

Annex 10 - Aanvullende bepalingen op ARBIT-2022 voor de levering van een Algoritmische Toepassing

Afdeling A — Definities

Artikel 1. Definities

In de Overeenkomst wordt een aantal begrippen met een hoofdletter geschreven.

Aan deze begrippen komt de betekenis toe die hieraan is gegeven in de Voorwaarden en de Verwerkersovereenkomst. Specifieke begrippen ten behoeve van de contractering van Algoritmische Toepassingen zijn in de volgende artikelleden opgenomen.

1.1 Algoritmische Toepassing: software waardoor op geautomatiseerde wijze voorspellingen worden gedaan, beslissingen worden genomen en/of adviezen worden gegeven door gebruik te maken van data-analyse, statistiek en/of zelflerende logica. Hieronder worden ook hoog-risico AI-systemen begrepen in de zin van artikel 6 jo artikel 3 sub 1 Verordening 2024/1689.

1.2 Bepalingen: deze module voor de inkoop van een Algoritmische Toepassing door Opdrachtgever;

1.3 Besluiten: besluiten van Opdrachtgever die bestuursrechtelijk, privaatrechtelijk en/of feitelijk van aard zijn en die direct of indirect één of meer rechtspersonen of natuurlijke personen treffen die direct of indirect betrokken zijn bij ProRail in aanmerkelijke mate;

1.4 Datareeksen: Alle datareeksen gebruikt in de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing, inclusief de datareeks(en) beschreven in Annex B.

1.5 Datareeksen van de Opdrachtgever: de datareeksen (of delen daarvan) die (i) verstrekt zijn door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer als onderdeel van de Overeenkomst of (ii) die gecreëerd of vergaard worden als onderdeel van de Overeenkomst, inclusief aangepaste of uitgebreide versies van de datareeksen onder (i) en (ii) (bijvoorbeeld door annotatie, categorisatie, schoonmaken, verrijken of aggregatie)

1.6 Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden: de Datareeksen (of delen daarvan) die niet kunnen worden aangemerkt als Datareeksen van Opdrachtgever.

1.7 Ingrijpende wijziging: een aanpassing aan de Algoritmische Toepassing na Levering die niet voorzien of gepland is in de initiële conformiteitsbeoordeling zoals uitgevoerd door Opdrachtgever, die als een gevolg waarvan de naleving van de Algoritmische Toepassing van de voorwaarden zoals beschreven in de Voorwaarden aangetast wordt (zonder afbreuk te doen aan Hoofdstuk III afdeling 2 van de AI-verordening) of leidt tot een aanpassing van het Beoogde Gebruik waarvoor het AI-systeem is beoordeeld;

1.8 Oplevering: het moment dat Opdrachtnemer Opdrachtgever informeert dat de Algoritmische Toepassing aan alle voorwaarden voldoet en klaar is voor gebruik;

1.9 Overeengekomen Gebruik: het door Opdrachtgever beoogde gebruik van de Algoritmische Toepassing, inclusief de specifieke context waarbinnen de Algoritmische Toepassing gebruikt wordt en de voorwaarden waaraan voldaan moet worden voor gebruik van de Algoritmische

Toepassing, zoals beschreven in Annex B, de informatie verstrekt door de Opdrachtnemer in de gebruiksinstructies, promotie- of verkoopmateriaal en uitspraken, alsmede technische documentatie

1.10 Overeenkomst: de gehele overeenkomst waarvan de Aanvullende bepalingen een integraal deel uitmaken.

1.11 Redelijkerwijs te voorzien misbruik: het gebruik van een Algoritmische Toepassing op een wijze die niet in overeenstemming is met het beoogde gebruik, maar die kan voortvloeien uit redelijkerwijs te voorzien menselijk gedrag of de redelijkerwijs te voorziene interactie met andere Toepassing;;

Artikel 2. Toepassingsgebied

2.1 Deze voorwaarden zijn van toepassing indien Opdrachtnemer aan Opdrachtgever een Algoritmische toepassing levert die door Opdrachtgever wordt gebruikt bij het nemen van Besluiten, het voorbereiden van Besluiten of in het kader van handhavings- of fraudeonderzoek.

2.2 Deze voorwaarden zijn ook van toepassing indien artikel 6 Verordening 2024/1689 mutatis mutandis van toepassing is.

2.3 Deze voorwaarden zijn van toepassing ongeacht of Opdrachtnemer de Algoritmische toepassing in de vorm van een product, als onderdeel van een dienst of als onderdeel van een ontwikkelovereenkomst aan Opdrachtgever levert.

2.4 Indien de Algoritmische toepassing onderdeel uitmaakt van één of meerdere softwareproducten die door Opdrachtnemer gezamenlijk aan Opdrachtgever worden geleverd, vormen deze softwareproducten gezamenlijk de Algoritmische toepassing waarop deze voorwaarden van toepassing zijn, tenzij Partijen anders overeenkomen.

Afdeling B — Essentiële voorschriften met betrekking tot de Algoritmische Toepassing

Artikel 3. Risicobeheersysteem

3.1 Opdrachtnemer zorgt ervoor dat een risicobeheersysteem met betrekking tot de Algoritmische Toepassing wordt opgesteld en uitgevoerd voordat Oplevering van de Algoritmische Toepassing plaatsvindt.

3.2 Het risicobeheersysteem omvat ten minste de volgende stappen:

- a. Het vaststellen en analyseren van de bekende en de redelijkerwijs te voorziene risico's die de Algoritmische Toepassing kan inhouden voor de gezondheid, veiligheid of grondrechten indien de Algoritmische Toepassing in overeenstemming met het beoogde doel ervan wordt gebruikt;
- b. het inschatten en evalueren van de risico's die zich kunnen voordoen wanneer het AI-systeem met een hoog risico wordt gebruikt in overeenstemming met het beoogde doel ervan en in een situatie van Redelijkerwijs te voorzien Misbruik;

c. het evalueren van andere risico's die zich kunnen voordoen op basis van de analyse van de data die zijn verzameld door de Algoritmische Toepassing voor monitoring na het in de handel brengen;

d. het vaststellen van passende en doelgerichte risicobeheersingsmaatregelen om de risico's als bedoeld in de punten a) van dit lid te mitigeren, overeenkomstig de Bepalingen van de volgende leden.

3.3. De in dit artikel bedoelde risico's omvatten uitsluitend risico's die redelijkerwijs kunnen worden beperkt of weggenomen via het ontwikkelen of ontwerpen van de Algoritmische Toepassing of de verstrekking van adequate technische informatie.

3.4 Ten aanzien van de in lid 2, punt d), bedoelde risicobeheersmaatregelen wordt naar behoren rekening gehouden met de effecten en mogelijke wisselwerking die voortvloeien uit de gecombineerde toepassing van de in deze afdeling uiteengezette eisen, teneinde de risico's doeltreffender tot een minimum te beperken en tegelijkertijd een passend evenwicht te bereiken bij de uitvoering van de maatregelen ter vervulling van de voorschriften.

