

Ruimtelijke onderbouwing Busremise Tielweg 5

Qbuzz

Busremise Tielweg 5

Gouda

Ruimtelijke onderbouwing

Identificatie

Projectnummer:
173-2401BL

Opdrachtgever:
Qbuzz

Planstatus

Datum:
12-02-2025

Status:
Definitief

Inhoud

Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Ligging en begrenzing	5
1.3 Vigerend bestemmingsplan	5
1.4 Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2 Analyse en Visie	8
2.1 Locatiekeuze	8
2.2 Maatschappelijk belang	9
2.3 Huidige situatie	10
2.4 Toekomstige situatie	13
Hoofdstuk 3 Beleidskader	18
3.1 Rijksbeleid	18
3.2 Provinciaal beleid	20
3.2.1 Omgevingsverordening	22
3.2.2 Leidraad klimaat adaptief bouwen 2.0	25
3.3 Regionaal beleid	26
3.4 Gemeentelijk beleid	26
Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten	41
4.1 Verkeer en parkeren	41
4.1.1. Gemotoriseerd verkeer	41
4.1.2. Langzaam verkeer	41
4.1.3. Parkeren	41
4.1.3.1 Groen parkeren en klimaatadaptatie	42
4.1.4. Verkeersgeneratie en- afwikkeling	42
4.2 Groen	49
4.3 Ecologie	51
4.4 Duurzaamheid en klimaat	56
4.5 Archeologie	59
4.6 Water	59
4.7 Bodem	61
4.8 Luchtkwaliteit	62
4.9 Akoestisch onderzoek	67
4.10 Externe veiligheid	69
4.11 Bedrijven en milieuzonering	75
4.12 Milieueffectrapportage	76

4.13 Ontploffbare oorlogsresten	77
4.14 Elektromagnetische stralingen	78
4.15 Kabels en leidingen.....	82
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	83
5.1 Economische uitvoerbaarheid	83
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	83
5.2.1 Participatie	83
5.2.2 Terinzagelegging.....	83

Bijlage verwijzing Ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1.1	Bestaande situatie Tielweg 5 Gouda
Bijlage 1.2	Ontwerptekening terrein zonder overkapping Tielweg 5 Gouda
Bijlage 1.3	Ontwerptekening terrein met overkapping Tielweg 5 Gouda
Bijlage 2	Inrichtingsvoorstel groene zone
Bijlage 3	Goudse Poort ontwerp overkapping
Bijlage 4	Verkeersanalyse Busremise Goudse Poort
Bijlage 5	Verkeersplan busremise Tielweg Qbuzz
Bijlage 5.1	Vialis onderzoek aansluiting busremise Goudse Poort
Bijlage 6	Flora en Fauna Rapportage Tielweg 5
Bijlage 7	Historisch vooronderzoek Gouda Tielweg 5
Bijlage 8	Rapportage bodemonderzoek
Bijlage 9	Stikstofdepositieonderzoek voor de bouw- en gebruiksfase
Bijlage 10	Luchtkwaliteitsonderzoek busremise
Bijlage 11	Convenant Klimaatadaptief Bouwen
Bijlage 11.1	Ontwerp regenwaterafvoer-Hemelwater
Bijlage 12	Water compensatie & toegangsbrug
Bijlage 12.1	Toegangsbrug busremise Tielweg 7
Bijlage 13	Klic Melding Tielweg 5 Gouda
Bijlage 14	Akoestisch onderzoek
Bijlage 15	Rapport onderzoek externe veiligheid Tielweg 5
Bijlage 16	Rapport bedrijven en milieuzonering Tielweg 5
Bijlage 17	Ontploffbare oorlogsresten beleidsnota Gouda
Bijlage 18	Opstellen en berekening ventilatie
Bijlage 19	Beoordeling magnetische velden Tielweg Gouda
Bijlage 20	Hekwerken terrein
Bijlage 21	Infra inkoopstation
Bijlage 22	Veiligheidsplan brandveiligheid
Bijlage 22.1	Brandwanden en brandcompartimenten
Bijlage 23	Ontwerp overkluizing riool
Bijlage 24	Statische berekening brug
Bijlage 25	Gouda zettingsprognose
Bijlage 26	Berekening Overkluizing Leiding
Bijlage 27	Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r. Tielweg 5 Gouda

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Qbuzz heeft de concessie Zuid-Holland Noord gewonnen, die op 15 december 2024 van start zal gaan. Binnen deze concessie, die een looptijd heeft van 13 jaar met een optie tot verlenging van 2 jaar, wordt al het busvervoer emissievrij uitgevoerd. Dit betekent dat alle bussen elektrisch aangedreven zullen zijn. In totaal zullen vijf nieuwe bus stallingen worden gerealiseerd en twee bestaande stallingen in gebruik worden genomen door Qbuzz. Een van de vijf nieuwe bus-stallingen staat gepland in Gouda aan de Tielweg 5. Het doel is dat de bussen vanaf 1 juli 2025 vanaf deze locatie vertrekken.

De ontwikkeling bestaat uit een terrein voor het opladen, stallen, manoeuvreren en wassen van bussen. Daarnaast is er o.a. ruimte voor een opkomstruimte en het parkeren van privévoertuigen van het personeel. Tevens wordt een overkapping geplaatst boven het gedeelte van het terrein waar de bussen geparkeerd worden. Om te zorgen dat het terrein voldoet aan de eisen en wensen van de zichtlocatie is een samenwerking gestart met Annebregje Snijders voor het ontwerp van de overkapping. Annebregje heeft ook de overkapping van het busstation van Leidsche Rijn ontworpen en hiermee de Rietveldprijs 2020 gewonnen. De overkapping zal voor een gedeelte uitgevoerd worden met groendak wat zal zorgen voor minder hittestress op het terrein. Water dat op de overkapping valt zal worden opgeslagen en gebruikt worden als grijswater voor het toilet en irrigatie voor het groendak op de overkapping.

Het college van burgemeester en wethouders heeft in mei 2023 een positieve grondhouding geuit over het verlenen van een tijdelijke vergunning voor het vestigen van een busremise op het perceel. Qbuzz heeft in december 2023 een vergunning aangevraagd voor de duur van 15 jaar. Dit betekent afwijking van het bestemmingsplan door middel van een omgevingsvergunning op basis van artikel 2.12, eerste lid, sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Daarvoor dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld, waarin het project wordt toegelicht en waarin wordt aangetoond dat het voornemen om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging en begrenzing

Het projectgebied ligt ter hoogte van de Tielweg 5 te Gouda binnen bedrijventerrein De Goudse Poort nabij de kruising van de wegen Goudse Poort en Burgemeester van Reenensingel.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan voor het projectgebied betreft het bestemmingsplan 'Goudse Poort' zoals vastgesteld op 15 april 2014 door de gemeenteraad van de gemeente Gouda. De ontwikkeling past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. Ter plaatse van het projectgebied geldt de bestemming Kantoor en voor een deel geldt de functieaanduiding 'detailhandel perifeer'. Binnen de bestemming 'Kantoor' is de ontwikkeling van een busremise niet toegestaan. Ook gelden er de bestemmingsplannen 'parapluplan Darkstores', 'parapluplan Wonen' en 'parapluherziening Parkeren'.

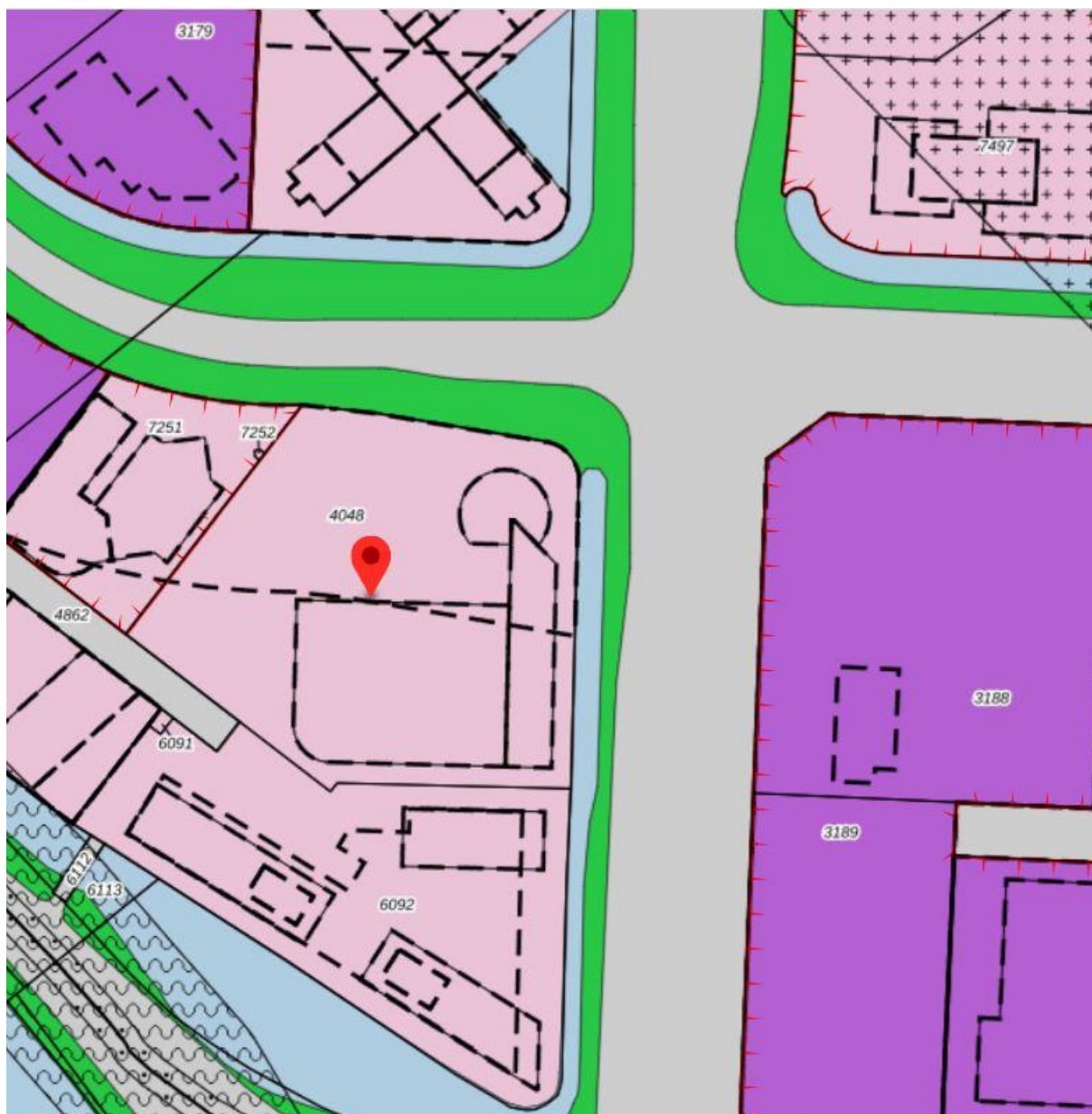
1.4 Leeswijzer

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing beschrijft, aan de hand van de verschillende hoofdstukken, gemotiveerd waarom de beoogde ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op het projectgebied en de omgeving, en bevat de planbeschrijving waarin wordt ingegaan op het concrete plan. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. Dit kader beschrijft het relevante rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. De sectorale aspecten zijn

omschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan beschreven.



Figuur 1 ligging van het projectgebied rood omlijnd (bron: flora en Fauna Rapportage_Tielweg 5)



Figuur 2 Uitsnede van het vigerend bestemmingsplan 'Goudse Poort'. (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl).

Hoofdstuk 2 Analyse en Visie

2.1 Locatiekeuze

Voorwaarde voor de locatiekeuze is dat er voldoende ruimte beschikbaar is voor de bussen. Ook is het van belang dat de lege ritten (zonder passagiers), ook wel materiaal-ritten genoemd, tot een minimum beperkt worden, dit om de efficiëntie van de bussen zo optimaal mogelijk te houden. Qbuzz heeft gezocht naar diverse geschikte locaties in Gouda.

Bij de locatiekeuze voor de busremise is een uitgebreide analyse uitgevoerd op meer dan tien potentiële locaties, zowel binnen als buiten de stad. In de zoektocht naar een geschikte locatie had Qbuzz twee mogelijke locaties binnen de gemeente Gouda op het oog. Een van de locaties is de bestaande remise in Gouda aan de Nieuwe Gouwe O.Z 2B. Een belangrijk nadeel van deze locatie is dat er op zondag geen enkele activiteit mag plaatsvinden vanwege de nabijgelegen gereformeerde kerk van de gemeente Gouda, die tevens de eigenaar/ verhuurder van het terrein is. Vanwege deze beperking mag er slechts 6 van de 7 dagen exploitatie plaatsvinden, wat voor het openbaar vervoer niet haalbaar is. Als Qbuzz toch van deze locatie gebruik zou maken, zou er voor de zondagsdiensten een extra locatie ingericht moeten worden. Daarnaast is de huidige remise uitsluitend geschikt voor brandstofbussen, en ontbreekt de benodigde laadinfrastructuur voor elektrische bussen.

De andere locatie is aan de rand van de Goudse Poort aan de Tielweg 5. Deze locatie is aantrekkelijk, maar uitdagend, en voldoet onder voorwaarden aan de huidige eisen en wensen van het realiseren voor een nieuwe busremise voor elektrische bussen. Het netbeheer heeft akkoord gegeven op het plaatsen van een inkoop station voor voldoende elektriciteit voor het laden van de ZE-bussen (Zero Emissie bussen). De locatie aan de Tielweg in Gouda kwam juist als beste keuze naar voren vanwege meerdere voordelen op het gebied van bereikbaarheid, efficiëntie en duurzaamheid.

Ook locaties buiten de stad Gouda zijn zorgvuldig onderzocht. Op basis van verkeerskundige, operationele en financiële overwegingen is vastgesteld dat locaties buiten de stad niet geschikt zijn voor de beoogde functie.

Waarom locaties buiten Gouda ongeschikt zijn:

- Minder betrouwbaarheid en efficiëntie van de dienstregeling: met locaties buiten Gouda wordt het ingewikkelder om tijdige en betrouwbare diensten te garanderen. Langere reistijden naar het bedieningsgebied, Gouda, verhogen de kans op vertragingen. Dit ondermijnt de stiptheid die essentieel is voor een goed functionerend openbaar vervoersysteem. Bovendien maakt dit de dienstregeling kwetsbaarder voor incidenten, zoals vertraging door verkeersdrukke.
- Logistieke inefficiëntie en extra kosten door lege MAT-ritten: locaties buiten Gouda vereisen langere afstanden voor bussen om aan hun route te beginnen of te eindigen. Deze zogenaamde lege MAT-ritten (Materiaalritten zonder passagiers) zijn niet alleen kostbaar, maar ook inefficiënt, omdat zij geen bijdrage leveren aan de exploitatie. Voor elke extra kilometer die een bus zonder passagiers aflegt, worden extra brandstofkosten en onderhoudskosten gemaakt zonder directe opbrengst. Dit beperkt de doelmatigheid van de operatie en verhoogt de jaarlijkse operationele lasten.
- Hogere personeelskosten: hoe verder een chauffeur moet rijden om een rit te starten, hoe meer arbeidsuren hieraan verloren gaan. Dit betekent dat extra personeel (fte's) nodig is om dezelfde dienstregeling te handhaven. Dit personeel kan daardoor niet worden ingezet voor andere ritten, wat de flexibiliteit van de personeelsplanning negatief beïnvloedt en tot hogere personeelskosten leidt.

De twee onderzochte locaties met de meeste potentie buiten Gouda zijn:

1. Bodegraven – bedrijventerreinen Broekvelden, Groote Wetering en Groote Wetering II
2. Waddinxveen – industrieterrein Vredenburg, fase 2

Beide locaties hebben te maken met de bovengenoemde nadelen en hebben per projectlocatie ook nog uitdagingen die het nog minder aantrekkelijk maken.

Bodegraven – bedrijventerreinen Broekvelden, Groote Wetering en Groote Wetering II

- Voorbeeldlocatie: Portugalweg.
- Belemmeringen: De ondergrond is extreem zettingsgevoelig, wat zou leiden tot aanzienlijke investeringen in funderingen en terreinverharding. Daarnaast zouden lege MAT-ritten naar het bedieningsgebied resulteren in hogere operationele kosten.

Waddinxveen – industrieterrein Vredenburg, fase 2

- Afstand: 9,2 kilometer naar station Gouda, circa 14 minuten reistijd.
- Belemmeringen: De langere reistijd verhoogt zowel operationele als personeelskosten en maakt de dienstuitvoering minder efficiënt. Hoewel de locatie in beginsel voldoende ruimte biedt, maakt deze combinatie van factoren het financieel en operationeel ongeschikt.

Waarom de Tielweg in Gouda ideaal is:

- Centrale ligging en minimale MAT-ritten: de Tielweg biedt een unieke strategische ligging midden in het bedieningsgebied. Door de nabijheid van het station en de aansluitende routes blijven MAT-ritten tot een minimum beperkt. Dit betekent dat bussen sneller beschikbaar zijn voor passagiersdiensten, waardoor reistijd wordt beperkt en exploitatiekosten worden verlaagd.
- Kostenbesparing door minder arbeidsuren: de korte aanrijdtijden naar de vertrekpunten zorgen ervoor dat chauffeurs efficiënter worden ingezet. Dit vermindert de noodzaak om extra personeel in te huren en verlaagt de loonkosten aanzienlijk. Chauffeurs kunnen meer tijd besteden aan het rijden van ritten in plaats van aan lege aanrijdingen, wat bijdraagt aan een betere benutting van personeelscapaciteit.
- Beschikbare ruimte zonder ingrijpende aanpassingen: de Tielweg biedt voldoende ruimte om te voldoen aan de opstel- en manoeuvreervereisten voor bussen. Daarnaast vereist het perceel geen ingrijpende aanpassingen aan de bestaande infrastructuur, wat zowel tijd als kosten bespaart in de realisatiefase.
- Bijdrage aan verduurzaming: De beperkte afstand tot het bedieningsgebied resulteert in minder gereden kilometers en daarmee een lagere CO₂-uitstoot. Dit sluit aan bij de duurzaamheidsdoelen van het openbaar vervoer en draagt bij aan de ambities van de gemeente Gouda op het gebied van milieu en klimaat.

Met de keuze voor de Tielweg is niet alleen voorzien in een operationeel en financieel robuuste oplossing, maar wordt ook voldaan aan de eisen van efficiëntie, betrouwbaarheid en duurzaamheid. Er zijn naast het perceel op de Tielweg geen geschikte alternatieve locaties beschikbaar of geschikt bevonden binnen Gouda.

2.2 Maatschappelijk belang

Door de realisatie van een busremise met oplaadplaatsen voor elektrische bussen is het mogelijk om het busvervoer in de regio elektrisch uit te voeren. Dit zorgt ervoor dat vervuilende bussen van de weg worden gehaald. Tevens zorgen ZE bussen voor vermindering van CO₂ uitstoot en geluidsoverlast, en een verbetering van de luchtkwaliteit. Zonder de ontwikkeling van de busremise ter plaatse van de Tielweg 5 kan de kwaliteit en intensiteit van het busvervoer niet gegarandeerd worden. Dit omdat de afstand dan te groot wordt tot het startpunt van het busvervoer, Station Gouda.

De locatie Tielweg 5 maakt dit mogelijk door o.a. de stroom aansluiting waar de netbeheerder akkoord op heeft gegeven, de locatie die goed aansluit op de andere bus haltes waardoor de routes efficiënt gereden kunnen worden en voldoende ruimte op het perceel om de bussen te kunnen stallen en laden.

Het voorliggende plan gaat uit van een nieuw te realiseren busremise aan de Tielweg 5 te Gouda. Het plan is van groot belang om het openbaar vervoer bereikbaar te maken – en te houden voor iedereen die hier gebruik van wil maken. Met het realiseren van de nieuwe busremise wordt tevens het aantal buslijnen uitgebreid. Dit is belangrijk voor de verbetering van de bereikbaarheid, duurzaamheid, verbinding met andere vervoerssystemen, ondersteuning van groei en sociale inclusie. Deze maatregelen dragen bij aan een gezondere en meer leefbare stad. Daarnaast kan het plan bijdragen aan de ambitie van een vermindering van de autoverkeersbelasting van Gouda. Hiermee draagt het plan bij aan de ambitie van het verbeteren van het openbaar vervoer van Gouda. Ten slotte ondersteunt deze ontwikkeling de lange termijn doelstellingen van Gouda op het gebied van duurzaamheid en leefbaarheid, en versterkt het de reputatie van de stad als een vooruitstrevende en milieubewuste gemeente.

2.3 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de Tielweg 5 te Gouda. Het betreft een braakliggend terrein waar voorheen een kantoorpand was gesitueerd. Deze is in juli 2021 gesloopt. Het plangebied is deels verhard met ruigtes langs de noord- en ooststrand van het terrein. Daarnaast is er een klein gebouw gesloopt waarna een zandhoop is achter gebleven.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 7.807m² bestaand uit het perceel van 7.600m² en 207m² in-/uitrit op gemeentegrond. Het is gelegen op een bedrijventerrein in het noordwesten van Gouda. Circa 85 meter ten zuidwesten ligt het Gouwekanaal. Aan de oostzijde van het terrein bevindt zich een sloot, en langs zowel de noord- als oostzijde staan rijen bomen. Langs de noordzijde en oostzijde ligt een rioolbuis van Ø770mm op het terrein die onderheid is. Met graven voor watercompensatie wordt hier voldoende afstand gehouden.

Omgeving:

Het project gebied bevindt zich op bedrijventerrein de Goudse Poort. Aan de Zuid- en westzijde bevinden zich kantoorpanden, op de hoek van de Tielweg met Burgemeester van Reenensingel is een wasstraat gepositioneerd en een kraanverhuur bedrijf. Aan de noord- en oostzijde bevinden zich de wegen Burgemeester Van Reenensingel en de Goudse Poort met aan de overzijde van de weg kantoorpanden, fastfood restaurants en auto dealers. Zie figuur 6 plangebied & omgeving.



Figuur 3 Plangebied gezien vanaf het noorden.



Figuur 4 Plangebied gezien vanaf het noorden.



Figuur 5 Sloot ten oosten van het plangebied.



Figuur 6 Plangebied & omgeving

2.4 Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling bestaat uit een plangebied met een oppervlakte van circa 7.807m² bestaand uit het perceel van 7.600m² en 207m² in-/uitrit op gemeenteground. Aan de Goudse Poort zal een in- en uitrit voor bussen worden gerealiseerd door middel van een brug. De vierkante meters gemeenteground zijn nodig voor de nieuw te realiseren brug, de in- en uitrit op de Goudse Poort en de banden langs de in- en uitrit. Een deel van de sloot zal op het perceel bij gegraven worden ter compensatie van de extra verharding op het terrein. De ontwerp-tekening is weergegeven in figuur 7 en is tevens in hogere kwaliteit opgenomen in bijlage 1.2 van deze ruimtelijke onderbouwing.

De kavel zal gebruikt worden voor:

- Opladen van bussen;
- Stallen, manoeuvreren en wassen van bussen;
- Kantoor en kantine (opkomst locatie) van ca. 108m²;
- Wasstraat en functiestrook wasstraat van ca. 96m²;
- Fiets- & Motorstalling voor stallen van privé fietsen van personeel 72m²;
- Parkeren van privévoertuigen personeel;

Voor de ZE bussen worden in totaal 33 laadpalen geplaatst. De laadpalen zijn vergelijkbaar met een laadpaal voor auto's (zie figuur 11). In totaal zijn er 33 parkeerplaatsen en 3 nood opstel plekken voor de bussen ingetekend op figuur 7. In deze tekening is tevens rekening gehouden met de draaicirkel van de bussen. Boven de bus parkeerplaats wordt een overkapping gerealiseerd om aan de eisen te voldoen t.b.v. de zichtlocatie van het projectgebied, wateropvang en hittestress.

Bij de in- en uitrit vanuit de Tielweg aan de linkerzijde op het terrein is een 'quarantaineplaats' voor de bussen op de tekening verwerkt. Hier wordt een bus geplaatst op het moment dat er een calamiteit is met een bus. Deze plek is gekozen omdat hierbij voldoende afstand is tot de overkapping en bebouwing. Voor bescherming van het inkoopstation zal gebruik gemaakt worden van gasbetonpanelen met staalconstructie of prefab "legoblokken. De sloot aan de oostzijde moet toegankelijk zijn voor het baggeren van de sloot. Volgens Rijnland moet er 1 keer in de 7 tot 15 jaar worden gebaggerd. Op de brug is rekening gehouden met de opstelplaats van de baggerboot waarmee deze van de ene zijde van de sloot naar de andere kan worden gehesen.

Het gebouw "functiestrook van de wasstraat" bestaat uit een aantal ruimtes:

- Technische ruimte van de wasstraat;
- Opslag afvalcontainers en vloeistoffen (voor koelvloeistof en ruitenwisservloeistof);
- Kantine voor wagenwassers;
- Toilet en douchevoorziening voor wagenwassers;

De wasplaats zelf wordt geen gebouw, maar een Roll-over wasstraat zodat ook de hogere delen van de bus en het dak gewassen kunnen worden (figuur 12). Voor de wasstraat zal gebruik gemaakt worden van een water terugwin-/ recyclingsysteem. Hiermee wordt het waswater tot 95% gefilterd en opnieuw hergebruikt t.b.v. de wasbeurten.

Boven een deel van de bus parkeerplaatsen zal een overkapping geplaatst worden. In bijlage 3 van deze ruimtelijke onderbouwing zijn ontwerp tekeningen toegevoegd van deze overkapping.

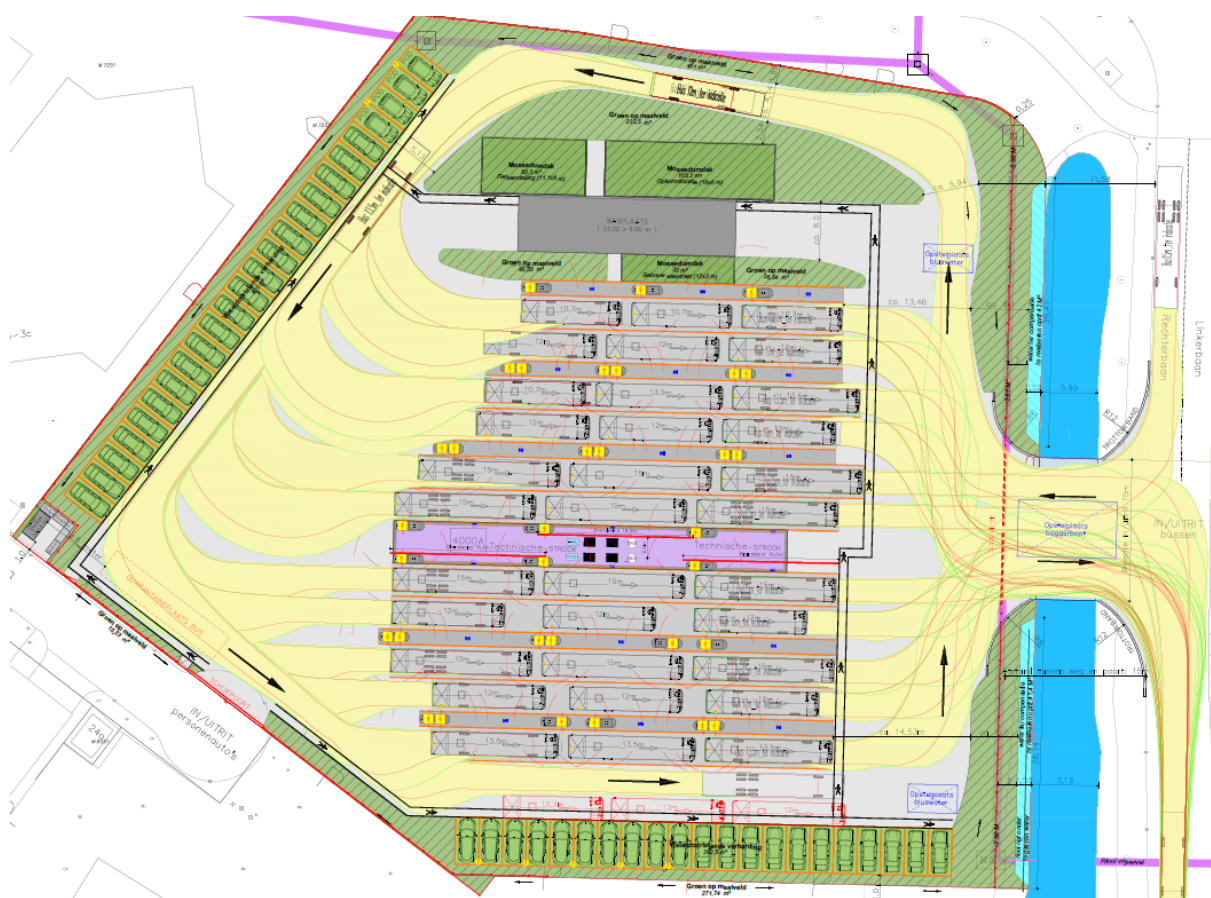
Om te zorgen dat het terrein voldoet aan de eisen en wensen van de zichtlocatie is een samenwerking gestart met Annebregje Snijders voor het ontwerp van de overkapping. Annebregje heeft ook de overkapping van het busstation van Leidsche Rijn ontworpen en hiermee de Rietveldprijs 2020 gewonnen. De overkapping zal zorgen voor minder hittestress op het terrein enerzijds door het toepassen van een groendak en anderzijds door schaduwvorming op het terrein. Regen dat op de overkapping valt zal worden opgeslagen en gebruikt worden als grijswater voor het toilet en pantry en

als irrigatie voor het groendak op de overkapping. Om in de avond de zichtlocatie optimaal te gebruiken is er een verlichtingsplan mee ontworpen. Uplighters zullen op de kolommen worden bevestigd en lijn-armaturen zijn opgenomen naast de balken in het dak voor een functionele verlichting die tevens de architectuur van het dak accentueert. Zie figuur 8 & 9 en bijlage 3 in deze ruimtelijke onderbouwing.

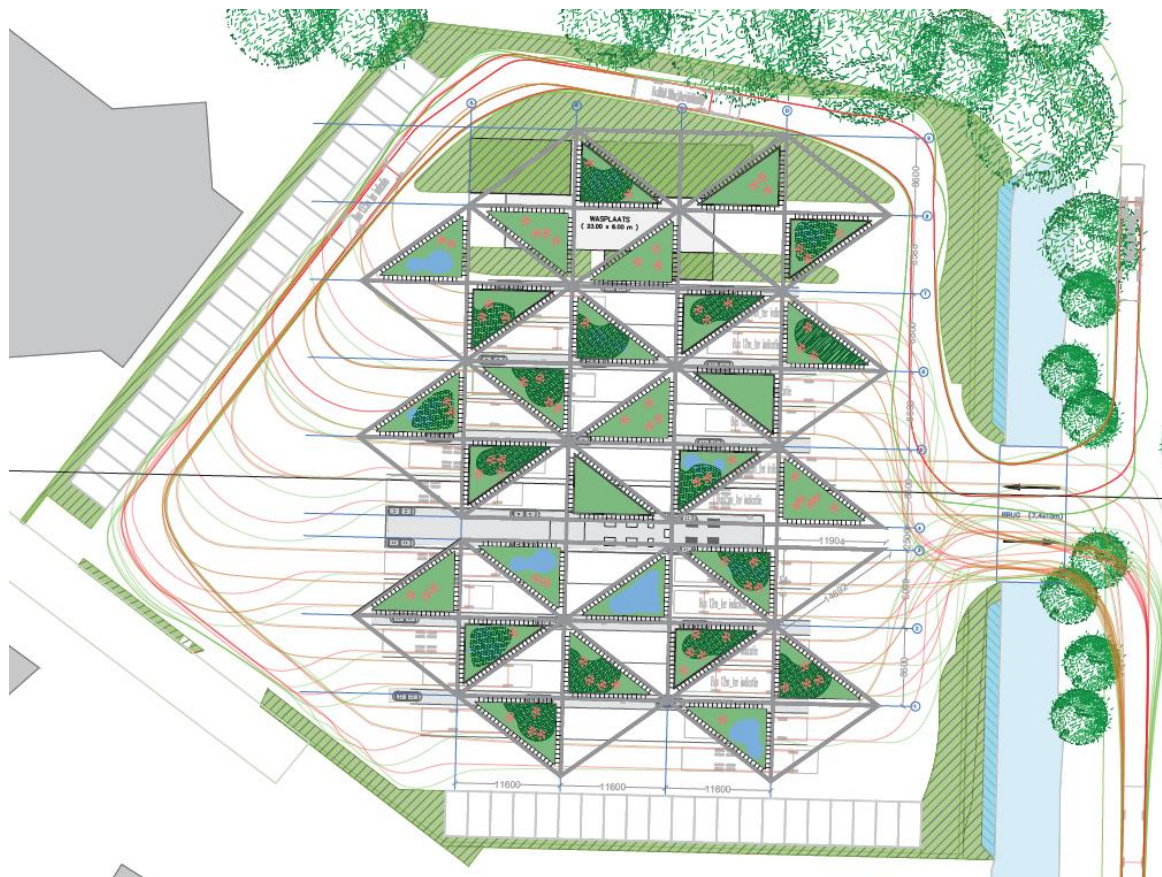
De opkomstlocatie wordt een tijdelijk gebouw (modulaire units) van 1 verdieping met een vloeroppervlakte van circa 108 m². De Chauffeurs beginnen en/of eindigen hier hun dienst, kunnen een kopje koffie halen en naar het toilet gaan. Daarnaast zijn er 4 werkplekken en 2 vergaderruimtes aanwezig. Dit gebouw wordt verwarmd door middel van een luchtwarmtepomp en wordt niet aangesloten op het (aard)gas. De warmtepomp wordt op zijn beurt voorzien van stroom door zonnepanelen op het dak. De fietsenstalling- en motorstalling wordt ten westen direct naast de opkomstlocatie geplaatst.

