



Bestemmingsplan

Bijlagen bij de toelichting

Spoorzone - Stationsgebied Noord 2020, Locatie C1

Vastgesteld



afdeling ruimtelijk beleid en advies
gouda, 23 Juni 2020

Spoorzone - Stationsgebied Noord 2020, locatie C1

"Spoorzone - Stationsgebied Noord 2020, locatie C1" (vastgesteld)



Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting		3
Bijlage 1	Bodeminformatie	4
Bijlage 2	Rapport berekening Groepsrisico Spoorzone	7
Bijlage 3	Actualisatie groepsrisicoberekeningen Spoorzone Gouda	31
Bijlage 4	Advies Veiligheidsregio Hollands Midden	47
Bijlage 5	Bezonningsstudie	52
Bijlage 6	Nota van beantwoording zienswijzen en ambtshalve wijzigingen	60

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Bodeminformatie

Bijlage 1 Bodeminformatie



ODMH

Deelgebied C1 (oostelijk en westelijk)

Bodeminformatie

Omgevingsdienst Midden-Holland



Bijlage 2 Toelichting op bodeminformatiekaart

Huidige bedrijven (actief en gesloten)
De huidige bedrijven vallen onder een melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk Bedrijvigheid.
Tanks
Er worden twee categorieën tanks onderscheiden, ondergrondse tanks en overige tanks. Overige tanks betreffen de brandstoftanks waarbij de ligging (bovengrond of ondergronds) niet bekend is. Per categorie is de volgende onderverdeling gehanteerd: in gebruik (blauw), buiten gebruik (rood) en verwijderd (zwart). De eerste tanks (in gebruik) zijn tanks die of bij een huidig bedrijf aanwezig zijn of op zichzelf als inrichting (bedrijf) worden beschouwd. Deze vallen onder een melding of omgevingsvergunning waarmee voorwaarden ten aanzien van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. De tanks die buiten gebruik zijn, kunnen nog wel aanwezig zijn in de grond (maar bijvoorbeeld status gereinigd of afgevuuld hebben gekregen. Indien een tank is verwijderd met een KIWA-certificaat is er geen vervolgactie noodzakelijk. Bij tanks die zonder KIWA-certificaat zijn verwijderd dient de bodemkwaliteit nog wel te worden vastgesteld.
Gedempte sloten
Ter plaatse van gedempte watergangen is de kans op bodemverontreiniging groot. Indien op een te ontwikkelen of aan te kopen perceel een sloot is gedempt, dient bodemonderzoek plaats te vinden.
Bodemonderzoeklocaties
In de legenda is opgenomen of op de locatie waar het bodemonderzoek is uitgevoerd vervolgonderzoek plaats moet vinden (rood) of niet (groen). Indien is aangegeven dat geen vervolgonderzoek meer nodig is, betekent dat de locatie voldoende is onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. In een ander kader kan wel een vervolgactie noodzakelijk zijn. Daarnaast zijn de spoedlocaties (paars) aangegeven. Dit zijn locaties waar op basis van onderzoeken sprake is van humane, verspreidings- en/of ecologische risico's en waar een spoedeisende sanering noodzakelijk is.

N.b. 1: In figuur X is de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland beschikbare bodeminformatie samengevat weergegeven. Meer gedetailleerde informatie kan worden opgevraagd bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

N.b. 2: Indien er op een locatie van een of meerdere items geen informatie op de kaart is afgebeeld, wil dat niet zeggen dat er op die locatie nooit een bodembedreigende activiteit heeft plaatsgevonden. Een vooronderzoek conform NEN 5725 kan hierover duidelijkheid verschaffen.

Bijlage 2 Rapport berekening Groepsrisico Spoorzone



Adviesgroep AVIV BV
M.H. Tromplaan 55
7513 AB Enschede

Externe veiligheid / Project spoorzone Gouda

Project	173502
Datum	17 november 2017

Opdrachtgever
Omgevingsdienst Midden-Holland
t.a.v. R. Wegerif
Postbus 45
2800 AA Gouda

Externe veiligheid / Project spoorzone Gouda

Project	173502
Datum	17 november 2017
Auteurs	Arjen Schulenberg Sophie van Veldhoven
Versie nr.	02
Opdrachtgever	Omgevingsdienst Midden-Holland t.a.v. R. Wegerif Postbus 45 2800 AA Gouda

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Wet- en regelgeving	5
2.2 Risicobenadering	5
2.3 Plasbrandaandachtsgebied (PAG)	8
3 Uitgangspunten risicoberekening	9
3.1 Studiegebied	9
3.2 RBM II	9
3.3 Transportintensiteit	10
3.4 Trajecteigenschappen	10
3.5 Aanwezigheid personen	11
3.6 Opzet van de analyse	12
4 Resultaten	13
4.1 Plaatsgebonden risico	13
4.2 Groepsrisico	13
4.3 Plasbrandaandachtsgebied	15
5 Conclusie	16
Referentie	17
Bijlage 1	18
5.1 Deeltraject 1	19
5.2 Deeltraject 2	20
5.3 Deeltraject 3	21
5.4 Deeltraject 4	22
5.5 Deeltraject 5	23

1 Inleiding

In de gemeente Gouda is een spoorlijn gelegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In deze rapportage worden de resultaten beschreven van een actualisatie van de spoorzone te Gouda.

De rapportage is al volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt de normstelling externe veiligheid voor transportroutes toegelicht. De gehanteerde gegevens en uitgangspunten zijn samengevat in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het resultaat van de berekeningen getoond. Hoofdstuk 5 ten slotte bevat de conclusie.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Wet- en regelgeving

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Het risico voor personen die verblijven in de omgeving wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening [1]. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels) [2].

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde "risicoplafonds" zijn vastgelegd in de regeling basisnet [3].

2.2 Risicobenadering

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor activiteiten met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [4]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1. Normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht worden genomen, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de Regeling Basisnet [3]. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan de basisnetroutes dienen de afstanden getoetst te worden aan de berekende 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) [5].

2.2.2 Groepsrisico

Indien een plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, wordt in de toelichting bij het bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning in elk geval ingegaan op:

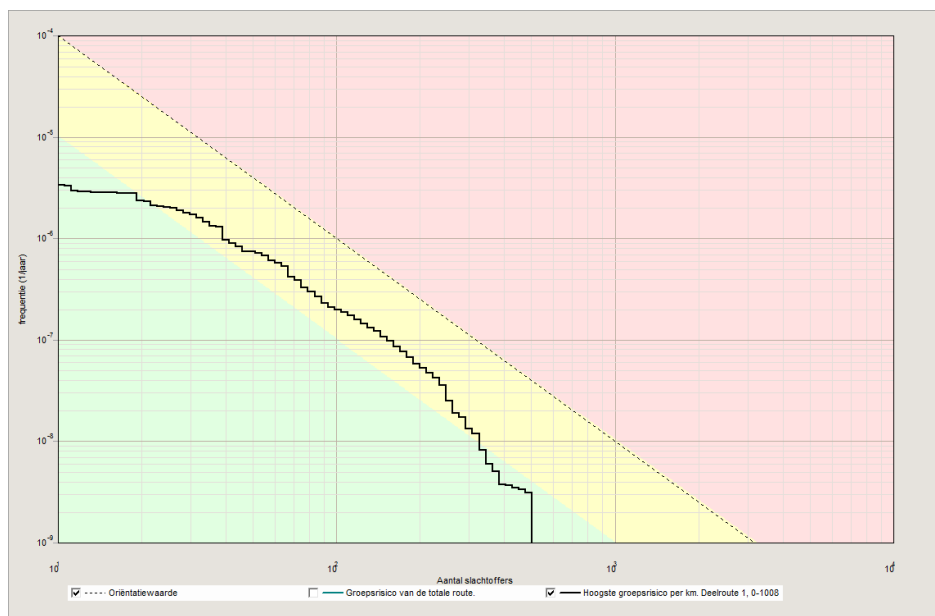
- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

Als het groepsrisico door een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te worden verantwoord. Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. In de motivering bij het betrokken besluit moeten ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.