3.5 De in lid 2, punt d), bedoelde risicobeheersingsmaatregelen zijn zodanig dat relevante restrisico's in verband met elk gevaar en het totale restrisico van de Algoritmische Toepassing door Opdrachtnemer redelijkerwijs aanvaardbaar worden geacht, mits de Algoritmische Toepassing wordt gebruikt in overeenstemming met het beoogde doel ervan of in een situatie van Redelijkerwijs te voorzien misbruik.

3.6 Bij het vaststellen van de meest passende risicobeheersingsmaatregelen als bedoeld in lid 3.2, punt d., wordt het volgende gewaarborgd:

a. uitsluiting of beperking van op grond van lid 2 vastgestelde en geëvalueerde risico's voor zover technisch haalbaar door middel van een adequaat ontwerp en ontwikkeling van het AI-systeem met een hoog risico;

b) waar passend worden adequate maatregelen voor beperking en controle genomen voor het aanpakken van risico's die niet kunnen worden uitgesloten;

c) verstrekking van adequate informatie en waar passend opleiding voor gebruiksverantwoordelijken

3.7 Opdrachtnemer zorgt ervoor dat de Algoritmische Toepassing voorafgaand aan de Oplevering wordt getest om na te gaan of het voldoet aan de Bepalingen en of de risicobeheersingsmaatregelen als bedoeld in lid 3.2, punt d) doeltreffend zijn in het licht van het beoogde doel en Redelijkerwijs te voorzien misbruik. Als de Opdrachtgever dit vraagt, moet Opdrachtnemer de Algoritmische Toepassing testen in de omgeving van de Opdrachtgever.

3.8 Het testen van de Algoritmische Toepassing vindt, zoals passend, in de loop van het ontwikkelingsproces plaats en in ieder geval voordat het systeem in de handel wordt gebracht of in gebruik wordt gesteld. Er wordt getest aan de hand van vooraf vastgestelde beoordelingsmaatstaven en probabilistische drempels die passend zijn voor het beoogde doel van de Algoritmische Toepassing.

3.9 Alle risico's die zijn geïdentificeerd, maatregelen die zijn genomen en tests die zijn uitgevoerd in het kader van de naleving van dit artikel, moeten door Opdrachtnemer worden gedocumenteerd. Opdrachtnemer moet deze Documentatie uiterlijk bij de Oplevering van de

Algoritmische Toepassing ter beschikking stellen van de Opdrachtgever. Deze Documentatie mag deel uitmaken van de technische Documentatie en/of de gebruiksinstructies.

3.10 Het risicobeheersysteem bestaat uit een doorlopend en iteratief proces tijdens de gehele levensduur van de Overeenkomst. Na de Oplevering van de Algoritmische Toepassing moet Opdrachtnemer dan ook:

- a. het risicobeheerproces regelmatig herzien en actualiseren om te waarborgen dat het doeltreffend blijft;
- b. de in artikel 3.9 beschreven Documentatie actueel houden; en
- c. elke nieuwe versie van de in artikel 3.9 beschreven Documentatie onverwijld ter beschikking stellen van de Opdrachtgever.

3.11 Wanneer dit redelijkerwijs vereist is voor de goede uitvoering van het risicobeheersysteem door Opdrachtnemer, verstrekt de Opdrachtgever Opdrachtnemer op verzoek informatie die Wederpartij redelijkerwijs nodig heeft voor de goede uitvoering van het risicobeheersysteem. Opdrachtgever kan het verstrekken van informatie weigeren vanwege de vertrouwelijkheid van de informatie.

3.12 Als de Opdrachtgever de Algoritmische Toepassing na afloop van de looptijd van de Overeenkomst blijft gebruiken, verstrekt Opdrachtnemer de Opdrachtgever aan het einde van de looptijd van de Overeenkomst de informatie die hij nodig heeft om het risicobeheersysteem zelf, eventueel met hulp van een derde, in stand te houden. [Artikel 4. Data en databeheer](#)

4.1 Opdrachtnemer waarborgt dat de Datareeksen die bij de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing worden gebruikt, met inbegrip van training, validatie en tests, zijn en worden onderworpen aan databeheer dat passend is voor de gebruiksscontext alsook het beoogde doel van de Algoritmische Toepassing. Die maatregelen hebben met name betrekking op:

- a. transparantie betreffende het oorspronkelijke doel van de dataverzameling;
- b. de relevante ontwerpkeuzes;
- c. de procedures voor dataverzameling;
- d. datavoorbereiding voor verwerkingsactiviteiten, zoals annotatie, etikettering, opschoning, verrijking en aggregatie;
- e. het opstellen van relevante aannames, met name met betrekking tot de informatie die de data moeten meten en vertegenwoordigen;
- f. een beoordeling met het oog op mogelijke vertekeningen die de gezondheid en de veiligheid van natuurlijke personen kunnen schaden of die kunnen leiden tot discriminatie die bij wet verboden is in de Europese Unie;
- g. passende maatregelen voor de opsporing, preventie en mitigatie van mogelijke vertekeningen;
- h. het identificeren van relevante leemten of tekortkomingen die naleving van deze Bepalingen verhinderen, en de manier waarop deze leemten en tekortkomingen kunnen worden aangepakt.

4.2 Opdrachtnemer waarborgt dat de Datareeksen die bij de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing worden gebruikt, relevant, representatief en in de mate van het mogelijke foutenvrij

en zo volledig mogelijk zijn, gelet op het beoogde doel. Opdrachtnemer waarborgt dat Datareeksen de passende statistische kenmerken hebben, onder meer, waar van toepassing, met betrekking tot de personen of groepen personen voor wie de Algoritmische Toepassing moet worden gebruikt. Deze kenmerken van de Datareeksen worden op het niveau van de afzonderlijke Datareeksen of een combinatie daarvan verwezenlijkt.

4.3 Opdrachtnemer waarborgt dat ten aanzien van de Datareeksen die voor de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing worden gebruikt, voor zover vereist gezien het beoogde doel of het redelijkerwijs te voorziene misbruik hiervan, rekening wordt gehouden met de eigenschappen of elementen die specifiek zijn voor een bepaalde geografische, functionele of gedragsomgeving waarin de Algoritmische Toepassing moet worden gebruikt.

4.4 De verplichtingen in het kader van dit artikel gelden niet alleen voor de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing voorafgaand aan de Oplevering, maar ook voor elk gebruik van Datareeksen door Opdrachtnemer dat de werking van de Algoritmische Toepassing op elk ander ogenblik tijdens de looptijd van de Overeenkomst kan beïnvloeden.

Artikel 5. Technische Documentatie en gebruiksinstructies

5.1 Wanneer Opdrachtnemer de Algoritmische Toepassing levert, overhandigt hij ook de technische Documentatie en gebruiksinstructies.

5.2 Aan de hand van de technische Documentatie moet de Opdrachtgever of een derde kunnen beoordelen of de Algoritmische Toepassing in overeenstemming is met de voorschriften in deze Bepalingen. De Documentatie moet ten minste voldoen aan de voorwaarden in Bijlage C.

5.3 De gebruiksinstructies bevatten beknopte, volledige, correcte en duidelijke informatie die relevant, toegankelijk en begrijpelijk is voor de Opdrachtgever. De gebruiksinstructies moeten ten minste voldoen aan de voorwaarden in Bijlage D.

