda. Tijdens de bespreking van beide agendapunten in PS wordt geen koppeling gelegd tussen de inkoopstrategie voor de RijnlandRoute en de stand van zaken rond motie 470. ²¹⁾

12) Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute, p. 2
13) Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute, p. 20
14) Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute, p.18
15) Planon, egypta/centrum aanbesteden
(via <https://www.planon.nl/nl/inkoopproces/aanbestedingsprocedures/so-specifieke-procedure/concurrentiegerichte-dialoog-4-4-23-4-22>)
16) Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute, p. 40
17) Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute, p. 42
18) Handleiding EMVI 2014, p. 6
19) Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute, p. 43
20) Stand van zaken motie 470, 10 november 2014
21) Openbare Provinciale Staten-vergadering 7 januari 2015

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
15 januari 2015	IPM-team RLR van de PZH	Het IPM-team stelt de notitie 'EMVI-criteria' vast. ²²⁾
10 maart 2015	Contractmanager RLR van de PZH	Op 10 maart 2015 schrijft de contractmanager voor de RLR vanuit de PZH een memo over de EMVI-criteria die worden toegepast bij de aanbesteding van het DBM-contract RijnlandRoute en over de criteria die zijn afgeleid. Een van de afgeleide EMVI-criteria is: 'sociale voorzieningen onderaannemers / bouwuitzendbureaus buitenlandse werknemers'. Als toelichting geeft de contractmanager van de PZH aan dat een dergelijk belangrijk onderwerp niet in aanmerking komt voor EMVI, omdat het een wettelijke plicht is waaraan voldaan moet worden. Wel zal de PZH invulling geven aan de Wet aanpak schijnconstructies (op dat moment nog in concept). Daarnaast zegt de contractmanager over de motie 470 dat hier goede additionele maatregelen zijn uitgekomen die zullen worden overgenomen, zoals 'onderbrenging verklaring bij inschrijving door Opdrachtnemer conform brief motie 470' en 'deelname aan post performance/prestatie meten en Bouwreflectie waarbij expliciet aandacht wordt besteed aan houding en gedrag conform Nederlandse normen en waarden'. ²³⁾
7 december 2015	Contractmanager RLR van de PZH Projectorganisatie RLR van de PZH	De contractmanager RijnlandRoute stelt de selectieleidraad voor de aanbesteding RijnlandRoute op. Deze selectieleidraad beschrijft de aanbestedingsprocedure voor de RijnlandRoute in de periode vanaf de plaatsing van de aankondiging tot de uitnodiging tot deelneming aan de eerste fase dialoog (daarna volgt de inschrijvings- en beoordelingsleidraad). In de selectieleidraad worden naast de EMVI-criteria enkele aanvullende eisen benoemd waar de inschrijver aan moet voldoen. Voorbeelden hiervan zijn de eis van projectmanagementservaring, de eis voor ervaring met boortunnels, en de eis voor ervaring met realisatie van verkeers- en tunneltechnische installaties. In de selectieleidraad komen arbeidsomstandigheden en arbeidsomstandigheden niet aan de orde. ²⁴⁾
Maart-september 2016	Projectorganisatie RLR van de PZH Drie bouw-combinaties (marktpartijen)	De concurrentiegerichte dialoogfase voor de aanbesteding van de RijnlandRoute vindt plaats. Hieraan nemen drie geïnteresseerde partijen deel. Op 14 maart 2016 is de startbijeenkomst, waar naast een algemene presentatie ook drie presentaties over deelonderwerpen waren: contract, omgeving en techniek. In de presentatie over techniek worden drie zaken genoemd over veiligheid: - Projectplan integrale veiligheid: streven is nul dodelijke ongevallen en een IF lager dan 5. - Cultuurprogramma: streven is om trede 4 op de safety culture ladder te halen. - IV risicomanagement: streven is om IV te borgen in processen en systemen. ²⁵⁾ Het aspect arbeidsomstandigheden komt in de startbijeenkomst niet aan de orde. In de periode die volgt vinden meerdere dialoogspiegies plaats met de drie gegadigden over de invulling van het project.
September-november 2016	Projectorganisatie RLR van de PZH Inschrijvende partijen	De inschrijvingsfase voor de aanbesteding van de RijnlandRoute vindt plaats. De drie geïnteresseerde partijen worden uitgenodigd om een definitieve inschrijving in te dienen. Aan de hand van een inschrijvings- en beoordelingsleidraad, die op 5 oktober 2016 wordt vastgesteld, worden de gegadigden geacht hun inschrijving in te dienen. Deze leidraad beschrijft welke documenten de inschrijving dient te bevatten en welke eisen aan deze documenten worden gesteld. De inschrijvings- en beoordelingsleidraad gaat niet in op het aanleveren van informatie vanuit de inschrijver over arbeidsomstandigheden en arbeidsomstandigheden. ²⁶⁾
Oktober 2016	Projectorganisatie RLR van de PZH	De concept DBM-overeenkomst versie C, die bij de inschrijving voor de aanbesteding van toepassing is, wordt door de PZH vastgesteld. In de concept DBM-overeenkomst van PZH staan in artikel 172 bepalingen opgenomen over arbeidsomstandigheden en arbeidsomstandigheden. ²⁷⁾

22) Memo afgeleide EMVI criteria, 10 maart 2015
 23) Bijlage Inkoopplan memo afgeleide EMVI criteria, 10 maart 2015, pp. 2-3
 24) Selectieleidraad RijnlandRoute DBM versie 1.0, 7 december 2015, pp. 28-30
 25) Presentatie Startbijeenkomst onderdeel Techniek, 14 maart 2016, slide 11
 26) Als es aan het Plan Beperking Omgevingshinder en Hinderbeleving wordt benoemd dat er aandachtspunten zijn voor de inschrijver, waaronder: 'Maatregelen nemen in ieder geval te zien op voorkoming van overlast van licht, geluid (boorlawaai), stof, luchtvalmist, trillingen, bouwverkeer (overlast/verkeersveiligheid transportverkeer), sociale veiligheid, bouw- en zwerfval en behoud van de leefbaarheid'. Deze maatregelen gaan echter over omgevingsveiligheid en niet over arbeidsomstandigheden.
 27) Inschrijvings- en beoordelingsleidraad, versie C, definitief, 5 oktober 2016, p. 9
 28) DCS 2015-0004005 - Hoofdovereenkomst, versie C, def, 5 oktober 2016

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
25 oktober 2016	IPM-team van de PZH Adviseur Integrale Veiligheid van de PZH	Het Integraal Veiligheidsplan (IVP) Realisatiefase, opgesteld door de adviseur Integrale Veiligheid van de PZH, wordt vastgesteld door het IPM-team van de PZH. Het document beschrijft de aanpak van integrale veiligheid in de realisatiefase binnen het project RijnlandRoute en hoe de provincie integrale veiligheid aan opdrachtgever zijde borg. Verder omvat het document ambities en doelen, prestatie-indicatoren, relevante integrale veiligheidsaspecten en -gevaren, vigerende wet- en regelgeving, en staan het project en het managementprogramma hierop beschreven. Dit plan is in de aanbesteding ter informatie meegegeven aan de opdrachtnemer, zodat hij op basis daarvan zijn eigen IVP kan schrijven dat het IVP van de opdrachtgever reflecteert. ²⁸⁾ Het IVP vermeldt dat de PZH zich conformert aan het beleid van Rijkswaterstaat omtrent integrale veiligheid. ²⁹⁾ Voor de RijnlandRoute worden de volgende project specifieke doelstellingen en ambities op het gebied van veiligheid gedefinieerd: <ul style="list-style-type: none"> • Optimale borging van veiligheid en gezondheid in het totale project. • Geen dodelijke slachtoffers, waargewonden of ernstige gezondheidsschade (bij eigen personeel, personeel van opdrachtnemer en gebruikers van het systeem). • Aantal ongevallen met arbeidsverzuim per miljoen gewerkte uren is zo laag als redelijkerwijs mogelijk (streeftal is een IF lager dan 5). • De RijnlandRoute als positief voorbeeld op het gebied van integrale veiligheid. • Een proactieve veiligheidscultuur bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer (en in de keten).³⁰⁾
November-december 2016	Projectorganisatie RLR van de PZH	De gunningsfase voor de aanbesteding van de RijnlandRoute vindt plaats. Beoordeling op basis van de EMVI-criteria leidt tot de uitslag dat Comol5 de economisch meest voordelige inschrijving heeft gedaan. ³¹⁾
13 december 2016	Projectorganisatie RLR van de PZH Comol5	De PZH gaat de opdracht voorlopig aan Comol5. ³²⁾
31 januari 2017	De PZH en Comol5	De PZH en Comol5 tekent de definitieve DBM-overeenkomst. Rijkswaterstaat heeft een contractenbuffet met diverse modelcontracten als D&C (onder UAV-gc 2005) of DBFM. Er is geen standaard DBM-contract in dit RWS-contractenbuffet. Voor dit project is de standaard DBFM ontleend aan de F en vervolgens project specifiek gemaakt voor de RijnlandRoute. ³³⁾ In de DBM-overeenkomst staan de contracten voor de bouwfaasnamer opgenomen. Artikel 172 van het DBM-contract gaat in op arbeidsomstandigheden en arbeidsomstandigheden. ³⁴⁾ In bijlage 8, deel 3 van de DBM-overeenkomst, worden de wettelijke verplichtingen waar de opdrachtnemer aan dient te voldoen, zoals genoemd in artikel 172, nader gespecificeerd. Op de volgende thema's worden eisen gesteld: ³⁵⁾ <ul style="list-style-type: none"> • Opstellen Veiligheidsmanagementstelsel • Opstellen Integraal Veiligheidsplan • Opstellen Veiligheidsdossier • Opstellen veiligheidscultuur • Beschikken over VCA 2** bedrijfs certificering • Voldoen aan checklist SPIC • Opstellen calamiteitenplan • Actualiseren calamiteitsprocedure • Melden werkzaamheden aan Inspectie SZW • Aanstellen Veiligheid & Gezondheidscoördinator • Inventariseren Veiligheid & Gezondheidsrisico's • Incident frequency rate • Meewerken aan veiligheidsanalyse(s) van OG • Uitvoeren (bijna-)ongevalanalyse • Melden van ongevallen aan de OG • Registreren arbeidsongevallen • Registreren (bijna-)ongevalanalyse • Wet arbeid vreemdelingen (1/2) • Voldoen aan wet- en regelgeving loonreizen en -betaling • Wet arbeid vreemdelingen (2/2)

29) Integraal Veiligheidsplan Project RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, oktober 2016
 30) Integraal Veiligheidsplan Project RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, oktober 2016, p. 5
 31) Integraal Veiligheidsplan Project RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, oktober 2016, p. 7
 32) Gedingd gunningsadvies DG RWS, 5 december 2016, p. 7
 33) Brief aan Bouwcombinatie Comol5, 13 december 2016
 34) Modelovereenkomst dbfm-infrastructuur versie 5.0, 18 juni 2016
 35) DBM-Overeenkomst, RijnlandRoute, S0001583, 07.28, 30 januari 2017, p. 52
 36) Bijlage 8, deel 3 - Managementspecificaties S00015833 27576, MSP-0186 t/m MSP-0204, MSP-0472, MSP-0528, MSP-0655 en Deelmanagementplan IVP, pp. 35-36