Voor deze ontwikkeling zal er buiten het plangebied, op gemeentelijke grond, een in- en uitrit voor bussen worden aangelegd die aansluit op de Goudse Poort. Deze zal over de bestaande sloot aan de oostzijde van het plangebied worden gerealiseerd. Deze in-en uitrit zal worden gerealiseerd d.m.v. een brug die aansluit op de Goudse Poort om de waterverbinding te behouden. Daarnaast zal de sloot breder worden voor het water dat gecompenseerd dient te worden voor de extra verharding van het terrein. Op de te plaatsen in- en uitrit zal verder ingegaan worden in de verkeersparagraaf (4.1).

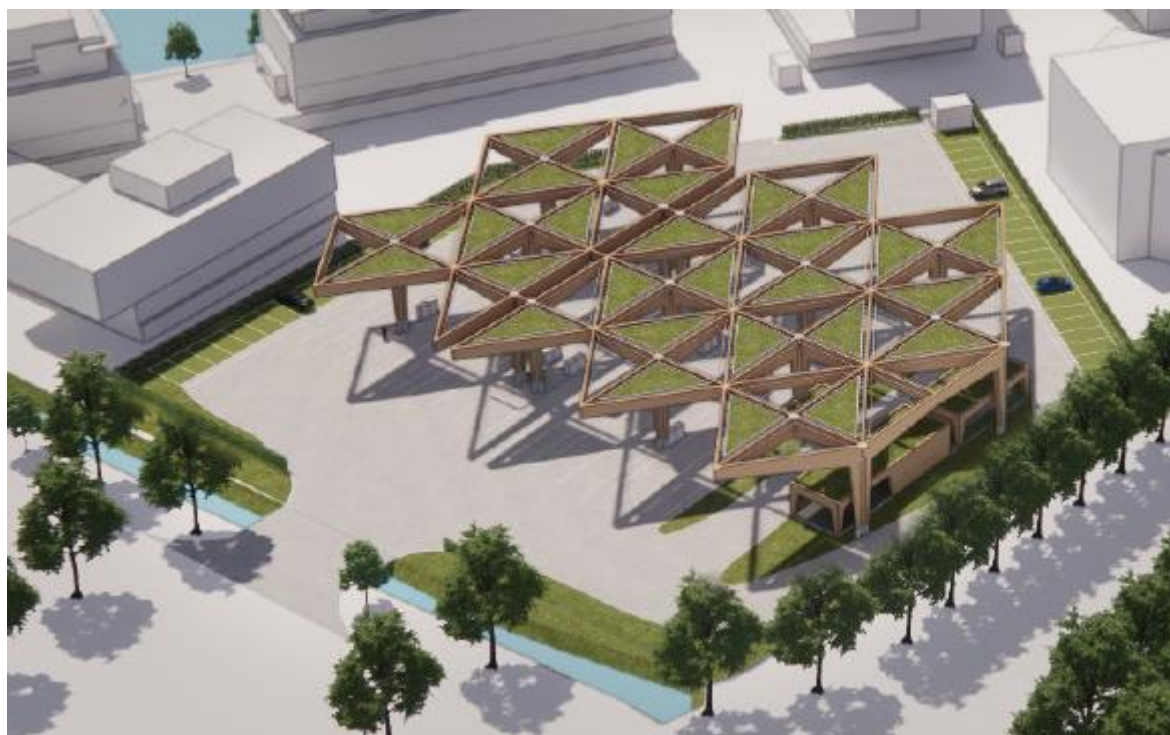
Daarnaast is er in het ontwerp rekening gehouden met de 'groeneis' van 15% op het perceel. Figuur 10 geeft het groenontwerp weer van de toekomstige situatie. In paragraaf 4.3 wordt er dieper ingegaan op het onderwerp groen.



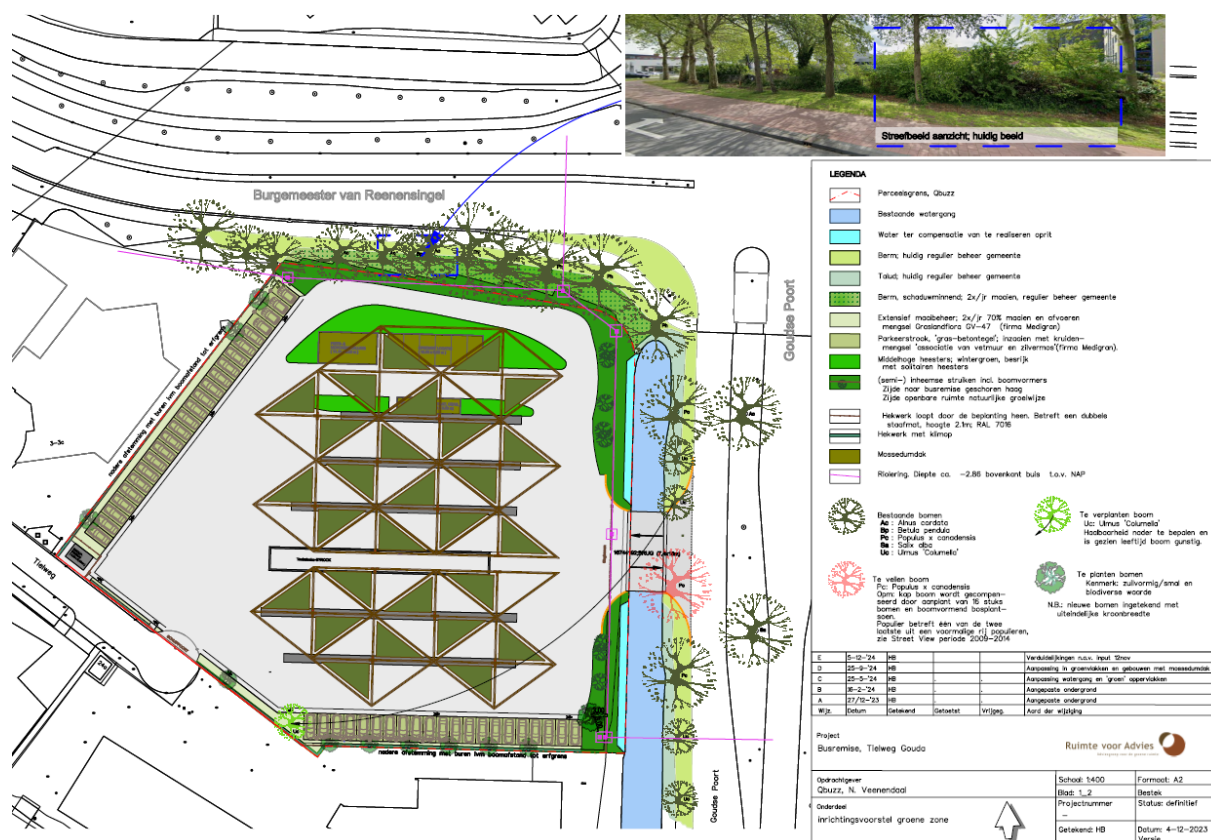
Figuur 7 Toekomstige situatie met draaicirkels bussen.



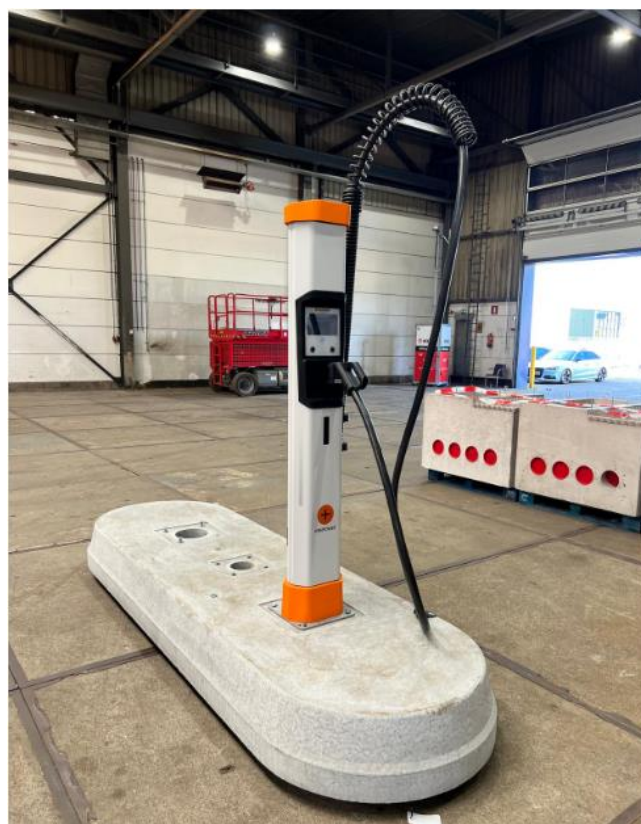
Figuur 8 Ontwerp overkapping bovenaanzicht



Figuur 9 Impressie te plaatsten overkapping



Figuur 10 Toekomstige situatie Groenstructuur



Figuur 11 Referentiebeeld sokkel en laadpalen bij Qbuzz



Figuur 12 Referentiebeeld – wasstraat (bron: Transdev B.V.)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

De beleidscontext voor het plangebied wordt gevormd door gemeentelijke, regionale, provinciale en landelijke beleid en regelgeving. In dit hoofdstuk is het relevante beleid en regelgeving samengevat. Het hier samengevatte beleidskader is niet uitputtend

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Met het oog op de Omgevingswet, is het van belang dat de ruimtelijke opgave in lijn is met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). De eerste NOVI is vastgesteld in 2021. De NOVI bestaat uit één Rijksvisie op de leefomgeving.

Het uitgangspunt van dit beleidsdocument is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in een samenhangend geheel. De NOVI schetst een duurzaam toekomstperspectief voor de leefomgeving in Nederland in 2050. Om dit te realiseren is collectieve verantwoordelijkheid van alle overheden van belang. Het Rijk benoemt in de NOVI 21 nationale belangen voor het omgevingsbeleid en vermeldt hierbij de opgaven en de rol van het Rijk bij het realiseren van deze opgaven. Deze opgaven worden samengebracht in vier prioriteiten. Deze prioriteiten vormen complexe, omvangrijke en dringende opgaven die voortkomen uit of samenhangen met grote transities. Deze prioriteiten zijn:

- Naar een duurzame en concurrerende economie;
- Naar een klimaatbestendige en klimaatneutrale samenleving;
- Naar een toekomstbestendige en bereikbare woon- en werkomgeving;
- Naar een waardevolle leefomgeving.

Deze vier opgaven kunnen alleen in samenhang verder worden gebracht wanneer aandacht is voor thema's die hier dwars doorheen lopen, zoals omgevingskwaliteit, gezondheid, cultuurhistorie, klimaatadaptatie, water, bodem, (nationale) veiligheid en milieukwaliteit. Een gezonde leefomgeving die zo min mogelijk negatieve invloed heeft op de gezondheid is volgens het Rijk van belang. De omgeving dient uitnodigend te zijn voor gezond gedrag en dient een plek te zijn waar inwoners zich prettig voelen.

De omvang van de vraag is afhankelijk van de het tempo van economische groei, maar ook van de specifieke bedrijfstaksamenstelling per regio, omdat de ramingen voor verschillende bedrijfstakken uiteenlopen. Het Rijk stelt dat een zorgvuldige raming van ruimtebehoefte- en aanbod van groot belang is. Om voldoende ruimte voor economische activiteit te faciliteren en deze optimaal te benutten, stellen overheden regionale programma's en transitieagenda's op.

Locaties van nieuwe kantoren, bedrijventerreinen en (groot)winkelbedrijven moeten passen bij het verkeers- en vervoersnetwerk. Deze locaties moeten goed afgestemd zijn op de vraag van bedrijven én de economische vitaliteit en de kwaliteit en aantrekkelijkheid van stad en land versterken.

Handreiking klimaatadaptatie

De *Handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen, inrichten en beheren* biedt een uitgebreide basis voor gemeenten, provincies en waterschappen om rijksdoelen op het gebied van klimaatadaptatie en biodiversiteit te vertalen naar lokale regelgeving en beleid. De handreiking sluit aan bij de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en het Deltaprogramma, waarin het streven naar een klimaatbestendige en natuurinclusieve leefomgeving centraal staat.

Klimaat adaptief en natuur inclusief bouwen benadrukt de risico's van klimaatverandering, zoals hittestress, wateroverlast en biodiversiteitsverlies. Het koppelt klimaatadaptatieve maatregelen, zoals

wateropvang en schaduwvoorzieningen, aan natuurinclusieve doelen, zoals het integreren van groen in stedelijke gebieden. Beide thema's versterken elkaar en dragen bij aan een veilige, gezonde en duurzame leefomgeving.

Binnen de handreiking staan diversen thema's centraal: hittestress, droogte, wateroverlast en biodiversiteit. Elk thema bevat factsheets met modelregels voor decentrale regelgeving, zoals: Minimale schaduwwerking bij gebouwen. Verbod op beregenen met drinkwater in droogteperiode, verplichte aanleg van groene daken of infiltratievoorzieningen voor regenwater. Met als doel het creëren van aaneengesloten natuurnetwerken in de steden.

Het juridische kader binnen de handreiking bouwt voort op de Omgevingswet. Gemeenten kunnen via het omgevingsplan eisen stellen aan klimaat- en natuurinclusieve bouwprojecten. Ook kunnen waterschappen waterbergingseisen vastleggen in hun verordeningen. Het Rijk biedt middels rijksregels en de NOVI een kader waarin water- en bodemkwaliteit centraal staan bij nieuwe ontwikkelingen. Het Rijksbeleid, zoals vastgelegd in de NOVI en het Deltaprogramma, streeft naar een duurzame en weerbare leefomgeving. De handreiking operationaliseert deze doelen en biedt decentrale overheden een instrument om ze lokaal te implementeren. Dit zorgt voor samenhang tussen nationale ambities en lokale uitvoering, wat cruciaal is voor thema's zoals klimaatverandering en natuurherstel. In Gouda kan deze aanpak bijdragen aan waterrobuuste, biodiverse stadsontwikkeling, passend bij de landelijke strategieën.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is een landelijke maatregel die zorgt voor bescherming van nationale belangen binnen de ruimtelijke ordening. Het Barro maakt deel uit van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en bevat voorschriften die ervoor zorgen dat specifieke gebieden en functies, zoals kustgebieden, militaire terreinen, hoofdwegen en waterkeringen, op een manier worden ontwikkeld en beheerd die aansluit bij deze belangen. Het besluit richt zich op enkele belangrijke kernpunten. Zo stelt het regels om waterveiligheid en ecologische functies van grote rivieren en kustgebieden te beschermen en waarborgt het de ecologische hoofdstructuur, een netwerk van natuurgebieden. Daarnaast reserveert het ruimte voor essentiële infrastructuur, zoals snelwegen, spoorlijnen en waterwegen, en legt het beperkingen op rond strategische locaties zoals defensie terreinen en buisleidingen. Bij het opstellen of aanpassen van bestemmingsplannen zijn gemeenten verplicht rekening te houden met de voorschriften van het Barro. Projecten die nationale belangen raken, kunnen alleen doorgaan als ze voldoen aan de kaders die het Barro stelt. Deze regels zijn juridisch bindend, wat betekent dat alle betrokken overheden ze uniform moeten naleven om een duurzame en verantwoorde inrichting van Nederland te waarborgen.

Het Barro is niet van toepassing op de geplande busremise met een in- en uitrit voor bussen d.m.v. een brug aansluitend op de Goudse Poort. Omdat er met de ontwikkeling geen nationale belangen zoals beschreven in het Barro worden geraakt. Het heeft geen invloed op de wegcapaciteit of verkeersveiligheid van een rijksweg (A12), de brug en andere bouwwerken hebben geen impact op nabijgelegen waterkeringen of overstromingsgebieden en de ontwikkeling verstoort geen ecologische hoofdstructuur. Verder richt de busremise zich vooral op lokaal en regionaal gebruik, waardoor nationale belangen voor infrastructuur niet worden geraakt.

De Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro)

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument dat is vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en bedoeld is om zorgvuldig om te gaan met ruimte bij stedelijke ontwikkelingen. Het doel van de ladder is om ongewenste leegstand te voorkomen en ervoor te zorgen dat nieuwe ontwikkelingen aansluiten bij bestaande voorzieningen en infrastructuur. Het instrument bevordert een duurzame en efficiënte inrichting van de schaarse ruimte in Nederland. De ladder van duurzame verstedelijking wordt verder behandeld in paragraaf 3.2.1.

Conclusie

Het plan sluit aan bij de *Handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen, inrichten en beheren*. Zo zal er een overkapping worden geplaatst die voor een gedeelte met groendak is uitgevoerd wat ook zal zorgen voor minder hittestress op het terrein door schaduw. Water dat op de overkapping valt zal worden opgeslagen en eventueel gebruikt worden als grijswater voor bijvoorbeeld het toilet en pantry. Ook wordt er veel groen op maaiveld geplaatst en zullen er verschillende maatregelen worden genomen voor het vertraagd afvoeren van water. Het Barro is op dit project niet van toepassing omdat er met de ontwikkeling geen nationale belangen zoals beschreven in het Barro worden geraakt. De ontwikkeling voor de nieuw te realiseren busremise en het realiseren van een op- en afrit op het perceel aan de Tielweg 5 te Gouda is in overeenstemming met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Het omgevingsbeleid Zuid-Holland is op 1 april 2019 in werking getreden. In het Omgevingsbeleid is al het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening. Omdat onderdelen uit het Programma ruimte naar het visiedeel zijn omgezet, is het resterende deel hiervan nu onderdeel van het Omgevingsbeleid.

Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Hieraan wordt richting gegeven door het maken van samenhangende beleidskeuzes, die volgen uit provinciale opgaven en belangen. Deze beleidskeuzes werken door naar uitvoeringsprogramma's en naar regels in de Omgevingsverordening Zuid-Holland. Het geheel aan bestaande beleidskeuzes, inclusief de doorwerking naar programma's en verordening, vormt het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving.

Introductie op het omgevingsbeleid: de ruimtelijke hoofdstructuur Zuid-Holland wil slim en schoon zijn. Klimaatverandering heeft in het laaggelegen deltagebied grote ruimtelijke, economische en sociale gevolgen. Als open economie is Zuid-Holland gevoelig voor gevolgen van globalisering. De segregatie neemt toe. De energie-intensieve economie heeft, zoals ook benoemd in het klimaatakkoord van Parijs, alleen toekomst als wordt overgegaan tot verduurzaming. De provincie ziet zes richtinggevend ambities in de fysieke leefomgeving: naar een klimaatbestendige delta, naar een nieuwe economie (the next level), naar een levendige meerkernige metropool, energievernieuwing, best bereikbare provincie en gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

Belangrijke maatregelen om deze ambities te realiseren:

- Klimaatadaptatie:
 - Innovatieve oplossingen voor waterberging om overstromingen te voorkomen.
 - Maatregelen om hittestress in stedelijke gebieden te verminderen.
- Energietransitie en duurzaamheid:
 - Overstap van een fossiele naar een circulaire economie.
 - Uitbreiding van warmtenetten om duurzame energie te benutten.
 - Verduurzaming van bestaande woningen om energieverbruik te verminderen.
- Woningbouw en leefbaarheid:
 - Realisatie van een forse woningopgave om aan de vraag naar woningen te voldoen.
 - Versterking van vitale kernen voor leefbare dorpen en steden.
- Mobiliteit:
 - Aanpak van verkeersknelpunten voor betere doorstroming.
 - Versterking van openbaar vervoer en stimulering van fietsgebruik.
- Kwaliteit van de leefomgeving:

- Verbetering van de samenhang tussen natuur, water, recreatie, cultureel erfgoed en economie.

Deze geïntegreerde aanpak moet zorgen voor een duurzame, leefbare en toekomstbestendige regio. De ruimtelijke hoofdstructuur toont de essentie en de samenhang van verschillende ruimtelijke beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie.



Figuur 13 Uitsnede van de provinciale ruimtelijke hoofdstructuur.

Gouda laat zich kenmerken doordat het een stedelijke agglomeratie is omringd door recreatiegebied, weidevogel gebieden en natuurgebieden en (zoet) water (Reeuwijkse Plassen). De beoogde busremise draagt bij aan de provinciale ambities door duurzame mobiliteit te versterken, klimaatadaptieve maatregelen te integreren en de energietransitie te ondersteunen.

Wat betreft openbaar vervoer geldt de concessie Zuid-Holland Noord (ZHN). Dit omvat het openbaar vervoer in het gebied met 2 regio's, Holland Rijnland (13 gemeenten) en Midden-Holland (5 gemeenten), waaronder de steden Leiden, Alphen aan den Rijn en Gouda. Het gebied ligt midden in de Randstad tussen Haarlem, Schiphol, Utrecht, Zoetermeer en Den Haag.

In het concessiegebied rijden op het huidige moment (2024):

- Streekbus: voor het vervoer tussen de verschillende steden en kleinere woonkernen.
- Stadsbus: in Leiden, Gouda en Alphen aan den Rijn wordt het lokale vervoer uitgevoerd met de stadsbus.
- Vlinder: in de avonden vertrekt deze in Alphen aan den Rijn, zonder afroep vanaf het station. Voor instappen op overige haltes wordt door reizigers gereserveerd.
- Buurtbussen: in de meer landelijke delen van de regio rijdt op sommige plaatsen de buurtbus. De buurtbus wordt bestuurd door vrijwilligers. Dit maakt het mogelijk om ook in kleinere plaatsen en buurtschappen een vorm van openbaar vervoer aan te bieden. In totaal rijden er in de regio op 5 plaatsen buurtbussen.
- R-net en Qliners: in de regio Zuid-Holland Noord is er een netwerk van kwalitatief hoogwaardige en snelle busverbindingen die de grote kernen in de regio verbinden. Er zijn 7 R-net busverbindingen en 7 Qliner-verbindingen. Deze snelle busverbindingen dragen bij aan de bereikbaarheid van de provincie.
- Keukenhof Express: als Keukenhof in de lente open is, rijden er vanaf 4 knooppunten bussen naar dit mooie lentepark: station Leiden Centraal, Amsterdam RAI, Schiphol en station Hoofddorp.
- Nachtlijn: tussen Alphen aan den Rijn en Schiphol rijdt een nachtlijn 870. Overdag is deze lijn onderdeel van het R-net.

3.2.1 Omgevingsverordening

Concessie Zuid-Holland Noord

Op 22 april 2020 hebben Provinciale Staten het beleidskader met uitgangspunten voor de aanbesteding van openbaar vervoer in de concessie Zuid-Holland Noord vastgesteld. Bij dit besluit zijn nog 2 amendementen en 4 moties aangenomen, deze zijn te vinden in het Staten Informatie Systeem. In oktober 2022 is de aanbesteding geopend voor de nieuwe concessie die start op 15 december 2024. De nieuwe aanbesteding gaat uit van zero emissie busvervoer. De nieuwe concessiehouder krijgt meteen een langere concessieduur van 13 jaar (in plaats van 8 jaar) als vanaf de start van de nieuwe concessie volledig emissieloos wordt gereden. Gegadigden moesten op 15 februari 2023 hun inschrijving indienen. Medio 2023 heeft Gedeputeerde Staten de winnaar bekend gemaakt. Het aantal inwoners in de Randstad groeit hard. De provincie Zuid-Holland zet zich in voor een leefbare en bereikbare provincie, waarin de mobiliteit meegroeit zonder dat dit veel ruimte kost of leidt tot extra uitstoot of overlast.

Regels aangaande bestemmingsplannen bijvoorbeeld met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit, de ladder voor duurzame verstedelijking en voor ruimtelijke ontwikkelingen als stedelijke ontwikkelingen, kantoren, bedrijven, detailhandel, glastuinbouwgebied, infrastructuur, veiligheid, natuur en cultureel erfgoed zijn opgenomen in de Omgevingsverordening. De regels zijn van overeenkomstige toepassing op ruimtelijke initiatieven waarvoor een zogenaamde 'grote buitenplanse afwijking' wordt doorlopen.

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit

In artikel 6.9 Ruimtelijke Kwaliteit is aangegeven dat een bestemmingsplan (of uitgebreide omgevingsvergunning) kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, mits is aangetoond dat de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft. De busremise is een ruimtelijke ontwikkeling; 'bebouwing of gebruik van bebouwing of grond'. Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen moet rekening worden gehouden met de beschermingscategorie, het gebiedstype en de relevante richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit. Hierbij wordt de schaalverdeling inpassen, aanpassen en transformeren gehanteerd als bedoeld in artikel 6.9 lid 5.

Voor de busremise is er sprake van 'aanpassen'. Realisatie van een busremise op deze locatie, past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar veroorzaakt een wijziging op structuurniveau. Er moet een extra aansluiting worden gerealiseerd op de bestaande wegenstructuur. Deze wijziging is beperkt aangezien het om een bedrijventerrein gaat waar al veel verkeer en aansluitingen op de verkeersstructuur aanwezig zijn. In het ontwerp is zoveel mogelijk rekening gehouden met de bestaande (verkeers)structuur. De ruimtelijke kwaliteit wordt door het plaatsen van een duurzame overkapping en het toevoegen van groenvoorzieningen verbeterd. Gesteld kan worden dat de ruimtelijke kwaliteit per saldo op zijn minst gelijk blijft. Voorts is er geen sprake van een beschermingscategorie of relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. Er wordt daarmee voldaan aan artikel 6.9 Ruimtelijke Kwaliteit

Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen (en de Ladder voor duurzame verstedelijking)

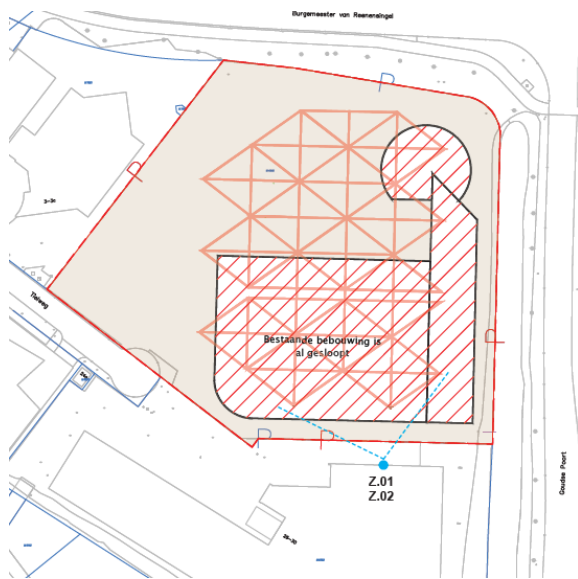
In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de Ladder voor duurzame verstedelijking in artikel 3.1.6 Bro opgenomen (hierna: de Ladder). De Ladder is van toepassing op ieder bouwplan voor een *nieuwe stedelijke ontwikkeling*. Het doel van de Ladder is om ongewenste leegstand te voorkomen en zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik te stimuleren. Bij ruimtelijke besluiten moet daarom worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik. Als het bouwplan onder de definitie van nieuwe stedelijke ontwikkeling valt, dan moet worden beschreven waarom er behoefte is aan die nieuwe ontwikkeling. Vervolgens moet de zogenaamde Laddertoets worden doorlopen.

Is de busremise een (nieuwe) stedelijke ontwikkeling?

De definitie van een stedelijke ontwikkeling is een 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen' (artikel 1.1.1 Bro). Uit jurisprudentie blijkt: 'ontwikkelingen die wel als nieuwe stedelijke ontwikkeling worden gekwalificeerd zijn onder meer: een supermarkt; een tuincentrum; een (middelbare) schoolgebouw en een wellness-complex'. Op basis hiervan kan worden geconstateerd dat een busremise een stedelijke ontwikkeling is.

Daarnaast moet er worden gekeken of het een nieuwe stedelijke ontwikkeling is; of het om een functiewijziging gaat en/of wat het ruimtebeslag/ planologische beslag op de ruimte is. Dus of het ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan het geldende bestemmingsplan toestaat.

Voor de busremise is geconstateerd dat het om een functiewijziging gaat én dat door de omvang en diversiteit van de bouwwerken behorende bij de busremise, er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De bouwwerken hebben een aanzienlijke hoogte en beslaan een groot deel van het terrein. Daarnaast gaat het om een vrij groot aantal busbewegingen en is er ook een wasstraat. De busremise moet worden gezien in vergelijking met de huidige planologische bouw mogelijkheden; een kantoor (evt. PDV) van 6m hoog en deels 9m hoog met parkeervoorzieningen en bijbehorende bouwwerken. Op basis van deze vergelijking is het planologisch beslag op de ruimte groter. Er is daarom sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit is ook weergegeven in figuur 14.



Figuur 14 Uitsnede ontwerp bestaande en nieuwe situatie

Er is een aantal vragen dat voor de Laddertoets moeten worden doorlopen. Deze vragen worden hieronder behandeld met het daarbij behorend antwoord.

1. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?

Het ruimtelijk verzorgingsgebied van de busremise is regionaal van aard en strekt zich uit over Gouda en omliggende gemeenten in Zuid-Holland Noord. De remise is een essentieel onderdeel van de concessie (van de provincie Zuid-Holland) voor emissievrij openbaar vervoer, waarmee de bereikbaarheid en mobiliteit in de regio worden versterkt. Dit maakt het project van (regionaal) strategisch belang voor het openbaar vervoerssysteem.

2. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling? Bijv. wat zijn de effecten op de bestaande structuur?

Er is een duidelijke behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling. Er was een andere aanbieder van het busvervoer, het gaat bij deze ontwikkeling dus om directe vervanging van een busremise, maar dan op een andere locatie. De huidige remise is uitsluitend geschikt voor brandstofbussen en er ontbreekt de benodigde laadinfrastructuur voor elektrische bussen. De nieuwe busremise maakt het mogelijk om elektrische bussen efficiënt in te zetten, wat cruciaal is voor de transitie naar zero-emissie openbaar vervoer. Dit draagt bij aan de verduurzaming van de regio en vermindert de afhankelijkheid van vervuilende dieselmotoren. Zonder deze locatie zouden langere ritten nodig zijn om bussen te stallen en op te laden, wat inefficiënt is en de mobiliteitskwaliteit onder druk zet. Het project draagt bovendien bij aan de verduurzaming van mobiliteit en het verminderen van autoverkeer. Realisatie van de busremise op de huidige locatie zorgt voor een kleine aanpassing in de bestaande (verkeers)structuur aangezien er een in op-/afrit moet worden aangelegd aan de Goudse Poort. Gezien het gebiedstype; bedrijventerrein met verschillende wegen en op- en afritten is deze aanpassing beperkt.

3. Licht de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

De ontwikkeling ligt volledig binnen het bestaande stedelijke gebied, namelijk bedrijventerrein De Goudse Poort. Dit maakt het een duurzame keuze, aangezien er geen uitbreiding naar buitenstedelijke gebieden is. Het benut een al verstedelijkt terrein dat geschikt is voor deze functie.

Conclusie Laddertoets

De geplande busremise aan de Tielweg 5 is een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De busremise voldoet aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Het project voorziet in een duidelijke behoefte, benut een bestaand stedelijk terrein en draagt bij aan een duurzame, efficiënte en toekomstbestendige inrichting van het plangebied.

Artikel 6.10d Bereikbaarheid

In artikel 6.10d Bereikbaarheid, is tevens opgenomen dat bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling rekening moet worden gehouden met de gevolgen van die ontwikkeling voor de bereikbaarheid. In de paragrafen 2.1, 3.3.1, 3.4.1, 3.4.7 en 4.1 wordt ingegaan op hoe rekening is gehouden met de bereikbaarheid.

Artikel 6.13 Detailhandel (Bedrijventerrein met PDV locatie)

In de Omgevingsverordening is het plangebied aan de Tielweg 5 aangemerkt als bedrijventerrein met PDV locatie (Perifere Detailhandels Vestigingen). Een bedrijventerrein is een gebied dat specifiek is bestemd voor bedrijfsmatige en industriële activiteiten. Het terrein is planologisch afgebakend en heeft duidelijke bestemmingsregels voor toegestane economische activiteiten.

Perifere Detailhandels Vestigingen (PDV) zijn winkels die volumineuze goederen verkopen. Door de aard en omvang van de goederen zijn deze winkels moeilijk inpasbaar in bestaande winkelcentra. Traditioneel gaat het om branches als woninginrichting, boten, auto's, caravans, tuincentra, bouwmarkten, grove bouwmaterialen, keukens en sanitair. Perifere detailhandelsvestigingen zijn gelegen buiten de bestaande winkelgebieden, maar binnen de bebouwde kom.

De locatie van de busremise voldoet niet aan de definitie voor een PDV locatie. In het beleid van de gemeente zijn de PDV vestigingen geconcentreerd aan de A12 ('GoStores') ten westen van het plangebied. Het plangebied valt vanuit gemeentelijk beleid onder de noemer bedrijven ('GoBusiness'). Op het moment dat de vergunning termijn afloopt (na 15 jaar) wordt weer teruggevallen op de oude bestemming. Vanuit gemeentelijk oogpunt is er geen behoefte aan of ruimtevraag voor het gebruik van het plangebied voor PDV vestiging(en), aangezien deze elders zijn geconcentreerd. Hierover heeft met de provincie afstemming plaatsgevonden.