5.4 Opdrachtnemer moet deze Documentatie ten minste bij elke Ingrijpende Wijziging tijdens de looptijd van de Overeenkomst actualiseren en vervolgens ter beschikking stellen van de Opdrachtgever.

5.5 De technische Documentatie en gebruiksinstructies worden in het Nederlands opgesteld. Mocht er geen Nederlandse Documentatie en gebruiksinstructies mogelijk zijn, worden deze in het Engels opgesteld. Indien de documentatie een vertaling is, wordt ook de versie in de originele taal bijgevoegd.

5.6 De Opdrachtgever mag kopieën van de technische Documentatie en gebruiksinstructies maken voor zover dit nodig is voor intern gebruik binnen de Opdrachtgever, onverminderd het bepaalde in de artikelen 6 en 14.

Artikel 6. Registratie

6.1 Opdrachtnemer ziet erop toe dat de Algoritmische Toepassing is en wordt ontworpen en ontwikkeld met capaciteiten die de automatische registratie van gebeurtenissen (hierna “logs” genoemd) tijdens de werking van de Algoritmische Toepassing mogelijk maken. Deze logcapaciteiten moeten in overeenstemming zijn met geavanceerde en, indien beschikbaar, erkende normen of gemeenschappelijke specificaties.

6.2 De logcapaciteiten waarborgen een mate van traceerbaarheid van de werking van de Algoritmische Toepassing tijdens de levensduur ervan, die passend is voor het beoogde doel van de Toepassing en het redelijkerwijs te voorziene misbruik. Zij moeten met name de registratie mogelijk maken van gebeurtenissen die relevant zijn voor de identificatie van situaties die: a. ertoe kunnen leiden dat de Algoritmische Toepassing een risico vormt voor de gezondheid of veiligheid of voor de bescherming van grondrechten van personen; of b. kunnen leiden tot een Ingrijpende wijziging.

6.3 Opdrachtnemer geeft de Opdrachtgever ook toegang tot de logs die de Algoritmische Toepassing automatisch in realtime genereert.

6.4 Opdrachtnemer houdt de logs die de Algoritmische Toepassing automatisch genereert bij, voor zover die logs onder zijn controle vallen op basis van de Overeenkomst, gedurende de looptijd van de Overeenkomst. Aan het einde van de looptijd van de Overeenkomst overhandigt Opdrachtnemer deze logs onverwijld aan de Opdrachtgever.

Artikel 7. Transparantie van de Algoritmische Toepassing

7.1 Opdrachtnemer waarborgt dat de Algoritmische Toepassing zodanig is en wordt ontworpen en ontwikkeld dat de werking van de Algoritmische Toepassing voldoende transparant is om de Opdrachtgever in staat te stellen de werking van de Toepassing op redelijke wijze te begrijpen.

7.2 Om passende transparantie te waarborgen, voert Opdrachtnemer voorafgaand aan de Oplevering van de Algoritmische Toepassing ten minste de technische en organisatorische maatregelen uit die beschreven staan in Bijlage E. Deze maatregelen moeten ertoe leiden dat de Opdrachtgever de Algoritmische Toepassing op passende wijze kan begrijpen en gebruiken door te begrijpen hoe de Algoritmische Toepassing werkt en welke data het verwerkt, waardoor de Opdrachtgever de beslissingen die de Algoritmische Toepassing neemt, kan uitleggen aan de personen of groepen personen voor wie de Algoritmische Toepassing wordt (of moet worden) gebruikt.

Artikel 8. Menselijk toezicht

8.1 Opdrachtnemer waarborgt dat de Algoritmische Toepassing zodanig is en wordt ontworpen en ontwikkeld, met inbegrip van passende mens-machine-interface-instrumenten, dat hierop op doeltreffende wijze toezicht kan worden uitgeoefend door natuurlijke personen op een wijze die passend is, gelet op het beoogde doel van de Algoritmische Toepassing en Redelijkerwijs te voorzien misbruik.

8.2 Menselijk toezicht heeft als doel risico's te voorkomen of minimaliseren voor de gezondheid, veiligheid of fundamentele rechten die kunnen ontstaan als een Algoritmische Toestemming gebruik wordt in overeenstemming met het Beoogde Gebruik of onder omstandigheden van Redelijkerwijze te voorzien Misbruik, waar zulke risico's blijven ondanks de toepassing van andere eisen, zoals beschreven in deze afdeling.

8.3 De maatregelen om menselijk toezicht te waarborgen zal in overeenstemming zijn met de risico's, mate autonomie en de context van het gebruik van de Algoritmische Toepassing, en zal verzekerd worden door één of beide van de volgende methoden:

8.2 Opdrachtnemer waarborgt dat voorafgaand aan de Oplevering passende maatregelen in de Algoritmische Toepassing worden verwerkt en genomen om menselijk toezicht mogelijk te maken. Deze maatregelen, die onder meer training van werknemers van de Opdrachtgever kunnen inhouden, stellen de personen die verantwoordelijk zijn voor het menselijk toezicht in staat om het volgende te doen, zoals passend gezien de omstandigheden:

- a. zich bewust zijn van en voldoende inzicht hebben in de relevante capaciteiten en beperkingen van de Algoritmische Toepassing en de werking ervan naar behoren kunnen monitoren, zodat tekenen van onregelmatigheden, storingen en onverwachte prestaties zo snel mogelijk kunnen worden gedetecteerd en aangepakt;
- b. zich bewust blijven van de mogelijke neiging om automatisch of te veel te vertrouwen op de output van een Algoritmische Toepassing (de zogenaamde “automation bias”), met name wanneer de Algoritmische Toepassing wordt gebruikt om informatie of aanbevelingen te verstrekken voor beslissingen die door natuurlijke personen moeten worden genomen;
- c. de output van de Algoritmische Toepassing juist interpreteren, in het bijzonder rekening houdend met de kenmerken van de Toepassing en de beschikbare instrumenten en methoden voor interpretatie;
- d. in alle specifieke situaties kunnen besluiten om de Algoritmische Toepassing niet te gebruiken of de output van de Algoritmische Toepassing op andere wijze te negeren, terzijde te schuiven of terug te draaien;
- e. ingrijpen in de werking van de Algoritmische Toepassing of de Toepassing onderbreken door middel van een stopknop of een vergelijkbare procedure.

8.3 De Opdrachtnemer of zijn ontwikkelaar moet in staat zijn om alle (technische) informatie te verstrekken die nodig is om in een bezwaarprocedure, een beroepsprocedure of een andere juridische procedure de totstandkoming van een Besluit toe te lichten en om Opdrachtnemer en eventuele andere belanghebbenden de gelegenheid te bieden de totstandkoming van een Besluit te toetsen zodat Opdrachtnemer reële rechtsbescherming wordt geboden.

8.4 Opdrachtgever moet voor audits toegang kunnen krijgen tot de risicomanagementstrategie van Opdrachtnemer, personeel van Opdrachtnemer kunnen spreken voor het houden van interviews en toegang krijgen tot de locaties van Opdrachtnemer.

8.5 Opdrachtnemer neemt passende maatregelen, in de vorm van training of andere methoden, om geselecteerde medewerkers van Opdrachtgever in staat te stellen om uitleg aan derden te geven over de basale werking van de Algoritmische Toepassingen.