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
31 januari 2017	De PZH en Comol5	Voordat de opdrachtnemer van start mag gaan met de uitvoering van het project, dient hij de contract-eisen uit te werken en voor te leggen aan de opdrachtgever. Hoe de opdrachtnemer dit dient aan te leveren bij de opdrachtgever, staat uitgewerkt in het Certificatenplan (bijlage 8, deel 4 van de DBM-overeenkomst). Als de opdrachtnemer voldoet aan deze eisen, geeft de opdrachtgever het aanvangscertificaat uit. ³⁷⁾ In de DBM-overeenkomst staat in artikel 15 benoemd hoe de hoofdaannemer te werk dient te gaan met eventuele onderaannemers ³⁸⁾ Onderdeel hiervan is een overeenkomst van onderaanneming die onderaannemers dienen te tekenen indien zij werkzaamheden uitvoeren voor de hoofdaannemer. ³⁹⁾ Artikel 8 van de Overeenkomst van Onderaanneming heeft betrekking op Veiligheid, gezondheid, milieu en duurzaamheid. Het contract vereist onder andere de volgende zaken met betrekking tot arbeidsveiligheid en -gezondheid: • 2.1 Veiligheids-, milieuregels en gezondheidsplan: De opdrachtnemer erkent de Prestaties te zullen uitvoeren overeenkomstig de algemene veiligheids- en milieuregels gevraagd als Bijlage 'Algemene veiligheids- en milieuregels' bij deze Overeenkomst, alsmede conform het vigerende Veiligheids- en Gezondheidsplan van hoofdaannemer • 2.2 VCA: Ten aanzien van de veiligheid heeft de Opdrachtgever alle Opdrachtnemers verplicht om VCA-gecertificeerd te zijn, alsmede het bouwplaatspersoneel. Dit geldt tevens door de door de Opdrachtnemer ingeschakelde derden. Bouwplaatsmedewerkers VCA-basis, leidinggevenden en zippers: VCA-VOL. • 2.7 Verplichte deelname: Het bouwplaatspersoneel dient deel te nemen aan een introductiebijeenkomst, toolboxmeetings en de dagelijkse pre-start meetings. Bovendien dient de Opdrachtnemer een volledige uurenregistratie aan de aannemer te leveren vóór de 5e van elke maand, dit in verband met de maandelijkse HSE-rapportages / IP-cijfers. • 2.8 Veiligheidsplan: In overeenstemming met de Nederlandse arbeidgeving bevindt er zich op de bouwplaats een Veiligheids- en Gezondheidsplan van Opdrachtgever. De Opdrachtnemer is verplicht zijn medewerking aan de verdere uitwerking ervan te verlenen. Onder meer is de Opdrachtnemer gebouwen een veiligheidsfunctionaris aan te duiden voor deze bouwplaats die de Nederlandse taal beheerst. Deze verantwoordelijke zal de reguliere veiligheidsvergaderingen bijwonen en er voor zorgen dat zijn risicoanalyse en evaluatie, opgenomen in een eigen V&G-plan of een (VGM-)werkplan, afhankelijk van de aard en de duur van de werkzaamheden conform de arbeidsovereenkomst, wordt doorgegeven aan de Opdrachtgever, welke dit zal toevoegen aan het bovenliggende V&G-plan. Dit veiligheidsplan is ter inzage op de bouwplaats. De Opdrachtnemer zal voor aanvang der werken een afschrift ontvangen van de veiligheidsoverantwoordelijke van de Opdrachtgever. <i>De Opdrachtnemer verzorgt, indien nodig, het toeleveren van een specifiek veiligheidsplan, alsook de coördinatie met de Opdrachtgever en met de andere aanwezige aannemers op de bouwplaats, alsook de registratie van de namen van de werknemers die kennisgenomen hebben van de minimum gedragsregels inzake veiligheid van de Opdrachtgever. Deze verplichting ontstaat de Opdrachtnemer niet van de verplichting alle eisen van de veiligheidswetgeving na te leven.⁴⁰⁾</i>
Februari – september 2017	Comol5 Adviseur Integrale Veiligheid van de PZH	In de periode februari 2017 tot september 2017 werkt Comol5 het ontwerp van het project verder uit van voorontwerp naar definitief ontwerp, dat vervolgens omgezet wordt in een uitvoeringsontwerp en werkplannen. Parallel daaraan werkt Comol5 de eisen zoals genoemd in het contract uit. Dit leidt ook tot een uitwerking van de visie van Comol5 op de thema's arbeidsveiligheid en arbeidsomstandigheden in verschillende plannen. Comol5 maakt een eerste versie van de veiligheidsplannen, die vervolgens door de adviseur Integrale Veiligheid van de PZH worden beoordeeld. Daarna maakt Comol5 definitieve versies van de plannen.
Vanaf 17 februari 2017 vierwekelijks	Van Comol5 aan de PZH	Comol5 schrijft iedere vier weken een voortgangsrapportage aan de PZH over de voortgang van het project. De rapportages bevatten gemiddeld 140 tot 190 pagina's. Thema's die in de rapportages aan de orde komen, zijn onder andere: projectmanagement en projectbeheersing (waaronder veiligheid en gezondheid, betalingen, risicomanagement, contractwijzigingen en tekortkomingen, projectbeheersing, inkoopmanagement, M&V en W&O), omgevingsmanagement en technisch management. ⁴¹⁾
Vanaf begin maart 2017 vierwekelijks	De PZH Comol5	Iedere vier weken vindt er een veiligheidsoverleg (HSE-overleg) plaats tussen HSE-manager Comol5, projectdirecteur Comol5 en Adviseur Veiligheid, Contractmanager en Technisch manager van de PZH.
Vanaf februari 2017	De PZH Comol5	De PZH en Comol5 bespreken iedere vier weken de voortgang van het project.
7 april 2017	Comol5	Het definitief projectmanagementplan (PMP) Comol5 versie 1.0 is gereed. Dit PMP beschrijft de wijze waarop invulling wordt gegeven aan Overeenkomst DOS-2015-0004005 van het project RijnlandRoute. De strategie van Comol5 wordt als volgt omschreven: "De kernwoorden in de strategie van Comol5 zijn: veilig werken, integraal werken en gezamenlijke focus op het eindresultaat." ⁴²⁾

37) Bijlage 8, deel 4 - Certificatenplan S00015833 25/39.

38) DBM Overeenkomst_RijnlandRoute_S00015833_20128_30 januari 2017, p. 48

39) Format Overeenkomst van Onderaanneming inzake project RijnlandRoute, behorende bij DBM Overeenkomst DOS-2015-0004005, versie D 30 januari 2017

40) Format Overeenkomst van Onderaanneming inzake project RijnlandRoute, behorende bij DBM Overeenkomst DOS-2015-0004005, versie D 30 januari 2017, pp. 9-10

41) Voortgangsrapportage 1 t/m 68 Comol5-PZH

42) Projectmanagementplan (PMP) Comol5, 7 april 2017, p. 7

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
19 mei 2017	Comol5	Het Definitief Calamiteitplan versie 1.0 is gereed. Dit Calamiteitplan geeft de werkwijze aan zowel in geval van een calamiteit voortvloeiend uit de werkzaamheden van Comol5 als bij een calamiteit vanuit de omgeving die invloed heeft op Comol5. Het calamiteitplan gaat in op de rol, taak en werkwijze van Comol5 in geval van calamiteiten. Stakeholders worden beschreven, verschillende scenario's met bijbehorende werkwijze worden uitgewerkt, de structuur en werkwijze van het crisisteam worden beschreven en het communicatieplan wordt beschreven. Het Calamiteitplan valt onder het Integraal Veiligheidsplan en bestaat naast het V&G-plan. ⁴³⁾
22 mei 2017	Comol5	Het definitief Deelmanagementplan Integrale Veiligheid versie 1.0 van Comol5 is gereed. Dit deelmanagementplan Integrale Veiligheid beschrijft de wijze waarop invulling wordt gegeven aan Overeenkomst DOS-2015-0004005 met betrekking tot het procesonderdeel VGM-management. ⁴⁴⁾
3 juli 2017	Comol5	Het definitief V&G-plan Comol5 is gereed. Dit VGM-plan beschrijft - in aanvulling op het projectmanagementplan (PMP) en het Deelmanagementplan Integrale Veiligheid - de wijze waarop Comol5 het VGM-management beheert om de geformuleerde ambities met betrekking tot veiligheid waar te maken. Het V&G-plan bevat een algemeen deel, een deel over de ontwerfase en een deel over de uitvoeringsfase. ⁴⁵⁾
20 juli 2017 20 juli 2017 via	Comol5 De PZH	Comol5 vraagt het aanvangscertificaat bij de PZH aan om te mogen starten met de uitvoeringsfase. ⁴⁶⁾
8 augustus 2017	De PZH Comol5	Comol5 ontvangt het aanvangscertificaat van de PZH om te starten met de uitvoering van het project. ⁴⁷⁾
5 juni 2019	Onderaannemer van Comol5 Comol5 De PZH	Een dodelijk ongeval vindt plaats tijdens het opbouwen van de tunnelboormachine (TBM) bij de Corbulotunnel. Bij de opbouw van de TBM raakt een ankerplaat los en komt tegen het hoofd van een medewerker aan. Als gevolg van het ongeval wordt het slachtoffer opgenomen in het ziekenhuis en overlijdt daar later op 7 juni 2019. ⁴⁸⁾
18 juni 2019	GS van de PZH	Geleputeerde Staten van de PZH sturen een voortgangsrapportage aan Provinciale Staten van de PZH over het project RijnlandRoute. In de voortgangsrapportage van GS van de PZH aan PS van de PZH over de periode 1 september 2018-31 maart 2019 staat het volgende over de veiligheid van het project benoemd: "Vanuit de projectorganisatie wordt veel aandacht besteed aan de veiligheid op en rond het project. Zo is er een integraal veiligheidsplan opgesteld, vindt periodiek managementoverleg plaats met de aannemer en worden regelmatig safety walks gehouden met de aannemer om vast te stellen hoe het met de veiligheid op en rond de bouwplaats is gesteld. In aansluiting bij het branche-brede initiatief zal de Generieke Poort Instructie (veiligheidsrichtlijn met betrekking tot de toegang op de bouwplaats) worden geïmplementeerd. Dit betekent dat eerder pas toegang heeft tot de bouwplaats als zij in het bezit zijn van het veiligheidscertificaat. Dit moet om het jaar vernieuwd worden." ⁴⁹⁾
8 juli 2019	Van geleputeerde van de PZH aan PS van de PZH	Geleputeerde van de PZH informeert Provinciale Staten van de PZH over de stand van zaken van de onderzoeken die verband houden met het dodelijk ongeval op 5 juni 2019. Er wordt een toelichting gegeven op de volgende zaken: • Onderzoek Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid • Onderzoek door Comol5 • Onderzoek door de provincie Zuid-Holland • Start boorproces ⁵⁰⁾
18 november 2019	Comol5	Comol5 brengt een rapportage uit van een intern onderzoek naar het (dodelijk) incident met de losgekomen ankerplaat. ⁵¹⁾
22 november 2019	GS van de PZH	Geleputeerde Staten van de PZH sturen een voortgangsrapportage aan Provinciale Staten van de PZH over het project RijnlandRoute. In deze voortgangsrapportage wordt niets over de veiligheid en arbeidsomstandigheden van het project benoemd. ⁵²⁾
5 maart 2020	Adviesdienst Mens & Veiligheid De PZH	Adviesdienst Mens & Veiligheid brengt in opdracht van de PZH een rapport uit over het onderzoek naar het dodelijk ongeval bij de RijnlandRoute. Het doel van het onderzoek is om te leren van de invulling die is gegeven aan de rol van opdrachtgever. Adviesdienst Mens & Veiligheid trekt de volgende conclusies: • Mismatch omvang en risico's project en de betrokkenheid OG. • Effectieve sturing op veiligheid op de bouwplaats ontbreekt. • Invloed opdrachtgever op veiligheid in de praktijk zeer beperkt. ⁵³⁾