Artikel 6.27a Risico's van klimaatverandering

In artikel 6.27a is opgenomen dat er rekening moet worden gehouden met de gevolgen van de risico's van klimaatverandering tenminste voor zover het betreft de risico's ten aanzien van:

- a. wateroverlast door overvloedige neerslag;
- b. overstroming;
- c. hitte;
- d. droogte;

alsmede de effecten van de bovengenoemde risico's op het risico van bodemdaling. Voor zover risico's zich voordoen wordt rekening gehouden met het zo veel mogelijk voorkomen en beperken, via maatregelen of voorzieningen, dan wel het gericht aanvaarden van deze risico's. Voor de ontwikkeling van de busremise is hiermee rekening gehouden; in de paragrafen 3.2.2 en 4.4 is dit verder uiteengezet.

3.2.2 Leidraad klimaat adaptief bouwen 2.0

Uit het document 'Leidraad klimaat adaptief bouwen 2.0' blijkt dat Zuid-Holland te maken heeft met klimaatveranderingen en dat de gevolgen daarvan een grote impact hebben op de maatschappij. Het is van groot belang dat er klimaatadaptief wordt gebouwd en dat daarin gezamenlijk wordt opgetrokken om te leren en te versnellen. De Zuid-Hollandse adaptieve delta wordt de landelijke koploper op het gebied van klimaatadaptief bouwen. De opgave wordt erkend en het bevestigt dat alle partijen in de bouw een rol hebben in Zuid-Holland, zowel publiek als privaat.

Nieuwbouwlocaties, inclusief transformatie- en uitleggebieden moeten zo klimaatadaptief mogelijk bouwen. Daarbij gaat voor wat betreft mogelijke oplossingen de aandacht onder andere uit naar gevels, daken, funderingen en de buitenruimte. Er wordt hierbij gestreefd naar:

- Minder wateroverlast;
- Meer biodiversiteit;
- Minder hittestress;
- Minder langdurige droogte en minder nadelige gevolgen ervan;
- Minder bodemdaling en minder nadelige gevolgen ervan.

Dit is een grote uitdaging waarin de partijen waterschappen, gemeentes, beheerders, ontwerpers, vastgoedeigenaren, bouwers, ontwikkelaars, financiers en de provincie met elkaar samenwerken. in paragraaf 4.4 wordt verder ingegaan op klimaatadaptief bouwen.

Conclusie

De geplande busremise aan de Tielweg 5 in Gouda sluit nauw aan bij het provinciale Omgevingsbeleid Zuid-Holland, dat gericht is op het versterken van ruimtelijke kwaliteit, duurzame mobiliteit en klimaatadaptatie. De locatie voldoet aan regionale mobiliteitsbehoeften door een rol te spelen in de transitie naar emissievrij openbaar vervoer, zoals vastgelegd in de concessie Zuid-Holland Noord. Tegelijkertijd draagt het bij aan de verduurzaming van de regio en versterkt het de stedelijke infrastructuur. Klimaatadaptieve elementen zoals een groendak en extra groenvoorzieningen bevorderen biodiversiteit en verminderen wateroverlast en hittestress, geheel in lijn met de klimaatdoelen van Zuid-Holland. Verder zijn er geen conflicten met provinciale milieubelangen, zoals stiltegebieden of watergebonden bedrijventerreinen, en heeft de ontwikkeling geen negatieve invloed op het groepsrisico.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionaal Verkeers- en Vervoersplan Midden-Holland

Het Regionaal Verkeers- en Vervoersplan Midden-Holland biedt een integrale aanpak voor het verbeteren van de mobiliteit en bereikbaarheid in de regio, die centraal gelegen is in de Randstad. Het plan heeft een horizon tot 2030 en omvat een strategisch kader, beleidsvisie en een uitvoeringsprogramma met 39 concrete projecten die gericht zijn op duurzaamheid, verkeersveiligheid en het stimuleren van elektrisch vervoer.

Belangrijke speerpunten zijn de versterking van openbaar vervoerverbindingen, zoals de ontwikkeling van een nieuw treinstation Gouda-Zuidplas, en de aanpassing van het wegennetwerk om verkeersknelpunten te verminderen. Ook wordt er ingezet op innovaties zoals Smart Mobility en ketenmobiliteit, wat bijdraagt aan een efficiëntere en duurzamere mobiliteitsinfrastructuur in de regio. Dit plan ondersteunt de ruimtelijke ontwikkeling van nieuwe woon- en werkgebieden, en draagt bij aan het realiseren van de doelstellingen van het Klimaatakkoord, waaronder de verduurzaming van mobiliteit en het verminderen van de CO₂-uitstoot.

In dit kader kunnen investeringen in laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen en de aanleg van veilige fietsroutes niet alleen de bereikbaarheid verbeteren, maar ook de leefbaarheid in de regio verhogen.

Toetsing:

De nieuwe busremise aan de Goudse Poort in Gouda speelt een belangrijke rol in het verbeteren van de bereikbaarheid en mobiliteit van Midden-Holland. De regio, centraal gelegen in de Randstad, staat onder druk door groeiende mobiliteit, maar door investeringen in OV en infrastructuur kan deze uitdaging worden aangepakt. De busremise sluit aan bij het Regionaal Verkeers- en Vervoersplan (RVVP) dat gericht is op een duurzaam en efficiënt mobiliteitsnetwerk. Door de inzet van elektrische bussen draagt de remise bij aan de verduurzaming van het verkeer en de reductie van CO₂-uitstoot, zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord.

Ook versterkt de busremise openbare vervoersverbindingen en in het bijzonder het OV-knooppunt Gouda, wat de regio beter verbindt met omliggende steden. De locatie van de remise profiteert van verbeteringen aan het wegennet, zoals de Moordrechtboog en de verbreding van de A20. Dit leidt tot een efficiëntere bedrijfsvoering en betere bereikbaarheid. Al met al draagt de busremise bij aan een duurzame, veilige en toekomstbestendige mobiliteit in de regio.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Gouda 1.0 (2022)

Op 23 februari 2022 is de Omgevingsvisie Gouda vastgesteld door de gemeenteraad. De omgevingsvisie Gouda bevat het gemeentelijke beleid over de leefomgeving en is hét referentiekader voor toekomstige veranderingen en ontwikkelprojecten. In de visie zijn verschillende keuzes voor Gouda gedefinieerd:

- Florerende stad
- Duurzame mobiliteit
- Gezonde groen-blauwe stad
- Energietransitie - Sterke wijken
- Zes deelgebieden onder de loep

De keuzes voor Gouda die voor deze ontwikkeling van toepassing zijn, zijn 'duurzame mobiliteit', 'gezonde groen-blauwe stad' en 'zes deelgebieden onder de loep' (deelgebied Spoorzone & Goudse Poort).

Duurzame mobiliteit

Gemeente Gouda richt zich op de verduurzaming van de mobiliteit binnen en buiten de stad, met een focus op fietsen, wandelen, openbaar vervoer en moderne mobiliteitsdiensten, volgens het principe van STOMP: Stappen, Trappen, OV, MaaS en parkeren.

Verschillende plannen, zoals het Regionaal Verkeer en Vervoersplan (RVVP paragraaf 3.3) en het Mobiliteitsplan en Verkeerscirculatieplan (VCP), worden gebruikt om mobiliteitsverbeteringen te onderzoeken. Het VCP bevat concrete uitwerkingen van het Mobiliteitsplan, terwijl de omgevingsvisie de hoofdpunten uit deze plannen samenvat en naar de details verwijst. Het hoofddoel is om de autodominante mobiliteit te verminderen ten gunste van voetgangers en fietsers door hun netwerk te versterken, terwijl ook de kwaliteit van het OV-netwerk wordt verbeterd om te concurreren met autoverkeer. Maatregelen omvatten het bundelen van doorgaand autoverkeer op randwegen, het gebruik van hoofdwegen door zwaar verkeer en het streven naar emissieloze stadslogistiek voor de binnenstad.

Uitstekend openbaar-vervoerverbinding met regio en randstad

Op het gebied van openbaar vervoer heeft Gouda als centrumgemeente in Midden-Holland al een goede bereikbaarheid; die positie wil gemeente Gouda verder versterken. Het centraal station Gouda wordt behouden als regionaal OV-knooppunt, als cruciale schakel in de ketenmobiliteit tussen de regio en grote steden. Er wordt ook extra ingezet op:

- Het versterken van de positie van regionale 'OV-hub': beter aansluiten van de omliggende regio op knooppuntstation Gouda, met bussen en (snel)fietsverbindingen.
- Een betere bereikbaarheid van Gouda-west met een nieuw hoogwaardig OV-knooppunt in de 'Gouweknoop' / Goudse Poort. Deze nieuwe knoop heeft een regionale functie met het oog op het op termijn naar elkaar toe groeien van Westergouwe, Zuidplaspolder en Waddinxveen (Coenecoop, Triangel).

Meer mensen in trein en bus

In Gouda is het openbaar vervoer een goed alternatief voor de auto. Het stimuleren van het OV-gebruik (i.p.v. de auto) draagt bij aan een betere doorstroming van het verkeer en aan een verbetering van de luchtkwaliteit. Het bieden van een alternatief voor de auto draagt ook bij aan het duurzaam inrichten van de openbare ruimte (als minder parkeerplaatsen of wegverharding nodig zijn komt ruimte vrij voor groen en wandel- en fietspaden).

Gemeente Gouda wil zich primair richten op het faciliteren van langzaam verkeer, OV of deelmobiliteit. Gouda treedt met de bus vervoerders in overleg over efficiënte busroutes tussen omliggende kernen, Goudse buurten en de treinstations. Hiermee moeten bus en spoor zo goed mogelijk op elkaar aansluiten. Alleen zo wordt de economische bereikbaarheid voor weggebruikers ook voldoende op peil gehouden. Hardnekkige fileknelpunten moeten daarbij worden opgelost.

Op het gebied van duurzame mobiliteit betekent dit voor de gemeente o.a. dat er meer laadpalen voor elektrische auto's komen, en enkele waterstof-tankstations in de regio. Door de bereikbaarheid te voet en/of per fiets van belangrijke toeristische- en recreatieve locaties zo goed mogelijk te maken wordt bijgedragen aan een duurzame manier van verplaatsen op korte afstanden. Voor langere afstanden is het openbaar vervoer een goed alternatief voor de auto in Gouda. Binnen het OV moet de focus liggen op efficiënte routes en moet er gekeken worden naar elektrische vervoersmiddelen.

Gezonde groen-blauwe stad

Gouda legt de focus op het bevorderen van gezondheid door hier bij de inrichting van de stad rekening mee te houden: een aantrekkelijkere en groenere openbare ruimte, met gevarieerd groen, voorkomen van hittestress (bijv. door aanleg van water, en positief gebruik van frisse wind), en zorgvuldig gekozen transitie- of ontwikkellocaties. Bij stedelijke ontwikkeling wordt groen en beplanting toegevoegd ten behoeve van opvang van regenwater en de bevordering van biodiversiteit (zoals ook aangegeven in de Structuurvisie Groen en ook in andere beleidsvisies als de Historische lintvisie en Bedrijventerreinvisie). Gezien de grote opgave waar Gouda qua klimaatadaptatie voor staat, zal er in de toekomst mogelijk nog éxtra ingezet moeten worden op het maken van extra ruimte voor water en groen. “Convenanten zoals ‘Klimaatadaptief bouwen’, het ‘Schone lucht-akkoord’, de ‘City-deal elektrische deelmobiliteit’, ‘Binnenstedelijk bouwen’, en ‘Green deal zero emission stadslogistiek’ worden dan ook omarmd met deze visie.

Zes deelgebieden onder de loep: deelgebied Spoorzone & Goudse Poort

Het bedrijventerrein de Goudse Poort valt binnen het deelgebied Spoorzone & Goudse Poort, dat in de Omgevingsvisie Gouda wordt aangewezen als een strategisch gebied voor economische activiteiten en mobiliteit. Voor het westelijke deel van Goudse Poort ligt de focus op het verbeteren van het bedrijventerrein door verduurzaming, efficiënter ruimtegebruik, verbetering van de (OV-)bereikbaarheid, en het clusteren van perifere detailhandel van elders uit de stad op GoStores.

Conclusie/ toetsing

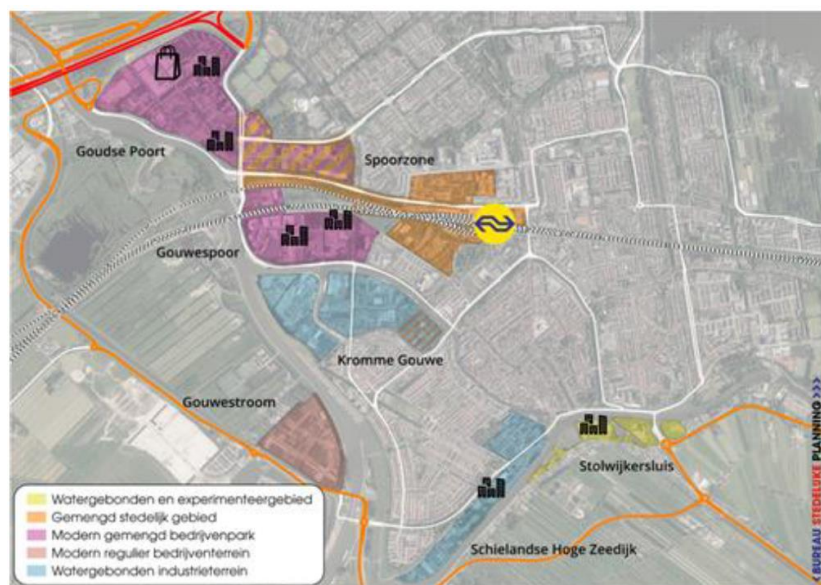
Realisatie van de busremise ondersteunt de ambitie voor duurzame mobiliteit door de transitie naar emissievrij busvervoer te faciliteren, wat bijdraagt aan een schoner, stiller en efficiënter vervoerssysteem. De locatie aan de Tielweg geeft de mogelijkheid om meer efficiënte busroutes te rijden. Door deze ontwikkeling is er een vermindering van CO2 uitstoot en geluidsoverlast en verbetert de luchtkwaliteit in de stad. De busremise sluit naadloos aan op de uitgangspunten van ‘uitstekend openbaar-vervoerverbinding met regio en Randstad en ‘meer mensen in trein en bus’. De geplande busremise aan de Tielweg 5 draagt bij aan de ambitie van Gouda om een gezonde groen-blauwe stad te realiseren. Dit wordt bereikt door het integreren van klimaatadaptieve maatregelen, zoals een groendak op de overkapping en extra groenvoorzieningen op het terrein. Deze ingrepen versterken de biodiversiteit en verminderen hittestress. De busremise valt binnen het deelgebied Spoorzone & Goudse Poort. De busremise versterkt de Goudse Poort als strategisch knooppunt voor mobiliteit en economie, in lijn met de gemeentelijke ambitie om het bedrijventerrein te transformeren tot een vitaal en toekomstbestendig deelgebied. De busremise kan worden gezien als duurzame stedelijke functie, waarbij tegelijkertijd de (OV-)bereikbaarheid wordt verbeterd. Ook wordt door realisatie van een duurzame, architectonische overkapping de ruimtelijke kwaliteit in dit deelgebied versterkt. De geplande busremise aan de Tielweg 5 sluit aan op de doelen van de Omgevingsvisie Gouda.

3.4.4 Bedrijventerreinen visie Gouda 2021- 2030

Dit rapport beschrijft de locatie visie op de ontwikkeling van de bedrijven terreinen Gouda. Gouda heeft vijf bedrijventerreinen, namelijk Goudse Poort, Gouwespoort, Kromme Gouwe, Gouwestroom en Hollandsche IJssel. Daarnaast twee ontwikkellocaties namelijk De Spoorzone en bedrijventerrein Gouwe Park. Zie figuur 15 voor de profilering van de bedrijventerreinen in Gouda. De bedrijventerreinen zijn een versterking van de economie en belangrijk voor de werkgelegenheid van Gouda met bijna 30% van alle banen.

De visie geeft een beeld van de behoefte aan bedrijventerreinen en dient als input voor de lopende trajecten en aspecten als de woningbouwopgave, bestrijding (kantoren)leegstand, transformatie, functiemenging, verdichtingskansen, watergebonden bedrijvigheid en de uitbreidingsvraag van bestaande bedrijven. De visie is opgesteld in nauwe afstemming met het lokale bedrijfsleven via de Vereniging Bedrijventerreinen Gouda (VBG).

Het beleidskader van de gemeente van bedrijventerreinen legt de focus op het aanpakken van (kantoren)leegstand, het ontwikkelen van een ict cluster en de energietransitie en duurzaamheid.



Figuur 15 Profilering van de bedrijventerreinen in Gouda

Bedrijventerreinen bieden veel kansen voor verduurzaming en klimaatadaptatie. De gunstige, binnenstedelijke ligging van de bedrijventerreinen in combinatie met veroudering en leegstand, biedt volop kansen voor herontwikkeling met als uitgangspunt de circulaire economie. Bedrijventerreinen en transport zijn verantwoordelijk voor ongeveer 60-65% van het energie gebruik van het net dus daar valt veel winst te behalen.

De versterking van de bedrijventerreinen vraagt om een integrale koppeling met andere stedelijke opgaven als waterberging, circulaire economie, duurzame mobiliteit, duurzame distributie, groen en biodiversiteit en verdichting. De versterking van de economie vraagt niet alleen om het behouden en aantrekken van bedrijven, maar ook om nieuwe manieren van samenwerken tussen bedrijven onderling. Denk aan samen energie opwekken en grondstoffen delen. Een groen ingericht terrein heeft voordelen voor klimaatadaptatie, ecologie, luchtkwaliteit, welzijn en waterberging.

In de ontwikkelstrategie voor Goudse Poort (2017) wordt ingezet op vier marktgebieden met een eigen primaire functionele invulling en identiteit. Dit betreft versterking van de huidige detailhandel, uitbreiding en vernieuwing van bedrijfsruimten en concentratie van kantoorgebruikers in het noordoosten en noordwesten (Go Stores, Go Business en Go Offices). Zie de profilering van bedrijventerrein Goudse Poort figuur 16. In de zuidoosthoek van de Goudse Poort worden mogelijkheden gezien voor transformatie naar wonen.

Transformatie naar gemengde woon-werkgebieden ten westen van de Goudse Poortweg is alleen onder strikte voorwaarden mogelijk. Het bedrijventerrein Goudse Poort, waarin het bouwplan is gevestigd, huisvest de meeste werkgelegenheid met ca 4.580 banen. Het is een gemengde locatie met name kantoorhoudende werkgelegenheid. Er is een PDV (perifere en grootschalige detailhandel) cluster functie op de Goudse Poort van winkels die naar aard en omvang niet passen in het reguliere centrumgebied.

TERREIN	HUIDIGE FUNCTIEMIX	INDICATIE GEWENSTE SEGMENTEN	PROFILERING
Goudse Poort	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrijven t/m mc 3 • Kantoren • Detailhandel (PDV) • Leisure • Horeca (waaronder hotel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Huidige functiemix behouden • Overaanbod kantoren transformeren naar bedrijfsruimte/PDV en mogelijk, onder strikte voorwaarden, naar bepaalde vormen van wonen (en werken). • Versterken PDV (o.a. door verplaatsing) • Woonwerkzone in zuidoostelijk deel (onderdeel van de Spoorzone) 	Modern gemengd bedrijvenpark met handel, ict, perifere detailhandel en dienstverlening

Figuur 16 Profilering bedrijventerrein Goudse Poort

Toetsing

In het plangebied bevond zich eerder een leegstaand kantoorpand. Herontwikkeling van deze locatie past in het beleidskader bedrijventerreinen; het valt onder de aanpak van leegstaande panden. Daarnaast draagt het project bij aan de energietransitie en duurzaamheid door het gebruik van de zero-emissie bussen. Ook is er de intentie om de mogelijkheid te bieden aan elektrische auto's van bedrijventerrein Goudse Poort om te kunnen laden bij de busremise. Hierdoor sluit het project ook aan bij het samenwerken van bedrijven onderling op het gebied van energie. Daarnaast is de herontwikkeling een kans om groen in de omgeving te verbeteren, door het aanleggen van groene zones rondom de remise.

3.4.5 Ontwikkelstrategie Goudse Poort

Het rapport Ontwikkelstrategie Goudse Poort is tot stand gekomen door een nauwe samenwerking met eigenaren en gebruikers in de Goudse Poort, de gemeente Gouda en de provincie Zuid-Holland. In 2011 heeft de gemeente in samenspraak met de Belangenvereniging Goudse Poort (BVG) destijds een 'Vlekkenplan Goudse Poort' opgesteld. Doel daarvan was de kantorenleegstand terug te dringen door op aangewezen plekken functieverruiming mogelijk te maken. In 2012 is een nieuw bestemmingsplan Goudse Poort vastgesteld, waar een deel van de voorgestelde verruiming is opgenomen. Aangezien het Vlekkenplan en het nieuwe bestemmingsplan niet het gewenste effect hebben gehad, is deze ontwikkelstrategie opgesteld.

De Goudse Poort is een gebied van circa 70 hectare en integraal onderdeel van de westrand van Gouda. Het kent een groot palet aan bedrijvigheid: groothandel, automotive, verhuur van roerende goederen, en vervoer en opslag. Bijna 18% van de lokale werkgelegenheid (en bijna 5% van de regionale werkgelegenheid) vindt plaats op dit bedrijventerrein, zie figuur 17.

Branches in de Goudse Poort	Gebouwen	Arbeidsplaatsen
Industrie	5	154
Bouwnijverheid	21	490
Groot- en detailhandel	37	593
Vervoer en opslag	13	254
Logies en horeca	5	40
Informatie en communicatie	27	1564
Financiële instellingen	21	906
Onroerend goed (350 beheer)	3	354
Advies en zakelijke dienstverlening	42	396
Overheid	4	186
Onderwijs	6	215
Gezond- en welzijnszorg	11	1503
Totaal	195	6653

Figuur 17 Arbeidsplaatsen naar branche in de Goudse Poort

De lokaal-regionale functie blijkt onder meer uit de detailhandelsbestedingen op de Goudse Poort. Uit onderzoek blijkt dat het verzorgingsgebied van Goudse Poort uit zowel de gemeente Gouda als omliggende gemeenten bestaat. Ook werknemers hebben hun woonplek voor een groot deel in de stad Gouda.

Binnen de Goudse Poort zijn vier marktgebieden met een eigen primaire functionele invulling en identiteit namelijk detailhandel, kantoren, bedrijvigheid, maatschappelijk en wonen.

Detailhandel: Compleet, compact en comfortabel zijn kernwoorden waar het gaat om detailhandel. Een groot deel van het winkelaanbod op de Goudse Poort voldoet hieraan. Een groot deel van het winkelaanbod is recent vernieuwd en versterkt, en gepositioneerd onder de naam GoStores.

Kantoren: De kantorenleegstand ligt al jaren ruim boven 30% van de voorraad. Tientallen kantoorgebouwen staan geheel of grotendeels leeg. Dit duidt op een structureel overaanbod van 70.000 tot 80.000m² kantoorruimte. Overaanbod dat onder invloed van de sterke afname van het ruimtegebruik per kantoormedewerker en technologische ontwikkelingen eerder verder oploopt dan afneemt. Versterken van de IT-bedrijvigheid is een kans voor de kantoren van Goudse Poort omdat dit een groeiende markt is.

In het rapport wordt geopperd om een kantorencluster in het noordoosten te creëren. Een concentratie van volledig bezette kantoren op één plek geeft identiteit, straalt succes en kwaliteit uit en brengt dynamiek. Een groter aantal bedrijven vergroot het draagvlak voor collectieve voorzieningen en investeringen in de openbare ruimte, openbaar vervoer en duurzaamheidsmaatregelen. Het kan een katalysator zijn van verdere verbetering van de gebiedskwaliteit. De noordoosthoek van de Goudse Poort heeft daarvoor de beste papieren met de grootste concentratie kantoormedewerkers, meerdere kwalitatief goede kantoren, relatief veel nieuwe gebruikers, en goede zichtbaarheid en autobereikbaarheid.

Bedrijvigheid: het bedrijventerrein kan voornamelijk interessant zijn voor het MKB, bijvoorbeeld productiebedrijven, lokale bouwbedrijven en kleinschalige logistieke bedrijven.

De locatiewensen en benodigde ruimte van bedrijven veranderen door technologische en maatschappelijke ontwikkelingen. Zo neemt de gemiddelde grootte van bedrijven (in werknemers) op de Goudse Poort al jaren af, en kunnen bedrijven met 20-30% minder ruimtegebruik dezelfde productie leveren. Het terrein moet inspelen op de groeiende vraag naar kleinschalige en moderne bedrijfsruimte voor het MKB en gezamenlijke bedrijfsruimte voor ZZP'ers. Het advies hierbij is om 'het hart' van het bedrijventerrein te verplaatsen naar het noordoosten.

Maatschappelijk en wonen: Stijgend inwonertal en vergrijzing bieden kansen voor maatschappelijk vastgoed. De vraag naar maatschappelijke functies in het algemeen en specifiek de zorg zal daardoor toenemen. De veranderingen brengen ook grote vraag naar woningen. Hierop reageert de gemeente met een groot aantal woningbouwplannen. Binnen de Goudse Poort biedt de Zuidoosthoek de beste mogelijkheid op het gebied van wonen. Het gebied ligt tegen bestaand woongebied aan, tegenover het Groenhovenpark, en relatief dicht bij het centraal station en andere voorzieningen. Op te herontwikkelen locaties moet een zelfstandig woonmilieu met een sterke woningdifferentiatie worden gerealiseerd. Het mag niet de uitstraling hebben van wonen op een kantorenpark of bedrijventerrein.

Goudse Poort wil de komende jaren inzetten op clustering van bedrijven. Clustering van dezelfde type bedrijvigheid leidt tot een betere economische concurrentiepositie, en daarmee een hogere verdienpotentie en waardeontwikkeling. Het biedt mogelijkheden tot nieuwe samenwerkingsverbanden, stuwt innovatie en de ontwikkeling van nieuwe concepten. De Goudse Poort heeft deze clusters verdeeld in GoStores, GoOffices, GoBusiness en GoLiving. Zie figuur 18 voor de verdeling van deze clusters op het bedrijventerrein. De project locatie valt hierbij in de cluster GoBusiness.



Figuur 18 Bedrijven clusters Goudse Poort

GoStores is het cluster waar detailhandel is gevestigd. GoOffices is het kantorencluster met collectieve voorzieningen als gebiedskantine, fitness ruimte, parkeervoorzieningen en aansluiting van openbaar vervoer. GoLiving is het gebied in het zuidoosten van de Goudse Poort. Dit gebied heeft momenteel geen woonkwaliteiten, maar ligt wel goed gepositioneerd ten opzichte van bestaande woongebieden. GoBusiness is het gebied waarin de projectlocatie is gevestigd en wordt gezien als 'etalage' van de Goudse Poort. De aantrekkelijkheid van met name de Burgemeester van Reenensingel, als hoofdentree van het bedrijfengebied, moet worden vergroot. Dit kan door de openbare ruimte meer open te stellen, meer uitnodigend te maken voor ander gebruik dan de auto, en het gebied een groenere uitstraling te geven.

De uitbreiding van GoBusiness naar de 'Etalage' zal naar verwachting de weg der geleidelijkheid bewandelen. Vitale kantoorgebruikers blijven, andere leegstaande (kantoor-)gebouwen worden getransformeerd naar een bedrijfsmatige invulling en op andere plekken zullen kantoorgebouwen worden gesloopt en vervangen door bedrijfsruimten. Deze gebouw- en kavelsgewijze vernieuwing van de 'Etalage' vereist het opstellen van een aantal stedenbouwkundige spelregels waardoor de samenhang gewaarborgd blijft. Zie Figuur 19 voor de cluster van GoBusiness van de Goudse Poort. Hierin is te zien dat de locatie van de Tielweg 5 is aangemerkt als 'zichtlocatie'.



Figuur 19 cluster van GoBusiness van de Goudse Poort

Een goede bereikbaarheid met collectief en/of openbaar vervoer is voor iedere functie in de Goudse Poort belangrijk. Bij het thema energie gaat het bij de Goudse Poort om besparing, opwekking en uitwisseling. Ook heeft de rijksoverheid de verplichting gesteld dat alle kantoren in 2023 minimaal energielabel C hebben.

Het thema klimaat heeft bij het bedrijventerrein betrekking op wateroverlast, waterveiligheid, verdroging, hittestress en bereikbaarheid. Het aanleggen van groen en water verkleint de wateroverlast en hittestress, mits op de juiste manier uitgevoerd.

De ruimtelijke ordeningsstrategie voor de Goudse Poort gaat uit van het faciliteren van initiatieven op het moment dat deze zich voordoen. Een vooraf vastgesteld bestemmingsplan, dat al rekening houdt met alle mogelijke ontwikkelingen in de toekomst, is daarbij niet passend. Wel passend is een richtinggevende ontwikkelstrategie die door partijen onderling is vastgesteld via een overkoepelend convenant voor de Goudse Poort.

Toetsing

Er zijn vele vierkante meters kantoor ruimte die leeg staan en getransformeerd dienen te worden. Op de projectlocatie (Tielweg 5) stond een kantoorpand. De projectlocatie bevindt zich aan de zuidoostzijde van het bedrijventerrein waarbij het niet bij het kantorencluster van het Noordoosten hoort maar bij de cluster Gobusiness. De realisatie van de busremise impliceert de transformatie van een voormalig kantoorpand. Daarnaast zal de ruimtelijke uitstraling van de overkapping van de busremise invulling geven aan de gewenste zichtlocatie van de Goudse Poort. Ook op het gebied van klimaatadaptatie wordt bijgedragen aangezien de overkapping ervoor zal zorgen dat bij veel regen het water vertraagd wordt afgevoerd en de overkapping voor een deel uit groendak zal bestaan.

3.4.6 Parkeerplan Gouda 2020

Het parkeren van auto's en fietsen is een onderwerp waar vrijwel iedere Gouwenaar mee te maken heeft. Niet alleen voor het stallen van het eigen vervoermiddel maar ook waar het gaat om de bereikbaarheid en leefbaarheid van de eigen woon- en leefomgeving. En ook de vele ondernemers en bezoekers hebben direct of indirect te maken met de beschikbaarheid van voldoende parkeerplaatsen. Het aanbod van alternatieve vervoersmogelijkheden neemt toe maar ook blijven het aantal gemotoriseerde verkeersbewegingen en afgelegde kilometers toenemen.

Het Parkeerplan richt zich op de stand van zaken rond het parkeren van auto's en fietsen. Het gaat in op het huidige beleid en de uitwerking daarvan in de praktijk, welke vraagstukken er liggen en waar op korte termijn (vanaf 2020) verbetering en actualisatie mogelijk is.

Bij initiatieven voor nieuwbouw of wijziging van gebruik is het voor de leefbaarheid van buurten van belang een parkeernorm te hanteren waarbij het autobezit in verhouding staat tot de beschikbare openbare ruimte. Nieuwe mobiliteitsconcepten (zoals deelauto's, Mobility as a Service) en de beschikbaarheid van hoogwaardig openbaar vervoer maken het mogelijk het autobezit-en gebruik in de toekomst sterk te reduceren.

Ook parkeertarieven en parkeren voor gehandicapten moeten goed inspelen op de vraag- en aanbod m.b.t. de parkeervoorzieningen in de stad. Daarnaast neemt het aantal fietsers in de binnenstad, en daarmee de behoefte aan stallingsplaatsen toe.

Parkeren via een betaalapp zorgt voor nieuwe betaalmogelijkheden en verbetert de toegankelijkheid. Ook is er een locatieplan voor laadpalen opgesteld waardoor elke Gouwenaar met een elektrische auto binnen een vastgestelde maximale loopafstand van de woning een openbaar laadpunt kan aanvragen.

Toetsing:

De te realiseren busremise zorgt voor hoogwaardig openbaar vervoer waardoor het autobezit- en gebruik in de stad gereduceerd kan worden. Het plan heeft ook een eigen fietsenstalling waar het personeel de fiets kan stallen. Uitgaande van 0,5 fiets per m² bvo zijn er in totaal 13 plaatsen nodig voor het stallen van fietsen. De ontwerptekening van de fietsenstalling is die bijgevoegd in bijlage 18.1 van dit rapport laat zien dat er voldoende ruimte is voor 13 fietsen.

Op het terrein worden in totaal 45 parkeerplaatsen voor personenauto's gerealiseerd, wat ruim boven de hoogste eis van 18 parkeerplaatsen is. De helft van deze parkeerplaatsen is uitgerust met een laadpaal waarbij de intentie is dat andere bedrijven van de Goudse Poort ook hun elektrische auto kunnen opladen. Hiervoor zijn 2 parkeerplaatsen voor derden beschikbaar. Daarnaast zijn er 33 bus parkeerplaatsen en 3 noodparkeerplaatsen voor bussen.

3.4.7 Mobiliteitsplan Gouda 2017-2026

Gouda maakt deel uit van Regio Midden- Holland ('De Nieuwe Regio'). Het ligt midden tussen de stedelijke gebieden van Rotterdam en Utrecht en grenst direct aan het landelijk gebied dat wordt gekarakteriseerd door polderlandschappen en groen. Gouda is een regionale centrumgemeente met voorzieningen zoals: bioscopen, schouwburg, de historische binnenstad met het kernwinkelgebied en de markt, voortgezet en middelbaar onderwijs en het knooppunt van openbaar vervoer (station Gouda).

Daarnaast heeft Gouda een historische binnenstad, zijn er veel commerciële activiteiten, heeft de stad een gedifferentieerde opbouw, is het waterrijk met vele watergangen en sloten en is het gelegen tussen karakteristieke landschappen. De hoofdinfrastructuur bestaat uit autosnelwegen (A12 en A20), provinciale wegen (N207 en N228) en spoorwegen vanuit Utrecht, Rotterdam en Den Haag.