Artikel 9. Nauwkeurigheid, robuustheid en cyberbeveiliging

9.1 Opdrachtnemer waarborgt dat de Algoritmische Toepassing is en wordt ontworpen volgens het beginsel van beveiliging door ontwerp en door standaardinstellingen. De Algoritmische Toepassing moet, met het oog op het beoogde doel, een passend niveau van nauwkeurigheid, robuustheid en cyberbeveiliging bieden, alsook consistente prestaties gedurende de levensduur ervan met betrekking tot deze aspecten.

9.2 De niveaus van nauwkeurigheid en de relevante maatstaven voor de nauwkeurigheid van de Algoritmische Toepassing worden vermeld in Bijlage G.

9.3 Om een passend niveau van robuustheid, veiligheid en cyberbeveiliging te waarborgen, voert Opdrachtnemer voorafgaand aan de Oplevering van de Toepassing ten minste de technische en organisatorische maatregelen uit die beschreven staan in Bijlage H.

9.4 Het bepaalde in dit artikel doet niet af aan de voorwaarden die beschreven zijn in artikel 15 van Verordening 2024/1689.

Afdeling C — Verplichtingen van Opdrachtnemer met betrekking tot de Algoritmische Toepassing

Artikel 10. Overeenstemming met afdeling B

Opdrachtnemer waarborgt dat de Algoritmische Toepassing vanaf de Oplevering tot het einde van de looptijd van de Overeenkomst voldoet aan de voorschriften van afdeling B van deze Bepalingen.

Artikel 11. Kwaliteitsbeheersysteem

11.1 Alvorens de Algoritmische Toepassing te leveren, voorziet Opdrachtnemer in een kwaliteitsbeheersysteem dat de naleving van deze Bepalingen waarborgt.

11.2 Dit systeem wordt op systematische en ordelijke wijze gedocumenteerd in de vorm van schriftelijke beleidslijnen, procedures en instructies en omvat ten minste de volgende aspecten:

- a. een strategie voor de naleving van de wet- en regelgeving;
- b. technieken, procedures en systematische maatregelen die moeten worden toegepast voor het ontwerp, de controle van het ontwerp en de verificatie van het ontwerp van de Algoritmische Toepassing;
- c. technieken, procedures en systematische maatregelen die moeten worden toegepast voor de ontwikkeling, de kwaliteitscontrole en de kwaliteitsborging van de Algoritmische Toepassing;
- d. procedures voor het inspecteren, testen en valideren die vóór, tijdens en na de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing moeten worden uitgevoerd en de regelmaat waarmee zij moeten worden uitgevoerd;
- e. technische specificaties, met inbegrip van normen, die moeten worden toegepast en, wanneer de relevante geharmoniseerde normen niet volledig worden toegepast of geen betrekking hebben op alle relevante voorschriften, de middelen die worden gebruikt om ervoor te zorgen dat de Algoritmische Toepassing in overeenstemming is met de voorschriften van afdeling B van deze Bepalingen;
- f. systemen en procedures voor databeheer, met inbegrip van dataverzameling, - analyse, - etikettering, -opslag, -zuivering, -aggregatie en -behoud en datamining en eventuele andere operaties met betrekking tot de data die worden uitgevoerd voorafgaand aan de Oplevering van de Algoritmische Toepassing;
- g. het risicobeheersysteem zoals bedoeld in artikel 3;

- h. procedures in verband met het melden van ernstige incidenten en van gebrekkig functioneren;
- i. de strategie voor communicatie met nationale bevoegde autoriteiten, andere relevante autoriteiten, waaronder instanties die toegang tot data bieden of ondersteunen, aangemelde instanties, andere operatoren, consumenten of andere geïnteresseerde partijen;
- j. systemen en procedures voor de registratie van alle relevante Documentatie en informatie;
- k. het beheer van hulpmiddelen, met inbegrip van maatregelen in verband met de voorzieningszekerheid;
- l. een kader voor de verantwoording, waarin de verantwoordelijkheden van het management en ander Personeel uiteen worden gezet met betrekking tot alle aspecten van dit lid.

11.3 Gedurende de looptijd van de Overeenkomst moet Opdrachtnemer de documentatie betreffende het systeem voor kwaliteitsbeheer beschikbaar houden. Opdrachtnemer moet aan Opdrachtgever, op eerste verzoek van Opdrachtgever, de meest recente versie van de documentatie betreffende het systeem voor kwaliteitsbeheer beschikbaar stellen.

Artikel 12. Conformiteitsbeoordeling

12.1 Opdrachtnemer waarborgt dat de Algoritmische Toepassing voorafgaand aan de Oplevering de volgende conformiteitsbeoordelingsprocedure ondergaat:

- a. Opdrachtnemer verifieert dat het ingevoerde kwaliteitsbeheersysteem voldoet aan de in artikel 11 vastgestelde eisen;
- b. Opdrachtnemer beoordeelt de in de technische Documentatie opgenomen informatie om te beoordelen of de Algoritmische Toepassing voldoet aan de relevante essentiële eisen die zijn vastgesteld in afdeling B van deze Bepalingen;
- c. Opdrachtnemer verifieert eveneens of het ontwerp- en ontwikkelingsproces van de Algoritmische Toepassing overeenkomt met de technische Documentatie;

12.2 Opdrachtnemer waarborgt dat de Algoritmische Toepassing een nieuwe conformiteitsbeoordelingsprocedure ondergaat telkens wanneer de Algoritmische Toepassing tijdens de looptijd van de Overeenkomst wezenlijk wordt gewijzigd.

Artikel 13 Effectbeoordeling op het gebied van de grondrechten

13.1 Opdrachtnemer zal op eerste verzoek van Opdrachtgever medewerking verlenen in de uitvoering door Opdrachtgever van een effectbeoordeling op het gebied van de grondrechten.

Artikel 14. Corrigerende maatregelen

Als Opdrachtnemer tijdens de looptijd van de Overeenkomst van mening is of redenen heeft om van mening te zijn dat de Algoritmische Toepassing niet in overeenstemming met deze Bepalingen is, al dan niet als reactie op een opmerking van de Opdrachtgever, treft hij onmiddellijk de nodige corrigerende maatregelen om de Toepassing in overeenstemming te brengen. Opdrachtnemer brengt de Opdrachtgever hiervan op de hoogte.

Artikel 15. Verplichting om de werking van de Algoritmische Toepassing op individueel niveau uit te leggen

15.1 Naast de in artikel 7 beschreven verplichtingen is Opdrachtnemer tijdens de looptijd van de Overeenkomst verplicht om Opdrachtgever op eerste verzoek uit te leggen hoe de Algoritmische Toepassing tot een bepaald besluit of resultaat is gekomen aan de personen of groep personen waarvoor de Algoritmische Toepassing wordt (of moet worden) gebruikt. Deze bijstand omvat ten minste een duidelijke indicatie van de belangrijkste factoren die ertoe hebben geleid dat de Algoritmische Toepassing tot een bepaald resultaat kwam en de wijzigingen die moeten worden aangebracht aan de input, opdat de Toepassing tot een ander resultaat komt.

