

Notitie Programma van Eisen Busremise Breda



Auteurs: **Projectteam Busremise Breda**
Steven Montfoort (Projectmanager Openbaar Vervoer)
Fred Snoek (APPM)
Lea Hümb's (APPM)

Datum: 24 november 2021

Versie: 5 (definitief)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel document en leeswijzer	4
2	Scope	5
2.1	Projectdefinitie	5
2.2	Afbakening eigendom en beheer Provincie Noord-Brabant en vervoerder	6
2.3	Programma van Eisen	7
2.3.1	Doelen	7
2.3.2	Functionele eisen	8
2.3.3	Aspecteisen	14
2.3.4	Raakvlakeisen	16
2.4	Schetsontwerp en beeldkwaliteit	18
2.5	Raakvlakken	19
3	Planning	21
4	Risicomanagement	22
5	Organisatie	25
5.1	Projectorganisatie	25
6	Grondverwerving en bestemmingsplan	26
6.1	Grondverwerving van gemeente Breda	26
6.2	Vigerend bestemmingsplan	26
6.2.1	Regels vigerend bestemmingsplan	26
7	Conditionering	28
7.1	Bestaande ondergrondse infrastructuur	28
8	Omgeving en communicatie	29
8.1	Stakeholders compleet maken	29
8.2	Proces omgevingsmanagement	31
8.3	Interne en externe communicatie	31

Notitie Programma van Eisen Busremise Breda

Bijlage 1 Uit te voeren onderzoeken	33
Bijlage 2 Demarcatielijst stroomvoorziening	35
Bijlage 3 Programma van Eisen (tabel)	37

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Provincie Noord-Brabant bereidt zich voor op een nieuwe OV-concessie in West-Brabant. De huidige concessie loopt af op 1 juli 2023. Een belangrijke doelstelling voor de doorontwikkeling van het OV in West-Brabant is het inspelen op zero-emissie openbaar vervoer. In de komende jaren zullen er steeds meer elektrische bussen rondrijden. De busremise in Breda speelt in de ambities naar zero-emissie een belangrijke rol, gezien de ligging in het hart van West-Brabant. De huidige Busremise aan de Slingerweg wordt door de vervoerder gehuurd, is te krap bemeten voor de groei van de busvloot de komende jaren, voldoet niet aan de gewenste kwaliteit en is niet geschikt om elektrisch te laden.

De Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant hebben op 23 maart 2021 besloten om een geschikt perceel aan te kopen om een nieuwe busremise te realiseren. Met de aanleg van een nieuwe remise die geschikt is voor het stallen, laden en onderhouden van elektrische bussen, zet de provincie een verdere stap in haar doelstelling om het openbaar vervoer te verduurzamen.

Met de start van de noodconcessie op 1 juli 2023 (looptijd twee jaar) ligt er een ambitieuze mijlpaal voor de oplevering van de remise. Op basis van het resultaat van de definitiefase kan een uitvoeringsbesluit door GS worden genomen en de benodigde middelen (personeel, financieel) beschikbaar worden gesteld om de (voorbereiding van) de realisatie van de busremise zo snel mogelijk in goede banen te leiden.

1.2 Doel document en leeswijzer

In deze notitie worden de uitgangspunten en de scope van de definitiefase helder uiteengezet. Deze notitie is de basis voor het te nemen uitvoeringsbesluit en ook belangrijke input voor de vervolgfase van het project.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de scope van het project beschreven. Naast de projectdefinitie is dit een verdere afbakening van het toekomstig eigendom van zowel provincie als vervoerder, een programma van eisen en het schetsontwerp. Op basis van de inhoudelijke kaders is in hoofdstuk 3 een planning tot aan de gunning van het te contracteren ingenieursbureau en aannemer opgenomen, incl. een doorkijk voor de realisatiefase. Het risicodossier is opgenomen in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 omschrijft de huidige organisatie en geeft een doorkijk naar de beoogde projectorganisatie tot en met de realisatiefase. Hoofdstukken 6 en 7 gaan achtereenvolgens in op de grondverwerving, planologische procedures en conditionering van het terrein. Omgeving en communicatie worden in hoofdstuk 8 besproken.

2 Scope

2.1 Projectdefinitie

De projectopdracht is de realisatie van een complete remise voor het stallen, opladen, keuren, tanken, schoonmaken en onderhouden van 159 elektrisch aangedreven ZE-bussen (peiljaar 2025), met een doorkijk naar 2035 wanneer de vloot naar verwachting zal doorgroeien naar 188 ZE-bussen. Voor een gefaseerde overgang tot Zero Emissie openbaar vervoer streeft de provincie al met ingang van juli 2023 de eerste ZE bussen te laten rijden in West-Brabant. De aanwezigheid van laadinfrastructuur is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Voor een eerste instroom zal op het terrein tenminste kunnen worden gestald en geladen. In hoofdstuk 3 wordt verder ingegaan op planning en haalbaarheid van deze datum.

Het perceel van 3,8 hectare ligt aan de Druivenstraat in Breda, aan de Oosterhoutse Busbaan en vlakbij station Breda. Om dienst te doen als busremise zal naast ruimte voor het stallen, opladen en tanken van de bussen ook ruimte moeten zijn voor een kantoor- en kantinefunctie en parkeerplaatsen voor het personeel, als ook voor twee was- en tankplaatsen en een werkplaats voor onderhoud en reparaties van het materieel. Daarnaast dient er ook ruimte te zijn om bussen periodiek te keuren. Het terrein dient aan twee kanten ontsloten te worden: via de Druivenstraat voor al het relevante autoverkeer en een incidentele bus, en via de vrij liggende busbaan voor uitsluitend busverkeer. Nood- en hulpdiensten dienen gebruik te kunnen maken van beide ontsluitingen.



Afbeelding 1 Ligging van het perceel aan de Druivenstraat

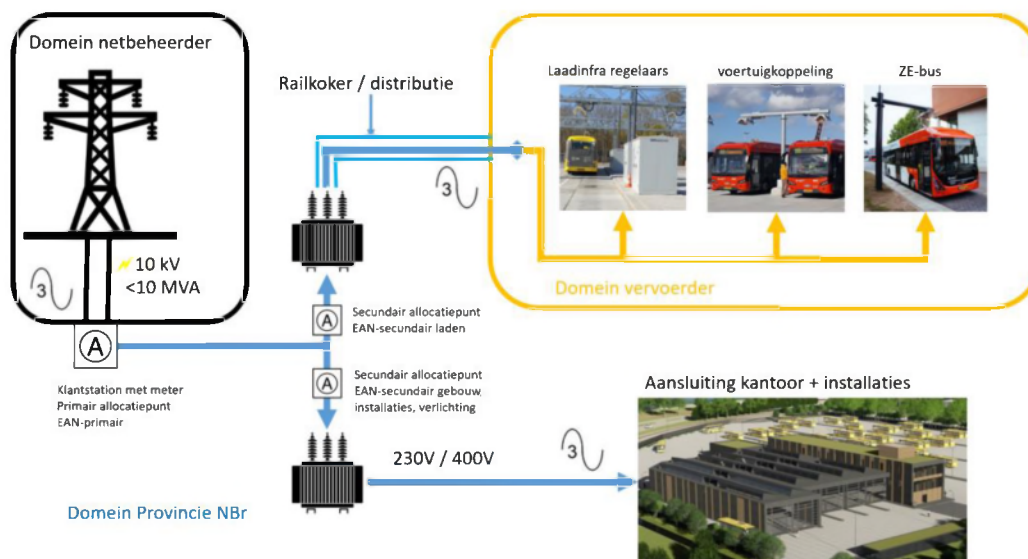
2.2 Afbakening eigendom en beheer Provincie Noord-Brabant en vervoerder

De busremise wordt door de Provincie Noord-Brabant in eigen beheer ontwikkeld. Ook na oplevering blijft de provincie de eigenaar van het terrein, alle gebouwen inclusief nagelvaste (n.t.b.) installaties. De remise wordt aan de vervoerder verhuurd. De vervoerder is verplicht om van deze remise gebruik te maken. De provincie is verantwoordelijk voor alle beheer- en onderhoudskosten voor haar eigendom die daaruit voortvloeien.

De provincie vindt het niet wenselijk dat de remise bij elke concessiewisseling moet worden verbouwd en wil daarom een toekomstvast ontwerp maken. Dit ontwerp moet enerzijds voldoende ruimte bevatten voor toekomstige ontwikkelingen (waarvan de omvang en samenstelling van de busvloot de belangrijkste is) maar stelt anderzijds ook kaders aan de concessie: de remise zal in de OV-aanbesteding door de inschrijvers 'as is' worden geaccepteerd.

Om vooral praktische redenen hoort de netaansluiting voor het opladen van batterij-elektrische bussen bij de remise. De provincie kiest ervoor om het distributienetwerk onderdeel van de remise te maken en te dimensioneren als afgeleide van het aantal en type bussen en de verwachte energievraag. De netaansluiting is door de provincie bij de netbeheerder (Enexis) aangevraagd en wordt door de netbeheerder aangelegd tot en met het te realiseren inkoopstation langs de openbare weg, laagspanningstrafo's en distributie (railkoker / kabels) naar de laadperrons. Vanaf dat punt is de vervoerder verantwoordelijk voor de distributie naar de laadkasten, voertuigkoppelingen en ZE-bussen. Omdat standaardisatie van batterij-elektrische (bus)technologie op dit moment nog beperkt is, dat wil zeggen dat er geen universeel laadsysteem is, kiest de provincie ervoor om het eigendom van de bus én bijbehorende laadinfrastructuur bij de concessiehouder te leggen. De nutscontracten (elektriciteit, water, data) zullen door de vervoerder zelf worden afgesloten bij de desbetreffende leveranciers.