Er is een aantal kernopgaven voor Gouda waarvoor keuzes in dit Mobiliteitsplan nodig zijn:

- Versterken van de balans tussen bereikbaarheid en leefbaarheid: De keuzes die we maken voor het gemotoriseerde verkeer hebben omgevingseffecten. Omgekeerd kunnen ongewenste omgevingseffecten aanleiding zijn om anders om te gaan met het gemotoriseerde verkeer.
- De verkeersveiligheid in Gouda vraagt nog om de nodige verbeteringen vooral voor het langzame verkeer.
- De duurzame stad heeft de toekomst. Het klimaatakkoord (Parijs, 2015) betekent dat ook voor het mobiliteitssysteem een transformatie nodig is: schoner, zuiniger en meer gebruik van duurzame energie.
- De binnenstad met het kernwinkelgebied is het visitekaartje en ook het punt waar diverse verkeersstromen (herkomst, bestemming, doorgaand) en vervoerwijzen bij elkaar komen.
- Het parkeren is vooral een vraagstuk van verdeling, financiering en ruimtegebruik.

De auto is niet meer weg te denken uit onze maatschappij. De auto draagt bij aan de individuele verplaatsingsmogelijkheden en de economische ontwikkeling. Het gemotoriseerde verkeer kan echter ook een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van de stad: minder ruimte voor het langzame verkeer en overige openbare functies, afname van de bereikbaarheid door congestie, omgevingshinder en verkeersonveiligheid.

Het klimaatakkoord (Parijs, 2015) betekent dat ook voor het mobiliteitssysteem een transformatie nodig is: schoner, zuiniger en meer gebruik van duurzame energie. Nieuwe duurzame vervoer-technieken en nieuwe vormen van duurzame energie worden ingezet. De fiets is het duurzame vervoermiddel en meer fietsen betekent ook een betere benutting van de infrastructuur voor het noodzakelijke weggebonden gemotoriseerde verkeer. Als het fietsgebruik veilig, sneller en gemakkelijker is dan de auto, neemt de aantrekkelijkheid toe.

Parkeren is vooral een vraagstuk van verdeling, financiering en ruimtegebruik. Het parkeren is sinds de laatste uitbreidingen in en rond de binnenstad (Stationsgarage, Klein Amerika, Bolwerkgarage) goed geregeld en biedt voldoende ruimte voor de toekomst (groei van het aantal bezoekers). Voor de bewoners van de binnenstad en van de woonwijken rond de binnenstad komen nog parkeer-vraagstukken voor. De technologische ontwikkelingen bieden meer mogelijkheden om de parkeerruimte op een kostenefficiënte wijze te verdelen.

De opbouw en het gewenste gebruik van het wegennet worden gebaseerd op drie principes:

1. Gemotoriseerd verkeer zoveel mogelijk afleiden naar de 'buitenzijde' (de randwegen).
2. Binnen de stad Gouda een beperkt aantal wegen met een primaire doorstroomfunctie (de stadswegen).
3. Een aantal wegen die zowel voor het autoverkeer als het fietsverkeer belangrijk zijn en waar de opgave is om tot een veiliger en comfortabeler samenspel te komen (stadsstraten).

Ook het hoofdwegennet van Gouda heeft 3 niveaus:

1. Hoofdwegen: autosnelwegen, provinciale wegen of wegen in beheer bij andere gemeenten. De randwegen sluiten aan op de 'poorten' van de stad. Ze spelen een belangrijke rol voor het externe verkeer
2. Stadswegen: bundelen en verdelen het verkeer in de stad van en naar de wijken, binnenstad en bedrijventerreinen. De stadswegen zijn de doorstroomroutes.
3. Stadsstraten: zijn de schakels van/naar de randwegen en de stadswegen met een belangrijke functie voor het fietsverkeer en onderdeel van wijkstructuren. De stadsstraten vragen om een

goede oversteeikbaarheid en een goede balans tussen de verblijfsfunctie en de verkeersfunctie.

Figuur 20 geeft de karakteristieken van het wegennet van gemeente Gouda weer.

	Karakteristieken wegennet		
	Hoofdwegennet		Verblijfsgebied
	Stadswegen	Stadsstraten	Wijkstraten
Wegcategorie Duurzaam Veilig	Gebiedsontsluitingsweg	Gebiedsontsluitingsweg	Erftoegangsweg
Functie	Verzamelen van gemotoriseerd verkeer van en naar de wijken in de stad en verbinden naar de radnwegen	Verzamelen van gemotoriseerd verkeer van een stadsdeel naar de stadswegen of de randwegen	Verzamelen van gemotoriseerd verkeer in de wijk en verbinden met de stadswegen en/of stadsstraten
Maximum snelheid	50 of 70 km/uur	50 km/uur	30 km/uur bij lengte > 500 m ook gedeelte 50 km/uur
Rijbaanindeling	2 X 1 of 2 X 2 rijstroken gescheiden rijbanen	2 X 1 rijstroken	1 X 2 rijstroken (geen asmarkering)
Grenswaarden intensiteiten	< 20.000 of 35.000 mvt/etmaal	< 15.000 mvt/etmaal	> 4.000 en < 8.000 mvt/etmaal
Parkeren op rijbaan	Nee	Parkeerhavens	Ja
Openbaar vervoer	Haltehaven	Haltehaven	Halteren op rijbaan
Fietsvoorzieningen	Fietspad (in twee richtingen) of solitair	Fietspad of fietsstrook	Fietsstrook
Solitaire oversteeek langzaam verkeer	Bij 70 km/uur of 2 X 2 rijstroken: VRI of ongelijkvloers Bij 50 km/uur en 2 X 1 rijstroken: VRI of brede middenberm, voor doorstroomroute fiets is ongelijkvloers eveneens optie	VRI of middenberm	Middeneiland
Kwaliteit verkeersafwikkeling	Doorstroomroutes (§6.1)	Geen specifieke eisen	Geen specifieke eisen

Figuur 20 Karakteristieken wegennet Gouda

Het fietsnetwerk van gemeente Gouda bestaat uit de doorstroomroutes. Dit zijn de 'snelle' en comfortabele routes waarop de fietsers de hoogste prioriteit hebben. De doorstroomroutes voor de fiets hebben een concurrerende reistijd ten opzichte van de auto.

Het openbaarvervoernetwerk is opgebouwd uit de volgende schaalniveaus:

Interregionaal en regionaal

- Interregionale treinverbindingen naar Utrecht en Den Haag/Rotterdam.
- Regionale treinverbindingen: Sprinters richting Rotterdam/Den Haag, Sprinters richting Utrecht en Sprinters richting Alphen aan den Rijn.
- Regionale buslijnen die ook de volgende wijken bedienen: de binnenstad, Korte Akkeren, Boerhaavekwartier, Goudse Poort.

De Stad, wijk en buurt worden zoveel mogelijk aangevuld op de regionale buslijnen. De stadslijnen geven directe verbindingen naar onder andere de binnenstad, het ziekenhuis, winkelcentra, de bedrijventerreinen en de stations (bereikbaarheidsfunctie). We streven naar gestrekte transversale lijnen (oost-west en noord-zuid).

Het buurt- en wijkvervoer (basismobiliteit) heeft primair een sociale functie (beschikbaarheidsfunctie): vervoer van deur-tot-deur voor speciale doelgroepen maar ook voor iedereen als aanvulling op het 'vaste' netwerk.

Meer woon-werkverkeer per openbaar vervoer

De bereikbaarheid van de bedrijventerreinen per openbaar vervoer is in het algemeen matig tot slecht in vergelijking tot de reistijd per auto. Binnen de huidige mogelijkheden wordt ingezet op:

Een snelle busverbinding tussen station Gouda en Goudse Poort (geen tussenliggende haltes). Directe doorstroomroutes voor de fiets tussen de (toekomstige) treinstations en de bedrijventerreinen Goudse Poort en Kromme Gouwe.

Schoon en zuiniger vervoer

Voor de inzet van elektrisch vervoer worden de volgende mogelijkheden en bijdragen gezien:

- Oplaadpunten voor elektrische auto's (netwerk van publiek toegankelijke oplaadpalen, concessiemodel) en fietsen (openbare stallingen).
- In de binnenstad is een transformatie naar kleinschalige elektrische distributie gewenst. Voor kleinschalige elektrische stadsdistributie worden meer mogelijkheden geboden voor het bedienen van binnenstad (verruiming of ontheffing van de venstertijden).
- Elektrisch openbaar vervoer in de stad en kleinschalige (automatische) toepassingen in Westergouwe, de binnenstad en voor het flexnet.

Bereikbaarheid en doorstroming

Bereikbaarheid is een containerbegrip. Het gaat niet alleen over het weggennet maar ook over de positie van de fietser, het openbaar vervoer en het vrachtverkeer. Er wordt prioriteit gegeven aan de zogenaamde vitale relaties. Dat zijn de relaties die essentieel worden geacht, voor de verschillende vervoerwijzen en voor het economische en maatschappelijk functioneren van de stad.

Hulpdiensten

Op de hoofdroutes voor de hulpdiensten wordt rekening gehouden met het snel kunnen bereiken van de calamiteitenlocatie:

- Passeermogelijkheden op wegvakken met een 'afgesloten' enkele rijstrook door het aanbrengen van een flexruimte buiten de kantmarkeringen.
- Beïnvloeding van verkeerslichten (CAR).
- Busstroken bij de 'doseerpunten' zodat ook hier de hulpdiensten een snelle doorgang krijgen.
- Beperken van het aantal drempels.
- Bij dynamische afsluiting: beïnvloedingsmogelijkheid door hulpdiensten en vooraf overleg en afstemming.
- In geval van structurele afsluitingen 'verwijderbare' paal toepassen (klappaal, overrijdbare paal, uitneembare paal).
- Per wijk minimaal twee onafhankelijke toegangsroutes. De tweede route mag eventueel zijn afgesloten met een verwijderbare afsluiting.
- In de wijken zelf wordt de toegankelijkheid mede bepaald door het parkeergedrag. Fout parkeren in smalle straten en op krappe hoeken levert problemen op. Daar waar in de praktijk blijkt, dat dit risico's oplevert, zal hierop worden toegezien en gehandhaafd.

Goudse Poort in het hoofdwegennet

Het plan is om de nieuw te realiseren remise aan te sluiten op de Goudse Poort. Het kenmerk van de Goudse Poort binnen het mobiliteitsplan is commerciële activiteiten en werkgelegenheid in de binnenstad en bedrijventerreinen (net als Kromme Gouwe en Schielands Hoge Zeedijk). Volgens het rapport verdient de Goudse Poort extra aandacht op het gebied van probleemroutes en locaties omdat er relatief veel ongevallen zijn geregistreerd. Daarnaast is de bereikbaarheid van de bedrijventerreinen per openbaar vervoer het algemeen matig tot slecht in vergelijking tot de reistijd per auto. Binnen de huidige mogelijkheden kan ingezet worden op:

- Een snelle busverbinding tussen station Gouda en Goudse Poort (geen tussenliggende haltes).
- Directe doorstroomroutes voor de fiets tussen de (toekomstige) treinstations en de bedrijventerreinen Goudse Poort en Kromme Gouwe.

Toetsing:

De nieuw te realiseren remise met zero emissie bussen draagt bij aan de ambitie van de duurzame stad van de toekomst als 1 van de kernopgaven van het mobiliteitsplan. Daarnaast is er in het plan een grote fietsenstalling mee genomen en kunnen werknemers gemotiveerd worden om op de fiets naar

het werk te komen. Het plangebied is gelegen langs de ‘fiets-doorstroomroutes’ van Gouda. Dit sluit aan bij de ambitie van meer fietsen binnen de gemeente. Ook op het gebied van de ambities schoon en zuiniger elektrisch openbaar vervoer is dit project van groot belang.

3.4.8 Verkeerscirculatieplan (VCP 2021)

Het Verkeerscirculatieplan Gouda (VCP, 2021) is ontwikkeld om Gouda leefbaarder, veiliger en duurzamer te maken. Het plan richt zich op het herstructureren van verkeersstromen door doorgaand autoverkeer uit de binnenstad te weren en te leiden via hoofdwegen buiten het centrum. Tegelijkertijd wordt duurzame mobiliteit actief gestimuleerd, met prioriteit voor fietsers en voetgangers. Autoluwe zones, verbeterde fietspaden en een aantrekkelijker openbaar vervoer maken alternatieven voor de auto toegankelijker en gebruiksvriendelijker.

Daarnaast zet het VCP in op meer verkeersveiligheid door de maximumsnelheid in woonwijken te verlagen naar 30 km/u en straten en kruispunten veiliger in te richten. Het parkeerbeleid wordt ook aangepakt, met focus op P+R-faciliteiten en het optimaliseren van parkeermogelijkheden aan de stadsrand. Milieubewustzijn speelt een belangrijke rol, met maatregelen zoals het bevorderen van elektrisch vervoer en vergroening van de stad.

Het VCP 2021 biedt zowel directe acties als een langetermijnvisie, waardoor Gouda stap voor stap kan inspelen op veranderende mobiliteitsbehoeften. Hiermee draagt het plan bij aan een betere balans tussen bereikbaarheid, milieu en de kwaliteit van leven voor bewoners en bezoekers.

Toetsing

De geplande busremise aan de Tielweg 5 sluit goed aan op het Verkeerscirculatieplan (VCP) 2021 van Gouda. Het project ondersteunt duurzame mobiliteit door de inzet van elektrische bussen en bevordert milieubewustzijn met vergroening en klimaatadaptieve maatregelen. Hiermee versterkt de busremise de leefbaarheid en mobiliteitsdoelen van het VCP.

3.4.9 Structuurvisie Groen

In december 2017 heeft de gemeenteraad de beleidsnotitie Groen, groener, Gouda vastgesteld. Daarin is opgenomen dat Gouda bij planontwikkelingen randvoorwaarden wil meegeven voor te realiseren groen. Het doel is tegelijkertijd de aantrekkelijkheid en leefbaarheid van de stad vergroten. Dat kan onder meer door het creëren van nieuw groen en water. De structuurvisie Groen voorziet in deze randvoorwaarden en de uitwerking hiervan in beleidsregels.

Er worden veranderingen in het klimaat voorzien, waardoor er in de zomer zware regenbuien te verwachten zijn. Bij veel verharding en weinig open grond of groene daken leiden die tot grootschalige plasmavorming en onderlopen van straten en pleinen. Eveneens worden door de klimaatverandering op andere momenten in de zomer warmere tot hete periodes verwacht dan nu. Een stedelijke omgeving warmt door de gebouwen hoe dan ook meer op dan groen buitengebied. Om de hittestress in stedelijk gebied te dempen zijn groene plekken van enig formaat, grote bomen, waterpartijen, groene daken en gevels een geschikt middel.

Een als groen ervaren woonomgeving blijkt positief te scoren in de waardering van bewoners voor hun woonomgeving. Groen blijkt gunstig voor de gezondheid van mensen, zowel psychisch (vermindering van stress) als fysiek (uitnodiging tot meer bewegen).

Om het stellen van randvoorwaarden bij planontwikkelingen mogelijk te maken, is een basis nodig in de vorm van een structuurvisie, die hier tevens in beleidsregels is uitgewerkt. De structuurvisie richt zich in hoofdzaak op openbaar gebied en niet op particuliere tuinen.

Om aan het aspect leefbaarheid invulling te geven is het van belang dat het openbaar groen toeneemt. Daarnaast draagt uitzicht op groene daken en gevels bij aan de leefbaarheid. Om aan het aspect klimaatadaptatie invulling te geven is het van belang steen te vervangen door groen, bij voorkeur met bomen, en water. Met deze maatregelen kan de capaciteit van de waterberging worden vergroot, en kunnen hittestress en wateroverlast worden bestreden.

Beleidsregels en definities:

- Planontwikkelingen: ontwikkelingen waarvoor een omgevingsvergunning met activiteit bouwen nodig is, met een minimum bouwsom van € 100.000,-- per plan.
- Projectgebied: het totaal van de oppervlakte, waar een planontwikkeling plaats vindt en waar bouwwerken, wegen (openbaar en privaat), groen (openbaar en privaat) en water (openbaar en privaat) onderdeel van uitmaken.
- Groen: bestaande uit feitelijk groen zoals bomen, gras, heesters, kruiden en vaste planten.
- Openbaar groen: idem als groen, voor iedereen toegankelijk.
- Daktuin: een in elk geval voor bewoners van het woon-of werkcomplex toegankelijke tuin, die aangelegd is op het platte dak van een gebouw met begroeiing, die bestaat uit dezelfde soorten als genoemd onder groen.
- Groendak: niet toegankelijk vegetatiedak op platte of hellende daken, vaak met soorten als sedum.

De Eerste beleidsregel is dat 'de oppervlakte bestaand openbaar groen en water, en het aantal bestaande bomen worden ten minste behouden'. Dit geldt ook bij de aanpassing of vernieuwing van een bestemmingsplan, de zogenaamde kruimelregeling en toekomstige omgevingsplannen.

De tweede beleidsregel is dat 'bij planontwikkelingen dient 15% van het totale projectgebied openbaar groen te worden'. Deze regel dient om bij planontwikkelingen voldoende groen in de stad aan te leggen. Dit percentage is zowel van toepassing bij volledige nieuwbouw, als bij verbouw van een bestaand pand, mits de bouwsom minstens € 100.000 bedraagt.

De derde beleidsregel is 'als het niet haalbaar blijkt om de vereiste 15% openbaar groen te ontwikkelen, zijn er compenserende maatregelen mogelijk tot maximaal 50% van de opgave voor openbaar groen'. Een deel van de groenopgave mag worden ingevuld met water, daktuin/groendak, begroeide gevel, waterdoorlatende verharding en andere compenserende maatregelen.

De Vierde beleidsregel is 'voor iedere niet gerealiseerde vierkante meter groen is een compensatiebijdrage aan de gemeente verschuldigd van € 250 per m² (prijspeil 2019). Het bedrag wordt jaarlijks geïndexeerd volgens de Grond-, weg- en waterbouwindex uit het Meerjarenperspectief Grondexploitaties.

Vijfde beleidsregel is 'het college heeft de bevoegdheid te besluiten tot ontheffing of afwijking van de beleidsregels 2, 3 en 4, indien toepassing leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard'. Daarbij kunnen naast de doelstellingen van de Structuurvisie Groen onder andere overwegingen vanuit volkshuisvesting, verkeer, parkeren en cultuurhistorie een rol spelen.

Indien een projectontwikkelaar onvoldoende groen aanlegt, moet er financieel gecompenseerd worden door storting van een bijdrage in het Groenfonds. Met de financiën uit dit fonds kan op een andere plek in de wijken alsnog groen worden aangelegd.

Toetsing:

Het perceel van het totale plangebied is 7.600 m², om aan de eis van 15% te voldoen is er 1140 m² groen nodig. In het bouwplan wordt er in totaal 1.051m² openbaar groen op maaiveld gehaald. Dit

houdt in dat er groen tekort is. Om dit te compenseren worden er parkeerplaatsen aangelegd met groentegels (waterdoorlatende verharding) en worden er groendaken toegepast. Dit wordt verder onderbouwd in hoofdstuk 4.2 Groen.

3.4.10 Welstandsnota

Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt onder andere getoetst aan het welstandsbeleid. Plannen worden voorgelegd aan de AOK (Adviescommissie Omgevingskwaliteit). Dit is een commissie van onafhankelijke deskundigen, die bezien of het bouwwerk voldoet aan de criteria die de gemeenteraad heeft opgesteld in het Welstandsbeleid 2020 Gouda. Omdat het in dit geval gaat om een aanvraag voor een tijdelijke omgevingsvergunning hoeft het bouwplan niet te voldoen aan redelijke eisen van welstand. Maar omdat het hier gaat om een belangrijke zichtlocatie wordt het bouwplan toch (collegiaal) voorgelegd aan de AOK.

Toetsing

Omdat het gaat om een tijdelijke omgevingsvergunning voor een periode van maximaal 15 jaar hoeft niet te worden getoetst aan redelijke eisen van welstand. Het groen rondom de ontwikkeling is wel van belang om te behouden/versterken omdat de remise op een zichtlocatie is gevestigd. Het plan is op al eens besproken op 11 april 2024 besproken met de AOK. Op 9 januari 2025 is het plan opnieuw besproken met de AOK. De conclusies hiervan zijn nog in afwachting.

Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

In dit hoofdstuk worden de voor dit plan relevante omgevingsaspecten beschreven

4.1 Verkeer en parkeren

Qbuzz wil een busremise voor ca. 33 bussen (+3 nood bussen) realiseren op het perceel aan de Tielweg 5 te Gouda.

4.1.1. Gemotoriseerd verkeer

Het huidige perceel takt aan op de Tielweg die werknemers zullen gebruiken om van en naar de busremise te rijden. Doormiddel van het nieuwe plan takt de remise aan op de Goudse Poort, deze zal alleen gebruikt worden als nieuwe ontsluiting van de bussen. Bij verkeersgeneratie en –afwikkelingen wordt hier verder op ingegaan.

4.1.2. Langzaam verkeer

Langs de Burgemeester van Reenensingel aan de noordzijde van het project gebied ligt een eenrichtingsfietspad. Bij het kruispunt met de Goudse Poort moeten fietsers oversteken. Aan de overkant van de weg ligt een tweerichtingsfietspad langs de Goudse Poort richting de Burgemeester Jamessingel. De nieuwe busremise zal hierdoor geen conflict met fietsers of voetgangers hebben. Daarnaast is er in het plan een grote fietsenstalling van +/- 66,6m² opgenomen wat meer dan voldoende ruimte is voor de geëiste 13 fietsen. Werknemers worden gemotiveerd om op de fiets naar het werk te komen door de mogelijkheid om hun fietsen veilig, droog en gemakkelijk te stallen. Ook zijn er looproutes op het terrein vastgelegd waardoor conflicten tussen voetgangers en rijdende bussen zoveel mogelijk worden vermeden.

4.1.3. Parkeren

Voor de functie busremise is geen parkeernorm aangegeven in het vastgestelde bestemmingsplan Parapluherziening Parkeren Gouda. Om deze reden moet de norm gehanteerd worden van de functie die qua gebruik en mobiliteitspatroon het meest overeenkomt met de functie van bus remise. Voor de berekening van de parkeereis is de parkeernorm “transportbedrijf” gebruikt.

Op het terrein van de bus stalling (zone C) wordt een opkomstlocatie voor het personeel gerealiseerd met een bvo van 108m². In totaal komen er van maandag tot en met vrijdag gemiddeld 48 chauffeurs, 1 teammanager en 1 dienstenplanner per dag op locatie. Op de weekenddagen zullen deze aantallen lager uitvallen. Dit geeft de volgende berekeningen bij bvo en het aantal arbeidsplaatsen.

Berekening op basis van bvo : $108 \text{ bvo} / 100 * 0,7 = 1 \text{ parkeerplaats}$

Berekening op basis van aantal arbeidsplaatsen:

- 1 arbeidsplaats = 30-50m² bvo
- In totaal 50 arbeidsplaatsen x 50m² bvo = 2500 bvo
- $2400 / 100 * 0,7 = 17,5 \text{ parkeerplaatsen}$ (afgerond naar 18 parkeerplaatsen)

Op het terrein worden in totaal 45 parkeerplaatsen voor personenauto's gerealiseerd en dat is ruim boven de hoogste eis van 18 parkeerplaatsen. Er zijn zoveel parkeerplaatsen aanwezig op het terrein omdat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig moet zijn voor het personeel. De chauffeurs werken op wisselende tijden volgens een vast rooster en moeten elkaar vervangen. De chauffeurs die op weg zijn met de bus en de chauffeurs die de shift overnemen moeten beiden goed hun auto kunnen parkeren op het terrein. Zodat het bedrijventerrein ook geen hinder ondervindt van auto's die daar geparkeerd moeten worden. Een deel van het personeel (uit ervaring tussen de 25 en 30%) komt met de (brom)fiets, het OV of lopend naar de remise. Daarnaast zijn er 33 bus parkeerplaatsen.

4.1.3.1 Groen parkeren en klimaatadaptatie

Bij de inrichting van de busremise aan de Tielweg 5 wordt ingezet op groene parkeerplaatsen, conform de richtlijnen uit het Definitief Handboek Groen Parkeren Gouda (2024). Dit handboek biedt een kader voor de toepassing van waterdoorlatende parkeeroplossingen die bijdragen aan klimaatadaptatie, waterbeheer en vergroening van de stedelijke omgeving. Groene parkeerplaatsen dragen bij aan de beleidsdoelstellingen van Gouda op het gebied van volksgezondheid, waterberging en biodiversiteit, zoals opgenomen in het Water- en Rioleringsprogramma 2024-2028 (behandeld in paragraaf 4.4.2).

De parkeerplaatsen voor personeel en bezoekers worden aangelegd met een waterdoorlatende verharding, waarbij regenwater lokaal wordt vastgehouden en geïnfiltreerd in de bodem, zoals voorgeschreven in het handboek. Dit sluit aan bij de voorkeursvolgorde voor waterbeheer: “vasthouden en hergebruiken, infiltreren en vertraagd afvoeren”. Door deze aanpak wordt de druk op het riool verminderd en wordt het stedelijk groen voorzien van natuurlijke irrigatie.

Afhankelijk van de ondergrondse omstandigheden wordt een minimale of optimale funderingsopbouw toegepast, zoals beschreven in het handboek. Dit betekent dat er een specifiek grasmengsel wordt gebruikt dat bestand is tegen parkeerdruk, en dat de bestrating een open structuur heeft met minimaal 50% waterdoorlatend oppervlak. Daarnaast worden de groene parkeerplaatsen aangelegd als laagste punt in het straatprofiel, zodat regenwater optimaal kan infiltreren. Indien de watercapaciteit wordt overschreden, wordt overtollig water vertraagd afgevoerd via een kolkstelsel dat als overloopfunctie dient. Over de opbouw van de waterdoorlatende parkeerplaatsen wordt verder ingegaan in paragraaf 4.4.1.

4.1.4. Verkeersgeneratie en- afwikkeling

Qbuzz is voornemens een busremise te realiseren op het bedrijventerrein Goudse Poort met een beoogde ontsluiting op de Goudse Poort. De Goudse Poort is een drukke in- en uitvalsroute van Gouda en de ontsluiting ligt kort op een wegvak tussen twee grote kruispunten met verkeerslichten. Op verzoek van Qbuzz en de gemeente Gouda heeft het verkeerskundig adviesbureau Goudappel een verkeersanalyse uitgewerkt. Hierbij zijn de doorstroming en verkeersveiligheid bekeken van een viertal varianten voor het busverkeer:

1. Ontsluiting van het perceel op de Goudse Poort. De ontsluiting op de Goudse Poort betreft een zogenaamde “rechts in, rechts uit” ontsluiting, er komt dus geen doorsteek door de middenberm van de rijstroken.
2. Ontsluiting waarbij het busverkeer via de Goudse Poort inrijdt en via de Tielweg uitrijdt.
3. Ontsluiting waarbij het busverkeer via de Tielweg inrijdt en via de Goudse Poort uitrijdt.
4. Ontsluiting waarbij het busverkeer via de Tielweg in- en uitrijdt.

In alle ontsluitingsvarianten rijdt het personeel (autoverkeer) wel via de Tielweg. Voor de ontsluiting van de busremise aan de Goudse Poort is onderzocht Qbuzz en de gemeente Gouda de impact van vier ontsluitingsvarianten en een referentievariant op verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid onderzocht. Dit gebeurde met het dynamische verkeersmodel van Gouda en kruispuntberekeningen. Een schouw op 11 april 2024 ondersteunde de verkeersveiligheidsanalyse, waarvan de resultaten in bijlage 4 staan beschreven. Als uitgangspunt zijn de zijn kruispuntstromen gehanteerd uit het regionaal verkeersmodel Midden Holland (RVMH 4.1), die voor 2040 twee scenario's onderscheidt.

Het verkeersmodel van de gemeente Gouda kent twee scenario's met zichtjaar 2040: 2040 Hoog en 2040 Stedelijke Referentie (SR). Het verschil tussen deze scenario's is dat 2040H een beleidsarm scenario is en 2040SR een beleidsrijk scenario.

2040H:

Een hoge verkeersgroei, met name doordat de kosten van autorijden fors lager worden (conform het landelijk beleid) en het model dat er van uit gaat dat dit dan ook tot een meer automobilititeit leidt (lees: hoge verkeersgroei).

Het 2040H-scenario laat lange wachtrijen zien, ook zonder busremise. Toevoeging van een busremise op de Goudse Poort verslechtert de verkeerssituatie aanzienlijk, omdat de verkeerssituatie al kritisch is.

2040SR:

Hierin is de verklaring dat lagere autokosten leiden tot meer automobilititeit losgelaten (de correlatie hiertussen lijkt tegenwoordig immers steeds minder sterk te zijn) én is aangenomen dat er allerlei beleid op rijks- en lokaal niveau wordt genomen om de mobiliteitstransitie aan te jagen. Dit betreft bijvoorbeeld de invoering van betalen naar gebruik, verdere opkomst van elektrische fietsen, en invoering van gereguleerd parkeren in geheel Gouda.

Het 2040SR-scenario toont minder lange wachtrijen, en hierdoor heeft toevoeging van een busremise ook veel minder (negatief) effect op het netwerk.

Tabellen van de auto intensiteiten en vrachtintensiteiten in de ochtend- en avondspits staan in het onderzoek dat is toegevoegd in bijlage 4 van dit rapport.

Het effect van de busremise op de verkeersafwikkeling is geanalyseerd met voertuigverliesuren (VUU's), die de totale verliestijd van voertuigen in het netwerk meten.

4.1.5. Verkeersafwikkeling

De verkeersafwikkeling bij de beoogde ingang van de busremise op de Goudse Poort is geanalyseerd met een dynamisch microsimulatiemodel, gebaseerd op het randwegenmodel van Goudappel. Dit model omvat de Goudse Poort en omliggende kruispunten, inclusief geplande infrastructurele wijzigingen door ontwikkelingen in de Spoorzone. In het nieuwste ontwerp van de Spoorzone wat later is vastgesteld (SO+) zijn twee linksafvakken opgenomen. Een afbeelding van het simulatiemodel (in de referentiesituatie) staat in Figuur 21.

Het simulatiemodel analyseerde vijf scenario's voor zowel de ochtend- als avondspits:

1. Referentie, dus zonder busremise
2. In- en uitgang busremise op Goudse Poort
3. Ingang busremise op Goudse Poort
4. Uitgang busremise op Goudse Poort
5. In- en uitgang busremise via Tielweg.

Uitgegaan is dat bij de ingang van de busremise er een slagboom is op ongeveer 15 meter van de Goudse Poort, zodat een bus daar kan wachten zonder het doorgaande verkeer te hinderen. Dit betekent ook dat als er twee bussen tegelijkertijd aankomen, de tweede bus tot stilstand komt op de Goudse Poort en daar het doorgaande verkeer hindert.



Figuur 21 Het simulatiemodel van de Goudse Poort

Technisch gezien kan de toegang naar de remise op afstand worden bediend, zodat een naderende bus de slagboom ruim op tijd kan openen via bijvoorbeeld een KAR-systeem. Bovendien zal de toegang tot de remise gedurende de dag, en zeker tijdens de drukke spitsuren, altijd geopend zijn.

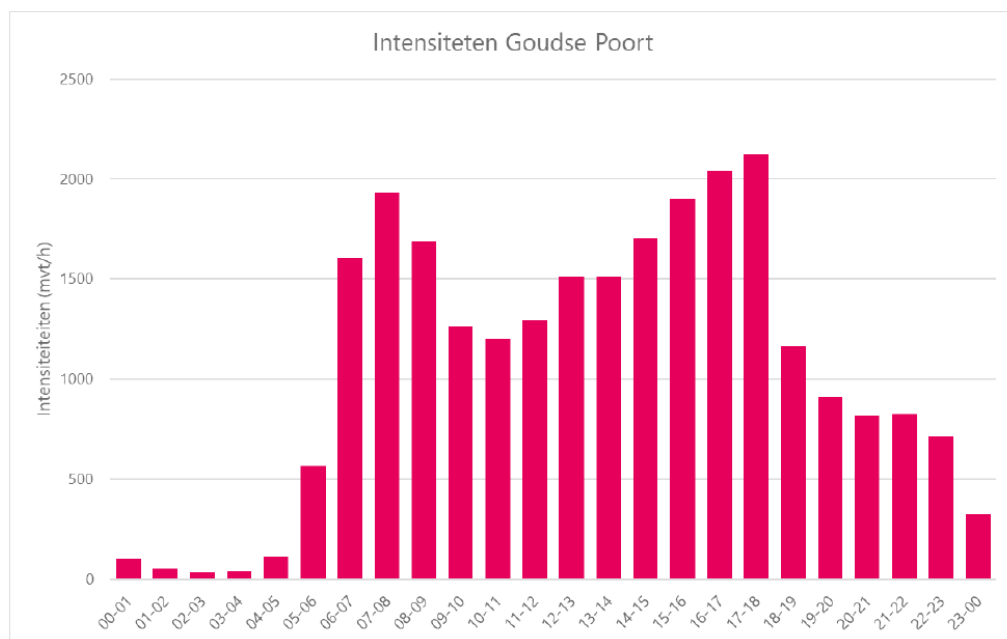
Voor het onderzoek is aangenomen dat alle bussen van en naar de busremise een relatie hebben met het busstation van Gouda. Hierdoor komen alle bussen via de Burgemeester van Reenensingel (oost) aan bij de remise en vertrekken alle bussen via de Burgemeester Jamessingel.

Tijd	Van busremise	Naar busremise
06:00 – 07:00	13	0
07:00 – 08:00	5	0
08:00 – 09:00	1	4
16:00 – 17:00	3	0
17:00 – 18:00	0	4
18:00 – 19:00	0	6
19:00 – 20:00	2	8

Figuur 22 Aantal bussen wat aankomt en vertrekt bij de busremise per uur

Een ‘reguliere’ ochtendspits periode loopt tussen 07:00 en 09:00 uur. Het daadwerkelijk aantal bussen wat aankomt en vertrekt bij de busremise tijdens de spittijden staat in figuur 22.