Het groepsrisico wordt bepaald per kilometer route en vergeleken met de oriëntatiewaarde. Deze waarde helpt het bevoegd gezag bij de afweging of de kans op een ramp opweegt tegen het maatschappelijk voordeel van het voorgenomen besluit. Het begrip oriëntatiewaarde houdt in dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan besluiten een hogere kans op een ramp te accepteren.



Figuur 1 .Voorbeeld groepsrisico transportroute

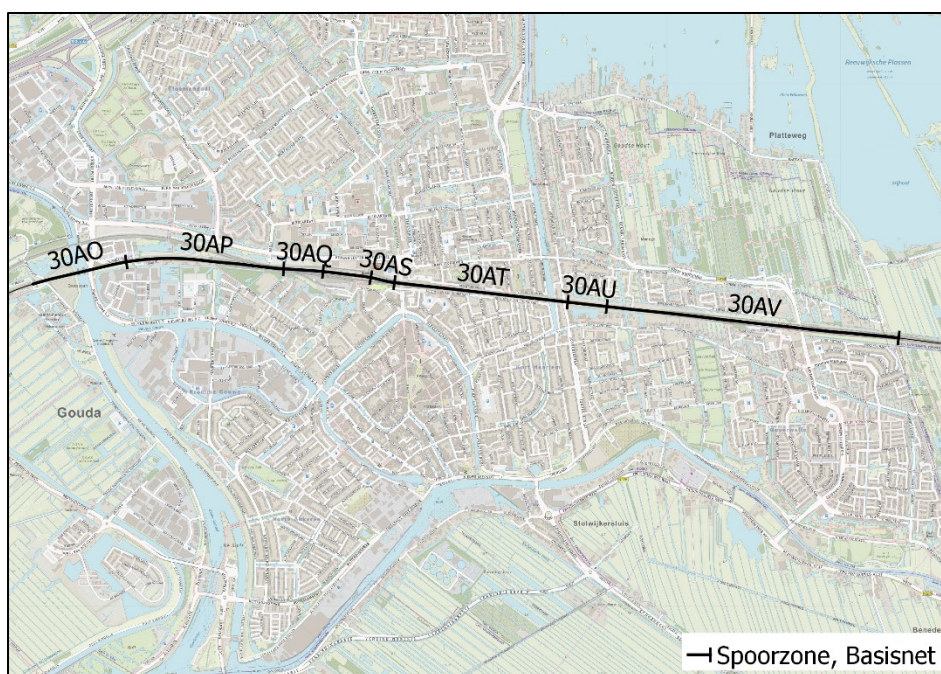
2.3 Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Incidenten met grote lekkage van gevaarlijke stoffen komen heel weinig voor. Het meest voorkomende type incident op wegen en spoorwegen is een lekkage van een brandbare vloeistof zoals benzine. Naast het voldoen aan het plaatsgebonden risico en het verantwoorden van het groepsrisico moet het bevoegd gezag daarom tevens ingaan op een keuze om te bouwen in het zogeheten plasbrandaandachtsgebied (PAG). Het PAG is het gebied naast Basisnetroutes waarbij rekening gehouden wordt met de effecten van een plasbrand. Deze kan ontstaan wanneer bij een ongeval vrijgekomen brandbare vloeistof ontstoken wordt. Met het oog op een dergelijk ongeval zijn in het Bouwbesluit 2012 en de daarop berustende ministeriële regeling bouwvoorschriften gegeven voor gebouwen in plasbrandaandachtsgebieden. De plasbrandaandachtsgebieden zijn bij ministeriële regeling aangewezen [3].

3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Studiegebied

Het te beschouwen gebied is de gehele spoorzone aan weerszijden van de trajecten die worden getoond in figuur 2. De trajectcodering is conform bijlage 2 van de regeling Basisnet [3].



Figuur 2. Spoorzone Gouda

3.2 RBM II

Het risico van het transport is berekend met RBM II versie 2.4, ontwikkeld in opdracht van Rijkswaterstaat voor evaluatie van transportroutes [6]. Voor de berekening zijn de volgende gegevens nodig:

- De transportintensiteit van gevaarlijke stoffen.
- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per voertuigkilometer dat een spoorketelwagen met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.

- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval.
- De meteorologische condities: hiervoor is weerstation Rotterdam gebruikt.

3.3 Transportintensiteit

Gerekend is met de voorgeschreven vervoersintensiteiten conform bijlage 2 van de Regeling Basisnet [3]. Deze worden weergegeven in tabel 2. Ook de zogenoemde warme/koude Bleve-verhouding die is afgeleid uit de samenstelling van de vervoersstroom is een invoerparameter. Bij de risicoberekening wordt standaard aangenomen dat 29% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 uur evenredig verdeeld over de dagen van de week [5].

Hoofdcategorie	Stofcat.	Voorbeeldstof	Aantal
Brandbaar gas	A	Propaan	1440
Toxisch gas	B2	Ammoniak	910
	B3	Chloor	0
Brandbare vloeistof	C3	Pentaaan	6020
Toxische vloeistof	D3	Acrylnitril	1110
	D4	Acroleïne	180
Warme/koude Bleve-verhouding	A	Propaan	0
	B2	Ammoniak	0.84

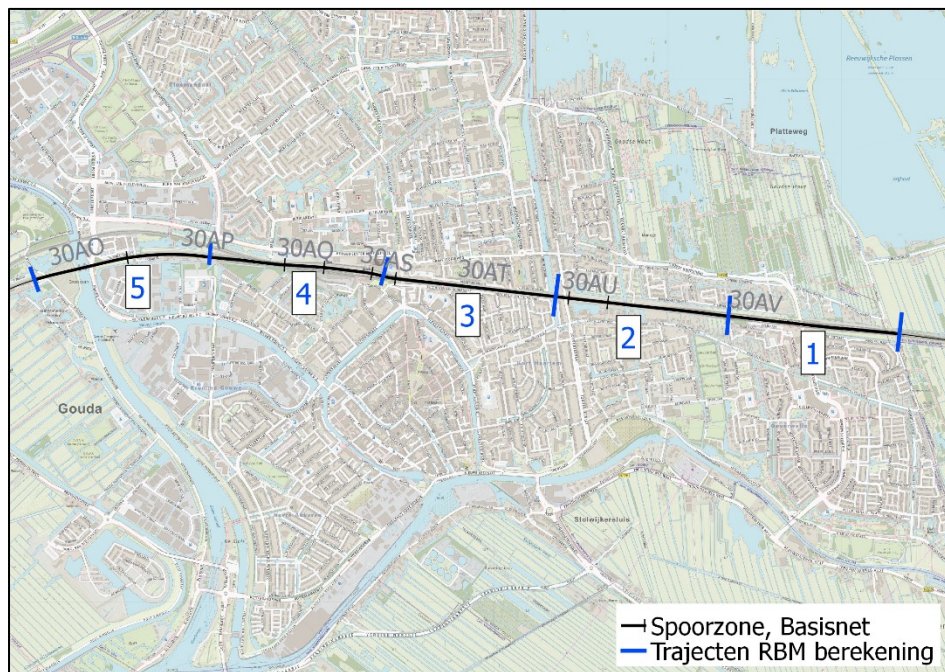
Tabel 2. Vervoershoeveelheden cf. Regeling Basisnet Route 30

3.4 Trajecteigenschappen

Tabel 3 toont de trajecteigenschappen per traject conform de Regeling Basisnet [3].