De specifieke demarcatie van verantwoordelijkheden tussen provincie en vervoerder is in onderstaande afbeelding op hoofdlijnen weergegeven, maar wordt in de VO-fase verder uitgewerkt en concreet gemaakt. In ieder geval is er sprake van een primair allocatiepunt (stroommeter bij klantstation) en dient het laden voorzien te zijn van een aparte secundair allocatiepunt (stroommeter bij generieke transformator voor het laden).



Afbeelding 2 Duiding eigendomssituatie provincie en vervoerder

2.3 Programma van Eisen

2.3.1 Doelen

In dit programma van eisen wordt een heldere scopebeschrijving voor de nieuwe Busremise aan de Druivenstraat weergegeven.

De doelen voor de realisatie van de busremise aan de Druivenstraat zijn het stallen, laden, tanken, onderhouden, wassen en keuren van alle bussen. Daarnaast dient er verblijfs- en kantoorruimte voor de vervoerder (chauffeurs en monteurs) en provincie als gebouwbeheerder gerealiseerd te worden.

Op 1 juli 2023 (tevens ook de start van de noodconcessie) voorziet de locatie – nog voordat alle overige voorzieningen gerealiseerd zijn – tenminste over een stallings- en laadplek voor 93 bussen, waarvan 66 elektrische (ZE) bussen. 27 dieselbussen blijven tot 2030 doorrijden. De stallings- en laadplekken zijn zoveel mogelijk opgesteld als uiteindelijke onderdeel van de op te leveren busremise die in 2025 volledig moet zijn afgerond. Echter, om de indiensttreding van de eerste ZE bussen te halen is denkbaar dat er gewerkt wordt met tijdelijke stalling en laadvoorzieningen, die geen onderdeel maken van de eindsituatie. Op 1 juli 2023 zijn er nog geen onderhouds- en wasvoorzieningen aanwezig op het terrein, wat gevolgen heeft voor de logistieke operatie van de vervoerder, omdat bussen elders gewassen en/of onderhouden moeten worden.

De Provincie Noord-Brabant moet in staat zijn om onderhoud aan de busremise snel en efficiënt uit te voeren om het bedrijfsproces van de vervoerder zo min mogelijk te verstoren. Voor het

onderhoud dat provincie, maar ook vervoerder aan de busremise uitvoeren worden in een volgende fase nadere afspraken gemaakt en vastgelegd in een Service Level Agreement (SLA).

2.3.2 Functionele eisen

Functionele eisen gaan over het vervullen van de primaire eisen van het systeem. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende functies:

- Stallen bussen
- Laden/tanken bussen
- Wassen/schoonmaak bussen
- Onderhouden bussen
- Keuren bussen
- Inpassen en conditionering in de omgeving (incl. in- en uitritten)
- Kantoor-, chauffeursopkomst- en kantinevoorzieningen
- Stallen en laden vervoermiddelen personeel
- Onderhouden assets

De eisen worden hieronder toegelicht.

Stallen bussen

De nieuwe busremise moet ruimte bieden voor in totaal 159 elektrisch aangedreven ZE-bussen (peiljaar 2025), met een doorkijk naar 2035 wanneer de vloot naar verwachting zal uitgroeien naar 188 ZE-bussen. Met het instromen van nieuwe ZE bussen in de periode juli 2023 – juli 2025 tijdens de noodconcessie maakt dat er dan al ruimte, laadinfrastructuur en tankvoorzieningen aanwezig moeten zijn om in totaal 93 bussen (waarvan de eerste 66 ZE-bussen) te stallen, te laden en te tanken. De stalling dient in totaal ruimte te bieden aan de volgende aantallen bussen en materiaaltype:

De remise moet plaats bieden aan de volgende aantallen en lengtes bussen:

Type	Lengte ¹	2023	2025	2035
Standaard stad/streekbus (ook Bravo Direct, tot 2023 ook Brabantliner)	13,5 meter	84	105	110
Gelede bus stad en Bravo Direct	18,5	5	20	30
Lange bus voor Brabantliner/BRT	15,0	0	30	40
Bufferplekken	18,5	4	4	8
Totaal		93	159	188

¹ Voertuiglengte, dus exclusief afstand tussen bussen en ruimte voor de stekker aan de achterzijde.

Voor de in bovenstaande tabel genoemde aantallen bussen is opstelruimte benodigd. Uitgangspunt is dat alle bussen op hetzelfde moment gestald moeten kunnen worden. Elke opstelplek heeft een laadplek, waar de bus via een stekker kan worden opgeladen. Eerste schetsen hebben laten zien dat het geheel aan functies past op het terrein.

Notitie Programma van Eisen Busremise Breda

In een volgende fase kan ook nog worden gekozen om processtraten (voor het logistieke proces achter het stallen van bussen) aan de busremise toe te voegen, mits er voldoende extra ruimte op het terrein beschikbaar is.

Zichtjaar 2035, 2025 en 2023

- De remise wordt ingericht voor tenminste het stallen en laden van de eerste fase bussen per 1 juli 2023.
- In juli 2025 start de volgende concessie West-Brabant. De complete remise moet worden aangelegd voor de aantallen en typen bussen in de kolom 2025. De remise moet daarvoor uiterlijk in april 2025 gereed zijn zodat de nieuwe concessiehouder laadinfrastructuur kan aanleggen (en zich verder bekend kan maken met het vastgoed). Daarnaast moet het perceel voldoende ruimte bieden voor de aantallen bussen in kolom 2035.
- De remise moet voorbereid zijn op, maar hoeft nog niet ingericht te zijn voor het wensbeeld 2035. Het ontwerp voor 2025 dient toekomstvast te zijn voor 2035, wat betekent dat het terrein al zoveel mogelijk voor 2035 wordt ingericht (ondergrondse infrastructuur en terreininrichting voor 2035).

Bufferplekken

Ten behoeve van de exploitatie wordt voorzien in bufferplekken. Deze liggen idealiter langs de zijkant van de rijweg, bijvoorbeeld om loopafstanden naar de kantine te minimaliseren en/of zo min mogelijk tijd aan het rijden/manoeuvreren kwijt te zijn. Uitgangspunten voor de bufferplekken zijn:

- Bufferplekken blokkeren brandweervoorzieningen niet (waarschijnlijk gelegen aan de zijkant van het terrein). Dit wordt verder uitgewerkt in het VO.
- Goed bereikbaar voor bussen komende van/vertrekkende naar de busbaan, bijvoorbeeld gelegen parallel aan de rijbaan op het remiseterrein.
- Nabij de chauffeurskantine gelegen.
- In 2025: 4 bufferplekken, elk geschikt voor een bus van 18,5 meter.
- In 2035: 8 bufferplekken, elk geschikt voor een bus van 18,5 meter.
- Elke bufferplek moet zijn voorbereid om de bus bij te kunnen laden onder een vermogen van 450 kW.

Andere afmetingen

Uitgangspunt is dat de remise gebruikt kan worden door in het Nederlands OV gangbare bussen. De volgende aandachtspunten zijn van belang:

Manoeuvrer- ruimte	Manoeuvrerruimte is onder andere afhankelijk van lengte, breedte en type voertuig. Tussen bussen van verschillende fabrikanten kunnen verschillen bestaan. In het ontwerp is rekening gehouden met de rijkenmerken van de bussen zoals hierboven beschreven. Er is rekening gehouden met draaicirkels van 20 meter om de kans op schade zo beperkt mogelijk te houden.
Bijzonder lange bussen	De remise hoeft <u>niet</u> te zijn voorbereid op voertuigen met een lengte langer dan 18,5 meter.

Hoogte	Een (elektrische) stads-/streekbus is ongeveer 3,5 meter hoog. Dubbeldekkers passen op de footprint van een standaard of lange bus, maar zijn hoger. Een dubbeldekker is 4,0 meter hoog (de in Nederland maximaal toegestane hoogte). Hoewel dubbeldekkers niet rijden of nu voorzien zijn in West-Brabant, is het niet ondenkbaar dat ze wel in het toekomstige BRT-concept passen. We gaan echter niet alles inrichten op 4 meter hoogte. Voertuigen van 4 meter hoog moeten wel over het terrein kunnen rijden (voor leveringen en werkzaamheden), gebruik kunnen maken van de wasstraten en door de werkplaats kunnen rijden (roldeuren hoog genoeg). De werkbordessen worden ingericht voor 3,5 meter hoogte.
Breedte	De wettelijke maximale breedte is 2,55 meter. De meeste bussen zijn precies zo breed. Indien de spiegels worden meegerekend, zijn bussen tegen de 3,0 meter breed. De inrichting van de remise moet rekening houden met bussen met spiegels. NB: het ligt voor de hand dat nieuwe bussen worden voorzien van camera's in plaats van spiegels. De remise moet echter ook te gebruiken zijn voor bestaande bussen. Er dient uitgegaan te worden van 3,5 meter breedte per stallingsplek.
Aslast	De remise moet geschikt zijn voor bussen en heftrucks (hogere aslast) met het wettelijk maximaal toegestane gewicht. Dit wordt verder uitgewerkt in het VO.

Laden en tanken bussen

Tankvoorziening

- Tot 2030 worden dieselmotoren ingezet. Een (tijdelijke) bovengrondse brandstofvoorziening met pompen (diesel) van 50m³ is nodig om dagelijks ca. 30 bussen te tanken. De afleverpunten liggen in de verlengde van de wasstraten. Vanaf medio 2030 wordt verwacht dat de tankvoorziening kan worden ontmanteld.