Echter, begint op de Goudse Poort de spits al vroeg. Normaal gesproken begint de spits om 07:00, maar uit verkeerstellingen blijkt dat de spits hier al om 06:00 begint. In het model wordt standaard 07:00-09:00 gesimuleerd, maar in deze casus kan dat ook worden gezien als 06:00-08:00.



Figuur 23 Gemiddelde intensiteiten per uur voor een werkdag op de Goudse Poort ten noorden van de Van Reenensingel, tussen juni 2023 en juni 2024.

Op basis van deze bevindingen zijn er twee simulatieperiodes opgesteld voor de varianten waarbij er een busremise is (zie figuur 24):

1. Maatgevende periode. Hierbij worden de spitsintensiteiten vanuit het verkeersmodel ‘verschoven’ naar de periode dat de meeste bussen in- of uitrijden.
2. Daadwerkelijke periode. Dit zijn de daadwerkelijke ‘normale’ spitsperiodes.

Periode	Spits	In- en uitrijtijden	Tijden verkeersmodel	Simulatietijd
Maatgevend	Ochtend	06:00 – 08:00	07:00 – 09:00	06:00 – 08:00
	Avond	18:00 – 20:00	16:00 – 18:00	18:00 – 20:00
Daadwerkelijk	Ochtend	07:00 – 09:00	07:00 – 09:00	07:00 – 09:00
	Avond	16:00 – 18:00	16:00 – 18:00	16:00 – 18:00

Figuur 24 De simulatieperiodes en de corresponderende

Voor de avondspits (16:00-18:00) is een simulatie van de normale verkeersperiode voldoende om de impact van de busremise te beoordelen. Daarnaast is een maatgevende periode met meer bussen gesimuleerd om de impact per bus beter te analyseren, hoewel deze niet representatief is voor de daadwerkelijke verkeerssituatie.

4.1.7. Kruispuntberekeningen

Door het studiegebied rijden in de 2-uurs ochtendspits van 2040 Hoog 11.500 voertuigen. Het studiegebied is in figuur 21 weergegeven. Je komt tot deze aantallen door alle cellen van tabellen 2.1 t/m 2.2 (in bijlage 4 van de ruimtelijke onderbouwing) bij elkaar op te tellen. Hoewel de kruispunten het verkeer goed kunnen verwerken en wachtrijen meestal kort blijven, is er een knelpunt: in de ochtendspits kan de wachtrij voor linksaf richting de Burgemeester Jamessingel teruglopen tot voorbij de Burgemeester van Reenensingel. Dit is ook het wegvak waar de geplande ontsluiting van de busremise ligt.



Figuur 25 De wachtrijen in scenario 1 in de ochtend- avondspits

Het effect van de busremise op de verkeersafwikkeling is geanalyseerd met voertuigverliesuren (VVU's), die de totale verliestijd van voertuigen in het netwerk meten. Omdat het aantal voertuigen in alle scenario's gelijk blijft, geeft het verschil in VVU's duidelijk het effect van elk scenario weer.

De VVU's voor alle 5 scenario's (ochtend- en avondspits) staan in figuur 26. Tevens is het relatieve verschil ten opzichte van scenario 1 (referentie) en scenario 5 (in- en uitgang busremise via Tielweg) gegeven. Dit eerste verschil geeft de impact van de busremise op de Goudse Poort weer en het tweede verschil geeft de impact van de verschillende in- en uitgangconstructies weer.

Scenario	Voertuigverliesuren		Verskil t.o.v. scenario 1		Verskil t.o.v. scenario 5	
	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond
1 (referentie)	147,1	152,1			-5,4%	-1,5%
2 (in- en uit)	155,0	154,0	5,4%	1,3%	-0,3%	-0,3%
3 (alleen in)	155,4	154,3	5,7%	1,5%	0%	0%
4 (alleen uit)	155,0	154,2	5,4%	1,4%	-0,3%	-0,1%
5 (beide niet)	155,4	154,4	5,7%	1,5%		

Figuur 26 Voertuigverliesuren per scenario

Uit de tabel is op te maken dat het introduceren van een busremise (ongeacht de locatie van de in- en uitgang) voor een relatief grote toename aan voertuigverliesuren zorgt: circa 5,5% in de ochtendspits en circa 1,4% in de avondspits.

Meer dan 60% van de extra voertuigverliesuren in de ochtendspits wordt veroorzaakt door wachtrijen op de linksaf strook naar de Burgemeester Janssingel. Extra verkeer door de busremise verergert de situatie, waardoor deze strook, die al bijna overbelast was, het doorgaande verkeer op de Goudse Poort belemmert.

Volgens het stedelijk referentie-scenario 2040 wordt het rustiger op de Goudse Poort. Met iets meer dan 10.000 voertuigen in 2 uur in de avondspits (en circa 100 voertuigen minder in ochtendspits) blijven de twee kruispunten op de Goudse Poort nog wel zeer druk.

Als het referentie-scenario 2040 wordt genomen in combinatie met de daadwerkelijke bus intensiteit komt hieruit de onderstaande tabel (figuur 27).

Scenario	Voertuigverliesuren		Verskil t.o.v. scenario 1		Verskil t.o.v. scenario 5	
	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond
1 (referentie)	109,6	125,0			-0,1%	-0,3%
2 (in- en uit)	109,9	124,5	0,3%	-0,4%	0,1%	-0,7%
3 (alleen in)	109,8	125,4	0,2%	0,3%	0,0%	0,0%
4 (alleen uit)	108,9	124,5	-0,6%	-0,4%	-0,7%	-0,7%
5 (beide niet)	109,7	125,4	0,1%	0,3%		

Figuur 27 Voertuigverliesuren per scenario

Tijdens de ochtend- en middagspits (7-9 uur en 16-18 uur) rijden er minder bussen van en naar de remise, waardoor de verschillen tussen scenario's klein en niet consistent zijn. De natuurlijke spreiding in de resultaten is groter dan de effecten van de busremise, waardoor het effect van bussen op ander verkeer tijdens spitsperiodes niet meetbaar is. Dit betekent niet dat er geen effect is, maar dat het te klein is om significant vast te stellen.

4.1.8. Verkeersveiligheid

Bij de beoordeling van vier ontsluitingsvarianten is gekeken naar verkeersveiligheid op de Tielweg en Goudse Poort. Een belangrijk aandachtspunt is dat bussen vanuit de remise naar de Burg. Janssingel twee rijstrookwisselingen op korte afstand moeten maken op de drukke Goudse Poort, waarvan de verkeersdruk in de toekomst zal toenemen. Op 11 april 2024 werd een verkeersveiligheidsschouw uitgevoerd onder bewolkte omstandigheden bij 15°C. Hierbij werden risico's op de Tielweg en Goudse Poort geëvalueerd, met focus op de impact van extra busverkeer.



Figuur 28 De wachtrijen in scenario 2 in de ochtendspits

De Tielweg kent al enkele verkeersveiligheidsrisico's, maar door het beperkte huidige gebruik zijn conflicten zeldzaam. Het toevoegen van veel bussen vergroot echter het risico aanzienlijk, vooral door de smalle rijbaan en de haakse bocht nabij het tankstation. Deze inrichting maakt intensief busverkeer in één of twee richtingen lastig en risicovol. In tabel 4.1 van het verkeersonderzoek die is bijgevoegd in bijlage 4 van deze ruimtelijke onderbouwing is een overzicht van alle veiligheidsrisico's op de Tielweg.

M.b.t. de veiligheidsrisico's van de Goudse Poort gaat het onder andere om de korte afstand (160m) tussen de kruisingen Burgemeester van Reenensingel en Burgemeester Jamessingel. Dit geeft een beperkte tijd (5-6 seconden) voor bestuurders om hun positie op de weg te bepalen. Daarnaast zijn directe erfaansluitingen op een GOW50 (zoals de nieuw te plaatsen in- en uitrit voor de bussen) schaars en worden liefst vermeden. De geplande busroute linksaf vanaf de Burgemeester van Reenensingel naar de Goudse Poort betreft een rustige verkeersstroom met lage snelheid. Achterliggende voertuigen kiezen waarschijnlijk de linker rijstrook, wat het risico op kop-staartbotsingen verkleint.

#	Risico huidige situatie	Risico bij toevoegen bus	Afbeelding
1	Wachtrijlengte linksaf van Goudse Poort naar de Burgemeester Jamessingel slaat regelmatig terug tot rechtdoor richting (11.2)	Rechtsaf uitrijdende bus kan niet aansluiten in wachtrij en loopt vertraging op. Bij minder grote terugslag risico op blokkeren van rijbaan door bus die niet volledig op linksafvak kan opstellen.	
2	Voertuigen op de linksaf beweging vanaf de Burgemeester Van Reenensingel de Goudse Poort op eindigen meestal op de rechterrijstrook.	Kop-staart conflicten tussen afslaande bus en achteropkomend verkeer.	
3	Tussen de VRI Burg. van Reenensingel en Burg. Jamessingel zijn veel rijstrook wisselingen waargenomen. Vaak van de rechter- naar de linkerrijstrook. Dit lijkt samen te hangen met de wegwijzers (thv de geplande remise aansluiting)	Wanneer autobestuurders moeite hebben met de way-finding en hierbij op de borden letten is er een verlaagde aandacht voor het overige verkeer. Remmende (en afslaande) voertuigen/bussen zullen hier dan ook niet verwacht worden met kans op kop-staart aanrijdingen	

Figuur 29 Bevindingen veiligheidsrisico's Goudse Poort

4.1.9. Maatregelen ontsluiting Goudse Poort a.d.h.v. verkeersanalyse

Het verkeersanalyse-rapport van Goudappel concludeert dat alle ontsluitingsopties voor de nieuwe busremise in Gouda aanzienlijke negatieve effecten hebben op verkeersafwikkeling en veiligheid. De extra busbewegingen leiden in het 2040 Hoog-scenario tot 5,5% meer vertraging in de ochtendspits en 1,4% in de avondspits. In het Stedelijk Referentie-scenario is de vertragingstoename lager, met respectievelijk 1,0% en 0,5%. De belangrijkste knelpunten liggen bij de linksafstrook van de Goudse Poort naar de Burgemeester Jamessingel, waar langere wachttijden en verhoogde kop-staart risico's optreden. De ontsluiting via de Goudse Poort is de beste optie omdat deze de meest geschikte verkeersafwikkeling en veiligheid biedt in vergelijking met andere varianten. Het dynamische verkeersmodel van Goudappel concludeert dat alternatieven, zoals ontsluiting via de Tielweg, significante verkeersrisico's veroorzaken, zoals beperkte rijbaanbreedte en slecht zicht. De ontsluiting

via de Goudse Poort biedt een beter gecontroleerde infrastructuur met maatregelen die hieronder behandeld worden.

Qbuzz neemt op voorhand verschillende maatregelen om de verkeersveiligheid en doorstroming bij de busremise te optimaliseren. Deze voorzorgsmaatregelen zijn specifiek gericht op het minimaliseren van mogelijke knelpunten voor vlotte doorstroming van busverkeer.

Maatregelen van Qbuzz om de doorstroming en veiligheid te optimaliseren zijn:

1. Het VTAG-systeem wordt toegepast om de verkeersdoorstroming voor bussen te optimaliseren. Dit systeem geeft prioriteit aan bussen bij verkeerslichten, wat wachttijden vermindert en de doorstroming van het overige verkeer bevordert. Uit onderzoek van Vialis zijn 3 varianten naar voren gekomen (waarvan er 2 een kansrijke optie zijn) die bijdragen aan een betere doorstroming en verkeersveiligheid. Het onderzoek van Vialis is toegevoegd in bijlage 4.1 van de ruimtelijke onderbouwing.
2. Openstaande slagbomen tijdens spitsuren Tijdens de spitsuren worden de slagbomen bij de busremise permanent opengezet om filevorming en wachttijden te minimaliseren. Gedurende de daluren worden de slagbomen bediend doormiddel van VTAG. Ervaringen bij andere stallingen, zoals Utrecht Westraven, laten zien dat dit geen hinder of ongewenste bewegingen van ander verkeer dan busverkeer veroorzaakt. Hierdoor vormen bussen die terugkeren naar de stalling geen obstakel voor het doorgaande verkeer. Deze efficiënte toegangsregeling draagt ook bij aan een vlottere doorstroming en verhoogde veiligheid op en rond de remise.
3. Realisatie van een geregeld deelkruispunt inclusief negenoo (buslicht) met een eigen signaalgroep voor de uitrijdende bus.
4. Verlenging van het linksafvak. De verlenging van het linksafvak wordt uitgevoerd door de Gemeente, als onderdeel van het project Spoorzone.

De uitkomst van het onderzoek van Vialis is gedeeld met Goudappel die verder onderzoek gaat doen naar het verlengen van de linksaf strook richting de Burgemeester Jamessingel.

Om de negatieve effecten m.b.t. doorstroming en verkeersveiligheid op de Goudse Poort zo veel mogelijk te verkleinen, implementeert Qbuzz een aantal aanvullende maatregelen:

1. Realisatie van een geregeld deelkruispunt: een geregeld deelkruispunt met een negenoo en een eigen signaalgroep voor uitrijdende bussen wordt geïntegreerd in VRI 03, waardoor bussen conflictvrij kunnen afrijden. File-detectoren (dF117 en dF118) voorkomen opstoppen door de busrichting uit te stellen bij lange wachtrijen op de Goudse Poort. De implementatie vereist een extra signaalgroep en detectie via detectielussen of KAR, waarbij detectielussen worden gebruikt voor een stabiele busaanmelding.
2. Spreiding van dienstregeling in spitsuren: door bussen in de spits met een paar minuten te verspreiden, worden hiaten gecreëerd die clustervorming voorkomen. Dit bevordert een efficiëntere verkeersafwikkeling.
3. Hybride route bij vol linksafvak: als het linksafvak naar de Burgemeester Jamessingel vol is, wordt verkeer omgeleid via alternatieve routes (Nieuwe Gouwe O.Z. en Kattensingel). Dit voorkomt extra verkeersdrukte op het knelpunt.
4. Verlenging van het linksafvak: het linksafvak bij de Goudse Poort wordt verlengd, zodat meer verkeer efficiënt kan worden afgehandeld.
5. Doorlopende monitoring en overleg: Qbuzz en de gemeente evalueren elk kwartaal de verkeerssituatie om bij te sturen waar nodig.

Deze maatregelen richten zich op het minimaliseren van opstoppen en risico's, terwijl ze de doorstroming en verkeersveiligheid verbeteren. Het totale verkeerplan van Qbuzz is bijgevoegd in bijlage 5.1 van deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie mobiliteitstoets

- Op basis van de kruispuntberekeningen en de beoordeling op verkeersveiligheid kan gesteld worden dat, ongeacht de ontsluitingsvariant, de busremise zorgt voor een verminderde verkeersafwikkeling en aanzienlijk verhoogde verkeersveiligheidsrisico's.
- De effecten op doorstroming zijn erg afhankelijk van de frequentie (aantal en opvolgtijd) vertrekkende bussen, en de hoeveelheid verkeer op de Goudse Poort. Verkeersmodellen laten een relatief groot nadelig effect zien in een hoog toekomstig scenario (veel verkeer), en een niet-meetbaar (klein) effect in een ander scenario (minder verkeer).
- De effecten op verkeersveiligheid verschillen per ontsluitingsvariant. Echter is samen met de verkeerskundigen van de gemeente besloten om de bussen niet via de Tielweg te ontsluiten. Deze is te smal, heeft gemengd verkeer, heeft haaksparkeren aan beide zijdes, en bevat onoverzichtelijke hoekjes.
- Qbuzz stelt maatregelen voor die zijn behandeld in paragraaf 4.19 en het Verkeersplan (bijlage 5).
- De ontsluiting via de Goudse Poort biedt een gecontroleerde infrastructuur met diverse maatregelen van Qbuzz, zoals prioriteit bij verkeerslichten, open slagbomen in de spits, en doorlopende monitoring, om verkeersveiligheid en doorstroming te optimaliseren.

4.2 Groen

Bij het maken van het groenontwerp is er rekening gehouden om de groene omzoming van het terrein zoveel mogelijk te behouden. Deze groene omzoming zal ook nog worden versterkt door het toevoegen van extra groen wat te zien is op de tekening in figuur 30. De groene omzoming aan de buitenzijde van het perceel zal zorgen voor een groene 'etalage' van de Goudse Poort.

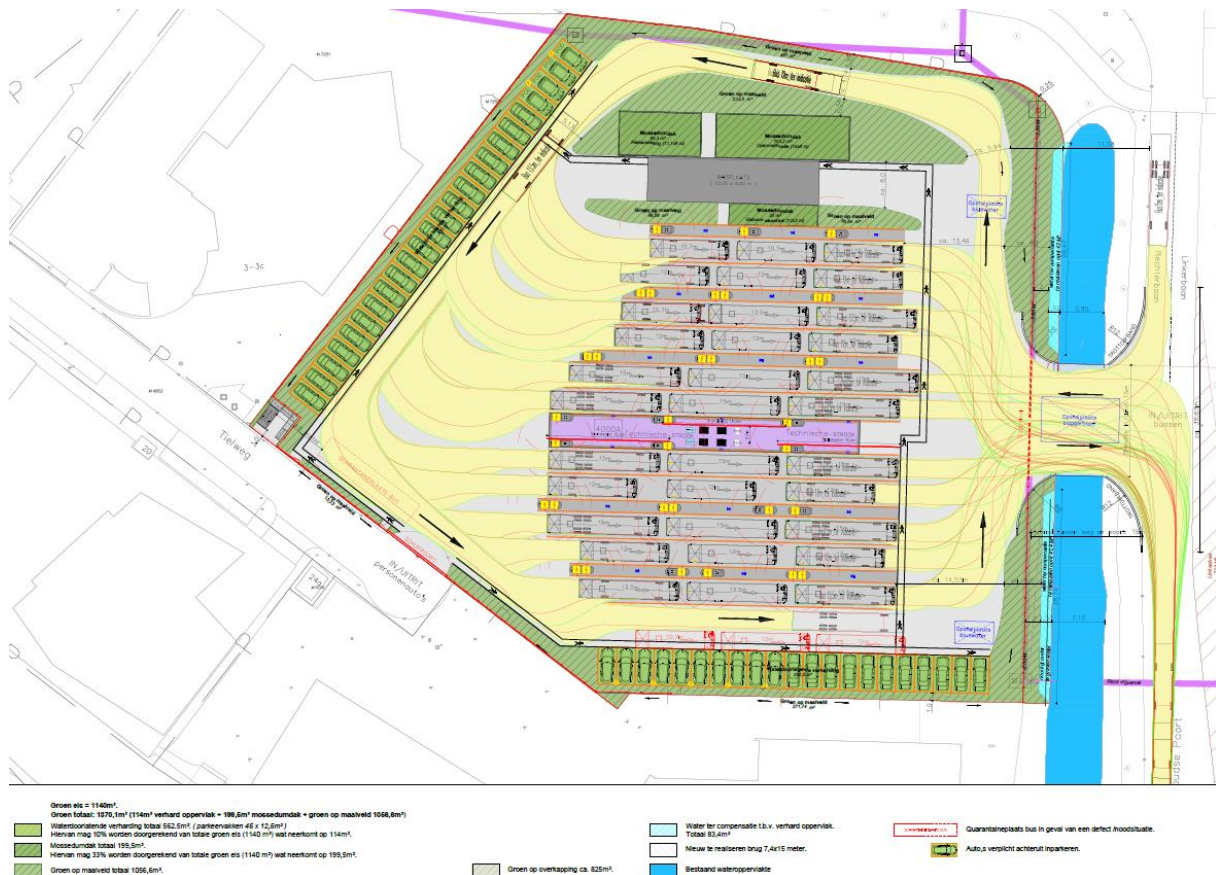
Het perceel van het plangebied is 7.600 m². De groeneis uit de structuurvisie groen eist dat er minimaal 15% groen op het maaiveld behaald wordt, dit komt neer op 1.140m² groen op het maaiveld.

Het doel van het project is om 33 ZE-bussen te kunnen stallen (en 3 ZE bussen voor nood) met lengtes tussen de 11-en 15 meter op het perceel aan de Tielweg 5. Deze 33 bussen moeten het terrein goed op- en af kunnen rijden en er moet voldoende ruimte zijn om te kunnen manoeuvreren in de bochten op het terrein. Door de lengte van de bussen hebben deze ruime draaicirkels nodig in de bochten wat veel oppervlakte op maaiveld vraagt.

Daarnaast zijn er 45 parkeerplaatsen voor personen auto's aanwezig op het terrein omdat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig moet zijn voor het personeel. De chauffeurs werken op wisselende tijden volgens een vast rooster en moeten elkaar vervangen. De chauffeurs die op weg zijn met de bus en de chauffeurs die de shift overnemen moeten beiden goed hun auto kunnen parkeren op het terrein. Zodat het bedrijventerrein geen hinder ondervindt van auto's die daar geparkeerd moeten worden. Dit is de reden dat er 45 parkeerplaatsen op het terrein moeten zijn.

Naast het stallen en opladen van de ZE-bussen en de parkeerplaatsen komt er op het terrein ook een opkomstlocatie voor chauffeurs en personeel, een fietsen- en motorstalling en een wasstraat voor de bussen. Al deze functies en rijcurven van de bussen nemen te veel ruimte op maaiveld in beslag en maken het niet mogelijk om aan de groene eis van 15% te voldoen.

In de ontwerptekeningen van de busremise die zijn toegevoegd in bijlage 1.2 en 1.3 van dit rapport wordt 1.051m² openbaar groen op maaiveld gehaald. Dit houdt in dat er 89m² groen op het maaiveld tekort is. De eis is 15% wat neerkomt op 1.140 m² en het huidige ontwerp behaald met 1.051m² 13,8% groen.



Figuur 30 Groen- en water kengetallen tekening

Om te compenseren dat er niet aan de groeneis voldaan kan worden wordt er 199,5m² groendak (mossedumdak) toegepast op o.a. het dak van de opkomst locatie en de fiets- & motorstalling. De regel hierbij is dat groendaken voor 33% van de groeneis worden meegerekend met een maximaal oppervlakte van 380m². Hierdoor mag de gehele hoeveelheid vierkante meters groendak meegerekend worden. Op de nieuw te realiseren overkapping worden ca 825m² groendak elementen met beplanting toegepast. Hiervoor mag 181m² doorgerekend worden omdat de maximale oppervlakte groendak wat meegerekend mag worden 380m² is. In het DO ontwerp van de overkapping zal inzichtelijk gemaakt worden uit wat voor groen de 825m² groendak elementen zal bestaan.

Daarnaast worden er op het terrein 45 parkeerplaatsen van 5m bij 2,5m (12,5m²) aangelegd met groentegels (waterdoorlatende verharding). Dit komt neer op 562,5m² waterdoorlatende verharding. Waterdoorlatende verharding mag met 10% van de groeneis (10% van 1.140 m²) worden meegerekend wat neerkomt op 114m².

Dit brengt ons op de volgende kengetallen:

- 1.051m² openbaar groen op maaiveld;
- 380m² groen d.m.v. groendaken (op gebouwen en dakconstructie);
- 114m² groen d.m.v. waterdoorlatende verharding;

In totaal zorgen deze maatregelen voor 1.545m² groen bij deze projectlocatie waardoor de eis van 1.140m² ruim wordt gehaald en wordt overschreden met 405m².

Vanuit stedenbouw is aangegeven dat de groenstrook op het terrein aan de kant van de Goudse Poort te smal is. Helaas is het door watercompensatie van de extra verharding op het terrein en de ruimte voor de draaicirkels die de bussen nodig hebben niet mogelijk om de groenstrook breder te maken aan de kant van de Goudse Poort. Wel is er extra groen bijgevoegd op maaiveld rondom de draaicirkels van de bussen om te zorgen voor zo veel mogelijk groen aan de zijde van de Goudse Poort

4.3 Ecologie

4.3.1 Toetsingskader:

Voor de bescherming van natuurwaarden is de Wet natuurbescherming (Wnb) van toepassing. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en houtopstanden.

Daarnaast is, in het kader van gebiedsbescherming, ook het Natuurnetwerk Nederland (NNN) relevant. Omdat er geen bomen worden gekapt voor het voorliggende plan, is het aspect van beschermde houtopstanden niet relevant. De quickscan gaat uitsluitend in op de onderdelen gebiedsbescherming (Natura 2000 en NNN) en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Wro.

4.3.2 Natura 2000

Vanuit de regering worden gebieden aangewezen die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een ruimtelijke onderbouwing die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling of voortoets de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project, de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. Alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
2. Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
3. De nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

4.3.3 Natuurnetwerk Nederland

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij'-principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

In de Wnb wordt bij soortenbescherming een onderscheid gemaakt tussen:

1. Soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
2. Soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
3. Overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen, zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn.

Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten (genoemd in bijlage IV van het rapport in bijlage 6), onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

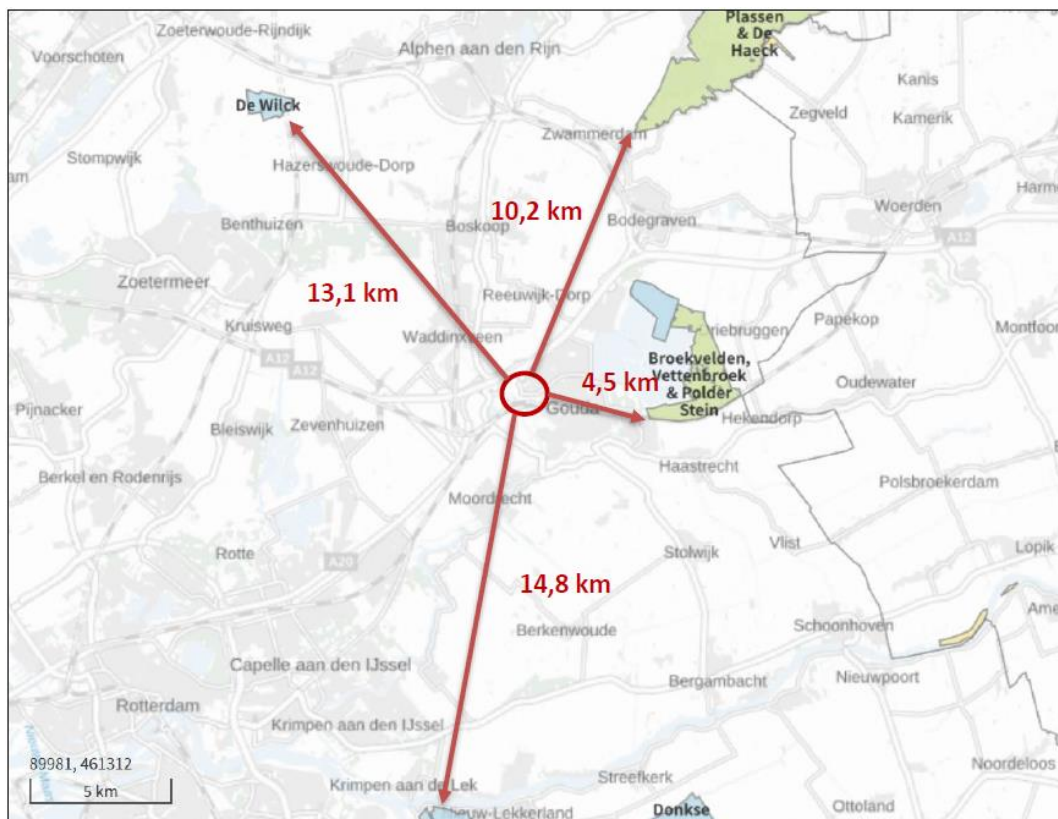
Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden.

Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

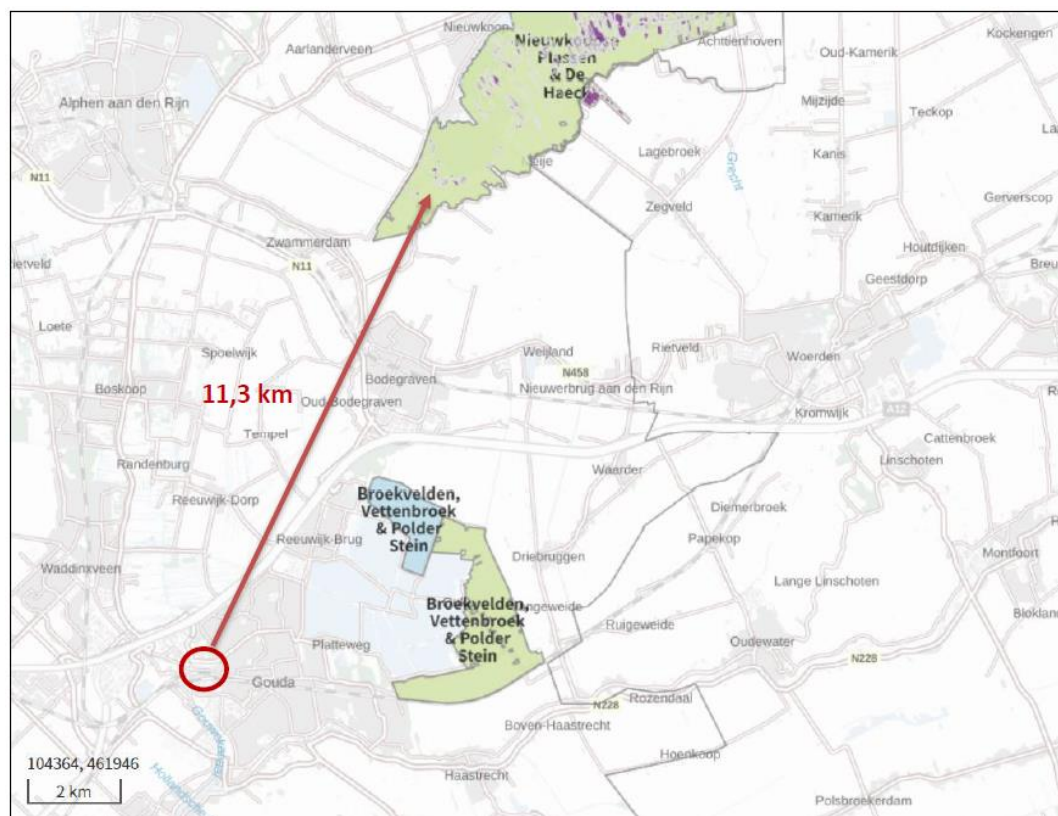
Bij de voorbereiding van de ruimtelijke onderbouwing moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek:

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein', 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck', 'De Wilck' en 'Boezems Kinderdijk', op respectievelijk ruim 4, 10, 13 en 14 kilometer afstand (figuur 31). En het projectgebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland (figuur 32). Het voorgenomen plan heeft gezien de afstand tot deze gebieden (>1 kilometer), de tussenliggende bebouwing die een afscherming biedt en de aard en omvang van de plannen geen effect op deze gebieden. Vervolgstappen ten aanzien van het NNN zijn niet aan de orde.



Figuur 31 Globale ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Bron: RIVM, 2023 - AERIUS Calculator).



Figuur 32 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van het NNN (groen) (Bron: Provincie Zuid-Holland, 2023).

Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt, is er geen sprake van direct negatieve effecten zoals oppervlakteverlies, versnippering en mechanische effecten. De mogelijke effecten beperken zich zodoende tot externe werking. Op basis van bekende verstoringafstanden tot maximaal 1.500 meter (Vegte et al., 2014; Broekmeyer et al. 2014 en Krijgsveld et al., 2008) en de afstanden tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (circa vier kilometer), is geen sprake van (tijdelijke) verstoring op Natura 2000-gebieden. Eventuele trillingen hebben gezien het geringe trilling effect van circa 50 meter (Gemeente Utrecht, 2003) geen effect op de verder gelegen Natura 2000-gebieden. De realisatiefase en het toekomstig gebruik kunnen zorgen voor extra stikstofdepositie. De overige effecten verontreiniging en verdroging zijn gezien de uitvoeringswijze niet aan de orde.

Gezien de afstand tot stikstofgevoelige habitattypes kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie niet op voorhand worden uitgesloten. Geadviseerd wordt om een AERIUS-berekening te maken om te bepalen of er sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypes als gevolg van de uitvoering van dit plan.

4.3.4 Flora

De veldinspectie is uitgevoerd buiten het bloeiseizoen van vele soorten planten. Desondanks is er op basis van de terreinkenmerken en aangetroffen soorten een goed beeld verkregen van de potentie voor beschermde soorten. Gedurende de veldinspectie zijn geen beschermde soorten waargenomen.