3.6 Opzet van de analyse

Er zijn vijf deeltrajecten met elk een lengte van een kilometer gedefinieerd, vanaf spoorkilometer 29.0 tot 34.0. Van deze trajecten wordt afzonderlijk het GR berekend. De trajecten worden getoond in figuur 4. Daarnaast wordt het GR berekend van de hoogstscorende kilometer en de gehele route.



Figuur 4. Deeltrajecten RBM II-berekening

4 Resultaten

4.1 Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet Spoor gelden de afstanden die in bijlage 2 bij de Regeling Basisnet zijn opgenomen [3]. Het PR-plafond per traject is gegeven in tabel 4. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 1 resp. 7 m, gemeten vanuit het midden van de spoorbundel, niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

Basisnet trajectnummer	PR 10^{-6}
30AO	1
30AP	7
30AQ	1
30AR	1
30AS	1
30AT	7
30AU	1
30AV	7

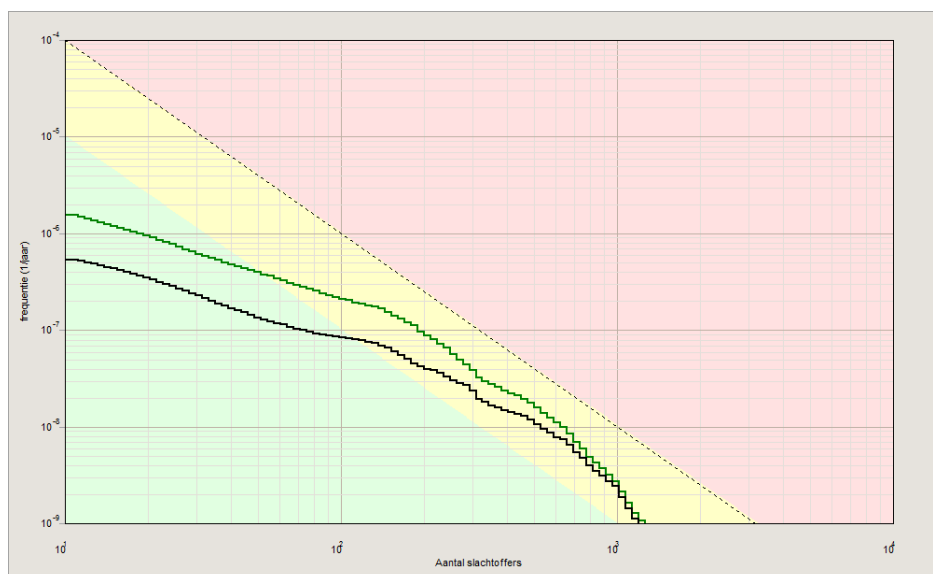
Tabel 4. PR-plafond per traject

4.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is berekend voor vijf trajecten van één kilometer. Tabel 3 toont de fractie van de hoogte van het GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een waarde van 0.02 betekent dat het berekende GR over de gehele curve voor een zeker aantal slachtoffers 50 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

Situatie	Onderdeel van basisnettrajecten	Factor t.o.v. oriëntatiewaarde
Traject 1	30AV	0.06
Traject 2	30AT t/m 30AV	0.02
Traject 3	30AS en 30 AT	0.21
Traject 4	30AP t/m 30AS	0.26
Traject 5	30AO en 30 AP	0.02
Hoogstscorende km	30AO t/m 30 AV	0.32
Totale route	30AO t/m 30 AV	0.45

Tabel 3. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

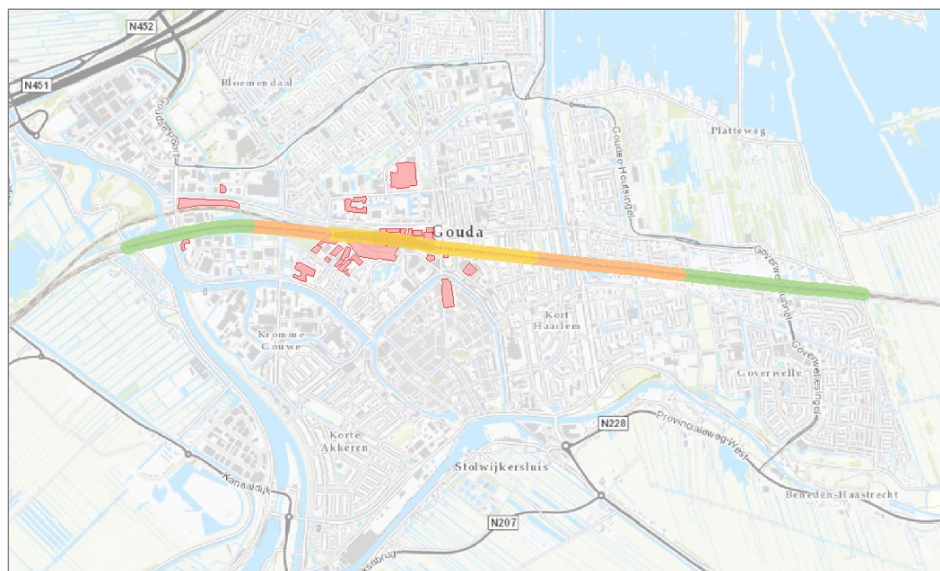


Figuur 5. Groepsrisicocurve gehele route

- Groepsrisico hoogstscorende km
- Groepsrisico totale route

Uit tabel 3 en figuur 3 blijkt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico van de hoogstscorende kilometer binnen de spoorzone Gouda 0.32 keer de oriëntatiewaarde is. Het groepsrisico van de totale route is 0.45 keer de oriëntatiewaarde.

Figuur 6 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. In de figuur is het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat weergegeven met gele cirkels. De kilometer met het hoogste groepsrisico overlapt met deelroute 3 en 4.



Figuur 6. Geografische weergave groepsrisico

- Ligging kilometer hoogste groepsrisico
- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat en een aanduiding van de grootte van dit groepsrisico. groepsrisico groter dan 0.1 maar kleiner dan 1 keer de oriëntatiewaarde.
- Deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

4.3 Plasbrandaandachtsgebied

In de regeling Basisnet is voor het hier beschouwde traject een plasbrandaandachtsgebied (PAG) voorgeschreven [3]. Het PAG is het gebied tot 30 m van het spoor waarin, bij de realisering van (kwetsbare) objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. De 30 m voor het PAG wordt gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf van de spoorbundel.