Wensbeeld opladen bussen 2023, 2025 en 2035

- Uitgangspunt is dat elke opstelplek een laadplek is waar voertuigen onder vermogens variërend tussen 30 kW en 150 kW kunnen worden bijgeladen. De precieze vermogens worden in een later stadium in samenspraak met vervoerder uitgezocht.
- Hierbij is de standaard dat bussen via een stekker worden geladen. De stekker is afkomstig van een laadkast die op een naastgelegen perron staat. Rekening moet worden gehouden met voldoende ruimte aan voor- en achterzijde (ten minste 1,0 meter tussen voertuigen) om de stekker te kunnen 'bedienen'.
- Voor ongeveer 10% van de in tabel 1 genoemde aantallen bussen (per type) moet een laadplek beschikbaar zijn waar de bus onder een vermogen van ten minste 450 kW kan bijgeladen middels stekker. Dit is idealiter de voorste plek van een opstelbaan, maar wordt verder uitgewerkt in het VO. De precieze aantallen kunnen in een later stadium worden bepaald.
- Elke bufferplek moet zijn voorbereid om de bus bij te kunnen laden onder een vermogen van 450 kW.

- Het al dan niet aanleggen van laadportalen of -palen is voor rekening en risico van de concessiehouder. Het aanleggen van deze voorziening zelf hoeft niet te worden meegenomen in het ontwerp van de remise, al wordt in het huidige schetsontwerp uitgegaan van perrons voor laadpalen, waarbij het later altijd nog mogelijk is om laadportalen (t.b.v. pantograaf) te plaatsen. Daarnaast dient het ontwerp er in zoverre rekening mee te houden dat elke bufferplek voorzien kan worden van een laadpaal (t.b.v. pantograaf) ongeveer ter hoogte van de vooras en ongeveer 2,0 meter naast het voertuig. Deze ruimte moet dus worden vrijgehouden. Voor laadportalen of -palen hoeft geen fundering of mantelbuis te worden opgenomen in het ontwerp.

Wensen en eisen aan elektrische (laad)infrastructuur

- De elektrische infrastructuur voor het laden wordt zo ontworpen dat de bekabeling tot aan de perrons wordt meegenomen in het ontwerp en de vervoerder in een later stadium het laatste deel kan realiseren tot aan de laadkast op het perron.
- Een alternatief ontwerp met railkokers als centrale distributie wordt meegenomen in de afweging.

Locatie voor opslag van stroom

- Een mogelijke maatregel die inschrijvers op de OV-concessie kunnen voorstellen is het aanleggen van een opslagvoorziening voor stroom (een grote batterij). Zo kan efficiënter gebruik worden gemaakt van de capaciteit van de netaansluiting. Ook kunnen in de nacht meer bussen tegelijk opgeladen worden. Voor zo'n oplossing moet in het ontwerp van de remise plek ter grootte van twee 40ft zeecontainers beschikbaar zijn, waar het in de nabijheid ook mogelijk is om aan te sluiten op het interne distributienetwerk. De plaatsing van deze stroomopslagvoorziening en bijbehorende consequenties voor brandveiligheid wordt verder uitgewerkt in het VO.

Eisen aan wasvoorziening

- De stalling wordt voorzien van 2 inpandige wasstraten van 8m breed en 40m lang waar het materieel kan worden gewassen. De wasstraten worden geïntegreerd ontworpen in het gebouw en voldoen aan de stand der techniek voor wat betreft hergebruik water, biologisch afbreekbaar wasmiddel en energie zuinig.
- De wasstraten en onderhoudswerkplaatsen worden zo gepositioneerd dat ruim binnen de milieunormen wordt gebleven ten aanzien van geluidsbelasting voor omwonenden.
- Wasstraten worden zo veel mogelijk aan de zijde van de stalling gepositioneerd zodat het wasproces goed en efficiënt verloopt.

Eisen aan onderhouds- en keuringsvoorzieningen

- De remise beschikt over 4 onderhoudsstraten van 7m breed en 40m lang. Deze onderhoudsstraten zijn geschikt voor 2 kleine bussen, 2 standaard bussen (13,5m) of 1 gelede bus (18,5m).
- In de onderhoudsvoorzieningen dient ook voldoende ruimte te zijn voor alle benodigde middelen (o.a. ruitenwissersvloeistof) om de bussen te onderhouden (incl. lekbak). Dit dient verder uitgewerkt te worden in het VO.

Inpassing en conditionering in de omgeving

- Het remiseterrein dient met een afscheiding (hekwerk) met camerabewaking te worden afgeschermd van de omgeving. De afscherming d.m.v. hekwerk dient op voldoende afstand van het fietspad en de Druivenstraat te staan i.v.m. de benodigde zichtlijnen.
- De busremise is visueel en functioneel ingepast in de omgeving/openbare ruimte conform de vastgelegde afspraken met omgevingspartijen. De afscheiding van het terrein dient in de VO-fase verder te worden uitgewerkt.

Inrichting terrein

- Klantstation elektrische aansluiting: De netbeheerder verzorgt de aansluiting (10kV, 10 MVA HS/MS redundant) tot in het klantstation. Het klantstation dient te worden ontworpen / ingekocht en voorzien van primaire meetinrichting conform de eisen van Enexis/Tennet.
- Er wordt voorzien in een aparte allocatiepunt en stroommeters voor de laadinfrastructuur van bussen en een aparte allocatiepunt voor de overige assets.
- Er mag geen terug levering van stroom plaats vinden op het net door bijvoorbeeld zonnepanelen. Dit is door netbeheerder niet toegestaan.

Hemelwateropvang

Voor berekening van de watercompensatieopgave geldt het volgende: Omdat de uitbreiding van het verhard oppervlak groter is dan 10.000m², is sprake van maatwerk. In dit geval dient een waterhuishoudkundig plan opgesteld te worden, waarin inpassing in het waterhuishoudkundige systeem en de toe te passen methoden in overleg met het waterschap en de gemeente worden bepaald. Voorlopig is uitgegaan van ca 2000m³ waterberging / infiltratie op het terrein, maar ook dit zal verder worden uitgewerkt in het VO.

Toegangscontrole

Het terrein en gebouwen worden voorzien van toegangscontrolesysteem. Dit wordt in een vervolgfase verder uitgewerkt.

Brandveiligheid

- Er wordt een integraal brandveiligheidsplan opgesteld.
- Het terrein is uitgerust met warmtedetectiecamera's of thermal radar om brand (of afwijkingen in de temperatuur van accu's in bussen) snel te detecteren. Dit wordt verder uitgewerkt in het VO.
- Het terrein wordt voorzien van bluswatervoorziening en tappunten over het terrein.
- Alle kantoor- en verblijfsruimtes zijn uitgerust met een sprinklersysteem. Het uitvoeren van de werkplaats met sprinkler is niet voorzien. Het systeem wordt uitgewerkt in het VO.
- Voor de brandveiligheid vindt de stalling van bussen in eerste instantie gecompartmenteerd plaats met waar mogelijk tussenruimte tussen de opstelblokken. In een later stadium (peildatum 2035) wordt de tussenruimte opgevuld met bussen eventueel aangevuld met slanke brandmuren.

- Compartimenten worden zo ingericht dat bij een brand op elke parkeerplek in een compartiment, zo veel mogelijk de overige bussen weggereden kunnen worden bij het brandende voertuig.

Rijden van/naar en op het terrein

- Er zijn minimaal twee poorten (voor zowel het in- en uitrijden): van en naar de busbaan, en van en naar de Druivenstraat. De locatie van de poorten wordt bepaald door het zoveel mogelijk voorkomen van tegengestelde bewegingen op het terrein.
- Nood- en hulpdiensten kunnen het terrein via zowel de vrij liggende busbaan als ook via de Druivenstraat bereiken.
- Leveranciers rijden via de ingang aan de Druivenstraat het terrein op.
- Personeel (en bezoekers) heeft een aparte ingang aan de Druivenstraat.
- De toegang van en naar de busbaan is alleen voor gebruik door de bussen. Deze toegangspoort dient voldoende breed te zijn om kans op schade zoveel mogelijk te voorkomen.
- In de in- en uitrijdruimte dient er minimaal een draaicirkel van 20m beschikbaar te zijn.
- Het terrein is zo ingericht, dat harder rijden dan 30 km/u onmogelijk gemaakt wordt. Dit wordt verder uitgewerkt in het VO.
- De looptijd van chauffeurs van en naar de kantine is minimaal (de afstand tussen het zwaartepunt van de opstelplaatsen en het zwaartepunt van de kantine is zo klein mogelijk)
- De rijdtijd van bussen op het terrein is minimaal. Hier waar mogelijk onderscheid maken tussen stallen zonder en met gebruik van de washal.
- Het terrein is zo ingericht dat conflicterende voertuig- en personeelsbewegingen maximaal van elkaar gescheiden worden.

Gefaseerde inrichting terrein

- Er staan maximaal 25 - 30 bussen in één compartiment om de gevolgen van een eventuele overslaande busbrand zoveel mogelijk te beperken. Dit wordt verder uitgewerkt in het VO.
- Het tijdelijke deel van het terrein maakt het mogelijk om in totaal 93 bussen (waarvan de eerste 66 ZE-bussen) te stallen, te laden en te tanken.
- Het tijdelijke deel van het terrein maakt het mogelijk om vervoermiddelen van personeel te stallen en om te verblijven (kantine, etc).

Eisen aan kantoor-, chauffeursopkomst en kantinevoorzieningen

- De busremise voorziet in goede kantoor- en kantinevoorzieningen voor chauffeurs, monteurs en kantoorpersoneel. Deze voorzieningen worden verder uitgewerkt in het VO. De kantine voor de chauffeurs dient gedimensioneerd te worden op 50 personen.