15.2 De in artikel 15.1 beschreven verplichting omvat de verstrekking aan de Opdrachtgever van alle technische en andere informatie die is vereist om uit te leggen hoe de Algoritmische Toepassing tot een bepaalde beslissing of een bepaald resultaat is gekomen en om de personen of groep personen waarvoor de Algoritmische Toepassing wordt (of moet worden) gebruikt, de mogelijkheid te bieden na te gaan hoe de Algoritmische Toepassing tot een bepaalde beslissing of een bepaald resultaat is gekomen. Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever hiertoe het recht om deze informatie te gebruiken, te delen en openbaar te maken, indien en voor zover dit nodig is om de personen of groepen personen voor wie de Algoritmische Toepassing wordt (of moet worden) gebruikt, te informeren over de werking van de Algoritmische Toepassing en/of in het kader van eventuele gerechtelijke procedures.

15.3 De verplichtingen als bedoeld in artikel 15.1 en artikel 15.2 omvatten de Broncode van de Algoritmische Toepassing, de technische specificaties die bij de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing zijn gebruikt, de Datareeksen, technische informatie over de wijze waarop de Datareeksen die voor de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing zijn gebruikt, werden verkregen en bewerkt, informatie over de gebruikte ontwikkelingsmethode en het uitgevoerde ontwikkelingsproces, staving van de keuze voor een bepaald model en de parameters daarvan, en informatie over de prestatie van de Algoritmische Toepassing.

Afdeling D — Rechten om de Datareeksen te gebruiken

Artikel 16. Rechten op Datareeksen van Opdrachtgevers

16.1 Alle rechten, met inbegrip van eventuele intellectuele-eigendomsrechten, met betrekking tot Datareeksen van Opdrachtgevers komen toe aan de Opdrachtgever of een derde die als dusdanig door de Opdrachtgever is aangewezen.

16.2 Opdrachtnemer mag Datareeksen van Opdrachtgevers niet gebruiken voor andere doelen dan de uitvoering van de Overeenkomst, tenzij anders bepaald in Bijlage B.

16.3 Op eerste verzoek van de Opdrachtgever moet Opdrachtnemer Datareeksen van de Opdrachtgever vernietigen, tenzij anders bepaald in Bijlage B. Als de Opdrachtgever dit vraagt, moet Opdrachtnemer passend bewijsmateriaal van de vernietiging van Datareeksen van de Opdrachtgever verstrekken.

Artikel 17. Rechten op Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden

17.1 Alle rechten, met inbegrip van eventuele intellectuele-eigendomsrechten, met betrekking tot Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden komen toe aan Opdrachtnemer of aan een derde.

17.2 Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever een niet-exclusief (en overdraagbaar) recht om Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden te gebruiken dat in elk geval toereikend is voor de uitvoering van de Bepalingen van de Overeenkomst, tenzij anders vermeld in Bijlage B.

Artikel 18. Overhandiging van de Datareeksen

18.1 Op eerste verzoek van de Opdrachtgever overhandigt Opdrachtnemer de meest recente versie van de Datareeksen van de Opdrachtgever aan de Opdrachtgever.

18.2 Op eerste verzoek van de Opdrachtgever overhandigt Opdrachtnemer de meest recente versie van de Datareeksen van Opdrachtnemer en de Datareeksen van derden aan de Opdrachtgever, tenzij anders vermeld in Bijlage B.

18.3 Opdrachtnemer overhandigt de Datareeksen aan de Opdrachtgever in een gangbare, door Opdrachtgever aan te wijzen bestandsformaat.

Artikel 19. Vrijwaringen aansprakelijkheid

1. 19.1 Opdrachtnemer vrijwaart Opdrachtgever tegen alle aanspraken van derden die voortvloeien uit een inbreuk op intellectuele eigendomsrechten, databankrechten of equivalente rechten die voortvloeien uit het gebruik van het Algoritmische Systeem, Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden en vergoedt aan ProRail alle schade die daarvan het gevolg is.
2. 19.2 Opdrachtgever vrijwaart Opdrachtnemer tegen alle aanspraken van derden die voortvloeien uit een inbreuk op intellectuele eigendomsrechten, databankrechten of equivalente rechten die voortvloeien uit het gebruik van de Datareeksen van Opdrachtgever.

Afdeling E — AI-register en audit

Artikel 20. AI-register

20.1 Indien de Algoritmische Toepassing een AI-systeem is in de zin van artikel 3 Verordening 2024/1689 verstrekt Wederpartij, op het eerste verzoek van de Opdrachtgever, de Opdrachtgever de meest recente versie van de informatie die beschreven staat in de Bijlagen C en D.

20.2 De Opdrachtgever mag de in artikel 20.1 vermelde informatie delen met derden en bekendmaken, bijvoorbeeld in een register voor Ai-systemen.

20.3 Als de Opdrachtgever dit vraagt, verstrekt de Wederpartij bijstand bij de registratie van de Algoritmische Toepassingen in relevante registers.

Artikel 21. Naleving en audit

21.1 Op het eerste verzoek van de Opdrachtgever stelt de Wederpartij alle informatie die nodig is om overeenstemming met deze Bepalingen aan te tonen, ter beschikking van de Opdrachtgever.

21.2 De Wederpartij is verplicht medewerking te verlenen aan audits of andere inspecties die door of in naam van de Opdrachtgever worden uitgevoerd om te beoordelen of de Wederpartij de in deze Bepalingen vermelde verplichtingen te allen tijde nakomt. Een dergelijke samenwerking omvat het verstrekken van alle informatie waar de Opdrachtgever verzoekt, het verstrekken van inzicht in het uitgevoerde risicobeheersysteem, het ter beschikking stellen van Personeel van de Wederpartij voor interviews en het verstrekken van toegang tot de locaties van de Wederpartij.

21.3 De Opdrachtgever stelt een verslag op of laat dit opstellen, waarin de conclusies van de audit worden opgenomen. In het verslag vermeldt de Opdrachtgever in welke mate de Wederpartij voldoet aan zijn verplichtingen in het kader van de Overeenkomst. Als de Opdrachtgever vaststelt dat de Wederpartij niet aan de verplichtingen in het kader van dit artikel voldoet, moet de Wederpartij de door de Opdrachtgever vastgestelde tekortkomingen herstellen binnen de redelijke termijn die de Opdrachtgever in het verslag vermeldt. Als de Wederpartij de door de Opdrachtgever vastgestelde tekortkomingen niet herstelt binnen de in het verslag vastgestelde termijn voor het herstellen van dergelijke tekortkomingen, blijft de Wederpartij volgens de wet in gebreke.

21.4 De Opdrachtgever mag de conclusies van het in artikel 20.3 bedoelde verslag bekendmaken.

21.5 De Opdrachtgever mag elk kalenderjaar of bij een ingrijpende wijziging een audit uitvoeren of laten uitvoeren.

21.6 De Opdrachtgever kan beslissen de audit of een deel ervan door een onafhankelijke auditor te laten uitvoeren.

21.7 De kosten van de auditor die de Opdrachtgever eventueel aanstelt, worden door de Opdrachtgever gedragen. De Opdrachtgever betaalt de Wederpartij een redelijke vergoeding voor de kosten die de Wederpartij in het kader van de audit maakt. In geen enkel geval geeft een geschil over het bedrag van die vergoeding de Wederpartij het recht zijn verplichtingen in het kader van deze Bepalingen op te schorten. De Opdrachtgever is geen vergoeding verschuldigd als uit de audit blijkt dat de Wederpartij zijn verplichtingen in het kader van deze Bepalingen niet is nagekomen.