In dit onderzoek wordt de bestaande situatie in beeld gebracht. Het PAG geldt uitsluitend voor nieuwe plannen: worden deze binnen 30 m tot de buitenste spoorstaaf van de spoorbundel gerealiseerd, dan moet wel rekening worden gehouden met het PAG.

5 Conclusie

Het externe veiligheidsrisico door het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor ter plaatse van de spoorzone Gouda is berekend.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico op 7 m (trajecten 30AP, 30AT en 30AV) en 1 m (overige trajecten) gemeten vanuit het hart van de spoorbundel, mag niet hoger zijn dan 10^{-6} .

Groepsrisico

Er is een route met een lengte van vijf kilometer beschouwd. Het groepsrisico van de hoogstscorende kilometer is gelijk aan 0.32 keer de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico per afzonderlijke kilometer varieert tussen 0.02 keer en 0.26 keer de oriëntatiewaarde.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor het hier beschouwde route geldt een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Bij de realisering van (kwetsbare) objecten in de toekomst dient rekening gehouden te worden met de effecten van een plasbrand binnen een afstand van 30 m van de buitenste spoorstaven van de spoorbundel.

Referenties

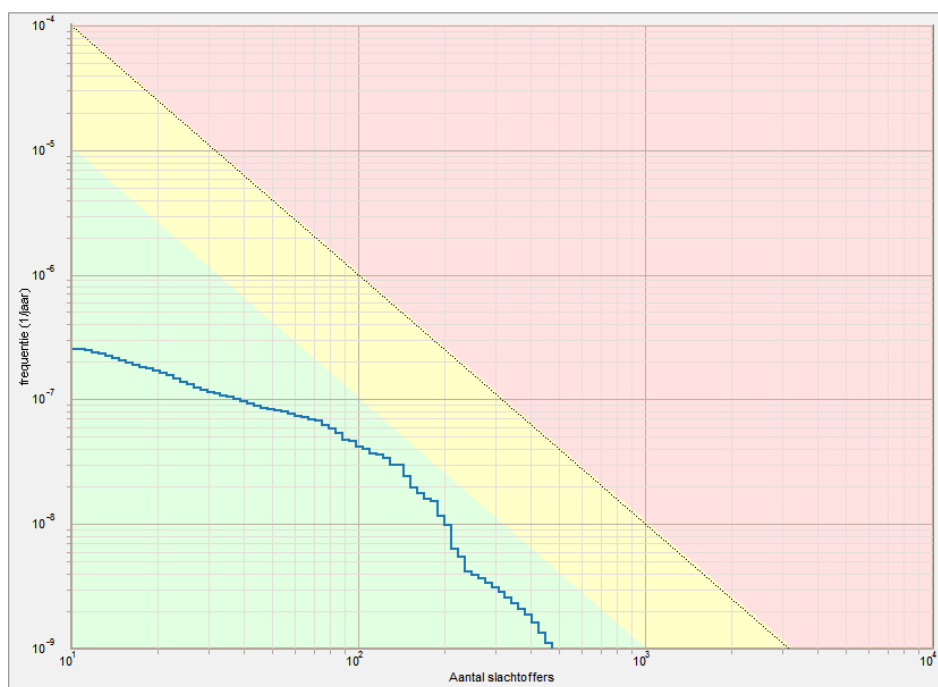
- | | | | |
|----|--------------------|------|--|
| 1. | Ministerie IenM | 2014 | Besluit externe veiligheid transportroutes
Stb. 2013, 465 |
| 2. | Ministerie IenM | 2015 | Beleidsregels EV-beoordeling
Tracébesluiten Stct. 2014, 25839 |
| 3. | Ministerie IenM | 2014 | Regeling Basisnet Stct. 2014, 8242 |
| 4. | Ministerie
VROM | 2004 | Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
Staatsblad 2004, nr. 250 |
| 5. | Ministerie IenM | 2017 | Handleiding risicoanalyse transport, versie
1.2 |
| 6. | Ministerie IenM | 2017 | RBM II versie 2.4 |

Bijlage 1

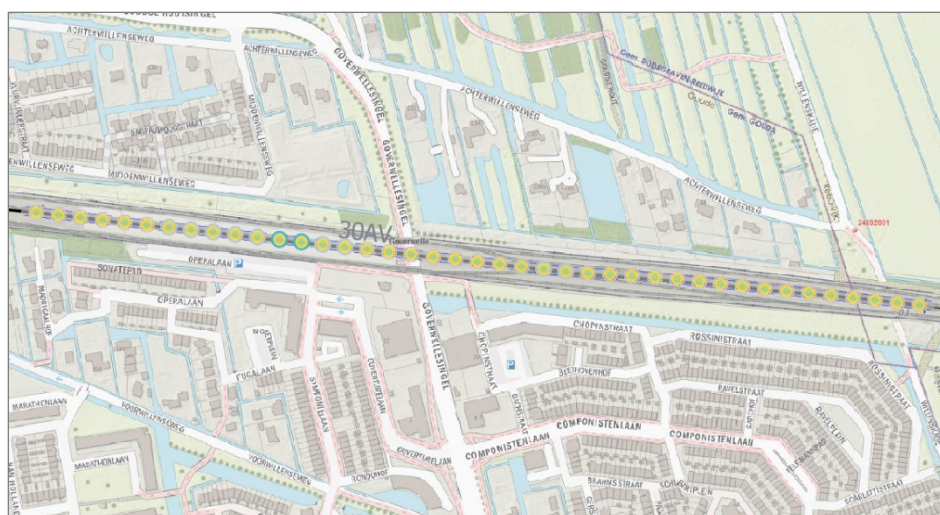
De figuren 7 t/m 16 tonen het groepsrisico per deelroute in zowel een grafiek als geografisch. De kleuren in de geografische weergave van het groepsrisico, hebben de volgende betekenis:

- Deel van het traject waar omheen een routedeel van een kilometer is te definiëren met een groepsrisico groter dan 0.1 maar kleiner dan 1 keer de oriëntatiewaarde.
- Deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.
- Kilometer hoogste groepsrisico
- Punt met de hoogste bijdrage aan het groepsrisico