Stallen en laden vervoermiddelen personeel

- De busremise voorziet in 180 parkeerplaatsen voor personeel. Er dienen 20 e-laadplekken voor personenauto's ingerekend te worden. Daarnaast dienen er 60 parkeerplekken voor fietsen en 10 voor motoren/brommers/scooters gerealiseerd te worden.

Onderhouden assets

Beschikbaarheid en betrouwbaarheid dient nader te worden uitgewerkt.

2.3.3 Aspecteisen

Aspecteisen beschrijven specifieke eigenschappen van een systeem, die niet direct bijdragen aan de primaire functie. Zij specificeren de niet-functionele prestatie. Er worden aan de volgende aspecten eisen gesteld in de systeemeisen.

Betrouwbaarheid	De vereiste punctualiteit van de diverse (sub)systemen, uitgedrukt als maximaal aantal vertragingsuren per (sub)systeem per jaar.
Beschikbaarheid	De mate waarin het systeem in staat is de vereiste functie(s) te vervullen.
Onderhoudbaarheid	De mate waarin het mogelijk is om systemen en installaties efficiënt te onderhouden, waarbij rekening gehouden wordt met toegankelijkheid van de te onderhouden objecten en het beperken van hinder voor de vervoerder.
Veiligheid	De mate waarin onaanvaardbare risico's voor gespecificeerde groepen aanwezige personen in het systeem afwezig zijn.
Security	Het weerstand bieden tegen opzettelijke verstoring (zoals inbraak en diefstal, vandalisme, moedwillige verstoring, fraude en terrorisme).
Vormgeving	De architectonische en esthetische kwaliteit van het systeem.
Omgevingscondities	Definitie van de grenzen van de klimatologische en atmosferische omstandigheden waaronder het systeem moet kunnen functioneren.
Milieu	De mate waarin het systeem effecten heeft op het leefmilieu, onderscheiden naar de diverse milieucompartimenten lucht, bodem, water, geluid, trillingen.
Duurzaamheid	De mate waarin in het systeem in alle fasen van de levenscyclus zuinig wordt omgegaan met materialen, energie en ruimte, beperking van afval en emissies en aanwending van duurzame materialen en energiebronnen (reduce, reuse, recycle).

Aspecteis Betrouwbaarheid

- Deze aspecteis wordt uitgewerkt en afgestemd met de vervoerder in de VO-fase.

Aspecteis Beschikbaarheid

- De Busremise Breda is in staat om bij 98% van de verstoringen binnen 4 uur de verstoring te herstellen en weer met de vereiste frequentie en betrouwbaarheid te functioneren.
- De Busremise Breda dient 365 dagen per jaar, 24 uur per dag beschikbaar te zijn voor exploitatie. De nadere detaillering van deze aspecteis wordt verder uitgewerkt en afgestemd met de vervoerder in de VO-fase.

Aspecteis Onderhoudbaarheid

Notitie Programma van Eisen Busremise Breda

- De Busremise Breda is opgebouwd uit systemen die efficiënt te onderhouden zijn. Technische ruimten- en kasten zijn veilig toegankelijk voor daartoe bevoegd personeel en onderhoud van alle systemen is mogelijk binnen de gestelde onderhoudstijden.
- Gedetailleerdere aspecteisen aan onderhoudbaarheid staan in het Integraal Programma van Eisen Busremise Breda. De verdeling van het onderhoud tussen vervoerder en provincie wordt nader uitgewerkt in een SLA.

Aspecteis Veiligheid

- De Busremise Breda is zo uitgevoerd dat risico's voor groepen personen zo minimaal mogelijk zijn. Er is een vastgesteld veiligheidsbeheersysteem en de remise is ten allen tijde toegankelijk voor nood- en hulpdiensten. Daarnaast zijn er voldoende blussystemen voor de gebouwen en het terrein (incl. systemen om het water af te voeren) aanwezig.
- Gedetailleerdere aspecteisen aan (sociale) veiligheid staan in het Integraal Programma van Eisen Busremise Breda.
- Aanvullende eisen t.b.v. veiligheid worden in het VO verder uitgewerkt.

Aspecteis Security

- De Busremise Breda is beschermd tegen vandalisme d.m.v. een detectiesysteem. Inbraak en diefstal van onderdelen van het systeem worden ontmoedigd door slim ontwerp en bewuste locatiekeuze van objecten.
- Aanvullende eisen t.b.v. security worden in het VO verder uitgewerkt.

Aspecteis Vormgeving

- De Busremise Breda is zo vormgegeven dat het positief bijdraagt aan de sociale veiligheid. Dit zal verder worden uitgewerkt in het VO.

Aspecteis Omgevingscondities

- De Busremise Breda kan ook in extremere weersomstandigheden blijven functioneren. Gedetailleerdere aspecteisen aan omgevingscondities staan in het Integraal Programma van Eisen Busremise Breda.
- Aanvullende eisen t.b.v. omgevingscondities worden in het VO verder uitgewerkt.

Aspecteis Milieu

- De Busremise Breda wordt gebouwd, geëxploiteerd en onderhouden binnen de geldende milieueisen.
- De Busremise Breda veroorzaakt minimale hinder voor de omgeving.

Notitie Programma van Eisen Busremise Breda

- De Busremise Breda dient in het gebied op een kwalitatief hoogwaardige manier ingepast worden.
- Aanvullende eisen t.b.v. milieu worden in het VO verder uitgewerkt.

Aspecteis Duurzaamheid

- De Busremise Breda geeft invulling aan de duurzaamheidsambities van de Gemeente Breda en de Provincie Noord-Brabant (conform Uitvoeringsagenda Circulaire economie 2021-2023¹).
- De Busremise Breda is uit zoveel mogelijk als “duurzaam” gecertificeerde materialen (zoals Cradle to Cradle of DUBOkeur) opgebouwd.
- Alle energie vragende systemen van de Busremise Breda hebben een zo laag mogelijk energieverbruik.
- Aanvullende eisen t.b.v. (opwekken van) duurzame energie worden in het VO verder uitgewerkt. Er mag in ieder geval niet worden terug geleverd op het net (conform afspraken aansluiting met Enexis).

2.3.4 Raakvlakeisen

Externe raakvlakeisen gaan op het systeemniveau over de externe raakvlakken van het project met de externe omgeving en op de andere niveaus ook over de externe raakvlakken tussen subsystemen. Interne raakvlakeisen gaan over raakvlakken binnen een systeem.

Raakvlak met	Eisen
Vervoerder	• De door de vervoerder aan te schaffen bussen hebben de juiste afmetingen waarvoor de busremise wordt ontworpen (voor zowel de stallingen, als ook voor de was- en onderhoudsstraten). • De door de vervoerder aan te leggen laadinfrastructuur past op de door de provincie aan te leggen railkokers, kabels en/of leidingen.
Nutsbedrijven	• Er is voldoende ruimte voor bestaande infrastructuur van Nutsbedrijven (kabels en leidingen) beschikbaar. • Er zijn voldoende aansluitpunten van nutsbedrijven in de buurt waarop de systemen kunnen worden aangesloten (water, elektriciteit, riool etc.).
Aansluitend wegennet/fietspad	• De Busremise Breda wordt zo ingepast in de omgeving dat op bestaande infrastructuur (auto, bus en fiets) kan worden aangesloten.

¹ Uitvoeringsagenda Circulaire Economie 2021-2023, Provincie Noord-Brabant

Notitie Programma van Eisen Busremise Breda

	De kruising van de in- en uitritten voor de bussen met het fietspad aan de Oosterhoutse Busbaan wordt op een manier vormgegeven waarbij gekozen wordt voor een veilige herinrichting van het fietspad, waarmee gevaarlijke situaties zoveel mogelijk worden verminderd. Dit wordt in samenspraak met gemeente Breda gedaan.
Omgeving	- De Busremise Breda wordt zo ontworpen, dat er zo min mogelijk hinder door geluid en trillingen ontstaat. Alle hinder dient binnen de wettelijke normen te blijven. - De Busremise Breda dient te worden afgeschermd door middel van hekwerk. Hierbij dient rekening te worden gehouden met sociale veiligheid. Afscherming van het terrein (bv. d.m.v. speedgates bij de entrees) zal verder worden uitgewerkt in het VO. - De Busremise Breda dient bereikbaar te zijn (via auto, fiets/brommer, voetgangers, OV) voor chauffeurs en ander personeel
Bevoegd gezag; Gemeente Breda	- Het vigerende bestemmingsplan wordt d.m.v. een binnenplanse afwijking aangepast, zodat het ontwerp en de inpassing van de remise aan het plan voldoen. Dit betreft aanpassing van de bouwvlakken op het terrein, en de lijst van toegestane activiteiten aan te vullen met 'remise'. Afwijkingen van het bestemmingsplan dienen bij de gemeente Breda te worden aangevraagd en verwerkt. - De provincie Noord-Brabant voert het project uit en is daarmee verantwoordelijk voor de aanvraag en het opstarten van de juiste procedures die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van het project. - De Provincie Noord-Brabant dient eigenaar en beheerder te zijn van de grond om deze te mogen ontwikkelen. Voor de overdracht van de gronden dient actief te worden samengewerkt met de gemeente Breda.
Bevoegd gezag; ProRail	Het Recht van overpad van ProRail dient te worden opgeheven. Het proces om dit recht op te heffen is gestart door de gemeente Breda.
Bevoegd gezag; Keurmeester RDW	- Alle bussen dienen jaarlijks een APK-keuring te ondergaan. - De Busremise Breda dient te voorzien in faciliteiten waar deze APK-keuringen kunnen worden uitgevoerd.
Nood- en hulpdiensten	De Busremise Breda dient te allen tijde en via alle in- en uitgangen bereikbaar en toegankelijk te zijn voor nood- en hulpdiensten.