Soortenonderzoek:

Op 8 november 2023 is er een veldonderzoek uitgevoerd van het plangebied en de directe omgeving door ecooloog Eco van Geest (Eco Reest). Het bezoek is erop gericht om te beoordelen of in het plangebied en de directe omgeving potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten aanwezig zijn. Het complete rapport van Eco Reest is bijgevoegd in bijlage 6 van deze ruimtelijke onderbouwing. De waargenomen beschermde soorten zijn vastgelegd. Uit de QuickScan Wet natuurbescherming ten aanzien van soortenbescherming wordt het volgende geconcludeerd:

- Jaarrond beschermde nesten, zoals van huismus en gierwaluw, worden uitgesloten binnen het plangebied vanwege de afwezigheid van bebouwing.
- In de directe omgeving kunnen wel algemene vogelsoorten tot broeden komen, deze nesten zijn in het broedseizoen beschermd tot het laatste kuiken is uitgevlogen.
- Grondbroedende vogels zouden in de ruigtes binnen het plangebied tot broeden kunnen komen. Dit dient voorkomen te worden door deze begroeiing kort te houden.
- Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten binnen het plangebied, vanwege het ontbreken van bebouwing en holten, spleten en loszittend schors in de aanwezige bomen.
- Verblijfplaatsen van vleermuizen zouden wel aanwezig kunnen zijn in de gebouwen rondom het plangebied. Er moet rekening worden gehouden dat deze eventuele verblijfplaatsen niet worden verstoord en de functionaliteit niet hiervan niet wordt aangetast. Hier moet met de inrichting van het te ontwikkelen terrein rekening mee worden gehouden.
- Mogelijk vormt de omgeving van het plangebied onderdeel van een vliegroute en foerageergebied. Dit wordt niet aangetast met de voorgenomen ontwikkelingen. Zolang er uitsluitend overdag wordt gewerkt (geen lichtverstoring) zijn vervolgstappen niet aan de orde.
- Groei- en verblijfplaatsen van beschermde flora, grondgebonden zoogdieren, vissen, amfibieën, reptielen en ongewervelden zijn gezien de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens uitgesloten.
- In het plangebied zijn enkele algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren te verwachten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de verbodsartikelen.

De voorgenomen plannen veroorzaken geen negatieve effecten op beschermde soorten. De zorgplicht is echter altijd van toepassing. Verder geldt op grond van artikel 3.1, lid 2 Wet natuurbescherming dat

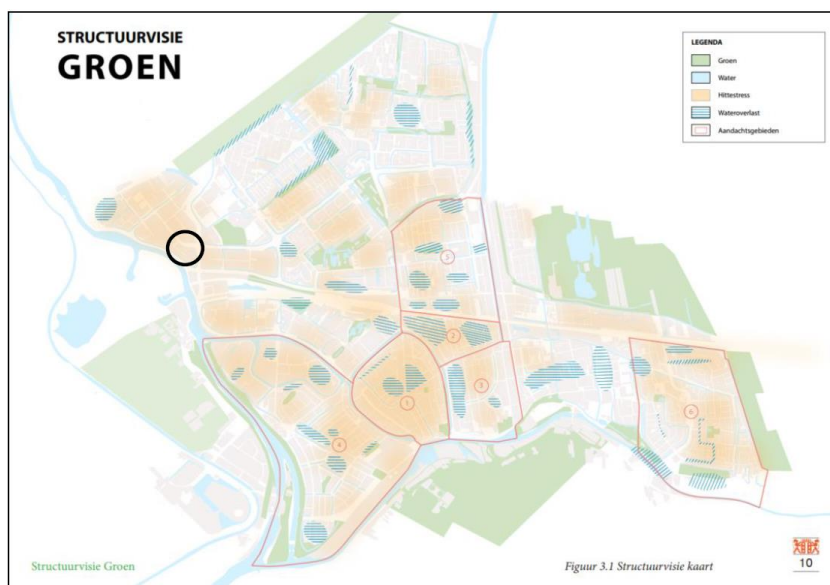
het verboden is opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van in het wild levende vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Bij voorkeur vinden de werkzaamheden dus plaats buiten het broedseizoen. Indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden, wordt geadviseerd voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck uit te laten voeren om vast stellen of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden broedvogels aanwezig zijn.

4.3.5 Ecologische doorsnijding door in- en uitrit.

Naar aanleiding van gevraagde aanvullingen vanuit gemeente Gouda is er briefrapportage opgesteld door Eco Reest waarin wordt ingegaan op de te compenseren groenstructuren. Aanleiding het voornemen om een busremise te ontwikkelen ter plaatse van het plangebied. Hierbij wordt een in- en uitrit gerealiseerd waarbij een brug wordt aangebracht. De aanvullende rapportage van ecologie is toegevoegd in bijlage 6 van deze ruimtelijke onderbouwing.

Met de voorgenomen werkzaamheden zal een deel beplanting van de oever worden verwijderd voor het realiseren van de in- en uitrit. Zoals beschreven in de QuickScan wordt er in deze oevervegetatie geen beschermde flora en fauna verwacht (Eco Reest, kenmerk: 231676, datum: 14 december 2023). Aan beide zijden van de sloot waar de in- en uitrit wordt gerealiseerd worden middelhoge heesters (wintergroen, besrijk) aangeplant. Op deze manier wordt geborgd dat de verbinding met beide zijden van de sloot gelegd wordt, en de structuur versterkt.

Daarnaast worden er plantstroken aangebracht binnen het plangebied met een oppervlakte van 1051 m². Dit betreft een groene erfafscheiding, hederawand in plantstroken en elf nieuwe bomen. Dit compenseert ruim voor de verloren beplanting van het talud en zal de ecologische waarde van het terrein als geheel verhogen, doordat hierdoor de biodiversiteit wordt verhoogd. Tevens is in de structuurvisie kaart van de gemeente Gouda te zien dat het gebied waar het plangebied zich bevindt te maken heeft met hittestress (figuur 33). Door het aanplanten van de bomen en groen op het terrein zal hittestress op dit terrein afnemen.



Figuur 33 Structuurvisie kaart (plangebied in zwarte cirkel).

Het plan zal een belangrijke ecologische structuur langs de Goudse Poort doorsnijden. Op 5-6-2024 heeft het college van Gouda het Programma Groen vastgesteld, zie hiervoor figuur 34.



Figuur 34 Programma Groen Gemeente Gouda

Voor dit project is een inrichtingsvoorstel van de groene zone gemaakt en deze is bijgevoegd in bijlage 2 van dit rapport. Hierin is overzichtelijk welke bomen en planten er zijn en welke bomen, struiken en planten er worden toegevoegd.

Conclusie ecologische doorsnijding door in- en uitrit.

Het te herontwikkelen plangebied wordt zo ingericht dat de ecologische waarde hoger wordt. Het aanplanten van bomen en opgaand groen zorgt voor een hogere biodiversiteit. Daarnaast worden de groenstructuren verbeterd doordat deze met elkaar worden verbonden rondom de sloot. Ten slotte zorgen de extra bomen ervoor dat de hittestress wordt verminderd.

4.3.6 Gebiedsbescherming

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Voor het onderdeel gebiedsbescherming zijn er 2 rapporten opgesteld. Het eerste rapport is de 'Stikstofdepositie onderzoek voor de bouw- en gebruiksfase', het tweede rapport is de 'Luchtkwaliteitsonderzoek'. Deze is paragraaf 4.8 'luchtkwaliteit' uitgebreid beschreven. Beide rapporten zijn bijgevoegd in bijlage van deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie ecologie

Het aspect ecologie vormt tot zover geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Duurzaamheid en klimaat

De risico's van klimaatverandering moeten voor het plan van de nieuw te realiseren busremise in beschouwing worden genomen. Klimaat verandering brengt diversen risico's met zich mee bij nieuw te realiseren bouwprojecten. Voor dit project worden diversen maatregelen genomen om deze risico's te ondervangen in de vorm van klimaat adaptie.

4.4.1 Convenant Klimaatadaptief Bouwen

Nieuwbouwlocaties in Zuid-Holland worden zoveel mogelijk klimaatadaptief gebouwd, zodat ze bestand zijn tegen weersextremen als gevolg van klimaatverandering. Deze ambitie is vastgelegd in het Convenant Klimaatadaptief Bouwen van de provincie Zuid-Holland. Gouda heeft het convenant Klimaatadaptief Bouwen Zuid-Holland ook ondertekend en committeert zich zo aan het klimaatbestendig ontwikkelen. Het doel van het convenant is het verminderen van wateroverlast,

hittestress, droogte en bodemdaling en het vergroten van de biodiversiteit. Om dit te bewerkstelligen is het document Convenant Klimaatadaptief bouwen opgesteld door de gemeente Gouda. Het convenant is ingevuld door de initiatiefnemer (bijlage 11). Uit het convenant is een aantal maatregelen naar voren gekomen. Deze maatregelen zijn als volgt verwerkt in het plan.

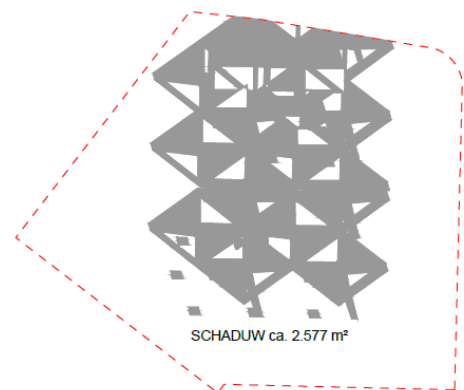
Het thema klimaat heeft bij het bedrijventerrein betrekking op wateroverlast, waterveiligheid, verdroging, hittestress en bereikbaarheid. Het aanleggen van groen en water verkleint de wateroverlast en hittestress, mits op de juiste manier uitgevoerd.

Op het gebied van klimaat adaptief bouwen worden bij de nieuw te realiseren busremise diverse maatregelen genomen. Het terrein zal worden bestraat met grijze BKK-klinkers van 10 cm dik.

Binnen het plangebied worden plantstroken aangebracht met een oppervlakte van ongeveer 1.051m². Dit betreft een groene erfafscheiding, hederawand in plantstroken en nieuwe bomen. Dit compenseert ruim voor de verloren beplanting van het talud en zal de ecologische waarde van het terrein als geheel verhogen, doordat hierdoor de biodiversiteit wordt verhoogd.

De 45 parkeerplaatsen voor personen auto's worden voorzien van groentegels (waterdoorlatende verharding) en er worden groendaken toegepast op de gebouwen en op de overkapping.

De nieuw te realiseren overkapping wat over een deel van de remise komt zal zorgen dat, naast dat de zichtlocatie op de Tielweg 5 goed wordt ingevuld, het water wordt opgevangen tijdens hevige regen. Dit water zal worden gebruikt voor grijs water voor het toilet en de pantry en zal gebruikt worden voor irrigatie van het groendak. Daarnaast zorgt de overkapping door schaduwvorming voor minder hittestress op het terrein. Zie hiervoor figuur 35 en de ontwerptekeningen van de overkapping in bijlage 3 van deze ruimtelijke onderbouwing.



Figuur 35 Schaduw door overkapping

Op het gebied van water wordt er 83,4m² bij gegraven op het perceel ter compensatie van de verharde oppervlakte op het terrein. Er wordt 556m² extra verhard terrein gecreëerd voor de nieuw te realiseren busremise. Een toename van de verharding van meer dan 500m² tot 5000m² moet gecompenseerd worden met het graven van oppervlaktewater in hetzelfde peilvak dat in verbinding staat met de rest van het systeem. Er moet 15% water worden gecompenseerd van de totale toename aan verharding. Voor dit bouwplan is 15% van 556 m² (83,4m²). Het extra water helpt mee in de bestrijding van wateroverlast door overvloedige neerslag, overstroming, hittestress, droogte en bodemdaling.

Het hemelwater dat op de verharding van het terrein valt, zal d.m.v. afschot grotendeels naar de parkeerplaatsen met waterdoorlatende verharding geleid worden. Onder de parkeerplaatsen zal 30cm funderingssubstraat toegepast worden met +-40% poriënvolume. Zodra het buffervolume onder de parkeerplaatsen verzadigd is, loopt dit over in de groenstroken die 5cm lager liggen dan de parkeervakken en de verharding. In de groenstroken worden kolken geplaatst op het niveau van de parkeervakken (5cm boven maaiveld groenstrook) wanneer het water in de kolken overloopt zal dit naar irrigatiekratten onder de verharding worden gevoerd. Het deel van de neerslag die niet in de nabijheid van de parkeervakken valt, maar wel nabij een groenstrook, zal hierin lopen. Het overige deel dat niet in de buurt van parkeervakken en van groen valt zal via kolken direct in de waterberging onder het terrein uitkomen. De opbouw van de verharding op het gehele terrein met uitzondering van de parkeervakken is NIET waterbergend, maar een constructief sterke en bewezen opbouw om de zware belasting van de bussen te kunnen dragen.

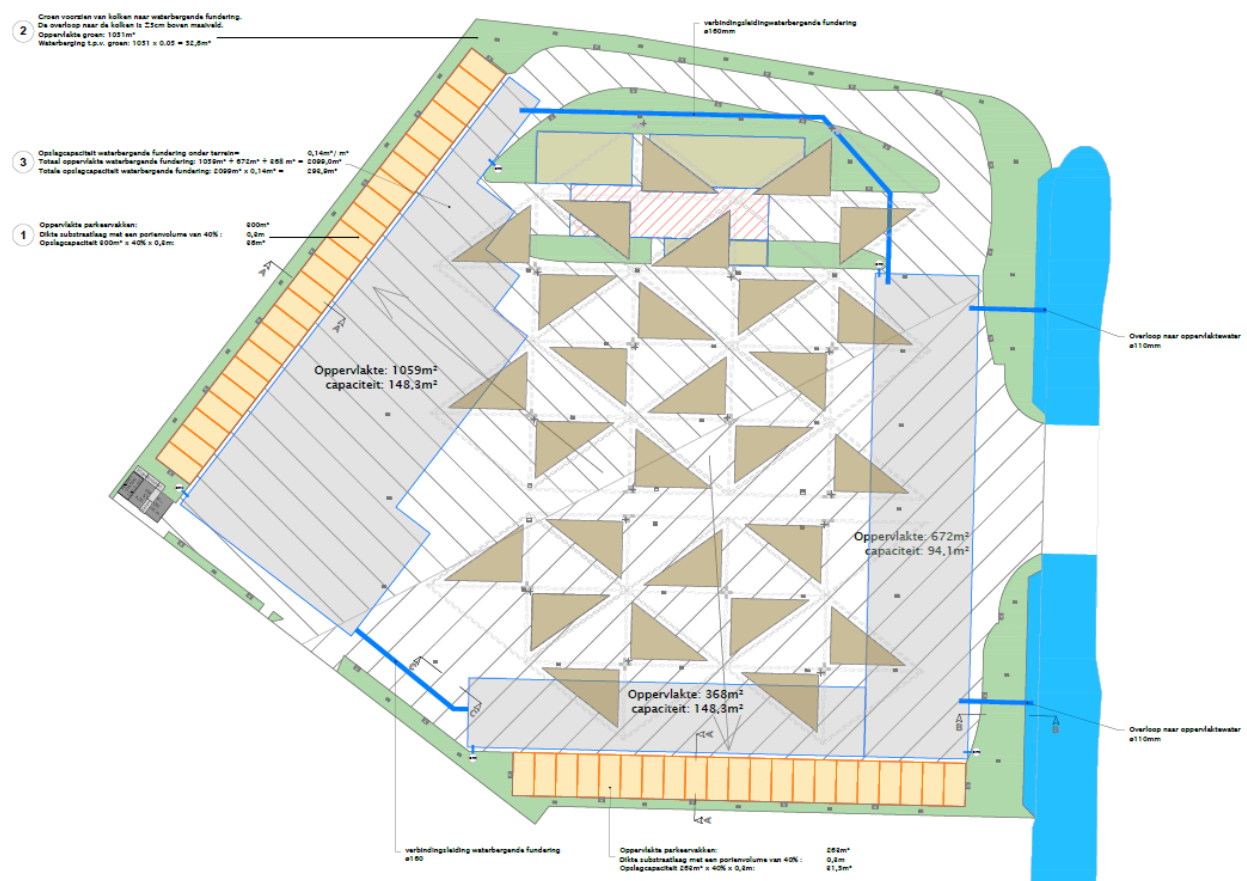
De opbouw van de verharding:

- 10cm BKK klinkers als toplaag, die zorgt voor een stevige en vlakke afwerking.
- 10cm brekerszand
- 30cm repac (menggranulaat)
- 15cm waterbergende fundering (infiltratiekatten)

Als opslag van de grijswatervoorziening op de overkapping vol is, wordt het overige water afgevoerd naar de waterbergende fundering onder het terrein. Wanneer de waterberging onder het terrein vol is, loopt dit over naar de naastgelegen sloot. De positie van de waterberging is bepaald aan de hand van posities van cruciale infra (kabels etc.) die bereikbaar moeten blijven en posities van bomen waarvan de wortelgroei een probleem kan worden. Het water dat in de kratten gebufferd is zal vertraagd afgevoerd worden richting de sloot. Er is een ontwerp gemaakt van de hemelwater afvoer op het terrein die is te zien op figuur 36 en is bijgevoegd in bijlage 11.1.

Bij het ontwerp van de hemelwatertekening is het 'Handboek groen parkeren Gemeente Gouda' op het gebied van de waterdoorlatende parkeerplaatsen. De ondergrond van de parkeerplaatsen bestaand uit open verharding i.c.m. vegetatie, substraat en drainzand is bepaald a.d.h.v. de adviseringen van dit handboek.

Op het gebied van wateroverlast, hittestress en droogte zullen de hoeveelheid toe te passen groen, het te compenseren water en de overkapping een groot aandeel hebben wat ervoor zorgt dat er zo min mogelijk toekomstige overlast is op het perceel.



Figuur 36 Hemelwater tekening

4.4.2 Zettingsprognose

Op basis van het WRP 2024-2028 en het Convenant klimaatadaptatief bouwen zijn er waterbergingseisen. Om hieraan te voldoen is op basis van het rapport zettingsprognose (bijlage 25) voor deze ontwikkeling het uitgangspunt: een aanleghoogte van -1.45m NAP en een restzettingseis van max. 10cm in 30 jaar.

Pas als deze restzettingseis is behaald mag er worden aangelegd/ gebouwd. In deze prognose is rekening gehouden met het gedeelte waar voorheen bebouwing heeft gestaan. Dit aspect is nader toegelicht in hoofdstuk 2.4 op pagina 5 van het rapport. Ook is het plan voor de hemelwateropvang gebaseerd op basis van deze aanleghoogte en het peil ten opzichte van het polderpeil. De opbouw van de ondergrond op de buscurven is verwerkt en verduidelijkt in de tekeningen. Dit plan is behandeld in paragraaf 4.4.1.

4.4.3 Water- en Rioleringsprogramma Gouda 2024-2028

De ontwikkeling van de busremise aan de Tielweg 5 sluit door de eerder behandelde maatregelen m.b.t. klimaatadaptatie (paragraaf 4.4.1) aan bij de doelstellingen uit het Water- en Rioleringsprogramma Gouda 2024-2028. Deze is gericht op een klimaatbestendige en duurzame waterhuishouding binnen de stad. Dit programma hanteert de voorkeursvolgorde “vasthouden, hergebruiken, infiltreren en vertraagd afvoeren” voor regenwaterbeheer en stelt eisen aan waterberging en afwatering bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Binnen de inrichting van de busremise wordt rekening gehouden met deze principes door de toepassing van groene parkeerplaatsen met waterdoorlatende verharding, diversen groendaken en een wateropvangsysteem voor hergebruik. De parkeerplaatsen worden aangelegd met een waterdoorlatende verharding, waardoor regenwater direct de bodem in kan infiltreren in plaats van via het riool afgevoerd te worden. Daarnaast wordt hemelwater dat op de overkapping valt, opgevangen en gebruikt als grijswater voor toiletspoeling en de irrigatie van het groendak, wat de druk op de drinkwatervoorziening verlaagt.

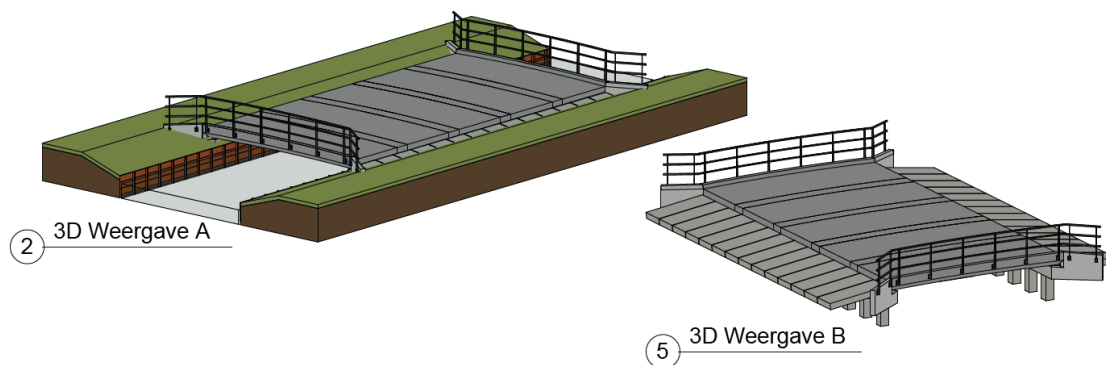
De locatie van de busremise bevindt zich binnen een verstedelijkt gebied met een relatief hoge verhardingsgraad. Conform het Water- en Rioleringsprogramma Gouda 2024-2028 wordt daarom voorzien in compensatiemaatregelen, zoals de verbreding van de bestaande sloot aan de oostzijde van het terrein, waarmee extra waterbergingscapaciteit wordt gecreëerd. Dit voorkomt dat de ontwikkeling leidt tot een toename van wateroverlast in de omgeving en draagt bij aan een robuust watersysteem binnen de Goudse Poort.

4.5 Archeologie

Ter plaatse van het projectgebied bevindt zich volgens het vigerende bestemmingsplan geen dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Volgens het beleid geldt hiervoor een vrijstelling voor archeologisch onderzoek bij bodemingrepen tot respectievelijk 35 en 40 cm onder het maaiveld en met een oppervlakte van 100 m² en 500 m². Doordat de beoogde ontwikkeling binnen de vrijstellingsmaten valt, is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

4.6 Water

Langs het perceel aan de Goudse Poort is een bestaande sloot aanwezig. Het plan is om over deze sloot een nieuwe in-uitrit te realiseren voor de bussen van de busremise in de vorm van een brug. Daarnaast zal voor de nieuw te realiseren remise 556m² extra terrein verhard worden op het perceel. Deze verharding moet gecompenseerd worden in oppervlakte water.



Figuur 38 Ontwerp tekening nieuw te plaatsten brug

Conclusie:

Hoogheemraadschap Rijnland heeft op 13 december 2024 positief advies afgegeven met de voorwaarden die vallen onder de activiteiten voorwaarden zonder vergunning mét meldplicht. Hiervoor is een melding gedaan via het Omgevingsloket. Het aspect water staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.7 Bodem

4.7.1 Beleid en Normstelling

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

4.7.2 Onderzoek

In opdracht van Scherrenberg B.V. (d.d. 31-08-2022) is door van Dijk geotechniek en milieu b.v. een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740) uitgevoerd op het perceel Tielweg 5 te Gouda. Het onderzoek is in combinatie uitgevoerd met een geotechnisch onderzoek (opdrachtnr. 120512) waarvan de gegevens separaat worden gerapporteerd.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouw van een busremise. In verband met de ruimtelijke onderbouwing is inzage in de milieu- hygiënische bodemkwaliteit gewenst. De rapportage van dit onderzoek is opgenomen in bijlage 6 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieu- hygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoek locatie. Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan het navolgende worden geconcludeerd:

- Het aanwezige puin is niet asbesthoudend.
- De grond ter plaatse van het perceel is niet verontreinigd.
- Het grondwater is niet verontreinigd.

Sloten gedempt

Het gaat om van oudsher agrarisch gebied; eind jaren 70 is het gebied opgehoogd met zand en is een drietal oude sloten gedempt. De data van het geotechnisch onderzoek doet vermoeden dat het gehele terrein en de sloten opgehoogd en gedempt zijn met hetzelfde zand.

Licht verhoogd gehalte aan naftaleen in het grondwater

Een licht verhoogd gehalte aan naftaleen wordt vaker in het grondwater vastgesteld en wordt doorgaans veroorzaakt door natuurlijke ophoping.

Conclusie:

Het aspect bodemkwaliteit staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.8 Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Voor het onderdeel gebiedsbescherming zijn er 2 rapporten opgesteld. Het eerste rapport is het 'Stikstofdepositieonderzoek voor de bouw- en gebruiksfase', het tweede rapport is het 'Luchtkwaliteitsonderzoek'. Beide rapporten zijn bijgevoegd in de bijlage 9 en 10 van deze ruimtelijke onderbouwing.

4.8.1 Wettelijk kader stikstofdepositie

Via de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van gebieden vastgelegd. De Wnb stelt dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 2.7 van de Wnb).

Projecten met stikstofemissie kunnen door een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden veroorzaken.

Bij planvorming volgt uit artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming (= Wnb) in samenhang met artikel 2.7 van de Wnb dat een passende beoordeling moet worden gemaakt als een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Dit is het geval als een plan voorziet in ruimtelijke ontwikkelingen die ten opzichte van de referentiesituatie significante gevolgen kunnen hebben. Bij de beoordeling van een bestemmingsplan wordt onder referentiesituatie de feitelijke, planologische, legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan verstaan. Dit wordt bevestigd in vaste jurisprudentie.

Een Natura 2000-activiteit is een activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Projecten met stikstofemissie kunnen door een toename van stikstofdepositie ($>0,00$ mol N/ha/jr) op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden veroorzaken. Om te zorgen dat Natura 2000-gebieden niet worden aangetast door een te hoge toename van stikstofdepositie, moet in kaart gebracht worden wat de stikstofemissie van de activiteit(en) is en of de stikstofdepositie als gevolg daarvan nadelige effecten veroorzaakt op Natura 2000-gebieden. Dit stikstofonderzoek is opgesteld om te toetsen of de voorgenomen activiteiten, op het gebied van stikstof, een Natura 2000-activiteit is. Indien dit wel zo is, moet een omgevingsvergunning – Natura 2000-activiteit worden aangevraagd.

Er moet een passende beoordeling worden gemaakt als een plan of een project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Dit is het geval als een plan of een project voorziet in een (ruimtelijke) ontwikkeling die ten opzichte van de referentiesituatie significante gevolgen kan hebben. De referentiesituatie verschilt bij plannen en projecten. Bij de beoordeling van een omgevingsplan wordt onder referentiesituatie de feitelijke, planologische, legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan verstaan. Dit wordt bevestigd in vaste jurisprudentie. Bij de beoordeling van een project wordt de referentiesituatie gevormd door de toegestane situatie op de diverse referentiedata.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het landelijke rekenmodel AERIUS Calculator. Als basis voor het opgestelde model zijn de door opdrachtgever aangeleverde tekeningen en representatieve bedrijfssituatie gehanteerd. AERIUS Calculator 2024 hanteert een maximale rekenafstand van 25 kilometer. Dit betekent dat voor elk rekenpunt (Wnb registratieset en/of eigen rekenpunten) alleen emissies worden meegenomen van bronnen die binnen 25 kilometer van dat rekenpunt liggen.

De invoer van gegevens in de AERIUS Calculator heeft plaatsgevonden conform 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024', versie 1 van oktober 2024. Stikstofdepositie op Nederlandse Natura 2000-gebieden is berekend middels de optie 'OwN2000-methode'. Voor de Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie in de bouwfase en gebruiksfase van het project berekend. Er zijn geen immissiepunten meegerekend gezien de lange afstand (>25 km) van de projectlocatie tot buitenlandse Natura 2000-gebieden.

4.8.2 Onderzoek stikstofdepositie

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling heeft M-tech Nederland B.V. onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit. Deze is toegevoegd in bijlage 10 van deze ruimtelijke onderbouwing.

De bouwfase begint in 2024 en de verwachting is dat de bouwfase wordt afgerond eind Q2 2025. 2024 is aangehouden als rekenjaar voor de bouwfase in AERIUS.

Bouwfase

Werktuigen zijn ingevoerd in AERIUS conform 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'. In AERIUS zijn de motorwerktuigen ingevoerd onder sectorgroep mobiele werktuigen, sector bouw, industrie en delfstoffenwinning.

In bijlage 9; het rapport 'Stikstofdepositieonderzoek voor de bouw- en gebruiksfase' is in tabel 1 een overzicht gemaakt van de mobiele werktuigen, welke gebruikt zullen worden tijdens de bouwfase. Hierbij gaat het alleen om mobiele werktuigen die gebruik maken van fossiele brandstoffen.

Om rekening te houden met een worstcasescenario en omdat er met een grove inschatting is gerekend zijn de draaiuren van de werktuigen en de verkeersbewegingen verhoogd met 20%.

Het verkeer is ingevoerd overeenkomstig paragraaf 7.1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' als "binnen bebouwde kom (stagnerend)" op het projectgebied. Buiten het projectgebied zijn de lijnbronnen ingevoerd als "binnen bebouwde kom (normaal)". De in AERIUS Calculator gehanteerde emissiefactoren zijn door TNO vastgesteld per voertuigtype, wegtype en snelheidscategorie, op basis van metingen van de werkelijke wagenparkemissies. De emissiebron van werkverkeer is ingevoerd als 'beide richtingen'. Hierdoor is zowel de heen als terugweg gemoduleerd.

Er is een inschatting gemaakt van het aantal benodigde voertuigen voor de bouw van de busremise. Vervoer van personeel en materiaal wordt berekend met licht personenvoertuigen/busjes en zware voertuigen. Voor de bouwfase is 17 weken (85 werkdagen) aangehouden. Voor het rangeren, langzaam rijden en laden/lossen op eigen terrein zijn voor zwaar vrachtverkeer stationaire draaiuren meegenomen in de berekening. Er is 1 uur (60 min) stationair draaien aangehouden per voertuig voor onder andere het laden en lossen. Emissiefactoren van NOx en NH3 zijn afkomstig uit bijlage 1 van

‘Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024’. Zie tabel 2 (figuur 39) voor gegevens die zijn ingevoerd voor de wegverkeer AERIUS Calculator 2023.2 bouwphase voor de verkeergegevens.

Tabel 2. Gegevens invoer wegverkeer AERIUS Calculator bouwphase							
Lijnbronnen	AERIUS ID	Aantal motorvoertuigen per dag	Aantal bewegingen per dag	Aantal motorvoertuigen per jaar		Aantal bewegingen per jaar (invoer AERIUS)	
Busjes	2 & 3	10	20	850		1700	
Zwaar vrachtverkeer		2,35	4,7	200		400	
Stationair draaien	AERIUS ID	Aantal motorvoertuigen per jaar	Aantal uur stationair per voertuig	Emissie-factor NO _x (g/uur)	Emissie-factor NH ₃ (g/uur)	NO _x -emissie (kg/jr)	NH ₃ -emissie (kg/jr)
Stationair draaien vrachtwagens	4	200	1	90,8384	0,9664	18,17	0,19

Figuur 39 Tabel ingevoerd wegverkeer voor de bouwphase

Tijdens de bouwphase rijdt het werkverkeer over de Tielweg, naar de Burgemeester van Renensingel tot de kruising met de Goudse Poort (en de omgedraaide richting). Op de Goudse Poort is het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Voor de bouwphase is er sprake van een koude start bij het personeel dat vertrekt op de locatie aan het einde van de werkdag. Als uitgangspunt is dus gehouden dat alle lichte voertuigen te maken hebben met één koude start per werkdag. Voor het (middel)zware vrachtverkeer is er aangehouden dat 20% van de vrachtwagens een koude start heeft. Het overgrote deel van de vrachtwagens zou stationair draaien op de locatie of niet langer stilstaan dan 2 uur, waarbij er geen sprake is van een koude start.

Gebruiksfase

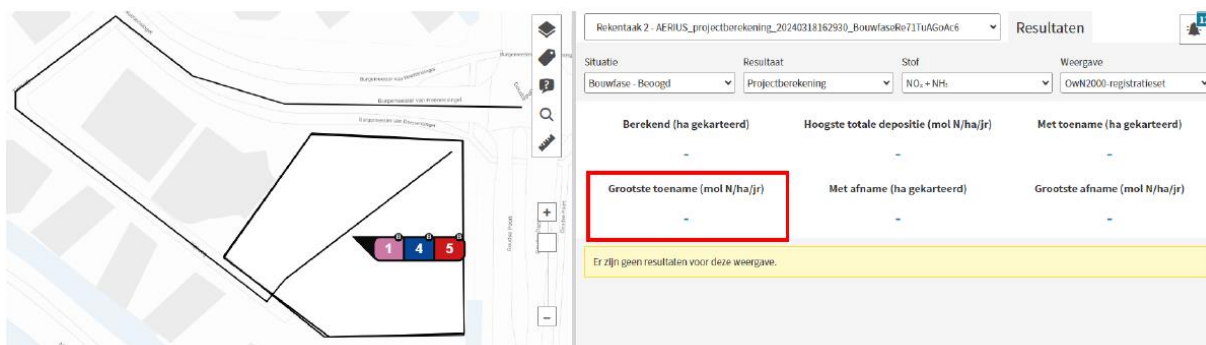
De verwachte afronding van de bouwphase is eind Q2 2025, waardoor voor de gebruiksfase 2025 aangehouden is als rekenjaar in AERIUS. A.d.h.v. verstrekte informatie over de verkeersbewegingen die komen kijken bij het gebruik van de busremise is Tabel 3 (figuur 40) opgesteld waarin de verkeersbewegingen zijn weergegeven. Alle bussen die op- en afrijden zijn elektrisch. Er vinden geen andere activiteiten plaats waar stikstofemissie bij vrij komt.