5.1 Deeltraject 1

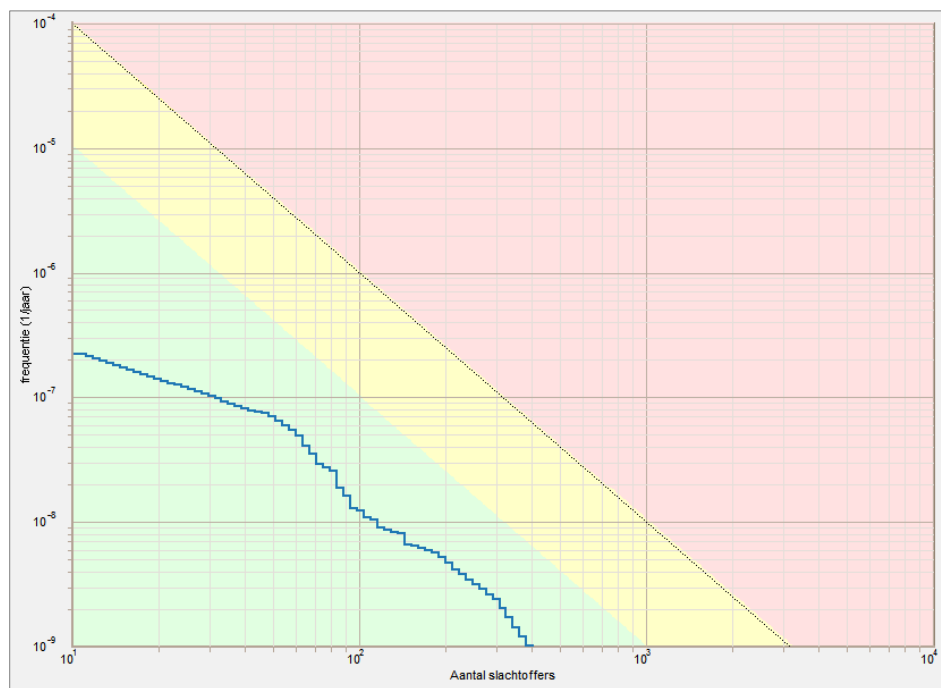


Figuur 7. Groepsrisico deeltraject 1

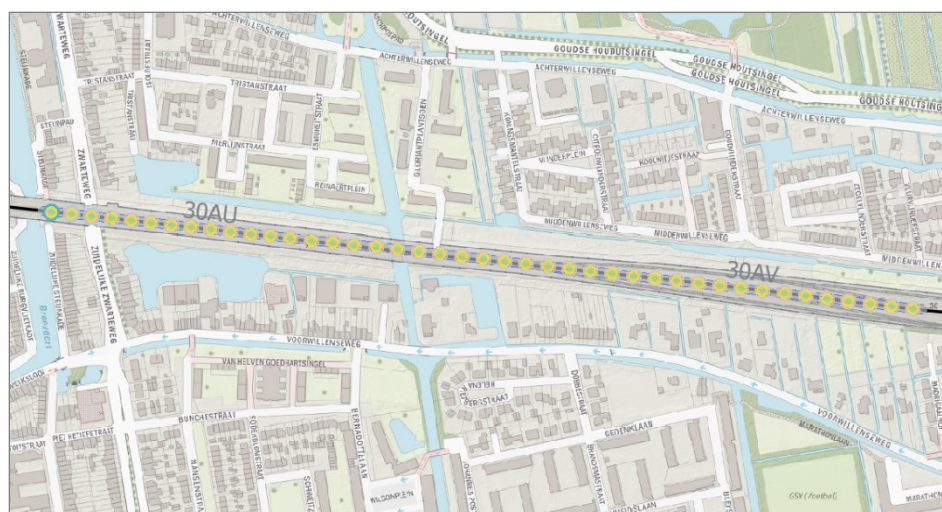


Figuur 8. Groepsrisico geografische traject 1

5.2 Deeltraject 2

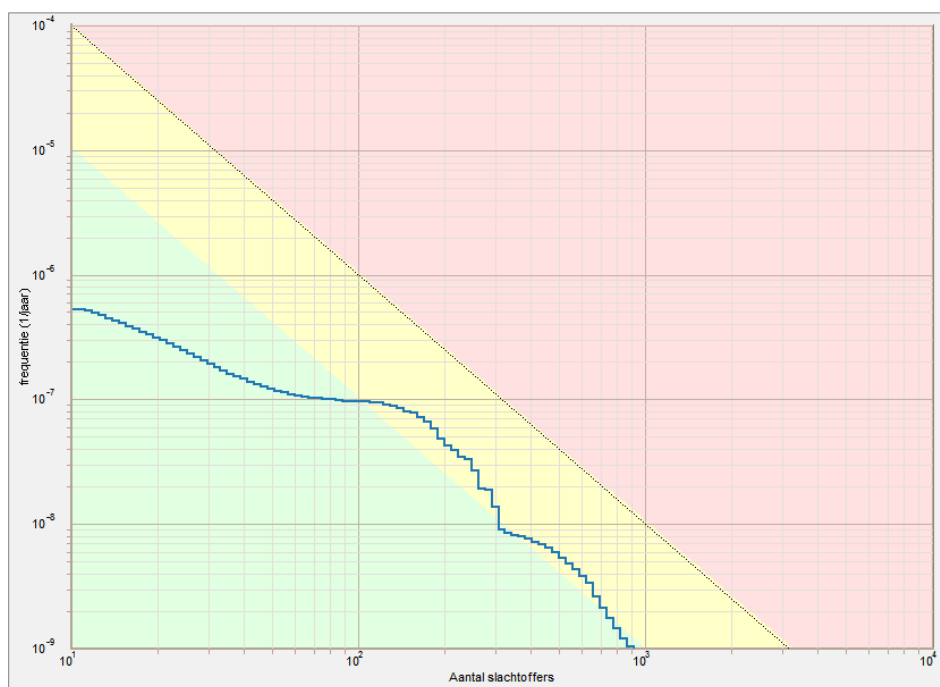


Figuur 9. Groepsrisico deeltraject 2

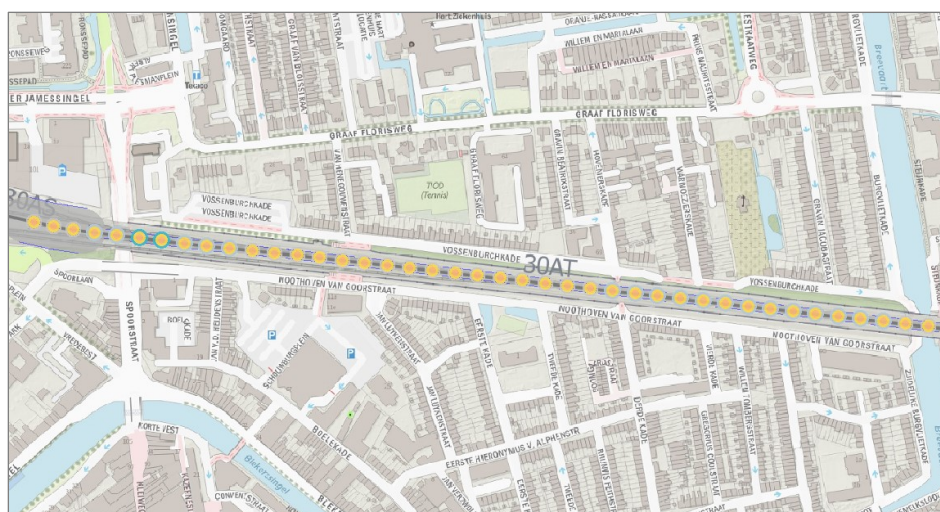


Figuur 10. Groepsrisico geografische deeltraject 2

5.3 Deeltraject 3

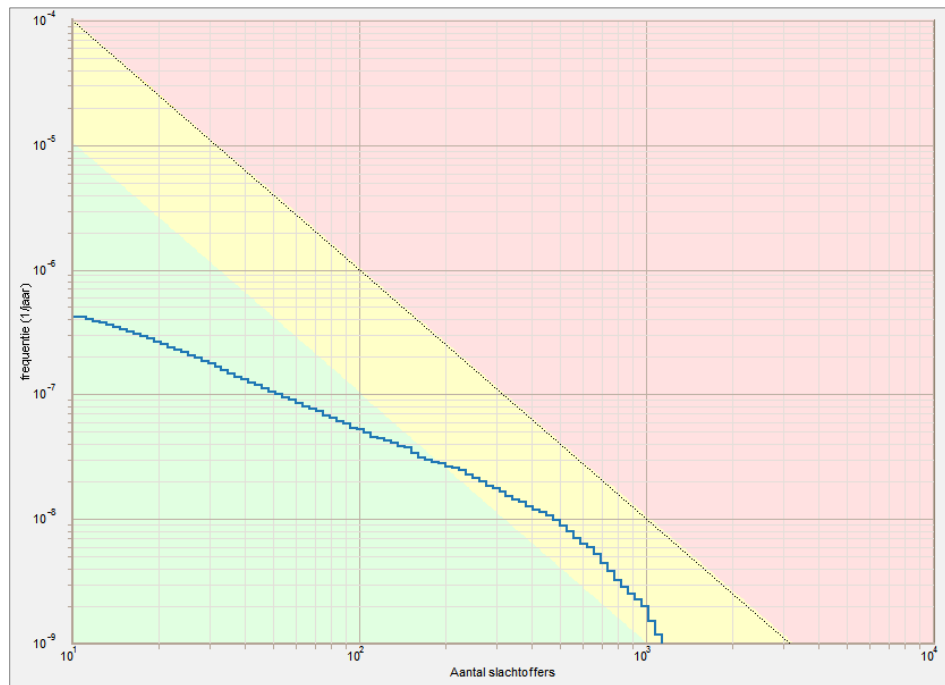


Figuur 11. Groepsrisico deeltraject 3

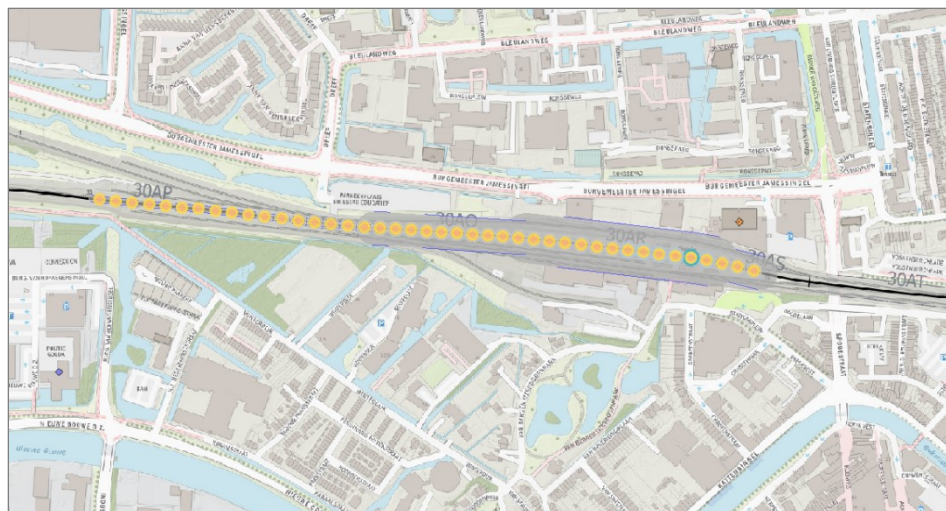


Figuur 12. Groepsrisico geografisch deeltraject 3

5.4 Deeltraject 4