43) Calamiteitplan Comol5, 19 mei 2017

44) Deelmanagementplan Integrale Veiligheidsplan Comol5, 22 mei 2017

45) V&G-plan Comol5, 3 juli 2017

46) Brief met kenmerk 0307-1463

47) Voortgangsrapportage Comol5 nr. 7 week 29 t/m 32, p. 4

48) Advies Onderzoek Adviesdienst Mens & Veiligheid, 5 maart 2020, p. 4

49) PS Voortgangsrapportage 2018-1 RijnlandRoute, 18 juni 2019, p. 6

50) Memo - Veiligheidsincident tunnelbaccin RijnlandRoute, 8 juli 2019

51) Ongelukkig RijnlandRoute CS presentatie OG, 18 november 2019

52) PS Voortgangsrapportage 2019-2 RijnlandRoute, 22 november 2019

53) Advies Onderzoek Adviesdienst Mens & Veiligheid, 5 maart 2020, p. 4

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
8 mei 2020	IPM-teams van de PZH Adviseur Integrale Veiligheid van de PZH	Een Strategisch Veiligheidsplan (SVP), opgesteld door de adviseurs Integrale Veiligheid van de PZH, wordt vastgesteld door de projectmanagers van de drie IPM-teams van de PZH. In het SVP wordt benoemd dat het plan een uitwerking is van het algemeen veiligheidsbeleid van het project RijnlandRoute. Verder wordt benoemd: "De kaders van dit plan worden gevormd door wet- en regelgeving, richtlijnen van Rijkswaterstaat en Provincie Zuid-Holland, (de gesloten) contracteisen, algemeen geldende normen en richtlijnen op het gebied van veiligheid en gezondheid en afspraken in de bouwsector op het gebied van veiligheid zoals de 'Governance Code Bouw'. Tevens zijn in het plan aanbevelingen vanuit workshops met de ON. Ten slotte zijn de sturings- en verantwoordingsafspraken toegevoegd zoals op 9 maart 2020 zijn besproken door de intern betrokken partijen." ⁵⁴⁾
26 mei 2020	Van GS van de PZH aan PS van de PZH	Gedeputeerde Staten van de PZH sturen een voortgangsrapportage aan Provinciale Staten van de PZH over het project RijnlandRoute. In de voortgangsrapportage van GS van de PZH aan PS van de PZH over de periode 1 september 2019-29 februari 2020 staat het volgende over de veiligheid van het project benoemd: "Het programma RijnlandRoute heeft een projectspecifieke veiligheidsambitie opgesteld. Deze is vertaald in een integraal Plan van Aanpak Strategische Veiligheid RijnlandRoute (vanaf nu: Veiligheidsplan) dat momenteel binnen de drie deelprojecten wordt geïmplementeerd. Het onderzoek van ISZW naar het dodelijk ongeval van 2019 is nog lopende evenals het onderzoek dat de provincie zelf laat uitvoeren en dat is gericht op de 'lessons learned' als opdrachtgever. De bevindingen hiervan zijn en worden meegenomen in de beschrijving en aanpak van veiligheid. Het Veiligheidsplan omvat de aanpak van strategie tot en met de uitvoering binnen de drie deelprojecten en gaat in op een zestal speerpunten. Dat zijn 1) het stimuleren van een proactieve veiligheids-cultuur, 2) een actieve risicobeheersing op het gebied van veiligheid, 3) het verstevigen van samenwerking met opdrachtgever(s) en stakeholders, 4) het versterken van de organisatie van veiligheid, 5) het verder ontwikkelen van de lerende organisatie en ten slotte 6) een specifiekere monitoring (dashboards) van de uitvoering. De programmaorganisatie streeft ernaar het onderwerp veiligheid nog meer in te bedden in haar werkzaamheden." ⁵⁵⁾
2 juni 2020	Projectmanager RLR van de PZH Ambtelijk opdrachtgever RLR van de PZH	De projectmanager van het project RLR bij de PZH schrijft een managementreactie op de rapportage van Mens & Veiligheid over het dodelijk ongeval in 2019. ⁵⁶⁾
15 juni 2020	Ambtelijk RLR van de PZH Verantwoordelijk gedeputeerde RLR van de PZH	In het wekelijkse portefeuillerelevier Verkeer en Vervoer informeert de ambtelijk opdrachtgever van de PZH de verantwoordelijk gedeputeerde van de PZH over de managementreactie van de projectorganisatie op het onderzoeksrapport van Mens & Veiligheid naar aanleiding van het dodelijk ongeval. De managementreactie wordt ter kennisname aan de gedeputeerde meegestuurd. ⁵⁷⁾
18 augustus 2020	De PZH Comol5	De PZH voert een veiligheidsincentive in voor Comol5 door middel van een contractwijziging naar aanleiding van het dodelijk ongeval in 2019. In de wijzigingsovereenkomst wordt benoemd: "Door het introduceren van een extra investering op het gebied van veiligheid, wil de PZH stimuleren dat op alle niveaus bij Comol5 de veiligheid op het project verbetert. De PZH en Comol5 hebben samen gezocht naar meetbare methoden als basis voor deze investeringen, met als doel de algemene veiligheid naar een hoger niveau te tillen." De PZH en Comol5 spreken de volgende vier onderwerpen af waarop investeringen bepaald kunnen worden: 1. Meten van de veiligheidscultuur 2. Meten van veiligheidsmanagement van Comol5 3. Meten van veiligheid op de bouwplaats 4. Investeren op innovatie met betrekking tot veiligheid. Comol5 of de PZH kan gedurende het project met een innovatief voorstel komen om de veiligheid te verbeteren, waar budget voor beschikbaar is gesteld. In de bijlage van de overeenkomst wordt weergegeven welke bedragen aan welke veiligheidsinvesteringen hangen." ⁵⁸⁾
10 november 2020	Van GS van de PZH aan PS van de PZH	Gedeputeerde Staten van de PZH sturen een voortgangsrapportage aan Provinciale Staten van de PZH over het project RijnlandRoute. In de voortgangsrapportage van GS van de PZH aan PS van de PZH over de periode 1 maart 2020-31 augustus 2020 staat het volgende over de veiligheid van het project benoemd: "Het structureel onderzoek van ISZW naar het dodelijk ongeval uit 2019 bij de W434 is nog lopende. Vanuit de opdrachtgever is het Adviesdienst Mens & Veiligheid gevraagd te onderzoeken welke lessen de opdrachtgever uit dit ongeval kan trekken. De inzichten uit dit onderzoek zijn meegenomen in het Strategisch Veiligheidsplan RijnlandRoute. Ondanks van het plan is het stimuleren van het veiligheidsbewustzijn van opdrachtgever en een betere registratie en monitoring. Daarnaast is met Comol5 een bonus-malusregeling overeengekomen. De eerste ervaringen daarvan zijn positief, de veiligheidsregistraties bij de N434 laten zien dat de gestelde streefwaarden afgelopen periode zijn gehaald." ⁵⁹⁾

54) DEF Strategisch veiligheidsplan RLR v 08 PZH, 8 mei 2020, p. 5

55) PS voortgangsrapportage 2020-1 RijnlandRoute, 26 mei 2020, p. 10

56) Oplegnotitie RLR - memo managementreactie op dodelijk ongeval, 15 juni 2020

57) Oplegnotitie RLR - memo managementreactie op dodelijk ongeval, 15 juni 2020

58) Wijzigingsovereenkomst ISM-contract 18 aug 2020

59) PS voortgangsrapportage 2020-2 RijnlandRoute, 10 november 2020, p. 10

Moment	Actor(en)	Gebeurtenis
11 mei 2021	Van GS van de PZH aan PS van de PZH	Gedeputeerde Staten van de PZH sturen een voortgangsrapportage aan Provinciale Staten van de PZH over het project RijnlandRoute. In de voortgangsrapportage van GS van de PZH aan PS van de PZH over de periode 1 september 2020-31 januari 2021 staat het volgende over de veiligheid van het project benoemd: "In de rapportageperiode zijn, gecombineerd bij Comol5 en Boskalis, 4 ongevallen met verzuim, 8 ongevallen zonder verzuim en 17 bijna-ongevallen gemeld. In totaal is in dezelfde periode meer dan 350.000 uur gewerkt. Het aantal ongevallen was in deze periode relatief hoog maar over het totale project blijft de incidentfrequentie binnen de afgesproken marges. In de betreffende periode zijn ook diverse safety walks en veiligheidsaudits uitgevoerd door het projectteam RijnlandRoute. De ervaringen waren positief. Daarnaast zijn mede in het kader van het safety incentive programma bij Comol5 diverse audits met goed resultaat uitgevoerd." ⁶⁰⁾
1 juli 2021	Fiscalade De PZH	Onderzoeksbureau Fiscalade koppen de bevindingen terug aan de contractmanager RLR van de PZH van hun onderzoek naar loonbetalingen in het kader van de WAS bij Oranjegroep. Naar aanleiding van een melding bij de PZH over mogelijke signalen van onderbetaling, het achterhouden van loon en onvoldoende huisvesting door een onderaannemer heeft de PZH samen met Comol5 een onderzoek laten starten naar de rechtmatigheid van de melding. De conclusies van het onderzoek van Fiscalade zijn dat alles voldoet aan de wetgeving uit de WAS. ⁶¹⁾
23 november 2021	Van GS van de PZH aan PS van de PZH	Gedeputeerde Staten van de PZH sturen een voortgangsrapportage aan Provinciale Staten van de PZH over het project RijnlandRoute. In de voortgangsrapportage van GS van de PZH aan PS van de PZH over de periode 1 februari 2021-31 augustus 2021 staat het volgende over de veiligheid van het project benoemd: "In de rapportageperiode zijn programma breed 4 ongevallen die hebben geleid tot verzuim van werk, 8 ongevallen zonder verzuim en 17 bijna-ongevallen gemeld. In totaal is in dezelfde periode meer dan 350.000 uur gewerkt. De IIR-rate (aantal ongevallen per gewerkte uren) ligt daarmee onder de door de aannemers gestelde grenswaarde. In de betreffende periode zijn ook diverse safety walks en veiligheidsaudits uitgevoerd door het projectteam RijnlandRoute. De ervaringen waren positief. Daarnaast zijn mede in het kader van het safety incentive programma bij Comol5 diverse audits met goed resultaat uitgevoerd." ⁶²⁾
Februari 2022	Comol5 De PZH Onderaannemers	Ten tijde van voortgangsrapportage 65 van Comol5 aan de PZH (3 februari 2022) beschikt Comol5 over 153 onderaannemers waarvoor goedkeuring is aangevraagd bij de PZH. Het grootste deel van de onderaannemers is reeds goedgekeurd, een deel is volgens het overzicht (nog) niet goedgekeurd door de PZH. ⁶³⁾

60) PS voortgangsrapportage 2021-1 Uitvoeringsfase RijnlandRoute, 11 mei 2021, p. 10

61) Fiscalade - WAS-onderzoek Oranjegroep, 1 juli 2021

62) PS voortgangsrapportage 2021-2 Uitvoeringsfase RijnlandRoute, 23 november 2021, p. 10

63) Voortgangsrapportage 65 Comol5 - PZH, pp. 173-176

BIJLAGE 3

Vigerende wet- en regelgeving

Professioneel publiek opdrachtgeverschap begint, zoals in hoofdstuk 4 gehandeld, met het naleven van wet- en regelgeving. Gelet op het toekomstgerichte karakter van dit onderzoek, is hieronder het huidige juridische kader beschreven.

Voor de ontwerp- en bouwfase is er geen specifiek regelgevend kader voor (geboorde) tunnels dat gericht is op veiligheid en/of arbeidsomstandigheden. Voor de beheerfase van tunnels bestaat er wel een specifiek wettelijk kader (Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels) dat gericht is op veiligheid. Aangezien de beheerfase geen deel uitmaakt van de onderzoeksvragen, is dit wettelijk kader niet uitgewerkt.

Wet- en regelgeving

De *Arbeidsomstandighedenwet* bevat regels over de veiligheid en gezondheid van werknemers. Deze normen zijn gericht op de werkgever. Kort samengevat moet de werkgever zorgen voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en daartoe een beleid voeren. Daarnaast zijn ook normen verbonden over het verdelen van bevoegdheden en verantwoordelijkheden op de werkvloer en het geven van inlichtingen en onderricht over de werkzaamheden en taken, met het oog op de risico's en daaraan verbonden beheersmaatregelen. Ook moet de werkgever toezicht houden.

Het onderliggende *Arbeidsomstandighedenbesluit* bevat, specifiek voor de bouw, eveneens normen voor de opdrachtgever. De opdrachtgever moet zich al in de ontwerpfase ervan vergewissen dat de opdrachtnemer (die werkgever is) later, in de uitvoeringsfase, de eisen uit de *Arbeidsomstandighedenwet* en het *Arbeidsomstandighedenbesluit* kan naleven. Verder staat de opdrachtgever aan de lat om ervoor te zorgen dat een zogeheten Veiligheids- en Gezondheidsplan (hierna ook: V&G-plan) wordt opgesteld. Dit hoeft de opdrachtgever dus niet zelf te doen, zolang het er maar is. Ook moet de opdrachtgever al in de ontwerpfase een coördinator (hierna ook: V&G-coördinator) aanstellen.

De inhoud van het V&G-plan en de werkzaamheden van de V&G-coördinator zijn in de *Arbeidsomstandighedenwet* en het *Arbeidsomstandighedenbesluit* nader uitgewerkt.

De *Arbeidstijdenwet* stelt regels omtrent arbeids- en rusttijden. De werkgever, en dus niet de opdrachtgever, staat aan de lat om de regels in deze wet na te leven. Ook moet de werkgever een beleid ten aanzien van arbeids- en rusttijden voeren, in samenhang met het arbeidsomstandighedenbeleid. Het wettelijk regime van de *Arbeidstijdenwet* krijgt verdere uitwerking door middel van de *cao* (*Bouw & Infra*). Ook deze normen zijn gericht op de werkgever. De *cao* bevat ook regels over het (tijdig) uitbetalen van loon.

In de context van de Corbulotunnel zijn nog drie specifieke wetten van belang. Allereerst de *Wet aanpak schijnconstructies* (*WAS*), die in werking is getreden op 1 juli 2017. Met deze wet is een aantal aanpassingen doorgevoerd in de *Wet minimumloon* en *vakantiebijslag* en het *Burgerlijk Wetboek*. De wet heeft, kort gezegd, tot doel schadelijke gevolgen van schijnconstructies tegen te gaan, waardoor werknemers beter zijn beschermd tegen onderbetaling (door inhoudingen op het minimumloon voor bijvoorbeeld huisvesting) en oneerlijke concurrentie. De wet is gericht op de werkgever, maar ook de opdrachtgever is via de keten aansprakelijk op betaling van het *cao-loon*. Ten tweede de *Wet arbeid vreemdelingen* (*WAV*). Deze wet bepaalt dat een vreemdeling in Nederland geen arbeid mag verrichten zonder werkvergunning. Doordat de wetgever heeft gekozen voor een breed begrip van 'werkgever', valt ook de opdrachtgever hieronder in de *WAV*. Daarom heeft iedere werkgever in de keten een eigen verantwoordelijkheid om na te gaan of een geldige tewerkstellingsvergunning is afgegeven, en begaat ieder van hen bij ontbreken van de vergunning zelf een overtreding. Ten derde is er de *Wet arbeidsvoorwaarden gedetacheerde werknemers in de Europese Unie* (*WagvEU*), die geldt voor bedrijven uit andere EU-landen die tijdelijk met hun personeel in Nederland een klus komen verrichten. Hun personeel heeft in ieder geval recht op de belangrijkste arbeidsvoorwaarden die de Nederlandse wet voorschrijft.