Afdeling F — Kosten

Artikel 22. Kosten

Tenzij anders overeengekomen tussen de partijen of uitdrukkelijk vermeld in deze Bepalingen, is de Opdrachtgever geen bijkomende vergoeding aan Wederpartij verschuldigd voor de werkzaamheden die voortvloeien uit deze Bepalingen.

Afdeling G — Overige Bepalingen

Artikel 23. Gebruik data

Data van sollicitanten wordt alleen gebruikt voor het beoogde doel, namelijk als input voor verwerking door de Algoritmische Toepassing. De data wordt expliciet niet gebruikt voor training van AI-systemen.

Artikel 24. Ondersteuning

24.1 Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het verlenen van assistentie aan ProRail bij het optreden van technische problemen door middel van technisch onderzoek om de onderliggende oorzaken van technische problemen te achterhalen.

24.2 Bij het optreden van technische problemen zal opdrachtnemer een verbeterplan opstellen, waarbij toezeggingen gedaan worden om de service aan te passen en toekomstige problemen te voorkomen.

Artikel 25. AI-systemen

25.1 Mocht de Algoritmische Toepassing ook een AI-systeem zijn zoals bepaald in artikel 3, sub 1 van Verordening 2024/1689, dan toont Opdrachtgever aan dat de Algoritmische Toepassing voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Verordening of garandeert hij dat deze binnen de gestelde termijnen hieraan zal voldoen.

25.2 Mocht de Algoritmische Toepassing een verboden AI-systeem zijn zoals bepaald in artikel 5 Verordening 2024/1689, wordt de Algoritmische Toepassing niet afgenomen.

25.3 De Algoritmische Toepassing moet zo ontworpen worden dat een onderdeel van het systeem dat niet voldoet aan de bovenstaande voorwaarden niet afgenomen hoeft te worden zonder de prestatie in gevaar te brengen.

Bijlage A — De Algoritmische Toepassing en het beoogde doel

Beschrijving van de Algoritmische Toepassing. De volgende systemen of onderdelen van systemen vallen binnen het toepassingsgebied van deze Bepalingen: Geef een beschrijving van de Algoritmische Toepassing. Dit mag ook een algoritme zijn dat niet in aanmerking komt als Algoritmische Toepassing in het kader van de AI-verordening. Beoogd doel: Geef een beschrijving van het gebruik waarvoor de Algoritmische Toepassing is bedoeld.

Bijlage B — De Datareeksen

Geef een beschrijving van de Datareeksen die zijn gebruikt voor training (indien van toepassing), validatie en tests van de Algoritmische Toepassing. Maak een onderscheid tussen Datareeksen van de Opdrachtgever enerzijds en Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden anderzijds. Beschrijf in geval van Datareeksen van de Opdrachtgever de doelen waarvoor Opdrachtnemer de Datareeksen mag gebruiken (andere dan de uitvoering van de Overeenkomst) en of Opdrachtnemer de datareeks aan het einde van de looptijd van de Overeenkomst moet vernietigen. Beschrijf in geval van Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden de doelen waarvoor de Opdrachtgever de Datareeksen mag gebruiken en of Opdrachtnemer de Datareeksen moet overhandigen.

Datareeksen van de Opdrachtgever

De volgende Datareeksen worden door de Opdrachtgever aan Opdrachtnemer verstrekt in het kader van de Overeenkomst of worden aangemaakt of verzameld als onderdeel van de Overeenkomst:

Beschrijving van de datareeks	Gebruiksrechten van de Opdrachtnemer	Verplichting om de datareeks aan het einde van de looptijd van de Overeenkomst te vernietigen
		Ja/Nee
		Ja/Nee
		Ja/Nee
		Ja/Nee

Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden

De volgende Datareeksen van Opdrachtnemer en Datareeksen van derden zijn of werden gebruikt voor training (indien van toepassing), validatie en tests van de Algoritmische Toepassing:

Beschrijving van de datareeks	Gebruiksrechten van de Opdrachtnemer	Verplichting tot overhandiging
		Ja/Nee
		Ja/Nee
		Ja/Nee
		Ja/Nee

Beschrijving van de datareeks	Gebruiksrechten van de Opdrachtnemer	Verplichting tot overhandiging
-------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

		Ja/Nee
		Ja/Nee
		Ja/Nee
		Ja/Nee

Bijlage C — Technische Documentatie

De technische Documentatie bevat ten minste de volgende informatie, zoals van toepassing op het betreffende Algoritmische Toepassing:

1. een algemene beschrijving van de Algoritmische Toepassing, met:

1.1. het beoogde gebruik, de naam van de Wederpartij, de datum en de versie van de Toepassing;

1.2. de aard van de data die waarschijnlijk door de Toepassing zullen worden verwerkt of die door de Toepassing moeten worden verwerkt en, in het geval van persoonsgegevens, de categorieën natuurlijke personen en groepen voor wie zij waarschijnlijk zullen worden verwerkt of voor wie zij moeten worden verwerkt;

1.3. hoe de Algoritmische Toepassing kan interageren of kan worden gebruikt om te interageren met hardware of software die geen deel uitmaakt van de Algoritmische Toepassing zelf, indien van toepassing;

1.4. de versies van de betreffende software of firmware en eventuele eisen met betrekking tot versie-updates;

1.5. de beschrijving van alle vormen waarin de Algoritmische Toepassing in de handel wordt gebracht of in bedrijf wordt gesteld;

1.6. de beschrijving van de hardware waarop de Algoritmische Toepassing moet worden uitgevoerd;

1.7. wanneer de Algoritmische Toepassing een component vormt van producten, foto's of illustraties waarop de externe kenmerken, markeringen en interne indeling van deze producten te zien is;

1.8. een gedetailleerde en gemakkelijk leesbare beschrijving van het belangrijkste doel/de belangrijkste doelen voor optimalisering van de Toepassing;

1.9. een gedetailleerde en gemakkelijk leesbare beschrijving van de verwachte output van de Toepassing en de verwachte outputkwaliteit;

1.10. gedetailleerde en gemakkelijk leesbare instructies voor de interpretatie van de output van de Toepassing;

1.11. voorbeelden van scenario's waarvoor de Toepassing niet mag worden gebruikt;

2. een gedetailleerde beschrijving van de elementen van de Algoritmische Toepassing en van het proces voor de ontwikkeling ervan, waaronder:

2.1. de methoden en uitgevoerde stappen voor de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing, met inbegrip van, indien relevant, het gebruik van door derden geleverde vooraf getrainde Toepassingen of hulpmiddelen en hoe deze zijn gebruikt, geïntegreerd of aangepast door Opdrachtnemer, met inbegrip van een beschrijving van eventuele licentie- of andere contractuele regelingen met betrekking tot die input van derden;