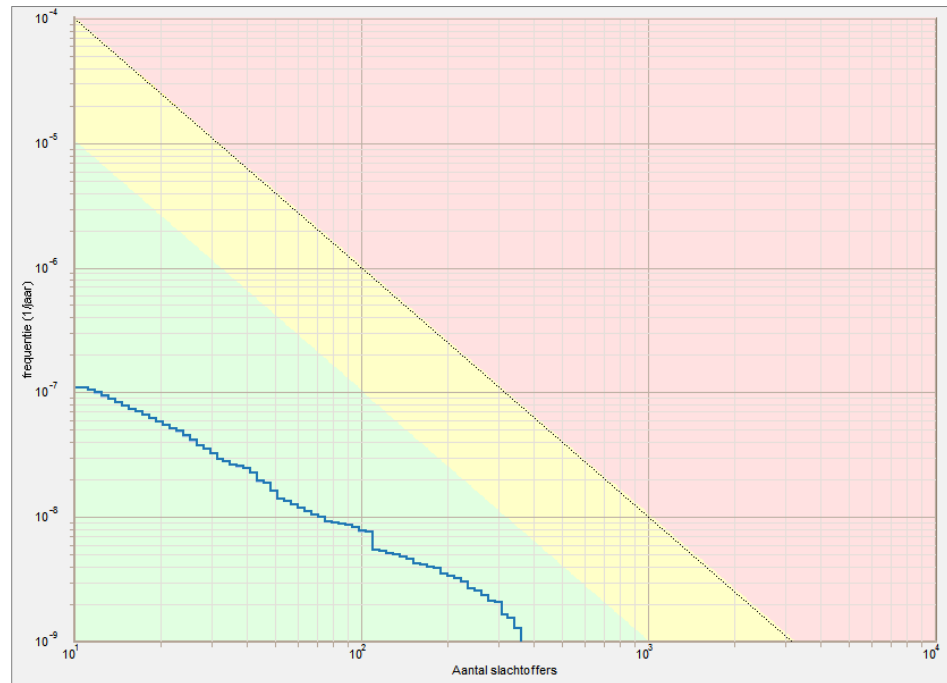


Figuur 13. Groepsrisico deeltraject 4

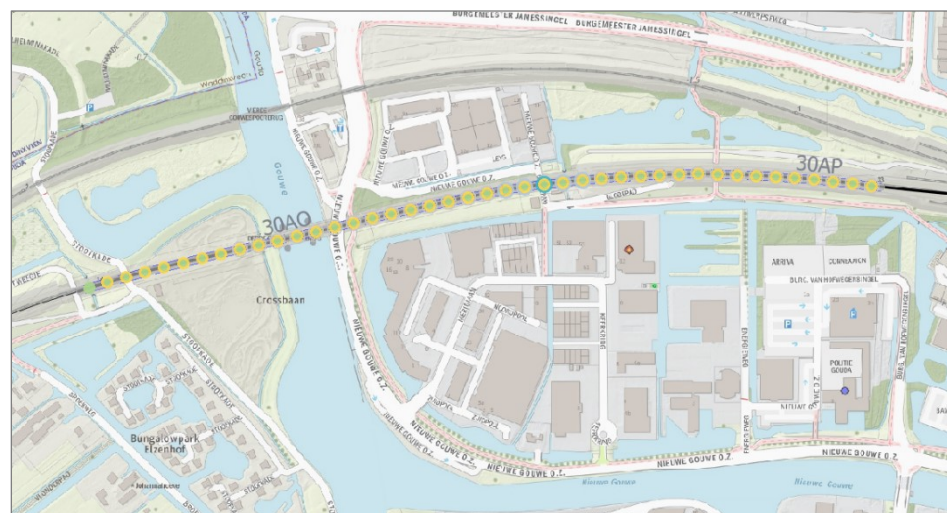


Figuur 14. Groepsrisico geografisch deeltraject 4

5.5 Deeltraject 5



Figuur 15. Groepsrisico deeltraject 5



Figuur 16. Groepsrisico geografisch deeltraject 5

Bijlage 3 Actualisatie groepsrisicoberekeningen Spoorzone Gouda

Notitie / Actualisatie berekeningen spoorzone Gouda

Project	193915
Datum	13 juni 2019
Auteurs	A.J.H. Schulenberg S.J.M. van Veldhoven
Versie nr.	1
Opdrachtgever	Omgevingsdienst Midden-Holland t.a.v. R. Wegerif Postbus 45 2800 AA Gouda