Dit resulteert in het volgende overzicht:

Aspect	Juridisch kader	Verantwoordelijkheid opdrachtgever
Bouwplaatsveiligheid, specifiek veiligheid van arbeidsmiddelen	<i>Arbeidsomstandighedenwet</i> en -besluit	Via V&G-plan en coördinator
Blootstelling aan gevaarlijke stoffen	<i>Arbeidsomstandighedenwet</i> en -besluit	Via V&G-plan en coördinator
Fysieke belasting	<i>Arbeidsomstandighedenwet</i> en -besluit	Via V&G-plan en coördinator
Psychosociale arbeidsbelasting, specifiek werkdruk	<i>Arbeidsomstandighedenwet</i> en -besluit	Via V&G-plan en coördinator
Loonuitbetaling	Burgerlijk Wetboek, <i>Wet minimumloon</i> en <i>vakantiebijslag</i> (<i>Wet aanpak schijnconstructies</i>), <i>cao</i>	Aansprakelijk in de keten voor betalen (<i>cao</i> -loon)
Werktijden	<i>Arbeidstijdenwet</i> , <i>cao</i>	N.v.t.
Specifieke omstandigheden van uitzendkrachten, in het bijzonder arbeidsmigranten	<i>WagvEU</i> , <i>cao</i>	N.v.t.

Governance Code Veiligheid in de Bouw

Naast wet- en regelgeving heeft een aantal belangrijke (publieke) opdrachtgevers en opdrachtnemers in de bouw de Governance Code Veiligheid in de Bouw (hierna ook: GCVB) opgesteld (2022). Een van de uitgangspunten, relevant voor publieke opdrachtgevers, is een "eenduidige weging van veiligheidscriteria bij aanbestedingen en gunningen". Hiertoe is de Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen opgesteld. Deze handreiking beschrijft hoe de zogeheten veiligheidsladder (Safety Culture Ladder) wordt toegepast binnen het initiatief van de Governance Code Veiligheid in de Bouw. De ondertekenaars van de GCVB hebben met elkaar afgesproken om de veiligheidsladder niet bij gunning toe te passen (rail uitgezonderd). De handreiking gaat daarom in op toepassing in geschiktheids-, selectie- of contracteisen. Publieke opdrachtgevers zoals ProRail, Rijkswaterstaat en het Rijksvastgoedbedrijf hebben de GCVB ondertekend. De provincie Zuid-Holland is tot op heden geen ondertekenaar of onderschrijver van de GCVB.

Cao Bouw & Infra

Van onderaanneming is sprake als de werkgever in de rol van opdrachtgever een overeenkomst sluit met een andere onderneming met het doel een bouwwerk te realiseren en/of bouw- en infra-activiteiten te laten uitvoeren. Ook als de werkgever zo'n overeenkomst sluit met een uitzendonderneming of een daarmee vergelijkbare onderneming, is sprake van onderaanneming (zie 10.5.1 cao).

Alle bepalingen van de cao Bouw & Infra zijn van toepassing op uitzendondernemingen die voor meer dan 50% van de Nederlandse loonsom op jaarbasis arbeidskrachten ter beschikking stellen aan werkgevers zoals bedoeld in 10.2.1 en die geen lid zijn van de ABU of de NBBU (zie 10.2.4 cao). De werkgever bepaalt in de overeenkomst met de onderaannemer:

- dat de onderaannemer de voor hem geldende bepalingen van deze cao naleeft (dit betekent onder meer dat hij dit doet ten aanzien van alle individuele arbeidsovereenkomsten waarop deze cao betrekking heeft)
- dat de onderaannemer ditzelfde vastlegt in de overeenkomst die hij op zijn beurt aangaat met een andere onderaannemer en dat dit in alle daaropvolgende overeenkomsten wordt vastgelegd, tot aan het einde van de keten van onderaanneming (doorgeverplichting).

Dit geldt niet als voor de onderaannemer een andere (algemeen verbindend verklaarde) cao geldt (zie 10.5.3 cao).

BIJLAGE 4 Ongevallen tijdens bouw Corbulotunnel¹⁾

Nr.	Datum	Type ongeval	Omschrijving situatie	Gevolg voor werknemer	Opvolging
1	5-6-2019	Dodelijk ongeval	Medewerker wordt geraakt door een loschietende ankerplaat.	Medewerker overlijdt	Gemeld bij ISZW (OM onderzoek en schikking), onderzoek door ComoS en onderzoek Mens & Veiligheid (i.o.v. de PZH)
2	2-7-2019	Ongeval zonder verzuim	Medewerker raakt gewond aan zijn been bij het verwijderen van de isolatie van een label met een snijmes.	Snijwond in het been	Onbekend
3	18-8-2019	Ongeval zonder verzuim	Medewerker knipt per ongeluk met zijn linkerhand in het bodemopstoot terwyl hij met zijn rechterhand het einde van de spuit-lans van een logefruktrengster vasthoudt.	Onbekend	Onbekend
4	30-9-2019	Ongeval zonder verzuim	Hand van medewerker wordt geraakt door straal van logefruktwaterpomp bij werkzaamheden aan de tunnel.	Handletsel	Onbekend
5	15-10-2019	Ongeval zonder verzuim	Medewerker zakt met zijn voet weg in het zand tijdens het lopen over de bouwplaats.	Gekneusde knie	Onbekend
6	17-10-2019	Ongeval zonder verzuim	Medewerker komt ten val op het looppad van de FBM.	Knieletsel	Onbekend
7	6-1-2020	Ongeval met verzuim	Medewerker bekaakt zijn vinger bij het plaatsen van stalen delen met behulp van heftruck (onduidelijk het gebruik van beschermende handschoenen).	Gebroken vinger	Verbeterecacies in gang gezet
8	12-1-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker snijdt zijn vinger nadat hij een klap krijgt van een stalen steun op de FBM (onduidelijk het gebruik van beschermende handschoenen).	Snijwond in vinger	Verbeterecacies in gang gezet
9	17-1-2020	Ongeval zonder verzuim	Na het afsalen van een ladder glijdt een medewerker uit en valt achterover op zijn pols.	Verdraaide pols	Rubber uitendes bestellen en installeren onder aan de ladders
10	18-2-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker wordt geraakt door een door een windschaaf vallend lasgordijn.	Snee in de wang	Medewerkers ervan herinneren om de deur dicht te houden tegen de wind
11	15-3-2020	Ongeval zonder verzuim	Tijdens het afsalen van een trap in het boorschild stoot een medewerker zijn knie.	Wond aan knie	Uitstekende elementen langs de looppaden en trappen identificeren
12	19-3-2020	Ongeval zonder verzuim	Lasser wordt geraakt door stuk heet metaal dat in zijn knag valt. Ondanks de beschermende kleed en het laschield was het bovenste deel van zijn borstkas niet volledig beschermd.	Brandwond op de borst	Lusklappen verstrekken, bespreken in toolbespreking en taakrisicoanalyse en risicobeoordeling van lassen aanpassen
13	7-4-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker glijdt uit tijdens het verwijderen van bekisting, vangt zich op met zijn hand en vervolgens valt er een zware staaf op zijn hand.	Beknoelde duim	Tijdelijke trede toevoegen om waterpas te kunnen werken
14	15-4-2020	Ongeval zonder verzuim	Hand van medewerker komt tegen de rond-draaiende schijf van een slijpmolen.	Wond aan de hand	Medewerkers ervan herinneren hun hand ver genoeg weg te zetten
15	15-5-2020	Ongeval zonder verzuim	Been van medewerker komt in contact met semi-actieve motor tijdens het schoonmaken van de toegangsbrug.	Brandwond op been	Medewerkers hierop attent maken
16	20-5-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker stoot zijn hoofd aan een stalen balk, waarvoor het plastic deel in zijn veiligheidshelm een rijwiel was raakte.	Snijwond in voorhoofd	Ander model helm bestellen en dat ook verzoeken aan onderaannemers
17	7-6-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker glijdt uit over trimpalen, die door de ontmanteling van de drijfmetleidingen op de vloer lag.	Gewonde knie	Zorgen dat de vloer schoon is

1) Maandelijkse voortgangrapportages ComoS en register incidenten en ongevallen (INC - NLI - LTI) 06-2022

Nr.	Datum	Type ongeval	Omschrijving situatie	Gevolg voor werknemer	Opvolging
18	8-7-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker is bezig met het ontmantelen van een groepspomp om deze te reinigen. Een klem die moeilijk te openen was, komt plotseling los en raakt zijn gezicht.	Gezwellen lip en bloeduitstorting binnenzijdige wang	Heroverweg de methode van demontage van deze pijpen
19	8-7-2020	Ongeval zonder verzuim	Na het uithoren van een ring wil een medewerker het deel van de ring dat in het door-gereedschap zit verwijderen door druk uit te oefenen met water. Hij grijpt de betonnen ring vast en verwondt ondanks zijn handschoenen zijn vinger aan de scherpe wapening die uit het beton steekt.	Kleine snijwond in vinger	Herinner medewerkers eraan dat ze de betonnen ring moeten laten vallen en niet moeten proberen op te vangen
20	17-7-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker verbrandt zijn hand bij het aantrekken van het door lassen loze geventen leuningswerk.	Tweede graads brandwond op hand	Herinner medewerkers aan het gebruiken van beschermende handschoenen
21	1-8-2020	Ongeval zonder verzuim	Tijdens het terugtrekken van een rubberen slang raakt de arm van een medewerker een pijpleiding.	Pijnlijke elleboog	Medewerkers herinneren aan de procedures
22	2-8-2020	Ongeval zonder verzuim	Bij het betreden van het platform om toegang te krijgen tot de kassineruimte verdraait een medewerker zijn enkel.	Verstulpe voet	Verlichting verbeteren en onderaannemer verzoeken om veiligheidschoenen met enkelbescherming
23	2-8-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker glijft uit van een landmeter door resten van betoniet.	Rugpijn	Onderaan de vande ladder van het meerplatform is een rubberen ladder getentalleerd, ook in de andere delen van de Noordtunnel waar uitsluitend betoniet door betoniet
24	17-8-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker is bezig met het installeren van afdichtingsgaten rond een tunnelsegment. Hij loopt hierover rond het segment en raakt het uiteinde van een voorkefrak.	Blaaswond plek op de romp	Onbekend
25	5-9-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker krijgt chemische substantie in zijn oog, die opeens tijdens het gieten hiervan uit een emmer.	Geen blijvende schade	Herinner medewerkers eraan om chemische substanties langzaam en voorzichtig over te gieten
26	1-10-2020	Ongeval met verzuim	Medewerker heeft last van gewrichtspijn als gevolg van het staan, lopen en tillen van materiaal.	Pijn aan schouder	Onbekend
27	30-11-2020	Ongeval zonder verzuim	Medewerker stuip op vers gegoten beton, dat niet was afgestort en waar geen bordje bij stond, en zakt er tot zijn knieën in weg.	Geen	Herinner leidinggevers eraan om gebouwen met vers beton af te zetten
28	4-12-2020	Ongeval met verzuim	Medewerker demonteert leidingen in een van de stalen segmenten van de TBM. Door trillingen van zijn werkzaamheden schiet een stalen plaat los en valt op zijn hand.	Breuk in de hand	Onbekend
29	18-1-2021	Ongeval met verzuim	Medewerker brengt schuimrubbervulling aan in de voegen van de tunnelbekleding. Bij het reiken naar een hoger deel van de tunnelbekleding glijft hij uit, waarbij hij valt en zijn knie stoot.	Ontwrichte knie	Schuimrubbervulling wordt voortaan in twee fasen aangebracht (1 i.v.m. 6m) met andere werkmethode voor lage segmenten dan voor hoge segmenten
30	18-2-2021	Ongeval zonder verzuim	Medewerker staat voorovergebogen met een schep te werken wanneer de bak van een krol (grasmafchine) op zijn hoofd zakt. De machinist van de krol had hem niet gezien.	Hoofd- en nekpijn	Onbekend
31	6-4-2021	Ongeval zonder verzuim	Medewerker breekt zijn arm na rekkeloos rijdend met een site carter door de tunnel.	Gebroken arm	Medewerker is door eigen werkgever van het werk gehaald en op een ander project gezet
32	9-4-2021	Ongeval zonder verzuim	Medewerker krijgt een deeltje in zijn oog.	Geen	Onbekend
33	12-5-2021	Ongeval met verzuim	Medewerker wordt geraakt door wegsliepende spuitlans van betonpomp. Door een verkeerde technische instelling van de betonpomp heeft zich een betonoppgoopt in de spuitlans. In combinatie met hoge luchtdruk is de spuitlans weggeschoten richting de gebruiker.	Lichte verwondingen	Intern onderzoek door Comol5 gestart. Technische instelling van de betonpomp is aangepast. Medewerkers hebben instructie gekregen over juist gebruik. Spuitbeton mag alleen nog maar aangebracht worden wanneer bij de opstart de uitvoerder van CP-team aanwezig is
34	17-5-2021	Ongeval met verzuim	Medewerker maakt misstap op definitief geplaatste trap.	Gebroken enkel, operatie ondergaan	Onbekend. Ongeval is gemeld bij ISZW, die constateert geen overvalding trap was correct geplaatst in de juiste condities en medewerker was geen andere activiteiten aan het uitvoeren
35	11-6-2021	Ongeval zonder verzuim	Medewerker glijft uit over bevroren grond in dwarshoofding.	Onbekend	Werkplek is aangepast om te voorkomen dat men over ongelijkvloerse bevroren grond hoeft te lopen