	• Er mag op het terrein geen hinder ontstaan bij het uitvoeren van de taak van de hulpdiensten. Indien het terrein volledig is afgeschermd d.m.v. hekwerk, dienen nood- en hulpdiensten het terrein zelfstandig te kunnen bereiken (bv. d.m.v. het plaatsen van sleutelkluizen op de entrees).
Omliggende Projecten	• Aanleg waterverbinding onder spoor en ten westen van het remiseterrein
Omringende beheerders	• De Busremise Breda is wat betreft exploitatie en beheer goed afgestemd met omringende beheerders (wegbeheerders, K&L beheerders, gemeente/ ProRail etc.). Het vervangen van kabels en leidingen dient het bedrijfsvoeringsproces van de vervoerder zo min mogelijk te verstoren.

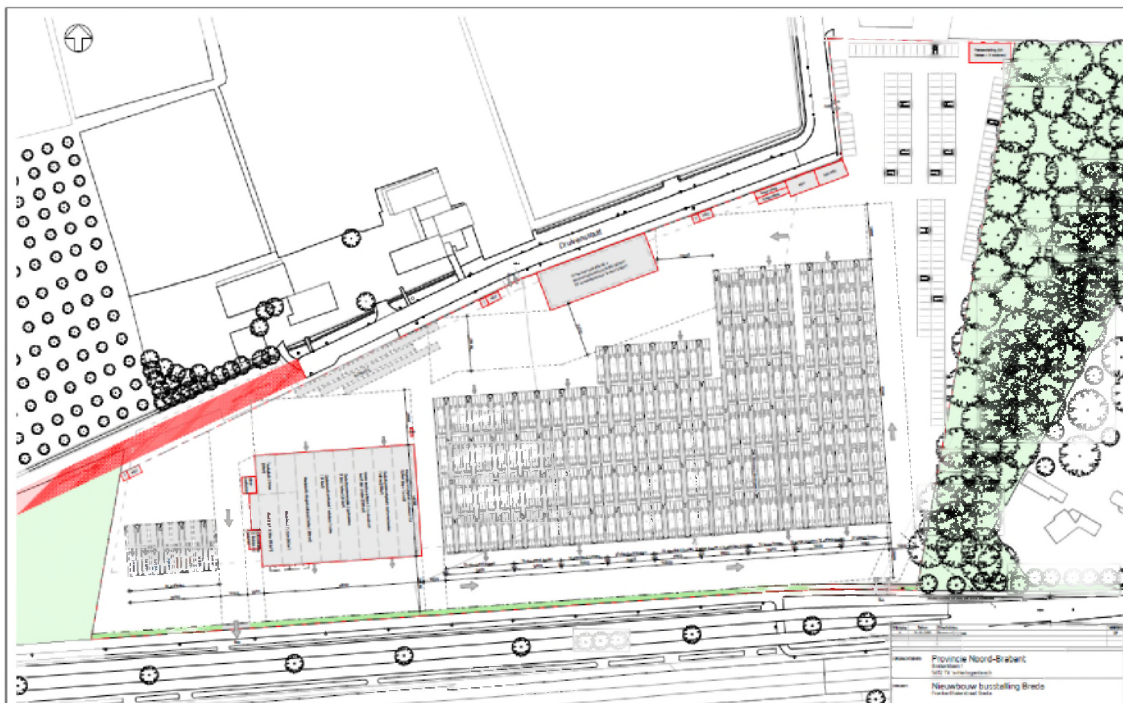
2.4 Schetsontwerp en beeldkwaliteit

In oktober 2021 is een schetsontwerp voor de busremise gemaakt. Hierbij is uitgegaan van in totaal 180 bussen (110 standaard bussen, 40 lange bussen, 30 gelede bussen) en 8 bufferplekken. De bussen zijn in compartimenten ingedeeld en door brandgangen van elkaar gescheiden. Links van de bussen bevinden zich magazijnen, werk-, was- en tankplaatsen. Daarnaast zijn er 180 parkeerplaatsen en een fietsenstalling voor 60 fietsen voor personeel aanwezig. De kantine en kantoorfunctie bevindt zich aan de noordkant van het terrein.

Uitgangspunten schetsontwerp

Aanvullende uitgangspunten (op hoofdlijnen) zijn:

- Opstelbreedte voor de bussen bedraagt 3,5 m.
- De bussen worden voornamelijk geladen d.m.v. een stekker vanuit laadkasten op perrons.
- PVE-lijst installaties en ruimtes.
- Ten aanzien van (brand)veiligheid is er voldoende ruimte of een brandwerende constructie tussen de compartimenten met bussen. Dit om te voorkomen dat een brand overslaat op het volgende compartiment.



Afbeelding 3 Schetsontwerp busremise

Stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing busremise

Het terrein aan de Druivenstraat bevat een groene 'bufferzone' aan de oostkant. Deze groene strook, voornamelijk bestaande uit bomen, is eigendom van de gemeente Breda en fungeert als (visuele) buffer tussen de toekomstige remise en de huizen aan de Oosterhoutseweg en zal daarom ook worden behouden. Dit is ook met omwonenden zo afgesproken. Voor de landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing van de remise in de omgeving dient in de VO-fase een beeldkwaliteitsplan te worden opgesteld, waarin ook de inpassing van groen en een aangenaam werkklimaat een plek krijgt. Groen in de vorm van bomen is wellicht van belang als compenserende maatregelen voor de vleermuizen (route over de remise naar foerageergebied). Voorkomen van hittestress is ook een belangrijk aandachtspunt.

2.5 Raakvlakken

Recht van overpad ProRail

Het terrein ligt aan de HOV-busbaan en aan het spoor van Breda naar Gilze-Rijen. ProRail heeft een recht van overpad op dit terrein vanuit de tijd dat het gehele perceel, voor de kadastrale opsplitsing nog als geheel aan het spoor lag en daarmee toegankelijk moest blijven om bij het spoor te kunnen komen. Dit recht is nu niet meer in gebruik omdat ProRail het spoor ook via de HOV-busbaan kan bereiken. Er worden door gemeente Breda met ProRail stappen ondernomen

om het recht van overpad op te heffen. Uitgangspunt is dat de gemeente Breda de grond vrij van rechten en verplichtingen oplevert

Externe veiligheid

Het terrein ligt bijna volledig in de externe veiligheidszone rondom het spoor (uitgezonderd het uiterst noordelijk deel aan de oostzijde van het perceel). Het spoor is onderdeel van het basisnet en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit heeft consequenties voor de verstrekking van de omgevingsvergunning: Voor nieuwe ontwikkelingen dient in het kader van externe veiligheid altijd het groepsrisico berekend te worden. Dit wordt gedaan mede op basis van de vervoersaantallen van gevaarlijke stoffen over het spoor. Het groepsrisico wordt gedefinieerd als *“de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is”*². Voor het verstrekken van een omgevingsvergunning dient het berekende groepsrisico onder de grenswaarde te liggen.

Kruising in- en uitritten en fietspad

Parallel aan de Oosterhoutse busbaan loopt een fietspad. In het huidige schetsontwerp bevinden zich de in- en uitritten voor bussen aan de kant van dit fietspad. In VO en DO dient de kruising van de in- en uitritten met het fietspad nader uitgewerkt te worden. Het fietspad is hier in principe in voorrang. Op de in- en uitritten van de busremise kan dit verduidelijkt worden door het toepassen van haaiantanden, de juiste bebording, drempels en vrije zichtlijnen. Het is denkbaar samen met de gemeente te zoeken naar een alternatieve routing van het fietspad van twee richtingen aan de andere zijde van de Oosterhoutse busbaan. Dit zal verder worden uitgewerkt in het VO.

Bestaande bebouwing aan de oostkant

Met de omwonenden is afgesproken om de groene bufferzone aan de oostkant van het terrein te behouden als (visuele) buffer tussen de remise en de woningen. De verdere invulling van deze buffer wordt in het VO verder uitgewerkt.

Bestaande bebouwing noordkant

De bestaande bebouwing aan de noordkant van het perceel wordt nog bewoond door krakers. Er wordt uitgegaan dat deze krakers de gebouwen per 1-11-2021 verlaten. WonenBreeburg is eigenaar van deze grond en gaat deze panden slopen. De enige bewoners aan de noordzijde is Frankenthalerstraat 28. Dit is eigen grond en dit pand is recent gekocht door een nieuwe eigenaar die is gaan verbouwen. Vervolgens zijn er nog bewoners aan de noordwest zijde (Frankenthalerstraat, parallel aan de Kapittelweg).

² <https://wetten.overheid.nl/BWBR0016767/2016-01-01#Paragraaf1>

3 Planning

De aanleg van laadinfrastructuur is voor de fasering van implementatie van ZE-bussen een belangrijke randvoorwaarde, zonder laadinfrastructuur heeft het hebben van ZE-bussen immers geen zin. Daarbij komt dat er rekening gehouden moet worden met een implementatiefase tussen de oplevering van materieel en het moment waarop dit materieel wordt gebruikt in een dienstregeling.

De opdracht is om per 1 juli een stallingsplek voor totaal 93 bussen op te leveren, waarvan tevens een laadplek voor 66 ZE bussen wordt gerealiseerd. Vanuit de aanleg van deze eerste stalling- en laadplek werken we toe naar een volledig functionerende busremise voor totaal 155 bussen in juli 2025.

De integrale projectplanning zet alle activiteiten en onderlinge afhankelijkheden in de tijd, van het inrichten van de projectorganisatie tot ingebruikname van de remise door de vervoerder. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste mijlpalen weergegeven.