Inhoudsopgave

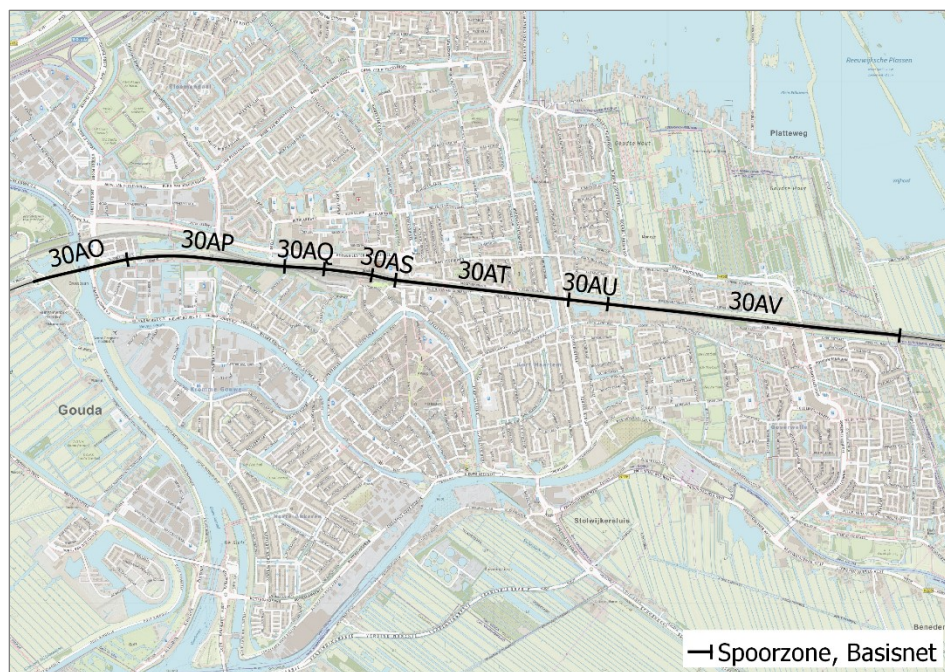
1 Inleiding	3
2 Uitgangspunten risicoberekening	4
3 Resultaten	5
3.1 Plaatsgebonden risico	5
3.2 Groepsrisico	5
3.3 Plasbrandaandachtsgebied	6
4 Conclusie	8
Referenties	9
Bijlage 1	10
4.1 Deeltraject 1	11
4.2 Deeltraject 2	12
4.3 Deeltraject 3	13
4.4 Deeltraject 4	14
4.5 Deeltraject 5	15

1 Inleiding

Over de spoorlijn door Gouda vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De externe veiligheidsrisico's zijn beschreven in het rapport *Externe veiligheid project spoorzone Gouda* [2].

Inmiddels zijn er nieuwe bouwplannen en zijn enkele eerder doorgerkende bouwplannen gewijzigd. In deze notitie worden de resultaten beschreven van een actualisatie van de risico's rond de spoorzone.

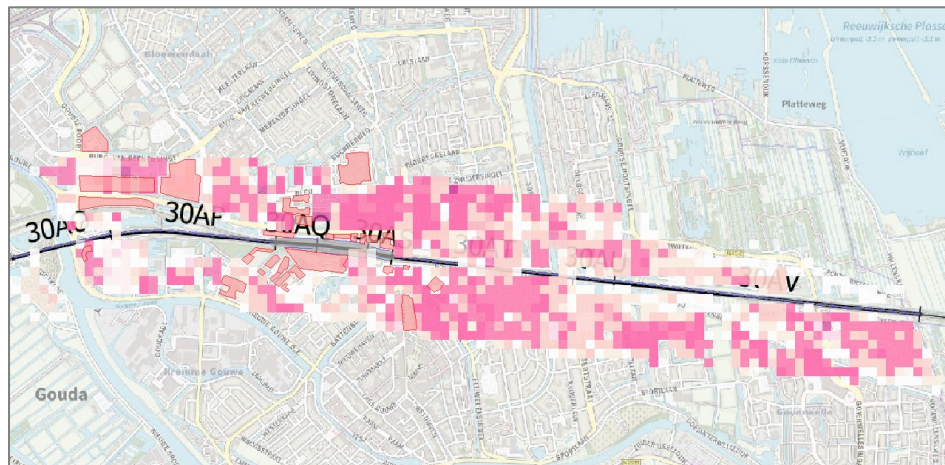
Het te beschouwen gebied is de gehele spoorzone aan weerszijden van de trajecten die worden getoond in figuur 1. De trajectcodering is conform bijlage 2 van de regeling Basisnet [1].



Figuur 1. Spoorzone Gouda

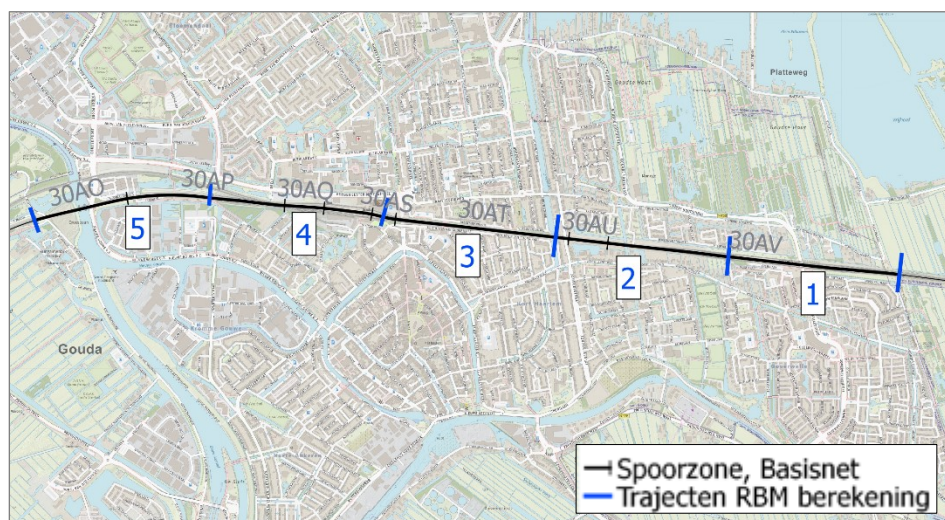
2 Uitgangspunten risicoberekening

De uitgangspunten van de transportroute staan beschreven in [2]. De actuele aanwezigheidsgegevens binnen een zone van 460 m van het spoor, zijn geleverd door de opdrachtgever [3]. Figuur 3 toont de geleverde bevolking.