Tabel 3. Invoergegevens AERIUS wegverkeer gebruiksfase					
Lijnbronnen	AERIUS ID	Aantal motorvoertuigen per dag	Aantal bewegingen per dag	Aantal motorvoertuigen per jaar	Aantal bewegingen per jaar (invoer AERIUS)
Personenauto's	2 & 3	50	100	18.250	36.500
Bussen	Elektrisch				

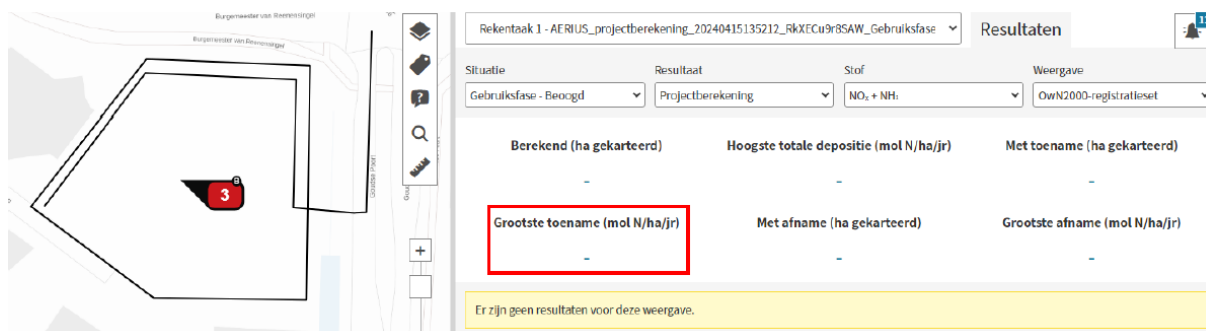
Figuur 40 Invoergegevens AERIUS wegverkeer gebruiksfase

Resultaten Stikstofdepositieonderzoek voor de bouw- en gebruiksfase:

De stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitatten en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden bedraagt nergens meer dan 0,00 mol N/ha/jr. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van een significant storend effect op de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van de bouw- en gebruiksfase van de busremise te Gouda. In Figuur 41 zijn de rekenresultaten voor de bouwphase weergegeven. Figuur 42 geeft de rekenresultaten van de gebruiksfase van dit project.



Figuur 41 Rekenresultaten van het project in de bouwfase, Wnb rekenpunten



Figuur 42 Rekenresultaten van het project in de gebruiksfase, Wnb rekenpunten

4.8.3 Wettelijke kaders luchtkwaliteitsonderzoek

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2, artikel 5.16 ("luchtkwaliteitseisen") van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer;
- Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarbij kan saldering plaatsvinden tussen verschillende locaties. Dit is echter wel gebonden aan voorwaarden. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007';
- Het project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM;
- Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

4.8.4 Fijnstof

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden onderstaand weergegeven.

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor fijn stof (PM₁₀) per 2011:

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die niet meer dan 35 keer per jaar mag worden overschreden.

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) per 2010:

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Zowel PM₁₀ als NO₂ kunnen als NIBM worden gezien wanneer de jaargemiddelde concentratie niet groter is dan 1,2 µg/m³.

4.8.5 Onderzoek luchtkwaliteit

De busremise zal tussen december 2024 en eind Q2 2025 worden gerealiseerd. Hierdoor wordt de busremise in 2025 in gebruik genomen. Hierdoor is er uitgegaan van 2025 als het jaar van planrealisatie. Voor luchtkwaliteit is ter plaatse van de nieuwe busremise alleen het verkeer van belang. De installaties en bebouwing is all-electric gebouwd. Het verkeer zal alleen PM₁₀ en NO₂ uitstoten en er zal dan ook alleen voor deze emissies worden getoetst.

Het verkeer zal bestaan uit het personenverkeer van het personeel, elektrische aflosauto's en de elektrische bussen. Alleen de personenauto's van het personeel zijn relevant. Omdat de bussen en afloswagens elektrisch zijn stoten deze geen fijnstof en stikstof uit. Hierdoor hebben deze voertuigen geen impact op de luchtkwaliteit. A.d.h.v. aangeleverde gegevens is de tabel in figuur 43 gemaakt die een overzicht geeft van het verkeer bij de busremise.

Tabel 1. Overzicht verkeer Busremise Tielweg				
Omschrijving	Type verkeer	Brandstof	Stuks verkeer	Verkeers-bewegingen
Personenauto's Personeel	Licht	Benzine	50	100
Aflosauto	Licht	Elektrisch	10	20
Openbaar vervoer Bus	Zwaar	Elektrisch	59	118

Figuur 43 Overzicht verkeer Busremise Tielweg

Om te bepalen of er sprake is van bijdrage van NO₂ of PM₁₀ die wel of niet hoger is dan 1,2µg ofwel NIBM is er gebruik gemaakt van de NIBM-tool1 (versie 24-04-2024). Onderstaande figuur 44 is een uitsnede van de NIBM-tool met de invoergegevens en resultaten.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		100
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,04
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 44 Uitsnede berekening NIBM-tool (versie 24-04-2024)

Resultaten onderzoek luchtkwaliteit:

Voor het gebruik van de busremise aan de Tielweg te Gouda blijkt uit de NIBM-tool dat de emissie voor het beoogde verkeer "Niet in Betekenende Mate" bijdraagt. Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat er geen significante milieuverontreiniging veroorzaakt. Daarnaast wordt er voldaan

aan de overige eisen omdat alle mogelijke maatregelen zijn genomen om de emissie te reduceren doormiddel van het gebruik van elektrisch faciliteiten, bussen en aflosauto's.

Conclusie luchtkwaliteit

Op basis van de AERIUS-berekeningen wordt geconcludeerd dat in de bouwfase en gebruiksfase in geen enkel Natura2000-gebied sprake is van meer dan 0,00 mol N/ha/jr stikstofdepositie als gevolg van beoogde werkzaamheden en gebruiksfase. Zodoende is er geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie in de bouwfase en gebruiksfase.

Op het gebied van luchtkwaliteit vormen de activiteiten op de locatie geen belemmering voor het verlenen van een omgevingsvergunning.

4.9 Akoestisch onderzoek

Om het plan van de nieuw te realiseren busremise beleidsmatig mogelijk te maken is het noodzakelijk een akoestisch onderzoek te verrichten. Het onderzoek is in bijlage 14 van dit rapport opgenomen.

4.9.1 Toetsingskader

In het kader van de bestemmingsplanwijziging wordt aangesloten bij de normstelling volgens de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. Voor een wijziging van een bestemmingsplan wordt beoordeeld of functies geen onevenredig negatief effect hebben op elkaar. Dit gebeurt op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, waarbij richtafstanden en een stappenplan worden gebruikt om de milieueffecten, zoals geluid, te toetsen. Qua omgevingstype is het gebied is aangemerkt als 'gemengd', met een mix van bedrijven en wonen.

Het stappenplan bestaat uit de volgende stappen:

- Stap 1: Toetsing aan richtafstanden (100m voor geluid). De dichtstbijzijnde woning valt binnen deze afstand, waardoor vervolgonderzoek nodig is.
- Stap 2: Streefwaarden voor geluid (bijv. 50 dB(A) gemiddeld etmaalniveau) worden getoetst.
- Stap 3: Als streefwaarden worden overschreden, kan onderbouwd worden afgeweken tot hogere grenswaarden (bijv. 55 dB(A)).
- Stap 4: Bij nog hogere belasting moet het bevoegd gezag uitgebreid motiveren en cumulatieve geluidseffecten meenemen. De richtafstanden en streefwaarden zijn niet bindend, maar bieden een indicatie van de inpasbaarheid van functies. Bij afwijking moet zorgvuldig worden onderbouwd waarom dit aanvaardbaar is.

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) beschrijft de geluidrelevante activiteiten en installaties die kenmerkend zijn voor het bedrijf bij volledige capaciteit en regelmatig voorkomen (minstens 12 keer per jaar). Voor dit onderzoek is de RBS gebaseerd op de maximale planmogelijkheden van de remise, met een focus op geluidbronnen tijdens de dag-, avond- en nachtperiode.

Activiteiten en voorzieningen:

- Bussen: 33 elektrische bussen, waarvan dagelijks 12 gewassen worden in een open wasstraat. Bussen parkeren en laden 's nachts (alle laadpalen actief) en deels overdag (33% actief).
- Wasstraat: Een 'rollover'-installatie in de open lucht, met een nabijgelegen bijgebouw met airco.
- Personeel: Komt per fiets of auto; 45 parkeervakken en een fietsenstalling aanwezig. Het aantal vervoerspassages is verdeeld over dag, avond, en nacht, gebaseerd op vergelijkbare projecten.

De gegevens over de RBS zijn afkomstig van de opdrachtgever Baakk Bouw & Beheer opgenomen in bijlage 2 van het rapport wat is toegevoegd in bijlage 14 van deze ruimtelijke onderbouwing. Figuur 45 geeft een overzicht van de representatieve bedrijfssituatie.

Omschrijving	Id.	Dagperiode 07.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
Stationaire bronnen:				
Wasstraat	S03-06	--	3 uur	3 uur
Airco's	S01, S02	12 uur	4 uur	1 uur
Ladenbussen	L01-L19	12 uur (33% eff.)	(33% eff.)	8 uur (100% eff.)
Mobiele bronnen:				
e. bussen	M001	62 stuks	23 stuks	33 stuks
Personenwagens personeel	M002	8 stuks	16 stuks	20 stuks
Maximale geluidbronnen:				
LAmix: dichtslaan portier	W001-003	Ja	Ja	ja
LAmix: wasstraat	W004	Ja	Ja	ja
LAmix: e. bus	W005	Ja	Ja	ja

Figuur 45 representatieve bedrijfssituatie

4.9.2 Onderzoek

De gehanteerde geluidbronvermogens voor de verschillende activiteiten, installaties en werkzaamheden baseerden wij op kentallen afkomstig uit het DGMR-meetarchief en op basis van emissiemetingen aan elektrische voertuigen. De tabel uit figuur 46 geeft een overzicht van alle gehanteerde geluidbronvermogens met hun herkomst.

Omschrijving	LW in dB(A)	Herkomst
Wasstraat	85	Gegevens opdrachtgever, zie bijlage 2
Airco	74	DGMR-meetarchief
e. bus	95	DGMR-meetarchief
Laden bussen	76	Gegevens opdrachtgever, bijlage 2
Personenauto	89	DGMR-meetarchief

Figuur 46 Gehanteerde geluidbronvermogens

Tijdens het laden van de elektrische bussen draaien de ventilatoren om de batterijen te koelen, deze maken geluid. Ook maakt de laadpaal geluid. Omdat nog niet definitief bepaald is welke bussen en laadpalen er komen is een geprognosticeerd geluidbronvermogen gebruikt. Het geluidbronvermogen van de laadpalen is bepaald op basis van aangeleverde gegevens. Omdat de laadpaal en de ventilator gelijktijdig aanstaan is het bronvermogen met 3 dB verhoogd, om zo het geluid van de busventilatoren mee te nemen. De geluidbronvermogens van personenauto's bedragen respectievelijk 89 dB(A). Dit is een algemeen geaccepteerd kengetal. Het geluidbronvermogen van de wasstraat is bepaald op 85 dB(A).

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit de tabel van figuur 47 volgt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voldoen aan de toetsingswaarden.

Beoordelingspunt	Ho (m)	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus L _A , L _T (dB(A))			Toetswaarden Omgevingsplan (dB (A))			Toetsing		
		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
BvRW	7.5	34	35	33	55	50	45	voldoet	voldoet	voldoet
GW01	13.5	34	34	33	55	50	45	voldoet	voldoet	voldoet
GW01	10.5	34	34	33	55	50	45	voldoet	voldoet	voldoet

Figuur 47 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Maximale geluidniveaus

Uit de tabel van figuur 48 volgt dat de maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten voldoen aan de toetsingswaarden.

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus L _{Amax} (dB(A))			Toetswaarden maximale geluidniveau (dB(A))			Overschrijding		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
GW02	53	53	53	--	65	65	voldoet	voldoet	voldoet
GW01	52	52	52	--	65	65	voldoet	voldoet	voldoet

Figuur 48 Maximale geluidniveaus

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_A,L_T) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) voldoen aan de richtwaarden van stap 2 volgens de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. Hiermee kan het geluid vanwege Qbuzz aanvaardbaar worden geacht en is sprake van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect geluid. Het geluid staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.10 Externe veiligheid

Voor dit project is er een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. Het rapport is toegevoegd in bijlage 15 van deze ruimtelijke onderbouwing.

4.10.1 Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

1. Bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
2. Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10-6 per jaar. Bij de vaststelling van een ruimtelijke onderbouwing moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde

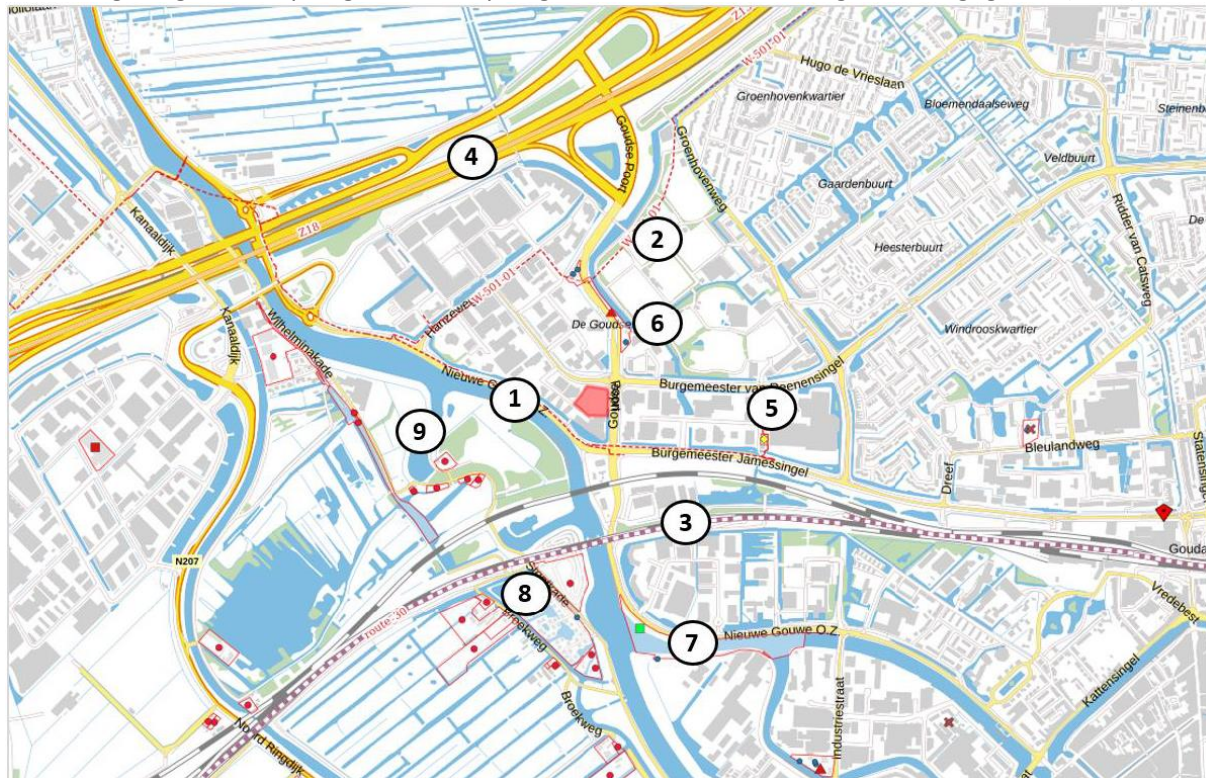
Besluit externe veiligheid buisleidingen

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende plannen als bij ontwikkelingen inzicht

te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

4.10.2 Onderzoek

Met behulp van de Signaleringskaart EV is een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied gemaakt. In figuur 49 is een uitsnede weergegeven van de kaart met de risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Het plangebied is centraal in de figuur weergegeven (rood).



Figuur 49 Uitsnede risicokaart. Bron: Signaleringskaart EV.

Hogedruk aardgastransportleidingen

Op circa 70 meter ten zuiden van de grens van het plangebied ligt hogedruk aardgastransportleiding W-501-03 (bronnr. 1) en op circa 320 meter ten noorden van de grens van het plangebied ligt hogedruk aardgastransportleiding W-501-01 (bronnr. 2). Het plangebied ligt deels binnen het brandaandachtsgebied van leiding W-501-03. Overige leidingen liggen op grote afstanden en zijn niet relevant.

Transport

Op circa 370 meter ten zuiden van de grens van het plangebied ligt spoorlijn Rotterdam Blijdorp – Gouda (bronnr. 3) en op circa 790 meter ten noordwesten van de grens van het plangebied ligt rijksweg A12 (bronnr. 4). Voor spoor- en rijkswegen geldt een explosieaandachtsgebied van 200 meter. Het plangebied ligt niet binnen het explosieaandachtsgebied van de genoemde basisnetroutes. Het plangebied ligt binnen het gifwolkaandachtsgebied van beide basisnetroutes.

Inrichting

Op circa 475 meter ten oosten van de grens van het plangebied ligt een gasontvangststation (bronnr. 5). De grens van de veiligheidszone ligt op 25 meter afstand van de bron. Gezien de afstand tot het plangebied gelden er geen belemmeringen.

Op circa 145 meter ten noorden van de grens van het plangebied ligt een LPG-tankstation (bronnr. 6). De grens van het explosieaandachtsgebied ligt op 160 meter vanaf het vulpunt en de bovengrondse

opslagtank. Het brandaandachtsgebied ligt op circa 195 meter van de grens van het plangebied en het explosieaandachtsgebied ligt op circa 205 meter van de grens van het plangebied. De inrichting vormt derhalve geen belemmering voor het plangebied.

Op circa 765 meter ten zuiden van de grens van het plangebied ligt een windturbine (bron nr. 7). De plaatsgebonden risicocontour ligt op 117 meter vanaf de bron. Gezien de afstand zijn er naar verwachting geen belemmeringen.

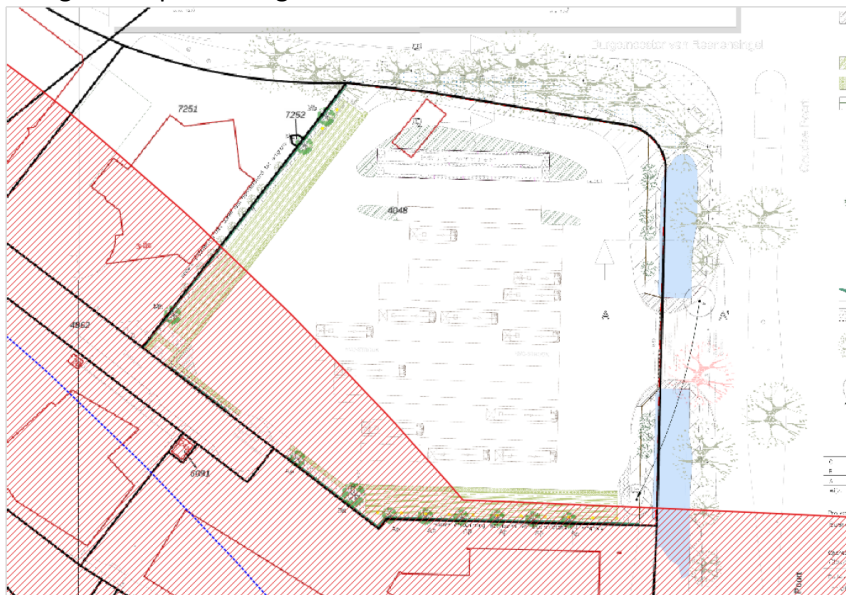
In figuur 49 zijn de explosie- en brandaandachtsgebieden van de risicovolle inrichtingen (bron 8 en 9) weergegeven. De explosie- en brandaandachtsgebieden van de risicovolle inrichtingen reiken niet tot het plangebied waardoor er geen belemmeringen gelden.

In het plangebied worden elektrische bussen gestald en geladen. Hierbij moet worden vermeld dat het niet gaat om een OV-knooppunt, maar om een buitenruimte waar elektrische bussen gestald worden op momenten dat ze niet nodig zijn voor het vervoer van reizigers. Het maatgevende scenario is een 'thermal run-away'. Dit is een scenario waarbij een verhitte batterijcel openbreekt waarbij brandbare en toxische gassen vrij-komen. In paragraaf 4.10.4 worden de scenario's beschreven en wordt een verantwoording van het groepsrisico gegeven.

Overige risicovolle inrichtingen in de omgeving van het plangebied zijn niet relevant.

4.10.3 Risicoanalyse hogedruk aardgastransportleiding W-501-03

In figuur 50 is het brandaandachtsgebied³ (rood) en de 100% letaliteitszone (blauwe stippellijn) weergegeven. Het brandaandachtsgebied is een gebied parallel aan de leiding en is gebaseerd op warmtestraling door brand (fakkel) wat afhankelijk is van de druk en diameter van de hogedruk aardgastransportleiding.



Figuur 50 Brandaandachtsgebied (rood) en 100% letaliteitszone (blauwe stippellijn).

Leiding W-501-03 ten zuiden van het plangebied heeft een belemmeringsgebied dat zich uitstrekt tot 4 meter vanuit het hart van de leiding. Binnen dit gebied zijn geen nieuwe bouwwerken toegestaan. Het plangebied ligt niet binnen het belemmeringsgebied van de leiding.

Ook het plaatsgebonden risico als gevolg van de leiding W-501-03 is ter hoogte van het plan lager dan 10-6/jaar. Het plaatsgebonden risico vormt derhalve geen belemmering voor het plangebied.

Het zuidelijk en zuidwestelijke deel van het plangebied ligt binnen het brandaandachtsgebied. Op basis van de schetsen liggende de beperkt kwetsbare gebouwen buiten het brandaandachtsgebied van de leiding. Aanwezigen buiten het brandaandachtsgebied zijn binnen het gebouw voldoende beschermd tegen de effecten van een fakkelbrand.

Binnen het plangebied in de buitenlucht kunnen wel aanwezigen zijn. Bijvoorbeeld een buschauffeur die in de bus zit of bij de bus staat. Dit zijn niet de aangewezen plekken waar mensen voor een groot gedeelte van de dag mogen verblijven. In het plangebied worden geen (beperkt) kwetsbare locaties mogelijk gemaakt. Het brandaandachtsgebied van de leiding vormt derhalve geen belemmering voor het plangebied.

4.10.4 Berekening groepsrisico's

Het plangebied ligt binnen het gifwolkaandachtsgebied van de spoorlijn Rotterdam Blijdorp – Gouda en rijksweg A12. Een toxisch scenario ontstaat bij het lek raken van een tankwagen of ketelwagen met toxische stoffen. Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreidt in de omgeving. Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen.

Zelfredzaamheid

Door een ongeval met ketelwagen op het spoor of tankwagen op de rijksweg kunnen giftige gassen vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd.

Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten in pandig schuilen tot het gevaar is geweken. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd.

Elektrische bussen

Bij een thermal runaway of wolkbrand kunnen gezondheidsklachten zoals prikkelende ogen en luchtwegirritaties optreden, en ontstaat een potentieel onveilige situatie. Omdat de locatie vooral gebruikt wordt door zelfredzame en mobiele personen, ligt de nadruk op snelle en effectieve evacuatie bij calamiteiten.

Bij een giftige wolk is het belangrijk om binnen te blijven, ramen en deuren te sluiten en de ventilatie uit te zetten. In het geval van een wolkbrand is het handelingsperspectief juist om direct van de bron weg te vluchten. Hierbij is het essentieel dat er meerdere vluchtrichtingen mogelijk zijn, zodat iedereen snel in veiligheid kan komen.

Om de veiligheid verder te waarborgen, moeten duidelijke vluchtroutes worden gerealiseerd en voorzien zijn van bewegwijzering. Daarnaast is het cruciaal dat het bedrijf een goed doordacht ontruimingsplan heeft, een brandmeldinstallatie installeert en een getrainde BHV-organisatie aanstelt. Deze organisatie moet voorbereid zijn op het evacueren van aanwezigen in noodsituaties. Hiervoor is een veiligheidsplan uitgewerkt welke is toegevoegd in bijlage 22 van deze ruimtelijke onderbouwing.

Tot slot wordt geadviseerd om meerdere keren per jaar ontruimingsoefeningen uit te voeren. Dit verhoogt de paraatheid van medewerkers en draagt bij aan een veilige en efficiënte evacuatie bij eventuele calamiteiten.

Preventie, beheersing en bestrijding

Bij calamiteit zal de brandweer zich inzetten op het beperken of het voorkomen van de effecten. Deze inzet vindt voornamelijk bij de bron. Het bestrijden van eventuele secundaire brandhaarden door de brandweer met behulp van bluswatervoorzieningen. Voor een goede bestrijdbaarheid is het van belang dat het voor de brandweer mogelijk is om:

- op tijd ter plaatse te zijn;
- Voldoende opstelplaatsen te hebben;
- Voldoende blusmiddelen te hebben.

4.10.5 Veiligheidsplan

In overleg met Veiligheidsregio Hollands Midden (VRHM) dient er voor de uitvoering van het plan een veiligheidsplan uitgewerkt te worden. Dit veiligheidsplan is bijgevoegd in bijlage 22 van deze ruimtelijke onderbouwing. Dit veiligheidsplan is nog een concept en moet nog worden aangepast en goedgekeurd door de VRHM.

Elektrische stadsbussen verschillen fundamenteel van traditionele diesel- of CNG-bussen, vooral qua aandrijfsystemen en batterijtechnologie. De lithium-ionbatterijen die deze bussen aandrijven zijn gevoelig voor o.a. oververhitting, kortsluiting, thermische runaway en zelfontbranding.

Een remise in een industriegebied biedt weliswaar een gecontroleerde omgeving, maar kent specifieke risicofactoren als hoge dichtheid geparkeerde voertuigen, aanwezigheid technische installaties, mogelijke nabijheid gevaarlijke stoffen en complexe toegankelijkheid voor hulpdiensten.

Een worstcase scenario is een thermische runaway tijdens het laden in de nacht dat snel kan escaleren door continue energietoevoer, beperkte detectie en de nabijheid van andere voertuigen. Dit kan leiden tot een extreem intense brand ($>800^{\circ}\text{C}$), vorming van toxische rookgassen (HF, CO, HCN), en een domino-effect op naastgelegen bussen. Daarnaast bestaat het risico op explosieve batterijreacties, structurele schade en vervuild bluswater met zware metalen en chemicaliën. Effectieve branddetectie en blusmaatregelen zijn cruciaal om de gevolgen te beperken.

Een brand op de remise heeft ook maatschappelijke impact op o.a. het openbaar vervoer, milieu impact, economische gevolgen, veiligheidsaspecten en bestuurlijke impact. Vroegtijdige detectie, adequate compartimentering en professionele incidentbestrijding zijn essentieel. Alleen door implementatie van alle genoemde maatregelen in samenhang kan een acceptabel veiligheidsniveau worden bereikt en behouden. De focus moet liggen op 'Safety by Design'. De busremise voorkomt incidenten met branddetectie, thermische monitoring en strategische voertuigopstelling. Brandwerende compartimenten en blusvoorzieningen beperken domino-effecten, terwijl evacuatieprocedures en training de veiligheid waarborgen. Dit garandeert bedrijfscontinuïteit en minimaliseert maatschappelijke impact.

Binnen de busremise zijn verschillende brandrisico's aanwezig, waaronder vandalisme, roken/ open vuur en aanrijdingen op het terrein. Daarnaast kunnen technische factoren zoals statische elektriciteit, kortsluiting bij opladen en een thermal runaway van batterijen brandgevaar veroorzaken. Preventieve maatregelen en strikte veiligheidsprotocollen zijn essentieel om deze risico's te beheersen.

De overkapping wordt gerealiseerd d.m.v. een CLT-constructie met extensieve dakbegroeiing. Deze moet voldoen aan het wettelijk kader voor brandveiligheid. De draagconstructie is minimaal 30 minuten brandwerend, voorzien van een tweede draagweg en zodanig opgedeeld dat voortschrijdende instorting wordt voorkomen. Hoewel brandcompartimenteringseisen niet van toepassing zijn, wordt de opstelplaats opgedeeld in twee segmenten van minder dan 1000 m^2 , gescheiden door 60 minuten brandwerende wanden.

De CLT-constructie is brandwerend door overdimensionering, houtskoolvorming bij brand en toepassing van melamine lijm. Het groendak draagt bij aan waterbuffering en voldoet aan de NEN 6063-brandveiligheidseisen (B roof t1). Een irrigatiesysteem voorkomt uitdroging en daarmee verhoogd brandrisico.

Op het stallingterrein van de remise wordt een quarantaineplaats gecreëerd waar bussen met schade en/of een beschadigd batterijpakket tijdelijk worden gestald. De betreffende bus wordt binnen een korte tijd door de onderhoudsafdeling van Qbuzz afgevoerd naar een onderhoudswerkplaats op een andere locatie. De kans op het ontstaan van brand in een batterijpakket van een bus wordt hiermee tot een minimum gereduceerd.

De afstand tussen de quarantaineplaats en het inkoopstation bedraagt 8,0 meter. Het inkoopstation wordt met prefab betonnen 'legoblokken' gescheiden van de quarantaineplaats. De wand is minimaal 800 mm hoger dan het hoogste voertuig, 60 minuten brandwerend en voldoet aan brandklasse A1/A2 (NEN-EN 13501-1).

Op het gebied van branddetectie wordt er in de opkomstlocatie een niet-automatische brandmeldinstallatie geplaatst en worden de batterijen van de bussen gemonitord door een Batterij Management System (BMS).

Blusmiddelen op het terrein bestaan uit draagbare brandblussers. Het type blusser, de inhoud, de blusstof en het aantal dient door een projectdeskundige te worden bepaald. In de opkomstlocatie wordt een brandslanghaspel geplaatst en zijn vluchtwegen aangegeven.

Op het terrein zijn 2 opstelplaatsen voor bluswater getekend (zie tekening bijlage 1.2) en zijn er diversen bluswatervoorzieningen rondom het terrein. Als laatst wordt door Qbuzz het Bedrijfsnoodplan (BNO) opgesteld voor ingebruikname van de remise Tielweg en ter goedkeuring door het Bevoegd Gezag ingediend.

Op het plan heeft Veiligheidsregio Hollands Midden 29-01-2025 als volgt gereageerd:

Volgens ons kan met dit plan zowel de uitwerking van de bouwfase als een verantwoording rondom de ruimtelijke inpassing en het waarborgen van een fysiek veilige leefomgeving gewaarborgd worden (artikel 5.2 BKL).

Het veiligheidsplan is nog een 'concept veiligheidsplan' waarin nog verdere uitwerking nodig is. Hierna zal het plan opnieuw worden voorgelegd aan VRHM. Op 10-02-2025 heeft Veiligheidsregio Hollands Midden hierover het onderstaande advies 'activiteit bouwen en (brand)veilig gebruik' gegeven.

De bouwwerken dienen aan de minimale wettelijke eisen van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving te voldoen. De volgende voorschriften moeten in ieder geval in de ontwerpbeschikking (vergunning) worden opgenomen:

1. Het definitieve Veiligheidsplan (IBV) moet akkoord bevonden zijn door het bevoegd gezag (gemeente), daarbij vraagt zij advies bij de VRMH (en check ODMH). De uitwerking moet zodanig zijn dat met het niveau acceptabel (brand)veiligheidsniveau wordt behaald, in zowel de ruimtelijke als de bouw en gebruiksfase van de inrichting (terrein) en bouwwerken;
2. De overkapping mag niet leiden tot een gevaarszetting voor het veilig kunnen optreden van zowel de interne bedrijfshulpverlening en de externe hulpdiensten
 - a. Indien dit niet aantoonbaar gemaakt kan worden door berekeningen, detaillering en uitwerking in het IBP en bijbehorende noodplan kunnen aanvullende voorzieningen geëist worden (zoals mobiele waterschermen (firedefenders), aanvullende compartimentering etcetera) of een gebruiksbeperking vanuit veilig optreden hulpdiensten worden opgelegd.

- b. De constructie dient ook geen brandvoortplanting te veroorzaken naar andere bussen of (brand) compartimenten.
- 3. De overkapping kan gezien worden als onderdeel van een brandcompartiment, maar deze toets moet ook worden afgestemd met de ODMH. Dit heeft voor het risico geen gevolg wel geeft het meer houvast in handhaving van regels. Dat heeft de voorkeur boven een algemene zorgplicht.
- 4. Het IBV (integraalbrandveiligheidsplan) inclusief het noodplan (veiligheid) moet vijfjaarlijks (op basis van nieuwe inzichten/risico's van de eigenaar, gemeente en/of veiligheidsregio) of na wijziging of na een incident (ongewone gebeurtenis, ongeval of voorval) voorgelegd worden ter advisering aan het bevoegd gezag (gemeente/ Veiligheidsregio).
 - a. Noodplan gaat in op de afstemming tussen de processen overheidsbrandweer en hulpdiensten, mat als doel; het veilig kunnen optreden van hulpdiensten bij een brand of andere incidenten.
 - i. Bijvoorbeeld: De constructie boven de bussen mag bij een brand niet instorten of er dienen zodanig voorzieningen te worden getroffen dat de brandweer niet onder deze constructie hoeft op te treden (denk aan waterschermen die op veilige afstand kunnen worden bediend.)

De vergunning wordt pas verleend als het veiligheidsplan op bovenstaande aspecten akkoord is.

Conclusie:

De locatie biedt ruimte voor het stallen en laden van 33 elektrische bussen en 45 parkeerplaatsen voor personenauto's. Tevens worden er modulaire units, een wasstraat en een fietsenstalling gerealiseerd. Binnen het plangebied worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt.

Relevant voor het plangebied is de hogedruk aardgastransportleiding W-501-03, spoorlijn Rotterdam Blijdorp – Gouda en rijksweg A12. De beperkt kwetsbare gebouwen liggen niet in het brand-aandachtsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding W-501-03, maar liggen wel in het gifwolkaandachtsgebied van de spoorlijn Rotterdam Blijdorp – Gouda en rijksweg A12.

Bij een calamiteit op de spoorlijn Rotterdam Blijdorp – Gouda en rijksweg A12 zijn binnen het plangebied voldoende mogelijkheden voor zelfredzaamheid. Het aspect externe veiligheid staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.11 Bedrijven en milieuzonering

Voor dit project is er indicatief onderzocht of de bedrijvigheid van de nieuw te realiseren busremise een belemmering vormt voor de omgeving. Het rapport is toegevoegd in de bijlage van deze ruimtelijke onderbouwing.