Mijlpalen

Omschrijving mijlpaal	Gereed
Uitvoeringsbesluit	7 december 2021
Gunning ingenieursdiensten	18 april 2022
Gunning bouwteamovereenkomst	6 juli 2022
Oplevering tijdelijke situatie	1 mei 2023
Ingebruikname tijdelijke situatie door vervoerder	1 juli 2023
Oplevering complete busremise (eindsituatie)	december 2024

4 Risicomanagement

Risicomanagement is een cruciaal onderdeel van de ontwikkeling en realisatie van de busremise. Risicomanagement maakt inzichtelijk welke grote risico's (en kansen) er zijn en op welke wijze deze risico's beheerst kunnen worden en wie daarvoor aan de lat staat. Daarnaast is het een methodiek om te bepalen met welke financiële risicobuffer organisaties rekening moeten houden om niet voor verrassingen komen te staan. Tot slot is risicomanagement een bewezen methode om als projectorganisatie periodiek kennis uit te wisselen tussen en binnen expertises. Het maakt kansen en risico's expliciet zodat er ook daadwerkelijk op geacteerd kan worden.

In oktober 2021 zijn meerdere risicosessies georganiseerd. Naast het projectteam van de provincie Noord-Brabant waren daarbij ook adviseurs aanwezig die de provincie in de definitiefase ondersteunen.

Bij het inventariseren van de risico's is gebruik gemaakt van een methode die de risico's uitsplitst in omschrijving, oorzaak en gevolg. Alle opgehaalde risico's zijn op deze manier geformuleerd. In totaal zijn er 18 risico's geïnventariseerd en geprioriteerd aan de hand van een risicoscore. De berekening van de risicoscore is hieronder weergegeven.

*Risicoscore = kans van optreden * (gevolg tijd + gevolg geld).*

Voor de kans van optreden, gevolg tijd en gevolg geld worden scores van 0 tot 5 toegepast. De maximale risicoscore kan daarmee dus niet hoger zijn dan 50.

Na de prioritering van de risico's zijn voor de toprisico's (de risico's met de hoogste risicoscore) beheersmaatregelen geformuleerd. Een beheersmaatregel kan zowel preventief (voorkomen dat het risico zich voordoet) als correctief (beperken van gevolgen) van aard zijn.

Toprisico's en beheersmaatregelen

De 8 risico's met de hoogste risicoscore (toprisico's) zijn hieronder weergegeven. Ook worden beheersmaatregelen voor deze risico's beschreven.

Toprisico nr. 1: De planning is te krap/ ambitieus

Er wordt teveel toegewerkt naar de 'deadline' van 1 juli 2023 voor de realisatie van stallingsplekken en laadinfrastructuur voor 66 elektrische bussen op de nieuwe locatie aan de Druivenstraat. Gevolg is dat er geen laadinfrastructuur en stallingsplekken beschikbaar zijn per 1 juli 2023 en er gezocht moet gaan worden naar een alternatief terrein voor het stallen en laden van deze bussen. Ook is geen gefaseerde indiensttreding mogelijk en is er kans op imagoschade voor de provincie.

Beheersmaatregelen:

Bij start van de aanbesteding een realistische terugvaloptie uitwerken. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen een terugvaloptie in tijd (levering van bussen kan getemporeerd

worden) of een terugvaloptie in locatie (bij levering van de elektrische bussen zijn elders stallings- en laadplekken gerealiseerd).

Toprisico nr. 2: Het bouwrijp maken van het terrein is vertraagd

De gemeente Breda heeft de werkzaamheden om het terrein bouwrijp te maken (ecologische maatregelen, vrijmaken van beplanting etc.) niet tijdig afgerond. Gevolg is dat de aannemer niet kan starten op het moment dat is afgesproken en contractueel is vastgelegd.

Beheermaatregelen:

Door in overleg te blijven met de gemeente Breda kan er mogelijk tijdig bijgestuurd worden. Ook het prioriteren van de aanvraag voor ontheffing van de wet natuurbescherming is een beheersmaatregel.

Toprisico nr. 3: Start aanbesteding aannemer (of gunning) loopt vertraging op

De uitvraag voor de aannemer is niet tijdig gereed door ontbrekende helderheid over de contractvorm, vertraging in de uitwerking van de bouwteamovereenkomst of een te laag plafondbedrag voor de realisatie. Gevolg is dat de start van de werkzaamheden van het bouwteam vertraagd zijn, wat leidt tot latere oplevering van het uitvoeringsontwerp en latere start (en kortere doorlooptijd) van de realisatiefase.

Beheersmaatregelen:

Extra capaciteit inzetten op de uitvraag voor de aannemer en vroegtijdig een contractvorm bepalen en ernaar handelen. Ook het herijken van de raming na elke fase is een beheersmaatregel.

Toprisico nr. 4: Omgevingsvergunning wordt niet afgegeven

Het brandveiligheidsplan (of andere onderdelen die nodig zijn voor het verstrekken van een omgevingsvergunning) is niet akkoord, waardoor het niet mogelijk is om te starten met de bouw.

Beheersmaatregel:

Zo snel mogelijk in overleg treden met veiligheidsregio. Brandveiligheid en beheersing van externe risico's goed uitwerken in de VO-fase.

Toprisico nr. 5: Stroomaansluiting niet tijdig gereed

Door het te laat aanvragen van een netaansluiting door Enexis of langere doorlooptijden bij de netbeheerder is de stroomaansluiting niet tijdig gereed. Gevolg is dat de oplevering van de remise vertraagd is, bussen niet geladen kunnen worden en dat gebouwen nog niet op het elektriciteitsnet kunnen worden aangesloten.

Beheersmaatregelen:

In december 2021 contact opnemen met Enexis en de voortgang blijven volgen. Ook het versneld goedkeuren van de offerte en verstrekken van de opdracht is een beheersmaatregel voor dit risico.

Toprisico nr. 6: Aannemer en provincie komen niet direct tot overeenstemming over uitvoering

De inzichten uit de bouwteamfase (ontwerpfase) geven de aannemer onvoldoende zekerheid om de uitvoeringsfase te willen uitvoeren / voor het te sluiten van een UAV-GS contract voor de uitvoering. Daardoor moet de provincie een nieuw Europees aanbestedingsproces voor de uitvoeringsfase opstarten, met vertraging, hogere kosten voor het DO en meer risico's voor de provincie als gevolg.

Beheersmaatregelen:

In de planning rekening houden met een aanbestedingstraject na de eerste fase (Europese aanbesteding) en in de voorwaarden van de uitvraag rekening houden met verdeling van risico's.

Toprisico nr. 7: Scopedemarcatie tussen vervoerder en PNB heeft veel tijd nodig

Afstemming zoeken met vervoerders over inrichting en installaties gaat moeizaam, waardoor de uitwerking van het ontwerp vertraging oploopt en er mogelijk discussies over demarcatie ontstaan.

Beheersmaatregel:

Vervoerder laten tekenen voor het ontwerp.

Toprisico nr. 8: Omgevingsvergunning wordt niet (tijdig) afgegeven

De check op de benodigde vergunning (bouw, kap, uitrit, geluid, verkeer, archeologie etc.) verloopt niet goed/niet volledig. Daardoor zijn er extra onderzoeken en vergunningen nodig en moet de scope worden aangepast.

Beheersmaatregel:

Vroegtijdig betrekken van alle stakeholders en ophalen van hun wensen en eisen.

5 Organisatie

5.1 Projectorganisatie

In de definitiefase van dit project zijn zowel afdeling openbaar vervoer (OV) als ook infrastructurele projecten (IP) vanuit de provinciale organisatie betrokken. Na het nemen van het uitvoeringsbesluit wordt het project formeel overgedragen aan IP.

Vanuit OV en IP zijn de volgende mensen betrokken:

OV (Erica Vergroesen):

PM OV: Steven Montfoort

Review advisering met ervaring remise Utrecht: Kees Lindhout

Afspraken Grond en gerelateerde projecten gemeente Breda: Bart Winkel

IP team Infra (Ineke Bol):

Projectmanager: Sjoerd van Loon

Omgevingsmanager: Annemarie Bovée

Technisch Manager: Maarten Penders

Inkoop: Pierre Latta

Manager Projectbeheersing: Anja Hendriks

Contractmanager: vacant

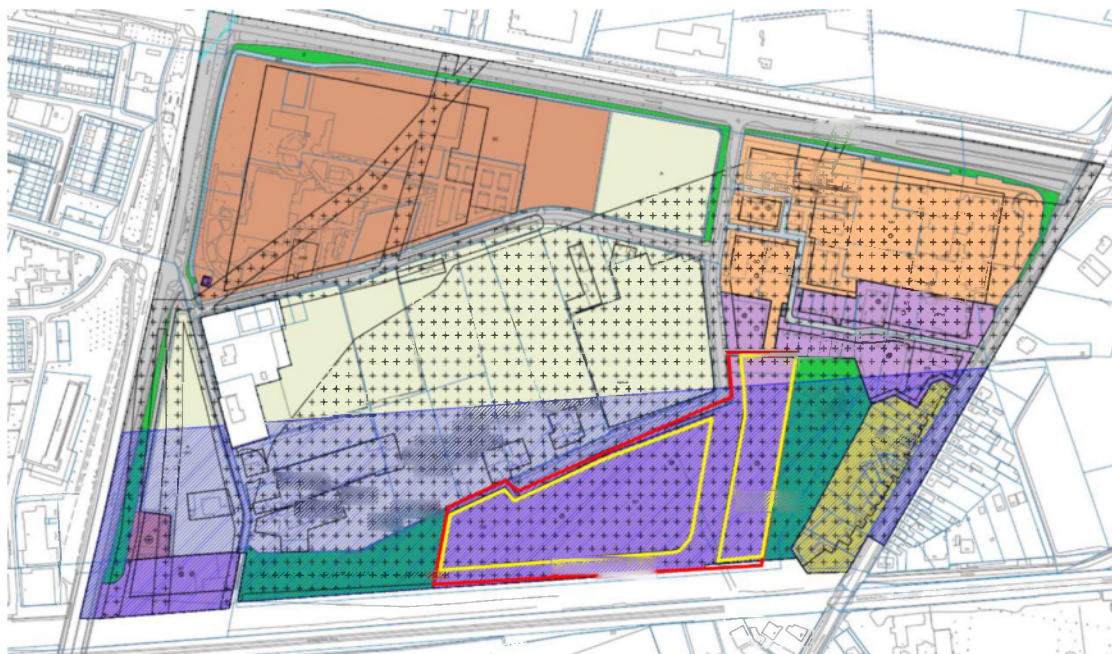
Het IP team werkt volgens het IPM model.