Nr.	Datum	Type ongeval	Omschrijving situatie	Gevolg voor werknemer	Opvolging
36	14-6-2021	Ongeval zonder verzuim	Medewerker pakt bij instructie aan andere medewerker een stuk loof op en krijgt een grote splinter in zijn hand. Hij droeg geen handschoenen.	Splinter in hand	Medewerker is door manager geïnstrueerd over gebruik handschoenen
37	26-7-2021	Ongeval zonder verzuim	Een uitbouwborde raakt tijdens het gebruik los, waardoor de medewerker die erop staat naar beneden valt. Het uitbouwborde was door een niet-destandige medewerker aangepast, waardoor de constructie niet goed was.	Licht geblesseerd scheembeen	HSE-maandhema is 'steigers' geworden
38	18-9-2021	Ongeval zonder verzuim	Om zich vast te houden bij een overstag, pakt een medewerker een steiger vast, waarna hij schok krijgt. Onderzoek wijst uit dat het onwaarschijnlijk is dat de steiger onder spanning stond, maar sluit niet uit dat er sprake was van statische elektroschok.	Onbekend	HSE heeft de locatie direct afgestort, er is een optimalisatienag gemaakt op de locatie
39	17-10-2021	Ongeval met verzuim	Medewerker krijgt ondanks zijn bril een metal splinter in zijn oog bij het vastzetten van betonschroef met algamoelsteel.	Geen blijvende schade	Incident verspreiden als 'safety alert'
40	8-4-2022	Ongeval met verzuim	Medewerker struikelt over onveiligheid in ondergrond en raakt met loof op de net uitgelegde labelhaspel.	Verzwikte voet	Onbekend
41	8-6-2022	Ongeval met verzuim	Medewerker struikelt over betonnen rand vanuit sleuf en valt voorover.	Gebroken pols	Sleuf is afgestort en gemarkeerd voor hooggevoersluis

Toelichting op arbeidsongevallen bij de bouw van de Corbulotunnel

Ongevallen die tot permanent letsel, ziekenhuisopname van >24 uur of dodelijke afloop leiden, dienen te worden gemeld bij de Nederlandse Arbeidsinspectie (voorheen Inspectie SZW).² Twee ongevallen zijn gemeld bij de Inspectie SZW³, omdat er sprake was van een ziekenhuisopname, permanent letsel of een dodelijke afloop. Het betreft het dodelijke ongeval (zie volgende paragraaf) en de medewerker die door een misstap zijn enkel brak en een operatie moest ondergaan. De Inspectie SZW constateerde in haar onderzoek naar laatstgenoemd ongeval dat er geen sprake was van overtreddingen en daardoor geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Verder zijn de volgende zaken nog relevant om te melden. In april 2019 is een aantal keer in de uitvoering ingegrepen omdat medewerkers onveilig werkten. Zo werden er verschillende waarschuwingen gegeven voor het niet naleven van de HSE-regels. Ook de PZH heeft richting Comol5 klachten geuit over de veiligheid. Naar aanleiding van de incidenten heeft Comol5 besloten het toezicht van de veiligheidsafdeling te intensiveren. Op 18 april 2019 werden hijswerkzaamheden uitgevoerd om de aangeleverde onderdelen van de TBM te lossen. Met behulp van een kraan werden deze onderdelen over de parkeerplaats van het informatiecentrum heen getild, waar geparkeerde auto's stonden en waar in één geval een bezoeker onderdoor fietste. Deze situatie vormde aanleiding voor de PZH om Comol5 een tekortkoming op te leggen met boetepunten tot gevolg.

Opvolging na ongevallen

De door de onderzoekscommissie bestudeerde administratie bevat van sommige ongevallen informatie over de opvolging, soms enkel informatie over de geadviseerde opvolging. In veel gevallen bestaat dit uit kleine aanpassingen op de bouwplaats (uitzetende elementen weghalen, extra traprede toevoegen) of het herinneren of attenderen van medewerkers, eventueel in een toolboxmeeting. In een paar gevallen is de werkwijze echt aangepast: naar aanleiding van het spuitlansincident mag spuitbeton alleen nog maar worden aangebracht onder toezicht, en naar aanleiding van een incident met schuimrubbervulling wordt dit voortaan in twee fasen aangebracht met een andere werkmethode voor lage en hoge segmenten.

Toelichting op uitgevoerde onderzoeken na arbeidsongelukken bij de bouw van de Corbulotunnel

Ongeval en directe opvolging

Op 5 juni 2019 vond er tijdens het opbouwen van de tunnelboomachine (TBM) een dodelijk ongeval plaats. Er ontstonden problemen bij het koppelen van de laatste twee volgwasen waaruit de TBM bestaat. Dit leidde tot een herstelactie om de laatste volgwasen iets terug te trekken met behulp van een lier en een ankerplaat. Deze ankerplaat lag verankerd in de betonvloer, maar de ankers bleken (later) te kort te zijn. De ankerplaat kwam daardoor onbedoeld los van het beton en raakte het hoofd van het slachtoffer, dat op dat moment nabij de lier

2) <https://www.arbeidsinspectie.nl/publicaties/rapporten-en-adviesvoorstellen/waarnemen-moet-ik-als-werkgever-een-arbeidsongeval-melden> (4.4.1-9-22)

3) We gebruiken hier de oude naam, Inspectie SZW, omdat de inspectie toentertijd zo heette.

was om deze te bedienen. Het slachtoffer is met zwaar letsel opgenomen in het ziekenhuis en daar op 7 juni overleden. Hij was afkomstig uit Polen en werkzaam voor een onderaannemer van Comol5.⁴⁾

Direct na het ongeval heeft Comol5 de Inspectie SZW op de hoogte gebracht. De Inspectie SZW heeft daarop nader onderzoek ingesteld en de werkzaamheden aan de tunnelschacht tijdelijk stilgelegd. Daarnaast is contact opgenomen met de familie van het slachtoffer, is Slachtofferhulp Nederland ingeschakeld voor betrokkenen en besloten om niet deel te nemen aan de Dag van de Bouw op 15 juni. Na het overlijden van het slachtoffer is het Inspectie SZW-onderzoek opgeschaald naar een strafrechtelijk onderzoek – de standaardprocedure voor een dodelijk ongeval. Op 25 juni is het werkgebied bij de tunnelschacht door de Inspectie SZW weer vrijgegeven.⁵⁾

Interne onderzoek door Comol5

Naast het Inspectie SZW-onderzoek is er ook vanuit de moederbedrijven van Comol5 een intern onderzoek gestart. Dit onderzoeksteam bestond uit vertegenwoordigers vanuit Comol5 en een vertegenwoordiger van de PZH.⁶⁾ Op basis hiervan zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

- "Stick to the plan".
- Niet uitgaan van aannames, maar zorgen voor aantoonbaarheid.
- Zorgen voor begrijpelijke en volledige instructies.
- Hulpconstructies niet anders benaderen dan definitief werk.
- Een duidelijke 'line of command' inregelen.
- Het ontwerp voor de tweede tunnelbuis opnieuw beschouwen.
- Insignaal werken, ook voor hulpwerk.
- Voldoende aantoonbare instructies geven.

Onderzoek Adviesdienst Mens & Veiligheid

Ook de provincie heeft een eigenstandig onderzoek ingesteld, voornamelijk gericht op de vraag wat de provincie als opdrachtgevende organisatie kon leren van dit ongeval.⁷⁾ Dit onderzoek is uitgevoerd door Adviesdienst Mens & Veiligheid. Ten aanzien van de rol van de PZH concludeert Adviesdienst Mens & Veiligheid het volgende:⁸⁾

- Een mismatch tussen de omvang en de risico's van het project en de betrokkenheid van de PZH.
- Effectieve sturing op veiligheid op de werkvloer door de PZH ontbreekt.
- De invloed van de PZH op veiligheid is in de praktijk zeer beperkt.

In een managementreactie op het onderzoek van Mens & Veiligheid⁹⁾ geeft de projectorganisatie van de PZH aan zich niet te kunnen vinden in het weergegeven beeld en de bevindingen in de conceptrapportage. Zij verklaart dat dit mede komt doordat het onderzoek (in lijn met de aard en het doel ervan) gedeeltelijk subjectief van aard is en niet altijd is gebaseerd op concrete oorzakelijke verbanden. De projectorganisatie herkent zich niet in het beeld dat de PZH als opdrachtgever te weinig betrokken is, zich passief opstelt ten opzichte van veiligheid en voor dit aspect stuurt op een papieren werkelijkheid. Naar aanleiding hiervan is afgesproken de conceptrapportage niet meer aan te passen en het de status 'concept – voor intern beraad' te laten behouden.

De projectorganisatie geeft aan dat de discussies rond het onderzoek hebben geleid tot voortschrijdend inzicht in de wijze waarop binnen de RijnlandRoute met veiligheid kan worden omgegaan. Deze inzichten zijn meegenomen in het Strategisch Veiligheidsplan (SVP) dat in 2019 en 2020 is geschreven. Daarnaast is er, in de vorm van een extra collega, extra capaciteit ingezet op veiligheid en een stimuleringsregeling op het gebied van veiligheid voor de aannemer ontwikkeld.

4) Onderzoek dodelijk ongeval RijnlandRoute door Mens & Veiligheid, 5 maart 2020

5) Brief aan PS Staan van zaken veiligheidsincident tunnelschacht RijnlandRoute, 8 juli 2019

6) Staan van zaken onderzoek naar oorzaken en achtergronden van het dodelijk ongeval op het project RijnlandRoute door Kraaijenbink Safety Solutions, 7 juni 2019 + update situatie fataal ongeval 5 juni 2019 en vervolg door Comol5, 9 juni 2019

7) Brief aan PS Staan van zaken veiligheidsincident tunnelschacht RijnlandRoute, 8 juli 2019

8) Advies Onderzoek Mens & Veiligheid, 5 maart 2020

9) Managementreactie op rapportage dodelijk ongeval N434, 6 juli 2020

Strafrechtelijk onderzoek Inspectie SZW

De Inspectie SZW heeft een strafrechtelijk onderzoek uitgevoerd naar het dodelijk ongeval. Op grond van de resultaten van dit onderzoek is het Openbaar Ministerie (OM) van oordeel dat Comol5 zich schuldig heeft gemaakt aan overtreding van artikel 32 van de Arbwet¹⁰⁾, ten gevolge waarvan een door haar ingeleende werknemer om het leven is gekomen. Het OM heeft besloten om aan Comol5 een OM-strafbeschikking op te leggen. Het OM weegt hierin mee dat Comol5 vanaf het begin van het onderzoek een constructieve houding had, volledige medewerking verleende en verantwoordelijkheid nam voor het ongeval. Bovendien zijn, naar aanleiding van het eigen interne onderzoek van Comol5, de nodig lessen getrokken en passende maatregelen getroffen om herhaling te voorkomen. Daarnaast heeft het OM meegewogen dat Comol5 goed contact heeft onderhouden met de nabestaanden van het slachtoffer. Via de verzekeraar van Comol5 is de overlijdensschade van de nabestaanden vergoed. Bovendien is specifiek aandacht geschonken aan de minderjarige kinderen van het slachtoffer. Om de kinderen ook in de toekomst te (lijf)veren ondersteunen, heeft Comol5 een studiefonds opgericht. Tot slot is het voor de beslissing van het OM van belang geweest dat Comol5 een blanco strafblad had en er geen sprake is geweest van een bewuste gevaarzetting. Een strafbeschikking ter hoogte van € 50.000 was volgens het OM, gelet op alle feiten en omstandigheden, een passende afdoening van deze strafzaak. Deze geldboete heeft Comol5 geaccepteerd en betaald.¹¹⁾