4.11.1 Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

1. Ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
2. Rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

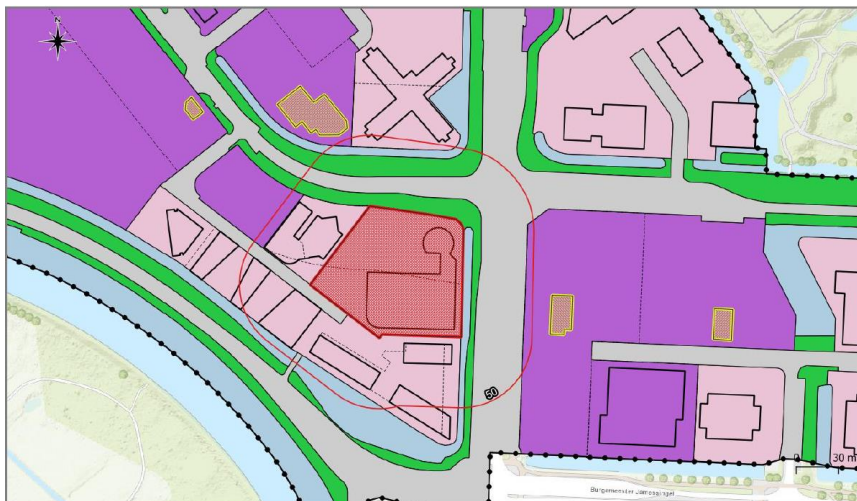
Om een belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. Een dergelijk toetsingskader bestaat niet voor milieuhinderlijke functies onderling.

4.11.2 Onderzoek

In de beoogde situatie wordt een busremise gerealiseerd. Hiermee wordt een milieuhinderlijke functie opgericht en moet worden getoetst aan de richtafstanden zoals vermeld in de VNG-brochure. Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Goudse Poort' (2014). Het plangebied en dus ook de relevante gevoelige bestemmingen in de omgeving zijn gelegen op of in de directe omgeving van een bedrijventerrein. Derhalve wordt het gebied getypeerd als zijnde gemengd gebied.

Een busremise valt volgens de VNG-brochure onder milieucategorie 3.2 en heeft een richtafstand van 50 meter in een gemengd gebied. De omgeving van het plangebied is ingevuld door kantoor- en bedrijfsbestemmingen. Op desbetreffende gronden zijn geen geluidsgevoelige gebouwen toegestaan, tenzij dit geregeld is via een specifieke functieaanduiding. Ten oosten en noordwesten van het plangebied zijn meerdere bestemmingen aanwezig waarop de specifieke functieaanduiding van kracht is. In figuur 51 zijn deze gevoelige gebouwen ten opzichte van het plan weergegeven (geel gemarkeerd). Hierin is ook de richtafstand van 50 meter (milieucategorie 3.2) vanaf de busremise geprojecteerd.



Figuur 51 Toetsingskader richtafstand

Uit figuur 51 kan worden geconcludeerd dat er geen gevoelige gebouwen gelegen zijn binnen de richtafstand. Daarmee zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening. Nader onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat er geen gevoelige functies gelegen zijn binnen de richtafstand van de busremise. Daarmee is sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het aspect bedrijven en milieuzonering staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.12 Milieueffectrapportage

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU Richtlijn m.e.r. De richtlijn is van toepassing op de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

De Europese regelgeving is in de Nederlandse wetgeving onder andere geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (verder Wm) en in het Besluit milieueffectrapportage 1994. In de bijlagen behorende bij het Besluit m.e.r. zijn de m.e.r.-plichtige activiteiten (de C-lijst) en de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten (de D-lijst) beschreven. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Voor de betreffende activiteiten die niet aan de drempelwaarden voldoen, dient het bevoegd gezag na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen: 1. de kenmerken van de projecten; 2. de plaats van de projecten; 3. de kenmerken van de potentiële effecten.

4.12.1 Onderzoek

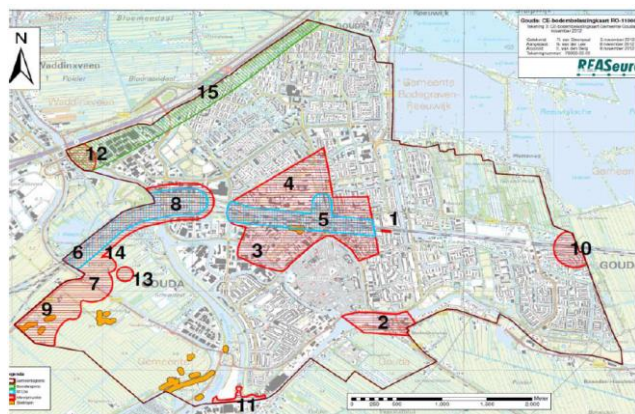
In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat. De beoogde ontwikkeling bestaat uit een terrein van ca. 7.600m². De beoogde ontwikkeling blijft daarmee onder de drempelwaarde. Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Hiervoor is een aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld en ingediend.

4.13 Ontploffbare oorlogsresten

Vanwege de gemeentelijke zorgplicht bij het uitvoeren van werkzaamheden in mogelijke verdachte gebieden een onderzoek gevraagd naar de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven.

4.13.1 Relevantie plangebied

In 2011 is in opdracht van de gemeente Gouda historisch onderzoek gedaan naar gevechtshandelingen in en boven het grondgebied van Gouda. Dit onderzoek is vastgelegd in een rapport van 2 februari 2011 en het supplement van 9 november 2012 met daarin verslagen (o.a. van ooggetuigen) van de bombardementen die in WOII hebben plaatsgevonden en een beoordeling van het risico op de aanwezigheid van conventionele explosieven (CE). Aan de hand van dit onderzoek is een risicokaart opgesteld waarop de locaties staan aangegeven, waar CE in de bodem van Gouda kunnen zitten.



Figuur 52 Risicokaart Gouda: locaties die zijn gebombardeerd en beschoten.

Uit dit onderzoek volgt dat de projectlocatie onverdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van achtergebleven ontploffbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog. De al uitgevoerde onderzoeken voldoen aan de vigerende wetgeving op het gebied van explosievenonderzoek. Het verslag is toegevoegd in de bijlage.

4.14 Elektromagnetische stralingen

In het kader van de realisatie van het Qbuzz laadstation aan de Tielweg te Gouda is een beoordeling uitgevoerd (bijlage 19) van de te verwachten magnetische veldsterkten welke worden geproduceerd door de elektrische installatie van het laadstation. De te verwachten veldsterkten in de directe omgeving en nabijgelegen terreinen en gebouwen worden uitgedrukt in de zogenaamde magnetische fluxdichtheid¹ en dienen te worden getoetst aan de waarde van $0,4\mu\text{T}$ welke in Nederland volgens het voorzorgsprincipe als grenswaarde wordt gehanteerd voor langdurige blootstelling van algemeen publiek.

Dit rapport geeft op basis van de opstelling van de diverse onderdelen van het laadstation en de elektrische vermogens een overzicht van de te verwachten veldsterkten evenals de contouren van het gebied waar de $0,4\mu\text{T}$ grenswaarde optreedt. Tevens worden mogelijke maatregelen beschreven om de veldsterkten op een aantal locaties te beperken.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de magnetische veldsterkten, welke door de elektrische installatie van het Qbuzz laadstation aan de Tielweg te Gouda in de directe omgeving en nabijgelegen terreinen en gebouwen rondom het laadstation worden geproduceerd. De veldsterkte dient te worden getoetst aan de magnetische fluxdichtheidswaarde van $0,4\mu\text{T}$ welke in Nederland volgens het voorzorgsprincipe als grenswaarde wordt gehanteerd voor langdurige blootstelling van algemeen publiek.

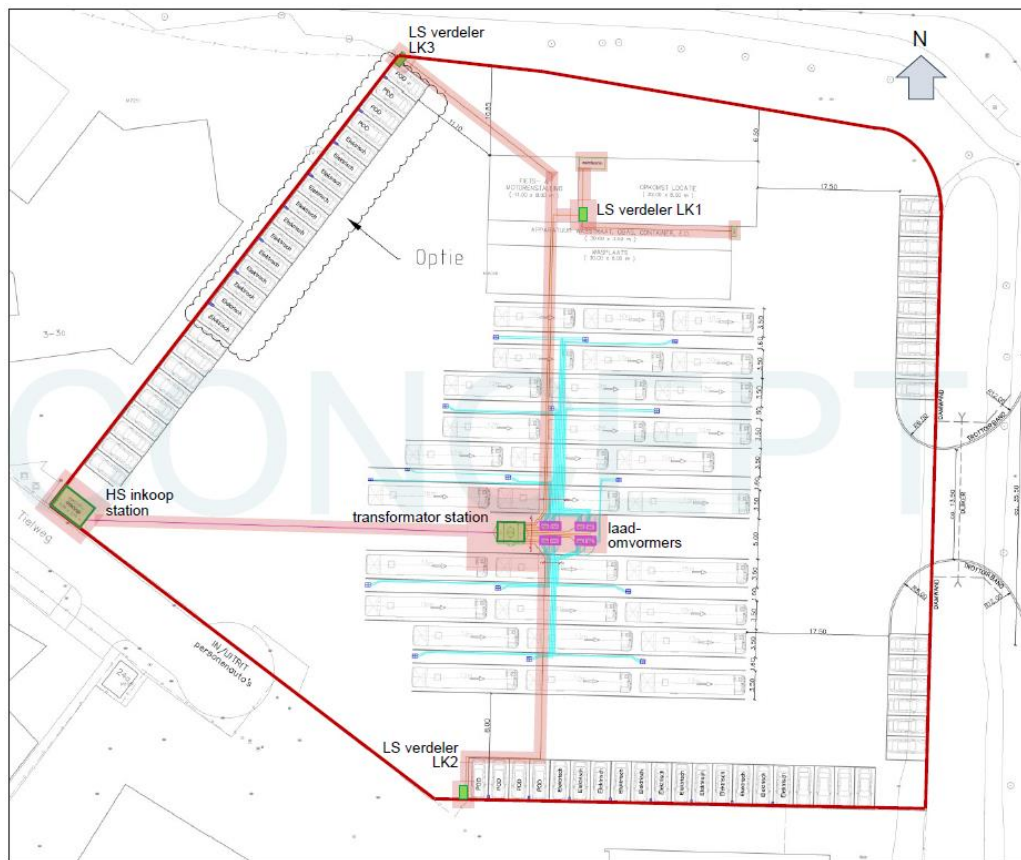
4.14.1 Uitgangspunten

In figuur 53 is een plattegrond van het laadstation getoond met de relevante elektrische onderdelen. In figuur 54 is een schematisch overzicht gegeven van de onderdelen van het laadstation vanaf het HS inkoopstation tot en met de DC aansluitingen op de bussen. Dit overzicht bevat alle relevante onderdelen die laagfrequent magnetisch veld produceren.

Onderscheid wordt gemaakt tussen het 50Hz deel van de installatie en de gelijkstroom (DC) deel. Voor de beoordeling van de blootstellingswaarde van $0,4\mu\text{T}$ op basis van het voorzorgsprincipe is de 50Hz installatie van belang, bestaande uit het HS inkoopstation, het transformatorstation, de laagspanningsaansluitingen naar de laadomvormers en naar de laagspannings- (LS2) onderverdelers LK1 t/m LK3.

De 50 Hz magnetische veldsterkten zijn bepaald op basis van elektrische vermogens c.q. stromen, de configuratie van de kabelverbindingen (met name de onderlinge afstand tussen fasegeleiders) en de onderlinge afstand tussen de elektrische installatie en het waarnemingspunt. Voor de belasting van de transformator en de te verwachten stromen in de bekabeling is uitgegaan van de tekeningen en specificaties zoals opgesomd in het hoofdstuk Referenties in het rapport (hoofdstuk 7). Vanwege de lage harmonische vervorming van de laadomvormers ($\text{THDi} < 5\%$) zoals gespecificeerd in [4] wordt geen rekening gehouden met de magnetische velden van harmonische stromen.

Voor de gelijkstroom (DC) deel van de laadinstallatie, bestaande uit de bekabeling tussen de laadomvormers, de laadpalen en de laadkabels naar de bussen is het $0,4\mu\text{T}$ criterium niet van toepassing. Voor DC velden gelden eisen met veel hogere fluxdichtheidswaarden. De te verwachten waarden zijn overigens op basis van de technische specificaties wel uitgerekend, maar liggen ruim onder het niveau van het aardmagnetisch veld zijnde ca. $50\mu\text{T}$ in Nederland.

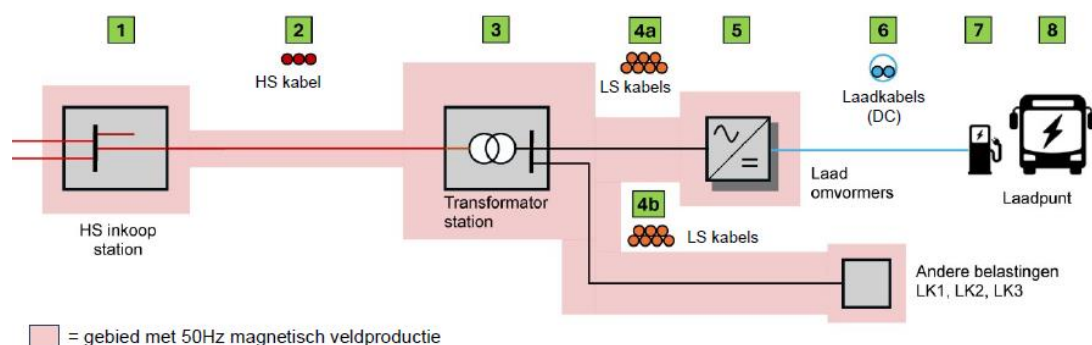


Figuur 53 Elektrische installatie Qbuzz laadstation Tielweg

Voor ieder van de onderdelen van het laadstation is in bijlage 1.2 van het rapport in bijlage 19 een technische beschrijving gegeven inclusief de uitgangspunten, waarop de magnetisch veldproductie is gebaseerd.

Voor de laagspanningskabelverbindingen is uitgegaan van de kabelsleuf doorsneden A1-A2, B1-B2 en C1- C2, zoals weergegeven in [1]. Hierbij is de afstand tussen de fasegeleiders 5cm. Opgemerkt wordt dat deze afstand bepalend is voor de magnetische velden: hoe groter de onderlinge afstand, des te sterker het magnetisch veld. Tevens is ervan uitgegaan dat de positie van de fasegeleiders (rangschikking L1, L2 en L3) willekeurig is. Wanneer de fasegeleiders dicht tegen elkaar liggen en onderling qua fasevolgorde worden gebalanceerd, zal de veldsterkte significant lager zijn.

Ten aanzien van het elektrische vermogen is voor de berekening van de magnetische velden uitgegaan van de vollast situatie, d.w.z. op volledige belasting van de 2500 kVA transformator en van de onderverdelers LK1 t/m LK3. Deze situatie kan met name gedurende de nacht optreden tijdens het opladen van de bussen. Overdag zullen de vermogens aanzienlijk lager zijn. De $0,4\mu\text{T}$ contouren zijn derhalve worst case gebieden. De gemiddelde blootstellingswaarden, gebaseerd op de jaargemiddelde stroomsterkte, zullen aanzienlijk lager liggen.



Figuur 54 Onderverdeling magnetisch veldbronnen

Tevens wordt opgemerkt dat de veldsterkte afhankelijk is van de oriëntatie van de geleiders en dat de magnetisch veldbijdragen van de individuele bronnen elkaar (afhankelijk van de oriëntatie) kunnen versterken of verzwakken. Bij de bepaling van de veldsterkten is uitgegaan van de worst case oriëntatie van de geleiders d.w.z. de maximale bijdrage per bron.

Toetsingscriteria voor blootstelling aan ELF³ magnetische velden:

Referentieniveaus voor blootstellingswaarden aan magnetische velden zijn internationaal en nationaal vastgelegd door ICNIRP4 [5] respectievelijk het RIVM5 [6].

Naast bovenvermelde ICNIRP- en RIVM referentiewaarden voor 50Hz magnetisch veld wordt door de Nederlandse overheid op basis van wetenschappelijke studies, waarin een mogelijk correlatie tussen de aanwezigheid van laagfrequent magnetische velden met een waarde van $0,4\mu\text{T}$ en leukemie bij kinderen wordt genoemd [7], voor nieuwbouw het voorzorgsprincipe gehanteerd. Dit principe is tevens beschreven in voetnoot 17 bij de RIVM eisen in Bijlage 2 van bijlage 19: Aanbeveling van het ministerie: creëer geen nieuwe situaties van langdurig verblijf van kinderen in magnetische fluxdichtheid van meer dan $0,4\mu\text{T}$ rond bovengrondse hoogspanningslijnen, anders is het referentieniveau in 1999/519/EG van toepassing.

4.14.2 Verwachte magnetische veldsterkten

Op basis van de elektrische gegevens zoals gegeven van de eerste paragraaf zijn de magnetische veldsterkten van de verschillende bronnen berekend als functie van de afstand. In bijlage 2 (van rapport toegevoegd in bijlage 19) zijn de afstandsafhankelijke magnetische fluxdichtheidswaarden in μT weergegeven. In Bijlage 2 zijn tevens de afstanden waarvoor de $0,4\mu\text{T}$ waarde optreedt, weergegeven. De waarden zijn samengevat in figuur 55.

Nr.	Magnetisch veld bron	Afstand $B = 0,4\mu\text{T}$
1	HS railsysteem inkoopstation	$d = 3,5\text{ m}$
2	HS kabel	$d = 2,5\text{ m}$
3	Transformator, waarvan de LS aansluiting dominant is	$d = 26\text{ m}$
Nr.	Magnetisch veld bron	Afstand $B = 0,4\mu\text{T}$
4a	LS kabels transformator - laadomvormer	$d = 5\text{ m}$
4b	LS kabels transformator - onderverdelers	$d = 6\text{ m}$
5	Laadomvormers (interne LS verdeling) + LS onderverdelers	$d = 5\text{ m}$
6,7,8	DC kabels omvormer – laadpaal - laadkabels bussen	$d = 2,2\text{ m (DC)}$. Niet relevant vanwege waarde $\ll B_A = 50\mu\text{T}$

Figuur 55 Samenvatting verwacht $0,4\mu\text{T}$ contouren laadstation

Conclusie

Op basis van de berekening van de worst case magnetische veldsterkten van het laadstation worden de volgende conclusies getrokken:

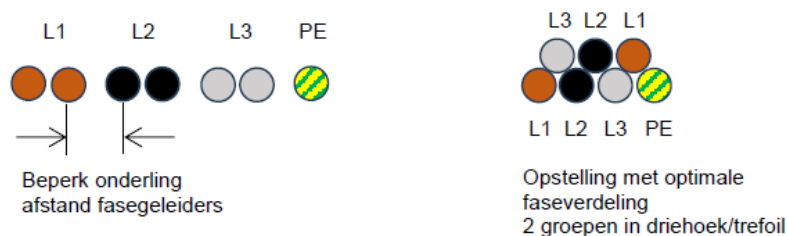
1. De dominante magnetisch veld bron is het transformatorstation, in het bijzonder de laagspannings-aansluitingen van de transformator. Dit station bevindt zich echter op grote afstand van de omringende gebouwen.

2. Rondom de laagspanningskabels tussen het transformatorstation en de laadomvormers c.q. de onderverdelers ligt de $0,4 \mu\text{T}$ contour op zo'n 5 meter van de kabelsleuf. Deze bevinden zich echter binnen het hekwerk van het laadstation.
3. Locaties buiten het hekwerk waar magnetische fluxdichtheidswaarden $B \geq 0,4 \mu\text{T}$ kunnen optreden zijn: nabij de wand van het HS inkoopstation, binnen enkele meters rondom onderverdeler LK2 aan de zuidzijde van het terrein, binnen enkele meters rondom onderverdeler LK3 aan de noordzijde van het terrein. Ter plaatse bevinden zich geen gebouwen c.q. locaties waar algemeen publiek langdurig verblijft.
4. Bovengenoemde conclusies gelden voor worst case belasting condities. Op basis van de jaargemiddelde elektrische belasting zullen de gemiddelde magnetische veldsterkten significant lager liggen.
5. De DC kabels vanaf de laadomvormers naar de laadpalen en de aansluitingen op de bussen produceren een DC veld dat algemeen lager is dan het aardmagnetisch veld.

De volgende aanbevelingen worden gedaan:

1. Aanbevolen wordt om de onderverdelers LK2 en LK3 enkele meters binnen het hekwerk te plaatsen.
2. De LS kabelverbindingen die bestaan uit groepen van enkelfase geleiders dienen bij voorkeur met de geleiders tegen elkaar en in een gebalanceerde driehoek/trefoil opstelling te worden aangelegd, zie figuur 56. Hiermee kan het geproduceerde magnetisch veld worden beperkt.

Deze aanbevelingen worden meegenomen in de uitvoering.



Figuur 56 Opstelling enkelfase geleiders voor LS verbindingen

4.15 Kabels en leidingen

De geplande busremise aan de Tielweg 5 houdt zorgvuldig rekening met de aanwezige kabels, leidingen en riolering, zoals vastgelegd in de KLIC-melding (zie bijlage 13). Het plangebied bevat onder andere laag- en middenspanningskabels, telecommunicatie- en datakabels, en gasleidingen met lage druk. Om schade aan deze infrastructuur te voorkomen, worden bouw- en graafwerkzaamheden gecoördineerd met de beheerders, waarbij eventuele noodzakelijke verleggingen tijdig worden uitgevoerd.

Voor de laadinfrastructuur van o.a. de elektrische bussen worden diverse kabels en mantelbuizen gelegd onder het terrein. Vanaf het inkoopstation linksonder gepositioneerd op het terrein gaat er een hoofdkabel naar de technische strook op het terrein. Vanuit daar wordt de elektriciteit verdeeld op de laadpalen van de bussen en de auto's. Ook worden vanuit dit punt de wasstraat en modulaire units voorzien van elektriciteit.

Daarnaast is het terrein aangesloten op een gecombineerd rioolstelsel waarop o.a. de toiletten van de modulaire units worden aangesloten dat geschikt is voor de opvang en afvoer van afvalwater. Langs de noordzijde en oostzijde ligt van het plangebied ligt een rioolbuis van Ø770mm onder het terrein die onderheid is. Met graven voor watercompensatie wordt hier voldoende afstand gehouden.

De bussen zullen over de plek van deze rioolbuis te rijden door de nieuw te plaatsten brug voor de in- en uitrit van de bussen op de Goudse Poort. Om ervoor te zorgen dat de buis beschermd wordt tegen het gewicht van de bussen en de buis bereikbaar blijft voor onderhoud is er een constructieve overkluizing ontworpen. In figuur 57 is het ontwerp te zien van de overkluizing over deze rioolbuis. Hierdoor kunnen bussen veilig over de plek van de rioolbuis heen rijden. De overkluizing zal integraal met de brug uitgevoerd worden. De ontwerptekeningen van de overkluizing is meegenomen in de bijlage 23 van deze ruimtelijke onderbouwing. De constructie berekening is los meegestuurd met het aanleveren van de ruimtelijke onderbouwing.

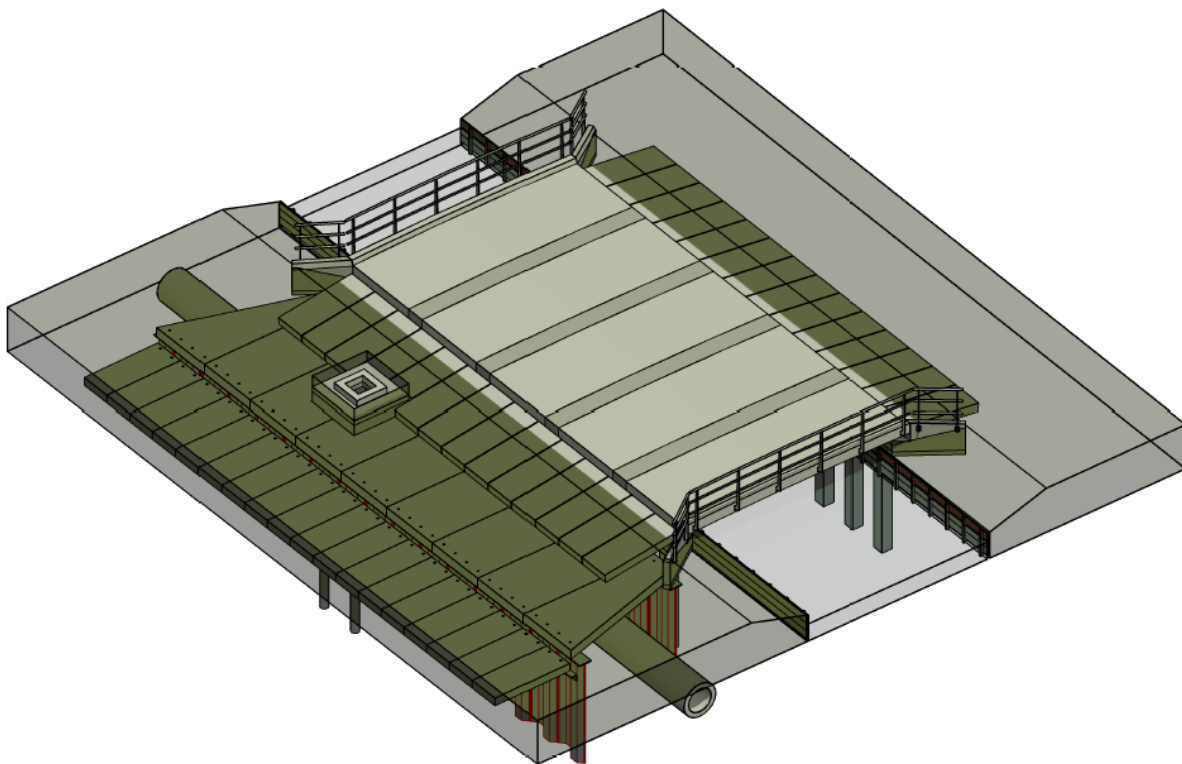


Figure 57 Ontwerp overkluizing riolering Qbuzz

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor herontwikkeling van het projectgebied worden door de initiatiefnemer gedragen. Deze beschikt over voldoende financiële middelen om de ontwikkeling te kunnen realiseren.

De gemeentelijke kosten met betrekking tot de planologische procedure en daaraan verwante kosten worden verhaald via een anterieure overeenkomst. Het is daarom niet nodig een exploitatieplan vast te stellen.

Er wordt een planschadeovereenkomst gesloten. De planschadeovereenkomst maakt deel uit van de anterieure overeenkomst. Hierin is vastgelegd dat eventuele planschadekosten, welke het gevolg zijn van het project, voor rekening van de initiatiefnemer komen. Daarmee is het risico op planschade afgedekt voor de gemeente.

De economische uitvoerbaarheid kan daarmee afdoende verzekerd worden geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Tussen de grondeigenaar en Qbuzz is een overeenkomst gesloten. De huidige eigenaar van de grond is GRIG B.V. die is gevestigd op de Schouwburglaan 16 te Gouda.

5.2.1 Participatie

Het plan is meerdere malen besproken met de omgeving; de ondernemers van bedrijventerrein 'Goudse Poort', (o.a.) verenigd in de BVGP (Belangenvereniging Goudse Poort) en EVGP (Exploitatievereniging Goudse Poort). Qbuzz heeft op 23 januari en 14 oktober 2024 de plannen aan hen gepresenteerd. De zorgen van de ondernemers zijn besproken en meegenomen in het ontwerpproces. De volgende zaken zijn als gevolg van de overleggen overeengekomen:

- De in- en uitrit van de bussen vindt plaats via de (nieuw te realiseren) in-/uitrit aan de Goudse Poort.
- De wasstraat wordt enkel in de avond na 22.00 uur gebruikt door Qbuzz, dit in verband met de geluidsoverlast voor de omgeving.
- Duidelijkheid over de stroomvoorziening voor Qbuzz is benodigd, met het oog op de eventuele gevolgen voor de Goudse Poort in haar geheel.
- Het bovenaanzicht van de stalling wordt gevisualiseerd door Qbuzz, zowel zonder als met overkapping. Dit bovenaanzicht dient vriendelijk voor het oog te zijn van de omgeving (hoogbouw kantoorpanden).
- De hoogte van 3D beelden zijn aangepast en zullen nader worden toegelicht. Op pagina 17 en 18 van het ontwerp van de overkapping (bijlage 3) zijn er diversen beelden gemaakt van de 1^e t/m de 4^e verdieping van de bebouwing rondom het projectgebied.

Ook in het vervolg van de procedure zal Qbuzz de ondernemers van de Goudse Poort proactief informeren.

5.2.2 Terinzagelegging

Voor een procedure ex artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wabo geldt dat de ontwerpbesluiting en ontwerp verklaring van geen bedenkingen gedurende 6 weken ter inzage worden gelegd. Gedurende deze periode kan eenieder een zienswijze indienen. Tijdens de terinzagelegging zal een inloopmoment worden georganiseerd.

Wettelijk vooroverleg met instanties

Het plan is voorgelegd aan de volgende instanties: Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap Rijnland.

Deze instanties kunnen instemmen met het voorgenomen plan. Ook is het plan voorgelegd aan Veiligheidsregio Hollands Midden (VRHM). De VRMH ziet graag nog een aantal zaken nader uitgewerkt. Tijdens overleg d.d. 23 december 2024 is met VRHM besproken dat de aspecten brandcompartimentering en technische/ constructieve uitwerking van de overkapping in een later stadium (maar in ieder geval vóór het verlenen van definitieve vergunning) worden uitgewerkt en akkoord moeten zijn bevonden. Op 24-01-2025 is de opzet voor het nieuwe veiligheidsplan besproken met het VRHM en hierop werd op 29-01-2025 de volgende terugkoppeling gegeven:

- ‘Volgens ons kan met dit plan zowel de uitwerking van de bouwfase als een verantwoording rondom de ruimtelijke inpassing en het waarborgen van een fysiek veilige leefomgeving gewaarborgd worden. Uiteraard zullen er op sommige uitwerkingen waarschijnlijk nog maatwerkvoorschriften/-besluiten gesteld moeten of kunnen worden’.

Op 10-02-2025 is er opnieuw een brief van het VRHM ontvangen. Namens de Veiligheidsregio kan er geconcludeerd worden dat vanuit de motivering evenredige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) / goede ruimtelijke ordening, de ruimtelijk omgeving in het huidige integraal brandveiligheidsplan (IBP of veiligheidsplan) afdoende rekenschap is gegeven (acceptabel (brand)veiligheidsniveau) aan het voorkomen en beperken van de effecten van brand en andere fysieke veiligheidsrisico's naar de omgeving.

Het veiligheidsplan is nog een 'concept veiligheidsplan' waarin nog verdere uitwerking nodig is. Hierna zal het plan opnieuw worden voorgelegd aan VRHM. Op 10-02-2025 heeft Veiligheidsregio Hollands Midden hierover het onderstaande advies 'activiteit bouwen en (brand)veilig gebruik' gegeven.

De bouwwerken dienen aan de minimale wettelijke eisen van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving te voldoen. De volgende voorschriften moeten in ieder geval in de ontwerpbeschikking (vergunning) worden opgenomen:

1. Het definitieve Veiligheidsplan (IBV) moet akkoord bevonden zijn door het bevoegd gezag (gemeente), daarbij vraagt zij advies bij de VRMH (en check ODMH). De uitwerking moet zodanig zijn dat met het niveau acceptabel (brand)veiligheidsniveau wordt behaald, in zowel de ruimtelijke als de bouw en gebruiksfase van de inrichting (terrein) en bouwwerken;
2. De overkapping mag niet leiden tot een gevaarszetting voor het veilig kunnen optreden van zowel de interne bedrijfshulpverlening en de externe hulpdiensten
 - a. Indien dit niet aantoonbaar gemaakt kan worden door berekeningen, detaillering en uitwerking in het IBP en bijbehorende noodplan kunnen aanvullende voorzieningen geëist worden (zoals mobiele waterschermen(firedefenders), aanvullende compartimentering etcetera) of een gebruiksbepanking vanuit veilig optreden hulpdiensten worden opgelegd.
 - b. De constructie dient ook geen brandvoortplanting te veroorzaken naar andere bussen of (brand) compartimenten.
3. De overkapping kan gezien worden als onderdeel van een brandcompartiment, maar deze toets moet ook worden afgestemd met de ODMH. Dit heeft voor het risico geen gevolg wel geeft het meer houvast in handhaving van regels. Dat heeft de voorkeur boven een algemene zorgplicht.
4. Het IBV (integraalbrandveiligheidsplan) inclusief het noodplan (veiligheid) moet vijfjaarlijks (op basis van nieuwe inzichten/risico's van de eigenaar, gemeente en/of veiligheidsregio) of na wijziging of na een incident (ongewone gebeurtenis, ongeval of voorval) voorgelegd worden ter advisering aan het bevoegd gezag (gemeente/ Veiligheidsregio).

- a. Noodplan gaat in op de afstemming tussen de processen overheidsbrandweer en hulpdiensten, met als doel; het veilig kunnen optreden van hulpdiensten bij een brand of andere incidenten.
- i. Bijvoorbeeld: De constructie boven de bussen mag bij een brand niet instorten of er dienen zodanig voorzieningen te worden getroffen dat de brandweer niet onder deze constructie hoeft op te treden (denk aan waterschermen die op veilige afstand kunnen worden bediend.)

Het risico voor de r.o. procedure en planning door noodzakelijke aanpassingen ligt bij de initiatiefnemer. De inhoud van het Veiligheidsplan is verwerkt in paragraaf 4.10.5 Externe Veiligheid en het concept veiligheidsplan brandveiligheid is toegevoegd in bijlag22 van deze Ruimtelijke Onderbouwing.