6 Grondverwerving en bestemmingsplan

6.1 Grondverwerving van gemeente Breda

6.2 Vigerend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan, waar de remise onder valt, is het bestemmingsplan Doornbos Oost, onherroepelijk vastgesteld door het college van B&W van de gemeente Breda op 26 september 2013. Dit bestemmingsplan moet binnen 10 jaar opnieuw worden vastgesteld, uiterlijk in september 2023.



Afbeelding 4 Bestemmingsplankaart (Doornbos Oost) met aanduiding terrein busremise met aanduiding van huidige bouwvlakken (geel omlijnd)

6.2.1 Regels vigerend bestemmingsplan

Bestemming

Op het terrein ligt een enkelbestemming bedrijventerrein en een dubbelbestemming 'waarde archeologie' (de gronden gemarkeerd met een plus in bovenstaande plankaart). Deze gronden, dus ook het gehele terrein van de busremise, zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden, voor de grond 30cm onder het maaiveld en dieper. In het bestemmingsplan artikel 12 is bepaald dat er niet mag worden gebouwd ten behoeve van

deze bestemming, met uitzondering van gebouwen ter vervanging van bestaande gebouwen (niet van toepassing) en bouw of uitbreiding van bouwwerken tot een oppervlakte van maximaal 100m² (niet van toepassing). Het bevoegd gezag (het college van B&W van de gemeente Breda) kan met een omgevingsvergunning hiervan afwijken. Daarvoor wordt er een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd, waarmee wordt aangetoond dat er ter plaatse waar gebouwd gaat worden (lees 30 cm in de grond geroerd gaat worden) geen archeologische waarden als zodanig aanwezig zijn, of dat er passende maatregelen worden genomen om deze waarden veilig te stellen. Dit geldt voor het hele perceel, want ook voor de verharding zal een constructie nodig zijn die dieper dan 30cm de grond in gaat.

Bouwregels

In het bestemmingsplan zijn voor deze bestemming bouwregels opgenomen. Gebouwen mogen uitsluitend ter plaatse van de bouwvlakken (geel omlijnd in onderstaande plankaart) worden gebouwd. Het bebouwingspercentage voor beide bouwvlakken bedraagt 80% bij een bouwhoogte van max. 12m. Deze maximale bouwhoogte betreft de goot- en bouwhoogte van gebouwen. Uitgezocht moet worden of eventueel liftkooi boven deze hoogte mag uitkomen en of deze hoogte nog aangepast kan worden.

Het schetsontwerp dient i.s.m. de gemeente Breda nog nader getoetst te worden op dit bestemmingsplan. In bepaalde gevallen kan er met een omgevingsvergunning worden afgeweken van deze bouwregels. Voor de bedrijfscategorie en bouwvlakken is er een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid. De gemeente Breda heeft aangegeven positief te staan tegen over deze wijzigingen.

Omgevingswet

Met de invoering van de omgevingswet op 1 juli 2022 komt de term 'bestemmingsplan' te vervallen. Alle bestemmingsplannen worden uiterlijk 2029 omgezet naar een omgevingsplan. In deze periode wordt het 'oude' bestemmingsplan Doornbos Oost van rechtswege het tijdelijk omgevingsplan.

7 Conditionering

7.1 Bestaande ondergrondse infrastructuur

Op basis van de tekening 'Aankoop en ruiling tussen RBV B.V. en de Gemeente Breda' (d.d. 25-01-2021) wordt ervan uitgegaan dat er, behalve een datakabel van KPN vanaf de Druivenstraat naar het midden van het perceel, geen kabels en leidingen op het terrein liggen. In verband met de afspraken uit het koopcontract dient de gemeente Breda de grond schoon en bouwrijp (vrij van groen, boomstobben, kabels & leidingen, rechten & verplichtingen) aan de provincie op te leveren. De eventuele aanwezigheid van overige kabels en leidingen dient de gemeente Breda d.m.v. klic meldingen te toetsen.

In bijlage 1 is een overzicht van de uit te voeren (huidige en toekomstige) onderzoeken opgenomen. Daarbij is ook vermeld welke partij welk onderzoek voor zijn rekening neemt.

8 Omgeving en communicatie

8.1 Stakeholders compleet maken

Voor de communicatie en het omgevingsmanagement ligt er de opgave om de communicatie met alle stakeholders te intensiveren. Met als doel om alle stakeholders goed te informeren over de planvormings- en realisatiefase en het draagvlak voor de realisatie van de busremise te vergroten. Hiervoor dient een stakeholderoverzicht en – analyse te worden opgesteld. Hierna volgt een overzicht van nu bekende stakeholders, inclusief een deelinschatting van belang, beleidspositie en machtspositie. Deze zijn nog niet gegroepeerd op basis van invloed of informatieniveau.

Actor	Rol	Belang	Beleidspositie	Machtspositie
Arriva	Huidige concessiehouder en mogelijk eerste gebruiker van de remise in de periode 2023 – 2025.	Groot	Gemiddeld	Klein
Gemeente Breda	Mede initiatiefnemer,	Groot	Groot	Groot
Brandweer	Plantoetser voor wat betreft (externe) brandveiligheid.	Gemiddeld	Klein	Groot
Omwonenden Oosterhoutseweg	Buren van de remise	Groot	Klein	Klein
GS (CvdM)	Besluitvorming voor wat betreft businesscase en al dan niet realisatie van remise	Groot	Groot	Groot
Afdeling IP	Realisatie van de remise, in de markt zetten.	Groot	Klein	Groot
Afdeling FD	Beoogd intern eigenaar en beheerder / verhuurder van de remise.	Groot	Groot	Gemiddeld
Andere vervoerders	Meedenken over ontwerp en inrichting	Klein	Klein	Klein
Teunissen / Ariens	Adviseur voor betreft raming en functionele inrichting	Klein	Klein	Klein
Wonen Breeburg	Wonen Breeburg is eigenaar van de grond aan de Kapittelweg	Gemiddeld	Klein	Klein
ProRail	Recht van overpad rustend op perceel	Klein	Klein	Groot
Enexis	Netbeheerder	Klein	Klein	Groot

Provincie Noord-Brabant:

- Provinciale en Gedeputeerde Staten
- OV/ZE werkgroep
- Infrastructurele projecten
- Afdeling inkoop
- Financiën/treasury

Facilitaire Dienst Relatie met andere projecten/programma's:

- Infrastructurele projecten vanwege procesondersteuning en IPM teams
- Facilitaire Dienst voor het toekomstig beheer en onderhoud
- Majeure Projecten & Ontwikkelbedrijf, voor tijdelijk beheer grond (na overdracht notaris).
- Financiën/Treasury vanwege businesscase en investering
- Ontwikkelbedrijf vanwege grondtransactie en beheer grond

Gemeente Breda:

- College van B&W
- Afdeling ruimtelijke ordening inclusief grondverwerving (weet niet of dat dezelfde afdeling is)
- Afdeling vergunningen
- Verkeer/Mobiliteit, Riolering, Stedenbouw, Groen/ecologie, Water, Archeologie

Veiligheidsregio/brandweer:

- Brandweer vanwege toetsing brandveiligheid
- Toegang nood- en hulpdiensten
- Externe veiligheidsissues door vervoer gevaarlijke stoffen via het spoor

Extern betrokkenen:

- Arriva vanwege inhoudelijke inbreng functioneel ontwerp en afstemming scheiding scope
- Enexis voor de stroomaansluiting
- Waterschap (afwatering)
- ProRail vanwege recht van overpad (verzorgt gemeente Breda voor overdracht van de grond)

Omgeving:

- Bewoners Oosterhoutseweg
- Bewoners en bedrijven Druivenstraat en Frankenthalerstraat
- Bedrijven Teteringsedijk (achter het spoor)
- Project waterafvoer onder spoor en ten westen van het remiseterrein.

8.2 Proces omgevingsmanagement

Vanuit de gemeente Breda en de provincie Noord-Brabant is er al contact geweest met diverse bewoners in de omgeving. Er zijn 2 informele overleggen geweest met een afvaardiging van de bewoners van de Oosterhoutseweg en de gemeente en de provincie (28-5-21 en 8-10-21). Volgende afspraak zal in het voorjaar van 2022 plaatsvinden waarbij ook ter plaatse gekeken gaat worden. Ook de omgevingsmanager Annemarie Boveé zal hierbij aansluiten.

Bewoners weten dat er officiële communicatie met de omgeving plaats gaat vinden. Zij willen op de hoogte gehouden worden en van tevoren worden geïnformeerd als er activiteiten op het terrein plaatsvinden (zoals het rooien van bomen), wat de verdere planning is en wat ze wanneer kunnen verwachten. De bewoners staan niet negatief over de komst van de busremise, maar maken zich wel zorgen over allerlei andere zaken in de omgeving (zoals het spoor). Deze zorgen zijn in de eerste twee overleggen met bewoners verder afgepeld en zullen ook gespreksonderwerp zijn in de toekomstige overleggen.