10) Dit artikel luidt: "Het is de werkgever verboden handelingen te verrichten of na te laten in strijd met deze wet of de daarop berustende bepalingen indien daardoor, naar hij weet of redelijkerwijs moet weten, levensgevaar of ernstige schade aan de gezondheid van een of meer werknemers bestaat of te verwachten is"

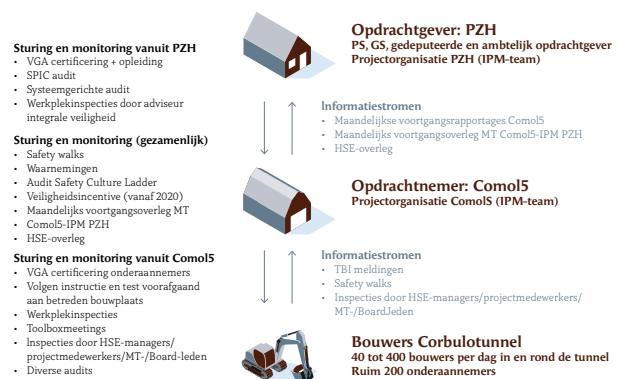
11) Persbericht forse geldboete voor dodelijk ongeval bij aanleg RijnlandRoute, 7 januari 2022

BIJLAGE 5

Monitoring en sturing op gezond en veilig werken

Monitorings- en sturingsinstrumenten van de PZH en Comol5

Om tijdens de uitvoering van het project door Comol5 zicht te houden op hoe gezond en veilig werken op de bouwplaats wordt toegepast, zet zowel de PZH als Comol5 verschillende sturingsinstrumenten in. Onderstaande figuur toont een overzicht van de sturingsinstrumenten.³⁾



In de DBM-overeenkomst heeft de PZH enkele sturingsinstrumenten opgenomen, die als contracteis aan Comol5 zijn opgelegd:

- VCA**-audit:** een jaarlijkse audit waarin wordt gekeken of Comol5 nog voldoet aan de eisen van de VCA**-bedrijfs-certificering.²⁾ Het contract tussen de PZH en Comol5 vereist dat Comol5 hierover beschikt. Deze audit, die vooraf wordt aangekondigd, wordt uitgevoerd door de onafhankelijke instantie Kiwa.
- VCA-opleiding.** Om toegang te krijgen tot de bouwplaats, is het verplicht een geldig VCA-persoonscertificaat te hebben.³⁾ Medewerkers moeten een Basisveiligheid VCA-certificaat (B-VCA) halen. Operationeel leidinggevenden en zz'ers dienen in bezit te zijn van een Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden VCA-certificaat (VOL-VCA). Om deze certificaten, die tien jaar geldig zijn en daarna vernieuwd moeten worden, te behalen is een een- of meerdaagse cursus nodig, gevolgd door een examen.

1) Gemaakt door Berenschot

2) De VCA** is bedoeld voor bedrijven die voornamelijk als hoofdaannemer optreden, waar de VCA* bedoeld is voor bedrijven die vooral als onderaannemer optreden.

3) Staf- en lastvoeroperatieel die geen werkzaamheden op de bouwplaats verricht, alsmede bestuurders en personen die in het bezit zijn van een diploma Middelen van Hoger Veiligheidskunde zijn hiervan uitgezonderd.

- **SPIC-audit:** het contract tussen de PZH en Comol5 schrijft voor dat opdrachtnemer moet voldoen aan de SPIC-lijst (Safety Performance Indicator Contractors). Deze door RWS ontwikkelde systematiek stelt eisen aan het te voeren veiligheidsmanagement speciaal voor bouwcombinaties. De SPIC-audit is een zelfevaluatie en bestaat onder meer uit een uitgebreide vragenlijst en een check op de werplek. SPIC-audits vinden 1x per jaar plaats.
- **SCB-audits (systeemgerichte contractbeheersing):** audits door de PZH (de Integraal Veiligheidsadviseur), om het kwaliteitsbewakingssysteem van Comol5 te toetsen. Er wordt onder meer gekeken of er sprake is van gestructureerde bespreking van de V&G-plannen, startwerkoverleggen, toolboxmeetings en last-minute risicotests. Voor de RijnlandRoute is afgesproken dat de PZH risico's met een gevolg van 4 of hoger jaarlijks toetst.⁴⁾
- **Inspecties door de adviseur Integrale Veiligheid van de PZH:** om te beoordelen of het veiligheidsbeleid wordt nagekomen. Afsijkingen worden gerapporteerd in de veiligheidsapp van TBI en aan de Technisch manager van de PZH. Deze inspecties gebeuren steekproefsgewijs en vinden meerdere keren per week plaats.

De PZH en Comol5 zijn na gunning gezamenlijk nog enkele aanvullende monitorings- en sturingsinstrumenten overeengekomen om te sturen op gezond en veilig werken:

- **Safety walks:** dit is een rondgang door het MT van de PZH, het MT van Comol5 en de Board Members van Comol5, waarin ze aandacht besteden aan de gedragscomponenten van veiligheid. Het gesprek met de operationeel medewerker staat hierin centraal. Doelstelling: wekelijks 1 safety walk.
- **Waarnemingen:** waarnemers nemen in hun waarnemingsronde ook het onderdeel veiligheid mee en koppelen daarover terug aan de verantwoordelijke op locatie via rapportages en waarnemingsoverleg.
- **Safety Culture Ladder:** het creëren van de proactieve veiligheidscultuur, zoals in het DBM-contract door de PZH als eis is gesteld, operationaliseert Comol5 via de Safety Culture Ladder (SCL of veiligheidsladder). Dit instrument meet veiligheidsbewustzijn, houding en gedrag in bedrijven, waarbij de nadruk ligt op de veiligheidscultuur. De SCL heeft vijf treden, vanaf trede 4 is sprake van een proactieve veiligheidscultuur.⁵⁾ Op het moment van schrijven van dit rapport heeft Comol5 trede 3 behaald op de ladder.⁶⁾
- **Veiligheidsincentive (sinds 2020).** In 2020 wordt de veiligheidsincentive ingevoerd, als wijziging van het contract met Comol5. Deze financiële prikkel stimuleert de opdrachtnemer om na te denken over slimme innovaties ter verbetering van de veiligheid en arbeidsomstandigheden binnen het project. De incentive bestaat uit een beloning voor de opdrachtnemer als hij bovencontractueel scoort op de SPIC-audit en een financiële bijdrage van de PZH aan innovaties die bijdragen aan het verbeteren van de veiligheid.⁷⁾

Comol5 zet daarnaast nog de volgende andere instrumenten in om te sturen op gezond en veilig werken bij haar medewerkers⁸⁾:

- **Instructie en test:** om toegang te krijgen tot de bouwplaats, moet een instructie en een test worden afgelegd (bezoekers uitgezonden).
- **Toolboxmeetings:** dit zijn korte trainingen/voorlichtingen die op de bouwplaats plaatsvinden en waarin steeds één veiligheidsonderwerp centraal staat. Regelmatig wordt het onderwerp van de toolboxmeeting gekozen aan de hand van de ongevallen, bijna-ongevallen en gevaarlijke situaties die zich hebben voorgedaan. De toolboxmeetings vinden meerdere malen per maand plaats en alle werknemers (ook die van onderaannemers) dienen minimaal eens per maand deel te nemen aan een toolboxmeeting.⁹⁾
- **Werkplekinspecties:** uitgevoerd door operationeel leidinggevenden en richt zich vooral op bouwplaatsveiligheid. Doelstelling: 1 inspectie per maand per operationeel leidinggevende en HSE-functionaris.
- **Gedragsaudits:** uitgevoerd door het MT van Comol5 en richt zich op de gedragscomponent van veiligheid van operationeel medewerkers, operationeel leidinggevenden en stafmedewerkers. Doelstelling: 2 gedragsaudits per MT-lid per jaar.
- **Systeemaudits:** diverse interne en externe audits op het HSE-proces, onder leiding van de kwaliteitsafdeling van Comol5. De focus ligt hierbij op het organisatorische aspect van veiligheid.
- **SCL-audits:** jaarlijkse Safety Culture Ladder-audit door een extern bureau, waaruit blijkt op welke trede Comol5 staat. De contracteet van de PZH is dat Comol5 een proactieve veiligheidscultuur moet hebben.

4) Integraal Veiligheidsplan Projectonderdeel N434, provincie Zuid-Holland, september 2020

5) <https://safetycultureladder.com/>

6) Voortgangsrapportage 62 Comol5-PZH, p. 12

7) Integraal Veiligheidsplan RijnlandRoute Projectonderdeel N434 Realisatiefase, provincie Zuid-Holland, september 2021

8) V&G-plan Comol5 versie 2.0, 4 juni 2020 • Deedmanagementplan Integraal Veiligheidsplan Comol5, april 2020

9) Deedmanagementplan Integraal Veiligheidsplan Comol5, april 2020

- Van onderaannemers eist Comol5 dat zij in het bezit zijn van een geldig VCA-bedrijfscertificaat. Indien een onderaannemer hier niet aan voldoet, moet hij kunnen aantonen te werken conform bijlage B van VCA en werkt hij onder direct toezicht van Comol5.
- **Periodieke controle Belastingdienst:** op naleving wettelijke arbeidsvoorwaarden voor wat betreft loon.

Verder moet iedereen die op de bouwplaats komt, worden aangemeld in het registratiesysteem van Comol5. Om een toegangsbewijs tot de bouwplaats te krijgen, moet aan een aantal verplichtingen worden voldaan, waaronder een geldig identificatiemiddel, de juiste documenten voor het verrichten van arbeid in Nederland, in het bezit zijn van een geldig VCA-persoonscertificaat en succesvol de poort-instructie gevolgd hebben.

Overleggen tussen De PZH en Comol5

Voor het project RijnlandRoute worden verschillende overleggen georganiseerd. Sommige staan geheel in het teken van gezond en veilig werken, andere hebben veiligheid als thema op de agenda. Daarnaast wordt de voortgang op het gebied van gezond en veilig werken op verschillende manieren gerapporteerd. Onderstaande tabellen tonen een overzicht van de overleggen en rapportages, inclusief deelnemers en frequentie.

Naam overleg	Deelnemers	Frequentie
Veiligheidsoverleg		
HSE-overleg	Adviseur Integrale Veiligheid van de PZH, Technisch manager van de PZH, Contractmanager van de PZH, HSE-manager Comol5 en projectdirecteur Comol5	1x per maand
Overleggen waarin veiligheid op de agenda staat		
Voortgangsoverleg van de PZH Comol5	MT Comol5, Contractmanager van de PZH, Technisch manager van de PZH, Omgangingsmanager van de PZH	1x per maand
Directieoverleg	Gedeputeerde van de PZH, ambtelijk opdrachtgever van de PZH, Projectmanager van de PZH, board of directors Comol5	Circa 2x per jaar
IPM-overleg	IPM leden van de PZH	1x per vier weken
Programmaoverleg RijnlandRoute (POR)	Projectmanager van de PZH, Projectmanager N206 Tjalmaweg, Projectmanager N206 Europaweg, Manager projectbeheersing, Communicatiemanager, ondersteuning	1x per vier weken
Rapportages waarin veiligheid aan de orde komt		
Voortgangsrapportage Comol5 aan projectorganisatie van de PZH		1x per maand
Voortgangsrapportage projectorganisatie van de PZH aan ambtelijk opdrachtgever		4x per jaar
Voortgangsrapportage (i.k.k.v. regeling Grote Projecten) van Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten		2x per jaar

BIJLAGE 6

Onderzoeksverantwoording

Onderzoekscommissie en ondersteuning door Berenschot

Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijke onderzoekscommissie, daarbij ondersteund en begeleid door adviesbureau Berenschot. De commissie bestaat uit een onafhankelijk voorzitter, een lid met kennis van de aannemers- en aanbestedingswereld en een lid met kennis van de werkvloer:

- **Mr. C.J.L. van Dam** (voorzitter). De heer Van Dam is zelfstandig gevestigd adviseur in Den Haag. Tot maart 2021 was hij lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. In deze hoedanigheid was hij onder andere lid van de Parlementaire Ondervragingscommissie Fiscale Constructies en voorzitter van de Parlementaire Ondervragingscommissie Kindertoeslag. Voorafgaand aan zijn Tweede Kamerlidmaatschap was hij onder andere plaatsvervangend hoofdofficier bij het Openbaar Ministerie.
- **Prof. mr. dr. E.M. Bruggeman**. Mevrouw Bruggeman is hoogleraar Bouwrecht aan de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft. Daarnaast is zij directeur van het Instituut voor Bouwrecht. Haar specialismen zijn onder andere: privaatrechtelijk bouwrecht, bouwcontractrecht en aanmelding van werk.
- **W.J. Berg**. De heer Berg is een ervaren bestuurder en toezichhouder in verschillende sectoren, maar hoofdzakelijk in de vakbondswereld. Zo was hij onder andere dagelijks bestuurslid van CNV Vakcentrale en vervulde hij binnen het CNV verschillende functies. Momenteel is hij onder andere voorzitter van het Landelijk Netwerk Regionale Projecten Levens Lang Ontwikkelen van de SER.