2.2. de ontwerpspecificaties van de Toepassing, met name de algemene logica van de Algoritmische Toepassing en van de algoritmen; de belangrijkste ontwerpkeuzen, waaronder de motivering en de gedane aannamen, ook met betrekking tot personen of groepen personen waarvoor de Toepassing bedoeld is om te worden gebruikt; de belangrijkste classificatiekeuzen; voor welke optimalisatie de Toepassing is ontworpen en de relevantie van de verschillende parameters; de beslissingen ten aanzien van eventuele afwegingen met betrekking tot technische oplossingen die zijn vastgesteld om te voldoen aan de in deze Bepalingen vastgestelde voorschriften;

2.3. de beschrijving van de systeemarchitectuur met een toelichting op hoe softwarecomponenten op elkaar voortbouwen of elkaar informatie aanleveren en hoe de integratie in de algemene verwerking plaatsvindt; de rekenhulpmiddelen die zijn gebruikt voor het ontwikkelen, trainen, testen en valideren van de Algoritmische Toepassing;

2.4. indien relevant, de datavereisten met betrekking tot informatiebladen waarop de trainingsmethoden en -technieken zijn beschreven en de gebruikte Datareeksen voor de training, waaronder informatie over de herkomst van deze Datareeksen, de reikwijdte ervan en de belangrijkste kenmerken; hoe de data zijn verkregen en geselecteerd; etiketteringsprocedures (bv. voor gecontroleerd leren), methoden voor dataopschoning (bv. opsporing van uitschieters);

2.5. indien van toepassing, een gedetailleerde beschrijving van vooraf bepaalde wijzigingen in de Algoritmische Toepassing en de prestaties ervan, samen met alle relevante informatie die verband houdt met de technische oplossingen die zijn ingevoerd om de voortdurende naleving door de Algoritmische Toepassing van de in deze Bepalingen vastgestelde voorschriften te waarborgen;

2.6. de gebruikte validatie- en testprocedures, waaronder informatie over de gebruikte validatie- en testdata en de belangrijkste kenmerken ervan; de statistieken die worden gebruikt voor het meten van de nauwkeurigheid, robuustheid, en naleving van andere relevante eisen van andere relevante voorschriften zoals vastgesteld in deze Bepalingen, evenals mogelijk discriminerende gevolgen; logbestanden over en alle verslagen van tests die zijn gedateerd en ondertekend door de verantwoordelijken, waaronder met betrekking tot vooraf vastgestelde wijzigingen als bedoeld in punt 2.5

2.7. Ingevoerde cyberbeveiligingsmaatregelen. Gedetailleerde informatie over de monitoring, werking en controle van de Algoritmische Toepassing, met name in verband met: de mogelijkheden en beperkingen op het gebied van de prestaties van de Toepassing, waaronder de verschillende maten van nauwkeurigheid voor specifieke personen of groepen personen waarvoor de Toepassing bedoeld is om te worden gebruikt en het totale verwachte

nauwkeurigheidsniveau in verhouding tot het beoogde doel; de voorzienbare onbedoelde resultaten en risicobronnen voor de gezondheid en veiligheid, de grondrechten en discriminatie gelet op het beoogde doel van de Algoritmische Toepassing;

2.8 Cyberbeveiligingsmaatregelen, indien van toepassing

3. Gedetailleerde informatie over de monitoring, werking en controle van het AI-systeem, meer bepaald met betrekking tot: de mogelijkheden en beperkingen op het gebied van de prestaties van het systeem, waaronder de verschillende maten van nauwkeurigheid voor specifieke personen of groepen personen waarvoor het systeem bedoeld is om te worden gebruikt en het totale verwachte nauwkeurigheidsniveau in verhouding tot het beoogde doel; de voorzienbare onbedoelde resultaten en risicobronnen voor de gezondheid en veiligheid, de grondrechten en discriminatie gelet op het beoogde doel van het AI-systeem; de in overeenstemming met artikel 14 benodigde maatregelen voor menselijk toezicht, met inbegrip van de technische maatregelen die zijn getroffen om de interpretatie van de output van AI-systemen door gebruiksverantwoordelijken te vergemakkelijken; specificaties over inputdata, indien van toepassing
4. Een beschrijving van de geschiktheid van de prestatiestatistieken voor het specifieke AI-systeem.
5. Een gedetailleerde beschrijving van het systeem voor risicobeheer overeenkomstig artikel 9.
6. Een beschrijving van de relevante wijzigingen die door de aanbieder tijdens de levensduur van het systeem erin worden aangebracht.

Bijlage D — Gebruiksaanwijzingen

De gebruiksaanwijzingen bevatten ten minste de volgende informatie, zoals van toepassing op de Algoritmische Toepassing:

1. de identiteit en de contactgegevens van de Wederpartij en, in voorkomend geval, van zijn gemachtigden;
2. de kenmerken, capaciteiten en beperkingen van de prestaties van de Algoritmische Toepassing, waaronder voorkomend geval:
 - 2.1. het beoogde doel;
 - 2.2. het niveau van nauwkeurigheid, robuustheid en cyberbeveiliging als bedoeld in artikel 9 waarop de Algoritmische Toepassing is getest en gevalideerd en die kan worden verwacht, en eventuele duidelijk bekende en te voorzien omstandigheden die een effect kunnen hebben op dat verwachte niveau van nauwkeurigheid, robuustheid en cyberbeveiliging;
 - 2.3. eventuele bekende of te voorzien omstandigheden in verband met het gebruik van de Algoritmische Toepassing in overeenstemming met het beoogde doel ervan of in een situatie van Redelijkerwijs te voorzien misbruik, die kunnen leiden tot risico's voor de gezondheid en veiligheid of de grondrechten;
 - 2.4. de mate waarin de Algoritmische Toepassing een verklaring kan geven voor beslissingen die het neemt;
 - 2.5. de prestaties ervan met betrekking tot de personen of groepen personen voor wie de Algoritmische Toepassing moet worden gebruikt;
 - 2.6. relevante informatie over de handelingen van gebruikers die een invloed kunnen hebben op de prestaties van de Toepassing, waaronder soort of kwaliteit van de inputdata of eventuele andere relevante informatie met betrekking tot de gebruikte Datareeksen voor training, validatie en tests, rekening houdend met het beoogde doel van de Algoritmische Toepassing;
3. de eventuele wijzigingen van de Algoritmische Toepassing en de prestaties ervan die vooraf door de Wederpartij zijn bepaald;
4. de maatregelen voor menselijk toezicht als bedoeld in artikel 8, met inbegrip van de technische maatregelen die zijn getroffen om de interpretatie van de output van de Algoritmische Toepassing door de Opdrachtgever te vergemakkelijken;
5. de verwachte levensduur van de Algoritmische Toepassing en eventuele noodzakelijke maatregelen voor Onderhoud en verzorging om de goede werking van dat Algoritmische Toepassing te waarborgen, ook in verband met software-updates;
6. een beschrijving van de in de Algoritmische Toepassing opgenomen mechanismen die gebruikers in staat stellen de logs op passende wijze te verzamelen, op te slaan en te interpreteren.