8.3 Interne en externe communicatie

- Interne communicatie provincie
 - a. Opstellen van een projectteam uitvoering busremise, met daarin een vertegenwoordiger van OV (Steven): Wekelijks overleg
 - b. Afstemming met programma's/collega's: Maandelijks overleg met;
 - i. Energie (Zero emissie)
 - ii. Openbaarvervoer concessie Oost- en West-Brabant
 - iii. Beheer en Onderhoud
- Externe communicatie
 - a. Communicatie in het verleden
 - i. Persbericht koop grond door Provincie (tegelijk met openbaar maken stukken voor de gemeenteraad Breda + statenmededeling PNB en inlichten chauffeurs Arriva). Gezamenlijk opgepakt door gemeente Breda en PNB.
 - ii. Filmpje over koop grond met gedeputeerde Christophe van der Maat (PNB)
 - iii. Bericht voor bewoners Oosterhoutseweg (na telefoongesprek wethouder Quaars met bewoners). Opgepakt door gemeente Breda

- iv. Informeel overleg gemeente Breda en PNB met afvaardiging bewoners Oosterhoutseweg. Overleg niet alleen over de remise, maar ook over de omgeving.
- b. Visie op communicatie vanaf Q3 2021: Om deze visie te kunnen definiëren is nodig dat in de volgende fase
 - i. Een omgevingsanalyse wordt uitgevoerd;
 - ii. Een kernboodschap wordt geformuleerd, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen:
 - o Politiek – bestuurlijk.
 - o Publiek - omgeving
 - Een communicatiekalender wordt opgesteld, met inzicht in welke middelen voor welke doelgroep worden ingezet. De communicatiemomenten zijn gekoppeld aan de mijlpalen van het project.

Bijlage 1 Uit te voeren onderzoeken

De gemeente Breda voert alle onderzoeken uit die nodig zijn om het terrein bouwrijp te maken. Hieronder volgt een overzicht van de benodigde onderzoeken, uitkomsten indien al beschikbaar en welke partij welk onderzoek uitvoert.

Uit te voeren onderzoeken (huidig en toekomstig) zijn:

1. Archeologie (*kritieke pad*)

- Voor verstrekking van een omgevingsvergunning moet kunnen worden aangetoond dat er geen archeologische waarden (indien deze er zijn) die geschaad worden door de bouwactiviteiten; dit betreft het hele perceel omdat ook het realiseren van de verharding zorgt dat er meer dan 30 cm diep in de grond geroerd wordt. Vanuit Ingenieursbureau is archeologie ingeschakeld. Als er onderzoek moet komen is PNB initiatiefnemer en is het handig als gemeentelijke dienst Archeologie deze opdracht uitvoert.

2. Flora en Fauna (*kritieke pad*) – *Gemeente Breda*

Het huidige terrein is vervuigd en staat vol bomen en struiken. Een eerste inventarisatie uitgevoerd door de gemeente, geeft aanleiding tot het uitvoeren van een ecologische nader onderzoek. Het terrein vormt zeer waarschijnlijk een leef- en eetgebied van kwetsbare soorten (zoals vogels, vleermuizen, amfibieën). Om de grond bouwrijp te krijgen, zal inzicht verkregen moeten worden in de precieze aanwezigheid van deze diersoorten en de kenmerken van hun leefgebied. Dit bepaalt de juiste mitigerende maatregelen om deze kwetsbare diersoorten te behouden. Hiervoor gelden lange ecologische procedures, met bijbehorende ontheffingsprocedures. Het is zaak om zo snel mogelijk mitigerende maatregelen te treffen en na te gaan welke procedures noodzakelijk zijn en hoe deze versneld kunnen worden. De gemeente Breda heeft opdrachtgegeven aan bureau Ecodat om jaarrond onderzoek te doen. Als bedreigde diersoorten worden aangetroffen worden mitigerende maatregelen getroffen. Een eventuele aanvraag voor ontheffing van de wet natuurbescherming zou dan ook door de gemeente Breda moeten worden opgepakt. In januari is meer bekend omdat dan visuele inspectie van de bomen plaats kan vinden.

3. Geluid – *Provincie Noord-Brabant i.s.m. te selecteren ingenieursbureau*

4. Bodem- en waterkwaliteit – *Gemeente Breda*

5. NGE (niet gesprongen explosieven) – *Gemeente Breda*

6. Geotechnisch onderzoek (draagkracht van de ondergrond en hydratatie van de grond) – *Gemeente Breda*

7. Rioleringsonderzoek – *Gemeente Breda*

Er is een persriool in de Druivenstraat. De vraag is of dit voldoet voor de busremise (afhankelijk van de afvoer remise) en of het hele rioleringsnetwerk van het gebied Frankenthaler voldoet aan de toekomstige behoefte die ontstaat door de ontwikkelingen in het gebied.

8. Onderzoek t.a.v. veilige kruising fietspad bij in- en uitritten – *Provincie Noord-Brabant i.s.m. gemeente Breda en te selecteren ingenieursbureau*

Het nog te selecteren ingenieursbureau wordt gevraagd om een advies over de kruising van de in- en uitritten met het fietspad uit te brengen. Uitgangspunt daarbij is dat het fietspad blijft liggen waar het nu ligt.

9. Verkennende verkeers- en vervoersanalyse van de nieuwe remise Druivenstraat' – *Provincie Noord-Brabant i.s.m. gemeente Breda en vervoerder.*

Om meer inzicht te krijgen in het functioneren van de remise binnen de exploitatie van de vervoerder in dit deel van de concessie West-Brabant en de impact en de relaties van de remise met de omliggende infrastructuur. Hierbij wordt gekeken naar de aan- en afvoer van voertuigen in de omgeving van de remise. Dit is nodig om vanuit OV het gesprek aan te gaan met de gemeente Breda over het wegstelstel en de aansluitingen in het gebied Frankenthaler wat nu ontwikkeld wordt (niet alleen de remise wordt hier ontwikkeld). Dit onderzoek raakt het onderzoek t.a.v. veilige kruising fietspad bij in- en uitritten.

Bijlage 2 Demarcatielijst stroomvoorziening

Fase	Onderdelen	Net-beheerder	Concessie-verlener	Concessie-houder
Voorbereiding	(0) (voorontwerp: schets en uitgangspunten)	-	A	R
	1 Ontwerp	-	R/A	C
	2 Voorbereiding vergunningen gemeente	I	R/A	C
	Aanvraag + aanleg aansluiting			
Bouw remise/vastgoed	3 Netbeheerder	R	A	I
	(stroomvoorziening)			
	Inkoopstation (aansluit en klantruimte) – opstal en techniek	C	R/A	C
	Mantelbuis naar verdeelstation, exclusief bekabeling	-	R/A	C
	6 Verdeelstation - opstal	-	R/A	C
	Mantelbuis van verdeelstation naar Laadlocatie/laadplatform, exclusief bekabeling	-	R/A	C
	8 Fundering laadpaal/laadportaal/ laadperron	-	R/A	C
	9 Bekabeling van inkoopstation naar verdeelstation door kabeltracé (5)	-	R/A	C
Installatie laadinfra	10 Verdeelstation - techniek	-	R/A	C
	Bekabeling van verdeelstation naar laadlocatie/laadplatform door kabeltracé (7)	-	R/A	C
	12 Installatie laadkast	-	I	R/A
	13 Installatie laadpaal/laadportaal	-	I	R/A
Oplevering	14 Energielevering	R	I	A
	15 Bedrijfsvaardig testen en opleveren van de gehele stroomketen	-	I	R/A

Toelichting op de demarcatie tussen provincie en concessiehouder ten aanzien van de laadinfrastructuur

De verdeling van verantwoordelijken (van ligging laadplekken naar stroomverdeling en netaansluiting) staat weergegeven in onderstaande tabel. De rode lijn markeert de scheiding tussen remise (boven) en concessie (onder). De tabel beperkt zich voor wat betreft het bouwgedeelte tot de stroomvoorziening en laadinfrastructuur.

Betekenis van de rollen	
Responsible (R):	degene die verantwoordelijk is voor de uitvoering van een proces of activiteit
Accountable (A):	de eindverantwoordelijke en geeft goedkeuring aan het resultaat.
Support (S):	de persoon die ondersteuning verleent aan het proces of project en de lijnwerkzaamheden uitvoert.
Consulted (C):	de persoon die moet worden geraadpleegd, goedkeuring verleent of input levert voorafgaand aan een stap in het proces. Het gaat hier om communicatie in twee richtingen.
Informed (I):	degene die geïnformeerd wordt over de beslissingen, de voortgang en de bereikte resultaten, zodat er een volgende stap kan worden gezet. Het gaat hier om communicatie in één richting.

Rol van Arriva

Arriva is als concessiehouder van de noodconcessie West-Brabant 2023-2025 de eerste gebruiker van de remise en vanuit die hoedanigheid betrokken bij het ontwerp van de remise. De 'Consulted' rol die Arriva vervult heeft betrekking op de aspecten 'raadplegen' en 'input leveren', niet op het aspect 'goedkeuring verlenen'.

Door de demarcatie tussen onderdeel 11 en 12 te leggen verplicht de provincie zich tegenover Arriva om een remise op te leveren die de door hen voorgestelde (piek)afname mogelijk maakt. De provincie zal vanuit haar rol als concessieverlener en met oog op de aanbesteding voor de nieuwe concessie West-Brabant 2025-2035 zorgen dat de remise óók geschikt is voor de redelijkerwijs te verwachten (piek)afnames van een eventuele andere concessiehouder.

Notitie Programma van Eisen Busremise Breda

Bijlage 3 Programma van Eisen (tabel)