Berenschot heeft de onderzoekscommissie ondersteund en begeleid gedurende het gehele onderzoeksproces, door de documentstudie en interviews voor te bereiden, aanwezig te zijn bij de interviews, mee te denken met de onderzoekscommissie in de analysefase en de rapportage in concept vorm te geven.

Bestudeerde documentatie

Voor het onderzoek is op verschillende manieren documentatie vergaard:

- In het kader van het onderzoek is documentatie opgevraagd bij de PZH over de periode 2006-2022. De PZH heeft alle medewerking verleend door alle beschikbare documentatie

toe te sturen waar de commissie om heeft gevraagd.¹⁾ De toegonden documentatie heeft betrekking op de aanloop en start van het project RijnlandRoute, de aanbesteding en gunning, contracten en overeenkomsten, veiligheidsplannen, voortgangsrapportages (van Comol5 aan de PZH en van GS aan PS), documentatie met betrekking tot het dodelijk ongeval en de opvolging daarvan, documentatie met betrekking tot overige incidenten en documentatie over het gepubliceerde NRC-artikel inclusief opvolging. De documentatie bestaat uit zowel documentatie van de PZH als documentatie van Comol5, die in bezit is van de PZH. Een volledig overzicht van de bestudeerde documentatie is onderaan in deze bijlage te vinden.

- Daarnaast heeft de onderzoekscommissie, na het bestuderen van de toegonden documentatie door de PZH, door middel van vragenbrieven aanvullende informatie opgevraagd bij de PZH en bij Comol5. Beide partijen hebben aan de vragenbrieven gehoor gegeven in de vorm van antwoorden op de vragenbrieven en het toesturen van ondersteunende documentatie.
- De onderzoekscommissie heeft naast de opgevraagde documentatie ook kennis genomen van open beschikbare informatie, recente onderzoeken over publiek opdrachtgeverschap in de bouw- en infrasector op het gebied van veiligheid.
- Eén van de ondersteunende onderzoekers van Berenschot heeft eenmaal op locatie bij Comol5 inzicht gekregen in enkele databases van Comol5, zoals het veiligheidsmanagementsysteem en de TBI Veilig App.

Gesprekspartners

Naast de bestudeerde documentatie is een groot aandeel aan onderzoeksinformatie opgehaald aan de hand van gesprekken met betrokken partijen, die op allerlei verschillende manieren bij de bouw van de Corbulotunnel betrokken zijn (gewest), zowel binnen het opdrachtgevend als binnen het opdrachtnemende systeem. Voorafgaand aan de formele gesprekken heeft Berenschot enkele verkennende gesprekken gevoerd, om zo de formele gesprekken gericht te kunnen voorbereiden. Partijen die Berenschot heeft gesproken, zijn onder andere een oud-onderzoeker van de OVV, enkele medewerkers van de Nederlandse Arbeidsinspectie en enkele leden van de

¹⁾ De PZH heeft één document, na aanvraag van de onderzoekscommissie, niet toegestaan, omdat dit volgens de PZH geen betrekking had op de reikwijdte van dit onderzoek. Van dit document is kennisgenomen om niks te verifiëren. Daarbij is gebleken dat het document inderdaad betrekking heeft op een ander onderwerp.

projectorganisatie RijnlandRoute van de PZH. Van deze verkennde gesprekken zijn geen gespreksverslagen gemaakt.

De volgende lijst geeft inzicht in de betrokken partijen die in het kader van dit onderzoek formeel zijn geïnterviewd. Deze personen hebben voorafgaand aan de publicatie géén inzage gehad in deze onderzoeksrapportage. Omwille van de anonimiteit van de gesprekspartners, zijn enkele van hen enkel met functie-titel gehuld.

- Ed Ruijten, projectdirecteur RijnlandRoute PZH 2014-2017.
- Aad Versteeg, adviseur Integrale Veiligheid RijnlandRoute PZH 2016-heden.
- Rick Pattipellooy, projectdirecteur RijnlandRoute Comol5 2019-heden.
- Bas Westgeest, hoofd Bedrijfsbureau RijnlandRoute Comol5.
- Dennis Koene en Dick Kraaijenbrink, HSE-managers Comol5.
- Ir J.A. Amez, op persoonlijke titel.
- Marleen Hermans, hoogleraar publiek opdrachtgeverschap in de bouw, TU Delft.
- J.G. Crombeen, sectorbestuurder bij FNV Bouwen & Wonen.
- Paul Janssen, voormalig projectmanager bouw boortunnels in Nederland.
- Michel Lambers, onderzoeker Adviesdienst Mens & Veiligheid.
- Freek Lamberts, CEO Oranjigroep, Erik van Sway, MT-lid Oranjigroep, Danilo Jakovljevic, HSE-manager Oranjigroep.
- Ambtelijk opdrachtgever PZH 2016-2019.
- Ambtelijk opdrachtgever PZH 2019-heden.
- Programmamanager Veiligheid Rijkswaterstaat.

De gesprekspartners zijn allen ingegaan op de uitnodiging om met de onderzoekscommissie in gesprek te gaan. Dit met uitzondering van een (voormalig) gedeputeerde van de PZH, die in de periode mei 2015 tot juni 2021 (bestuurlijk) verantwoordelijk was. Deze persoon is meerdere malen uitgenodigd om het gesprek met de onderzoekscommissie te voeren, maar is hier niet op ingegaan.

Ter voorbereiding op de formele gesprekken is een informatie-protocol opgesteld (zie onderaan deze bijlage). Dit informatie-protocol gaat in op de omgang met verstrekte informatie aan de onderzoekscommissie.

Van de gesprekken die de onderzoekscommissie heeft gevoerd, zijn gespreksverslagen gemaakt die alle (in sommige gevallen na enkele aanvullingen) zijn goedgekeurd door de gesprekspartners.

Meldpunt

Om naast het perspectief van opdrachtgever en opdrachtnemer ook het perspectief van andere betrokkenen bij de bouw van de Corbulotunnel (zoals bouwers) mee te nemen, heeft de onderzoekscommissie een meldpunt opgezet. Dit meldpunt was bedoeld om iedereen die zelf ervaringen heeft opgedaan bij de bouw van de tunnel de kans te geven deze met de commissie te delen.

Het meldpunt werd beheerd door Berenschot via bul@berenschot.nl en was in eerste instantie bereikbaar tot 8 juli 2022. Uiteindelijk zijn ook de meldingen meegenomen die

gedurende de rest van de onderzoeksperiode binnenkwamen. De meldingen zijn vertrouwelijk en anoniem behandeld.

Naar aanleiding van de meldingen is gedurende het onderzoek in totaal met drie betrokkenen (anoniem) gesproken. Van deze gesprekken zijn geen officiële gespreksverslagen gemaakt. De gesprekken waar in de rapportage naar verwezen wordt, betreffen dan ook niet de gesprekken met de melders. De gesprekken met die personen heeft de onderzoekscommissie wel gebruikt om het al aanwezige beeld te versterken en om de conclusies en aanbevelingen meer kleur te geven.

Analyse van de verzamelde data

Het onderzoek gaat over een lange tijdsperiode, die teruggaat tot 2008. Om deze reden heeft de commissie een beroep moeten doen op het geheugen van haar gesprekspartners. Zij besefte dat dit mogelijk invloed heeft op de betrouwbaarheid van de op deze wijze verkregen informatie. Gezien de brede onderzoeksvraag en de beperkt beschikbare tijd voor dit onderzoek heeft de commissie keuzes moeten maken in haar selectie voor gesprekspartners.

Ook de onderzoekscommissie heeft met de kennis van nu de situatie van jaren geleden (tot heden) beoordeeld. Dat betekent dat keuzes en afwegingen destijds mogelijk met een ander perspectief zijn gemaakt dan met de achtergrond waarop dat op dit moment zou gebeuren. De opdracht van de PZH aan de onderzoekscommissie is echter om een lerend onderzoek uit te voeren, wat de commissie ertoe heeft doen besluiten om de kennis van nu daadwerkelijk te gebruiken om te leren.

De onderzoekscommissie heeft naast het bestuderen van documentatie en het ophalen van informatie in gesprekken zich ook zelf een beeld gevormd van de bouw van de tunnel, door een bezoek te brengen aan de Corbulotunnel op 19 augustus 2022. De commissie heeft een presentatie gekregen in het Informatiecentrum van de RijnlandRoute, waarna de commissie onder begeleiding in de tunnel is geweest.

De onderzoeksinformatie is door de onderzoekscommissie geanalyseerd en gestructureerd aan de hand van de zeven deelvragen van het onderzoek. Daarbij heeft de onderzoekscommissie onderscheid gemaakt tussen feiten uit de bestudeerde documentatie en gesprekken, beelden van betrokkenen, observaties van de commissie zelf op basis van de feiten en tot slot haar eigen oordelen. Daarnaast heeft de commissie haar visie reformuleerd op wat zij verstaat onder 'een deugdelijk systeem' (zie hoofdstuk 4). Op basis hiervan is de commissie gekomen tot drie verbeteringen, die centraal staan in deze rapportage.

Het expliciete onderscheid tussen feiten, beelden, observaties en oordelen heeft geleid tot enkele feitelijke hoofdstukken (hoofdstuk 2 (met uitzondering van paragraaf 2.7) en bijlage 2, 3, 4, 5) en een duiding van de feiten, beelden en observaties in hoofdstuk 2 (paragraaf 2.7) en hoofdstuk 4 tot en met 8. In deze duiding is het oordeel van de onderzoekscommissie verwerkt.

Afstemming met de provincie Zuid-Holland

Gedurende de onderzoeksperiode heeft de voorzitter van de onderzoekscommissie tweemaal een gesprek gevoerd met de verantwoordelijk gedeputeerde van de PZH, tijdens een kennis-makingsgesprek aan het begin van de onderzoeksperiode en halverwege de onderzoeksperiode. Verder heeft Berenschot verschillende malen afstemming gehad over de voortgang van het onderzoek met de ambtelijk opdrachtgever van de PZH en de projectdirecteur RijnlandRoute van de PZH.

In de laatste fase van het onderzoek zijn, conform artikel 17 en 18 van het informatieprotocol, de feitelijke delen uit hoofdstuk 1 en 2 uit het rapport en bijlage 2 t/m 5 ter check voorgelegd aan de PZH en Comol5. RWS heeft via de PZH de mogelijkheid gekregen om de feitelijke hoofdstukken in te zien. Zowel de PZH als Comol5 (en RWS via de PZH) heeft van de mogelijkheid gebruik gemaakt om een reactie te geven. Dit heeft geleid tot enkele feitelijke wijzigingen in de rapportage.

Overzicht ontvangen documentatie

De onderzoekscommissie heeft meer dan 200 documenten ontvangen van de PZH die betrekking hebben op de aanloop, aanbesteding en realisatie van de Rijnlandroute. Omwille van de omvang van het aantal ontvangen documenten zijn in het onderstaande overzicht enkel de ontvangen documenten weergegeven waar in dit rapport expliciet naar verwezen wordt:

- Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan 2002-2020 (Beleidsagenda deel B), vastgesteld door PS op 23 maart 2005
- Verslag Stuurgroep RijnlandRoute, 30 oktober 2017
- Startnotitie Rijnlandroute, 11 december 2008
- Nota Voorkeursalternatief, 16 mei 2012
- Voordracht - Uitvoeringsbesluit RijnlandRoute, 26 juni 2013
- Bestuurslijst Overeenkomst RijnlandRoute PZH en IenW, 12 september 2013
- Motie 471, eerlijke arbeidsomstandigheden bij aanbesteding, 6 november 2013
- Handleiding EMVI Rijkswaterstaat 2014
- Inkoopstrategie Realisatie RijnlandRoute, 24 oktober 2014
- Brief lid GS aan PS van 10 november 2014, nadere informatie betreffende de stand van zaken van de uitvoering van Motie 470 eerlijke arbeidsvoorwaarden bij aanbesteding
- Memo afgevalen EMVI-criteria, 10 maart 2015
- Samenwerkingsovereenkomst RijnlandRoute PZH en RWS, 17 maart 2015
- Selectieleidraad RijnlandRoute DBM versie 1.0, 7 december 2015
- Bijlage 12 uit de Inschrijvings- en beoordelingsleidraad van de provincie Zuid-Holland, oktober 2016
- Integraal Veiligheidsplan project RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, oktober 2016
- Inschrijvings- en beoordelingsleidraad, versie C, definitief, 5 oktober 2016
- DOS-2015-0004005 - Hoofdovereenkomst, versie C, def, 5 oktober 2016
- Getekend gunningsadvies DG RWS, 5 december 2016
- Brief aan Bouwcombinatie Comol5, 13 december 2016
- DBM-Overeenkomst_RijnlandRoute_S00015815_27128, 30 januari 2017
- Bijlage 8, deel 3 - Managementspecificaties S00015833_27576
- Bijlage 8, deel 4 - Certificatenplan S00015833_27578
- Format Overeenkomst van Onderaanneming inzake project RijnlandRoute, behorende bij DBM-Overeenkomst DOS-2015-0004005, versie D 30 januari 2017
- Voortgangsrapportage Comol5 aan PZH, nr. 7 week 29 t/m 32 2017, 18 augustus 2017
- Modelovereenkomst-dbfmo-infrastructuur-versie-5.0, 18 juni 2018
- le Voortgangsrapportage 2019 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute, 18 juni 2019
- Brief aan PS Stand van zaken veiligheidsincident tunnelschacht RijnlandRoute, 8 juli 2019
- Ongeval RijnlandRoute C5 presentatie OG, 18 november 2019
- 2e Voortgangsrapportage 2019 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute, 22 november 2019
- Onderzoeksbijlage ongeval RijnlandRoute door Adviesdienst Mens & Veiligheid, 5 maart 2020
- Doelmanagementplan Integraal Veiligheidsplan Comol5, versie 5.0, april 2020
- Strategisch Veiligheidsplan RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, 8 mei 2020
- le Voortgangsrapportage 2020 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute, 26 mei 2020
- Oplegnottitie voor portefeuilleoverleg aangaande managementreactie op dodelijk ongeval, 15 juni 2020
- Managementreactie op rapportage dodelijk ongeval N434, 6 juni 2020
- Wijzigingsovereenkomst DBM-contract 18 aug 2020
- 2e Voortgangsrapportage 2020 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute, 10 november 2020
- Brief Verduidelijking nadere opdracht fiscale dienstverlening programma RijnlandRoute, provincie Zuid-Holland, april 2021
- le Voortgangsrapportage 2021 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute, 11 mei 2021
- V&G-plan Comol5 versie 5.0, 4 juni 2021
- Stand van zaken onderzoek naar oorzaken en achtergronden van het dodelijk ongeval op het project RijnlandRoute door Kraaijenbrink Safety Solutions, 7 juni 2019
- Update situatie fataal ongeval 5 juni 2019 en vervolg door Comol5, 9 juni 2019
- Projectmanagementplan Comol5, 1 juli 2021
- Bevindingen onderzoek loonbetalingen i.h.k.v. de WSA bij Oranjigroep, Fisciade, juli 2021
- Integraal Veiligheidsplan RijnlandRoute Projectonderdeel N434, provincie Zuid-Holland, september 2021
- Voortgangsrapportage Comol5 aan PZH inzake Rijnlandrouten r. 62 over periode week 41 t/m week 44 van 2021, 11 november 2021
- 2e Voortgangsrapportage 2021 aan PS, Uitvoeringsfase RijnlandRoute, 23 november 2021
- Voortgangsrapportage Comol5 aan PZH inzake Rijnlandroute nr. 65 over periode week 1 t/m 4 van 2022, 3 februari 2022
- GS brief aan PS, 2 mei 2022 met kenmerk PZH-2022-805869822
- Voortgangsrapportage Comol5 aan PZH inzake Rijnlandroute nr. 69 over periode week 17 t/m week 20 van 2022, 25 mei 2022
- Maandelijke voortgangsrapportages Comol5 en register incidenten en ongevallen (INC - NLT - LTI), juni 2022
- Toetsdocument Rijkswaterstaat - Toets 082 WAS / Naleving arbeidsvoorwaarden/Arbeidstijdenwet, 2022

Informatieprotocol omtrent de omgang met informatie verstrekt aan de onderzoekscommissie Corbulotunnel

Doel van het onderzoek

Het onderzoek moet duidelijk maken of het door de provincie ingerichte systeem om de veiligheid en de arbeidsomstandigheden bij de bouw van de Corbulotunnel te borgen, deugdelijk is geweest. Daarnaast moet het de provincie Zuid-Holland in staat stellen te bepalen wat zij in de toekomst anders moet doen en op welk vlak zij van dit project kan leren. De twee hoofdvragen luiden dan ook:

- Is het systeem van de provincie Zuid-Holland om de veiligheid en arbeidsomstandigheden bij de RijnlandRoute te borgen deugdelijk?
- Wat kan de provincie Zuid-Holland leren en wat moet zij in de toekomst anders doen? Onderstaand protocol is opgesteld door de onderzoekscommissie Corbulotunnel en afgestemd met de provincie Zuid-Holland. Het geeft inzicht in de wijze waarop de onderzoekscommissie en Berenschot, die de werkzaamheden van de onderzoekscommissie ondersteunt, omgaan met (de vertrouwelijkheid van) de verstrekte informatie.

De onderzoekscommissie verstrekt dit protocol aan alle partijen van wie zij in het kader van dit onderzoek informatie vraagt en/of ontvangt.

Werkwijze van de onderzoekscommissie

1. De onderzoekscommissie stelt in onafhankelijkheid (enkel) een openbare rapportage op. De onderzoekscommissie levert de rapportage op aan het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, in de persoon van gedeputeerde Zevenbergen.
2. Zowel de leden van de onderzoekscommissie als de medewerkers die het onderzoek vanuit Berenschot ondersteunen zijn (persoonlijk) gebonden aan geheimhouding en hebben daartoe een geheimhoudingsverklaring ondertekend. Indien de commissie zich laat bijstaan door andere personen, draagt zij er zorg voor dat deze personen een geheimhoudingsverklaring ondertekenen.
3. De onderzoekscommissie verstrekt geen gegevens over het onderzoek aan derden tenzij wet- of regelgeving, of een gerechtelijke instantie daartoe verplicht.
4. De onderzoekscommissie verzorgt gedurende de onderzoeksperiode haar eigen woordvoering. Deze taak zal op zeer terughoudende wijze worden uitgevoerd door de voorzitter. Bij de presentatie van het rapport zal de onderzoekscommissie bij monde van de voorzitter de woordvoering doen over de inhoud van het rapport.

Het verstrekken van informatie aan de onderzoekscommissie

5. Er is geen wettelijke basis die verplicht tot het verschaffen van informatie aan de onderzoekscommissie. Medewerking aan het onderzoek en het verstrekken van informatie aan de onderzoekscommissie vindt plaats op basis van vrijwilligheid. Wel behoudt de onderzoekscommissie zich de mogelijkheid voor om in haar eindrapportage op te nemen dat gevraagde informatie door één of meer partijen niet verstrekt is.
 6. Van de interviews die de onderzoekscommissie en/of Berenschot in het kader van dit onderzoek afneemt, worden gespreksverslagen gemaakt door een extern notuleerbureau. Van een interview, in de zin van voorliggend protocol, is sprake indien een onderhoud met een persoon voorgaand aan het onderhoud als zodanig wordt bestempeld.
 7. Het conceptgespreksverslag – dat geen woordelijk verslag zal zijn – wordt aan de gesprekspartner voorgelegd. Door hem/haar geconstateerde feitelijke onjuistheden in het conceptverslag kunnen door hem/haar gecorrigeerd worden. Bovendien kan de gesprekspartner in een naschrift bij het conceptverslag aanvullende informatie verstrekken of nadere inzichten naar voren brengen.
 8. Het conceptgespreksverslag wordt door de commissie definitief vastgesteld nadat de reactie van de gesprekspartner (schriftelijk of mondeling) is ontvangen. In die gevallen dat de commissie niet akkoord kan gaan met de voorgestelde aanpassing van het conceptgespreksverslag, stelt zij het gespreksverslag vast, met onder dat gespreksverslag een door de gesprekspartner gewenste correctie of voorgesteld commentaar. Als binnen een door de onderzoekscommissie gestelde termijn geen reactie is ontvangen, stelt de commissie het conceptverslag eveneens vast.
 9. Het definitieve verslag wordt naar de gesprekspartner gestuurd. Dit definitieve gespreksverslag maakt deel uit van het onderzoeksdoossier, maar wordt niet aan de opdrachtgever of derden verstrekt. Wel kan in het eindrapport van de commissie geciteerd worden uit een vastgesteld gespreksverslag.
- Het gebruik van (bedrijfs)vertrouwelijke informatie**
10. Uitgangspunt is dat de onderzoekscommissie vertrouwelijke informatie (bijvoorbeeld concurrentiegevoelige gegevens), vanwege het openbare karakter van de rapportage en het doel van de onderzoeksopdracht, geen onderdeel laat zijn van het eindrapport, tenzij daarvoor toestemming is verkregen.
 11. Met inachtneming van de wet kan de onderzoekscommissie bij uitzondering afwijken van het in punt 10 geformuleerde uitgangspunt. Het criterium dat de onderzoekscommissie daarbij hanteert, is of de betreffende informatie noodzakelijk is voor de leesbaarheid, navolgbaarheid en begrijpelijkheid van de rapportage, conclusies en aanbevelingen.
 12. De onderzoekscommissie besluit alleen tot vermelding van vertrouwelijke gegevens als bedoeld in punt 11, nadat zij contact heeft gezocht met de verstrekker van de informatie en (indien dit iemand anders is c.q. een

andere organisatie betreft) diegene op wie de informatie betrekking heeft. Daarbij worden de betreffende passages onder geheimhouding aan de desbetreffende organisatie(s) voorgelegd.

Het gebruik van gegevens van overheden, bedrijven en personen

13. Uitgangspunt is dat de onderzoekscommissie de namen van de betrokken (overheids)organisaties kan vermelden.
 14. Ten aanzien van persoonsgegevens hanteert de onderzoekscommissie de lijn dat personen wel met hun functie worden aangeduid, maar niet met naam en toenaam worden genoemd.
- Oordelen en aanbevelingen in de rapportage**
15. In haar oordelen en aanbevelingen zal de onderzoekscommissie zich enkel richten tot de provincie Zuid-Holland.
 16. In de rapportage zal de onderzoekscommissie geen oordeel geven over het handelen van (individuele) overheidsorganisaties, bedrijven en personen, anders dan de provincie Zuid-Holland. Dit neemt niet weg dat oordelen over andere organisaties dan de provincie Zuid-Holland uit de rapportage kunnen worden afgeleid. De commissie streeft ernaar partijen hier bij de presentatie van het eindrapport over te informeren, zodat zij niet worden overvallen.

Reacties op de rapportage

17. De onderzoekscommissie legt aan de provincie Zuid-Holland enkel haar feitelijke bevindingen voor ter controle op de juistheid daarvan.
18. Voorafgaand aan de presentatie van de eindrapportage, kunnen ook andere instanties of personen van de onderzoekscommissie de gelegenheid krijgen om de voor hen relevante passages met feitelijke bevindingen te controleren op de juistheid daarvan. De onderzoekscommissie zal daarbij een reactietermijn stellen van enkele werkdagen.

Na afloop van het onderzoek

19. Na afloop van het onderzoek worden gespreksverslagen en ter beschikking gestelde informatie voor een periode van drie jaar gearchiveerd bij bureau Berenschot. Deze worden niet aan de provincie Zuid-Holland of derden verstrekt.

Omgang met meldingen

20. De onderzoekscommissie stelt een meldpunt in voor werknemers en andere betrokkenen. Dit meldpunt staat open voor alle personen die relevante informatie en context kunnen bieden, gezien het doel van de opdracht aan de onderzoekscommissie.
21. Het meldpunt is enkel per mail bereikbaar en zal opengesteld worden voor een periode van 6 weken. Er zal in relevante media aandacht gevraagd worden voor het bestaan van het meldpunt.
22. De onderzoekscommissie zal iedere melding relateren aan de overige informatie waarover zij de beschikking heeft.

Het doel is om patronen te ontdekken in de wijze waarop arbeidsincidenten en ongevallen zich hebben voorgedaan, maar ook om aan de hand van gemelde situaties of misstanden het onderzoek te verdiepen. Dit kan leiden tot aanbevelingen voor de provincie Zuid-Holland. Dit betekent dat de onderzoekscommissie niet per melding een (individueel) oordeel geeft. De onderzoekscommissie zal aan iedere melder aangeven hoe zijn of haar melding is betrokken in het onderzoek.

23. Melding vindt plaats via meldpuntcorbulo@berenschot.nl. Alleen de onderzoekscommissie en het ondersteunende team vanuit onafhankelijk adviesbureau Berenschot hebben toegang tot deze e-mail.
24. De onderzoekscommissie behandelt de naam van de melder vertrouwelijk.
25. De onderzoekscommissie zal na iedere melding contact zoeken met de melder. Zij kan daarbij vragen stellen ter verduidelijking en om de betrouwbaarheid van de melding en/of overgelegde informatie te verifiëren.
26. De onderzoekscommissie betreft in haar onderzoek alleen meldingen die zij heeft kunnen verifiëren met ten minste één andere bron.