Bijlage E — Maatregelen om transparantie te waarborgen

De opdrachtnemer neemt de volgende maatregelen om transparantie te waarborgen:

1. De Opdrachtnemer moet kunnen uitleggen waar de data vandaan komt, hoe het verzameld is en op welke manier de data voorverwerkt is voordat het training-input is geworden
2. De Opdrachtnemer moet laten zien welke technologie gebruikt wordt om de aanwezigheid van discriminerende of andersoortige bias in de Algoritmische Toepassing vast te stellen
3. De Opdrachtnemer zal op het eerste verzoek van Opdrachtgever Procedurele Transparantie verstrekken. Opdrachtgever heeft het recht deze informatie met derden te delen en openbaar te maken.
4. Onder ‘Procedurele Transparantie’ wordt verstaan ‘informatie van de Opdrachtnemer over het doel van de Algoritmische Toepassing en het proces dat is gevolgd bij de ontwikkeling en toepassing van de Algoritmische Toepassing en de in dat kader gebruikte data, waaronder in ieder geval moet worden begrepen het geven van inzicht in de gemaakte keuzes en de gehanteerde aannames, de categorieën van data die zijn gebruikt bij het ontwikkelen van de Algoritmische Toepassing, de wijze waarop in menselijke tussenkomst is voorzien in de Algoritmische Toepassing, de gebruikte methode om risico’s te identificeren, de geïdentificeerde risico’s en de maatregelen die zijn genomen om de risico’s te mitigeren en de partijen die betrokken zijn geweest bij het ontwikkelen van de Algoritmische Toepassing en hun rol’.
5. De Opdrachtnemer zal op eerste verzoek van Opdrachtgever aan Opdrachtgever Technische transparantie verschaffen om de Opdrachtgever in staat te stellen een audit uit te voeren als bedoeld in artikel 19 Bepalingen 2022. De Opdrachtgever zal dergelijke informatie uitsluitend opvragen en gebruiken indien en voor zover dat noodzakelijk is voor de toepassing van artikel 19 Bepalingen 2022. Opdrachtgever zal de, op grond van deze bepaling aan haar verstrekte, bedrijfsvertrouwelijke informatie geheimhouden en na afloop van een audit als bedoeld in artikel 19 Bepalingen 2022 vernietigen (wipen), tenzij een op Opdrachtgever rustende wettelijke verplichting zich tegen geheimhouding of vernietiging verzet of Opdrachtgever de informatie nodig heeft in het kader van een geschil met Opdrachtnemer of een derde
6. Onder Technische Transparantie wordt verstaan: het verstrekken van informatie aan de hand waarvan Opdrachtgever inzicht kan krijgen in de technische werking van de Algoritmische Toepassing, waaronder in ieder geval kan worden begrepen het verstrekken van de broncode van de Algoritmische Toepassing, de technische specificaties die zijn gebruikt bij de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing, de bij de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing gebruikte data, technische informatie over de wijze waarop de bij de ontwikkeling van de Algoritmische Toepassing gebruikte data zijn verkregen en bewerkt, informatie over de gehanteerde ontwikkelmethode en het doorlopen ontwikkelproces, motivatie van de keuze voor een bepaald model en bijbehorende parameters en informatie over de prestaties van de Algoritmische Toepassing
7. Op verzoek van Opdrachtnemer kan voor een audit in de zin van artikel 19 Bepalingen 2022 de broncode ook aan een door Opdrachtgever uitgekozen derde worden verstrekt die in opdracht van Opdrachtgever de audit uitvoert. De kosten hiervan komen voor Opdrachtnemer.

Bijlage F — Maatregelen om menselijk toezicht te waarborgen

Opdrachtnemer neemt de volgende maatregelen om menselijk toezicht te waarborgen overeenkomstig artikel 7 van de Bepalingen:

Bijlage G — Niveaus van nauwkeurigheid

1. De volgende modellen worden gebruikt om de nauwkeurigheid van de Algoritmische Toepassing te berekenen in het geval van Automatic Matching Systems en Algoritmische Toepassingen die sollicitaties verwerken:

- Wederpartij toont aan dat de Algoritmische Toepassing een accuraatheid heeft van ten minste 0,85. De volgende formule wordt hiervoor aangehouden:

$$\text{Accuraatheid} = \frac{\text{Echt Positief (EP)} + \text{Echt Negatief (EN)}}{\text{Totale aantal sollicitaties}}$$

- Wederpartij toont aan dat de Algoritmische Toepassing een accuraatheid heeft van ten minste 0,85. De volgende formule wordt hiervoor aangehouden:

$$\text{Precisie} = \frac{\text{Echt Positief (EP)}}{\text{Echt Positief (EP)} + \text{Fout Positief (FP)}}$$

- Voor afname van een Chatbot geldt dat de Algoritmische Toepassing een intentieherkenningswaarde heeft van ten minste 85%, een Entiteitsherkenningssaccuraatheid heeft van ten minste 90% en een Overdrachtswaarde heeft van maximaal 5%.
- Voor Algoritmische Toepassingen niet genoemd in deze bijlage wordt aangesloten op standaarden van marktleiders, waarbij een F-1 score van 0,80 het minimum vormt, tenzij anders schriftelijk overeengekomen. De volgende formule wordt hiervoor aangehouden:

$$F1 = \frac{\text{Echt Positief (EP)}}{\text{Echt Positief (EP)} + \frac{1}{2}(\text{Foute Positieven (FP)} + \text{Foute Negatieven (FN)})}$$

2. Indien Opdrachtnemer vaststelt dat de Algoritmische Toepassing gedurende de uitvoering van de Overeenkomst presteert onder de niveaus zoals geformuleerd in artikel 1 van deze Bijlage stelt hij opdrachtgever zo snel mogelijk op te hoogte.

Bijlage H Maatregelen om een passend niveau van robuustheid, veiligheid en cyberbeveiliging te waarborgen

Opdrachtnemer neemt maatregelen om te garanderen dat de Algoritmische Toepassing zo goed mogelijk bestand is tegen fouten en onregelmatigheden die zich binnen het systeem of de omgeving waarin het systeem wordt gebruikt, kunnen voordoen, met name als gevolg van de interactie ervan met natuurlijke personen of andere systemen. Algoritmische Toepassingen moeten bestand zijn tegen pogingen van ongeautoriseerde derden om het gebruik, de output of de prestaties ervan te wijzigen door gebruik te maken van de kwetsbaarheden van het systeem.

De technische oplossingen voor het aanpakken van AI-specifieke kwetsbaarheden omvatten, waar passend, maatregelen voor het voorkomen en detecteren van, het reageren op en het beheersen van aanvallen waarmee een poging wordt gedaan tot het manipuleren van de datareeks voor de training (de zogenaamde “datavervuiling”), of van vooraf getrainde componenten die bij training worden gebruikt (de zogenaamde “modelvervuiling”), van input die is gecreëerd om fouten van het model te veroorzaken (zogenaamde “vijandige voorbeelden”) of van tekortkomingen van het model, die kunnen leiden tot schadelijke besluitvorming. Daarnaast toont opdrachtnemer aan dat er op een passende manier gebruik is gemaakt van encryptie of een gelijkwaardige methode om data tijdens opslag en transmissie tussen AI-systeemcomponenten. Daarnaast moet opdrachtnemer maatregelen nemen om de API-eindpunten voldoende te beschermen tegen aanvallen.