Figuur 2. RBM bevolgingsbestand geleverd door opdrachtgever

Er zijn vijf deeltrajecten met elk een lengte van één kilometer gedefinieerd, vanaf spoorkilometer 29.0 tot 34.0. De trajecten worden getoond in figuur 4. Per afzonderlijk traject wordt het GR berekend. Daarnaast wordt het GR berekend van de hoogstscorende kilometer en de gehele route.



Figuur 3. Deeltrajecten RBM II-berekening

3 Resultaten

3.1 Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet Spoor gelden de afstanden die in bijlage 2 bij de Regeling Basisnet zijn opgenomen [1]. Het PR-plafond per traject is gegeven in tabel 1. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 1 resp. 7 m, gemeten vanuit het midden van de spoorbundel, niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkelingen binnen de spoorzone.

Deeltraject	PR 10^{-6}
30AO	1
30AP	7
30AQ	1
30AR	1
30AS	1
30AT	7
30AU	1
30AV	7

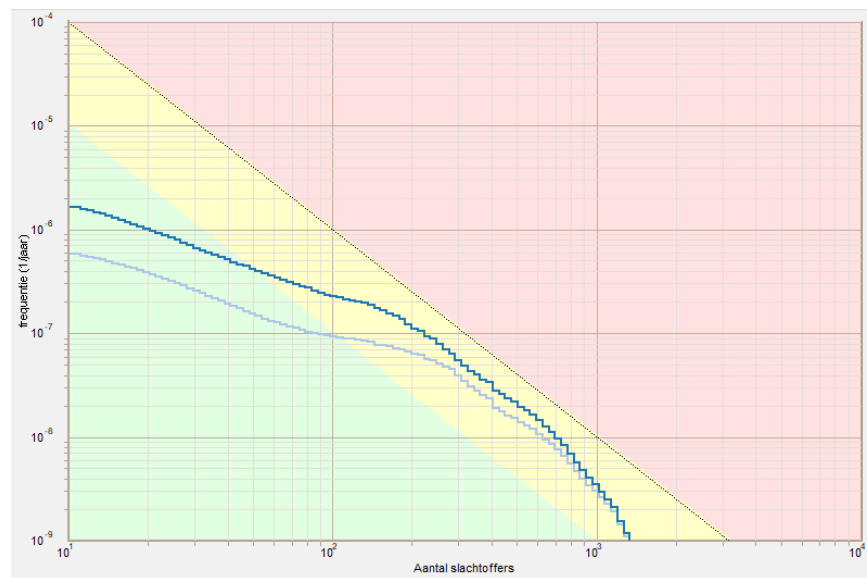
Tabel 1. PR-plafond per traject

3.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is berekend voor vijf trajecten van één kilometer. Tabel 2 toont de fractie van de hoogte van het GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een waarde van 0.02 betekent dat het berekende GR over de gehele curve voor een zeker aantal slachtoffers 50 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

Traject	Omvat deeltrajecten	Factor t.o.v. OW
Traject 1	30AV	0.06
Traject 2	30AT t/m 30AV	0.02
Traject 3	30AS en 30 AT	0.21
Traject 4	30AP t/m 30AS	0.37
Traject 5	30AO en 30 AP	0.03
Hoogstscorende km	30AO t/m 30 AV	0.42
Totale route	30AO t/m 30 AV	0.57

Tabel 2. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)



Figuur 4. Groepsrisicocurve gehele route

- Groepsrisico hoogstscorende km
- Groepsrisico totale route

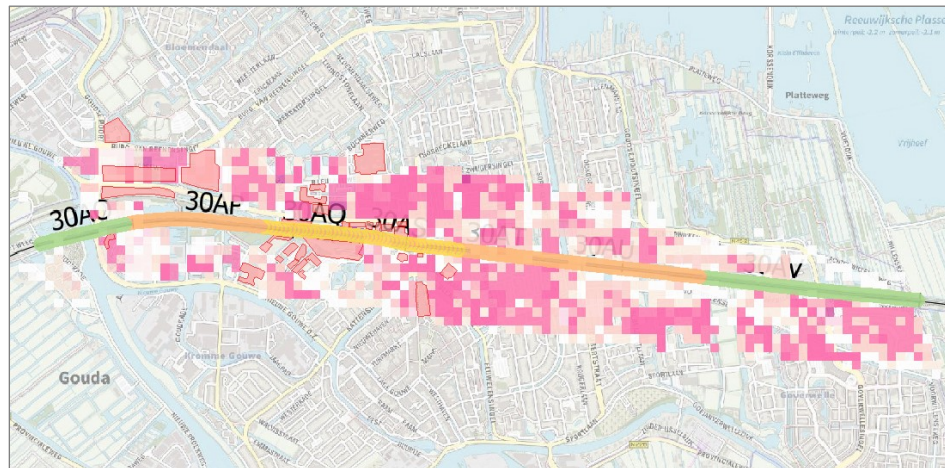
Uit tabel 2 en figuur 4 blijkt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico van de hoogstscorende kilometer binnen de spoorzone Gouda 0.42 keer de oriëntatiewaarde is. Het groepsrisico van de totale route is 0.57 keer de oriëntatiewaarde.

Figuur 5 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. In de figuur is het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat weergegeven met gele cirkels. De kilometer met het hoogste groepsrisico overlapt met deelroute 3 en 4.

3.3 Plasbrandaandachtsgebied

In de regeling Basisnet is voor het hier beschouwde traject een plasbrandaandachtsgebied (PAG) voorgeschreven [1]. Het PAG is het gebied tot 30 m van het spoor waarin, bij de realisering van (kwetsbare) objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. De 30 m voor het PAG wordt gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf van het buitenste doorgaande spoor.

Het PAG geldt uitsluitend voor nieuwe plannen: worden deze binnen 30 m tot de buitenste spoorstaaf van het buitenste doorgaande spoor gerealiseerd, dan moet wel rekening gehouden worden met aanvullende constructie-eisen [4].



Figuur 5. Geografische weergave groepsrisico

- Ligging kilometer hoogste groepsrisico
- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat en een aanduiding van de grootte van dit groepsrisico. Het groepsrisico ligt tussen 0.1 en 1 keer de oriëntatiewaarde.
- Deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

4 Conclusie

Het externe veiligheidsrisico door het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor ter plaatse van de spoorzone Gouda is berekend.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico op 7 m (trajecten 30AP, 30AT en 30AV) en 1 m (overige trajecten) gemeten vanuit het hart van de spoorbundel, mag niet hoger zijn dan 10^{-6} .

Groepsrisico

Er is een route met een lengte van vijf kilometer beschouwd. Het groepsrisico van de hoogstscorende kilometer is gelijk aan 0.42 keer de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico per afzonderlijke kilometer varieert tussen 0.02 keer en 0.37 keer de oriëntatiewaarde.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor het hier beschouwde route geldt een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Bij het oprichten van nieuwe bebouwing binnen het PAG kunnen cf. het Bouwbesluit 2012 en bijbehorende regeling aanvullende constructie-eisen hieraan worden gesteld [4].

Referenties

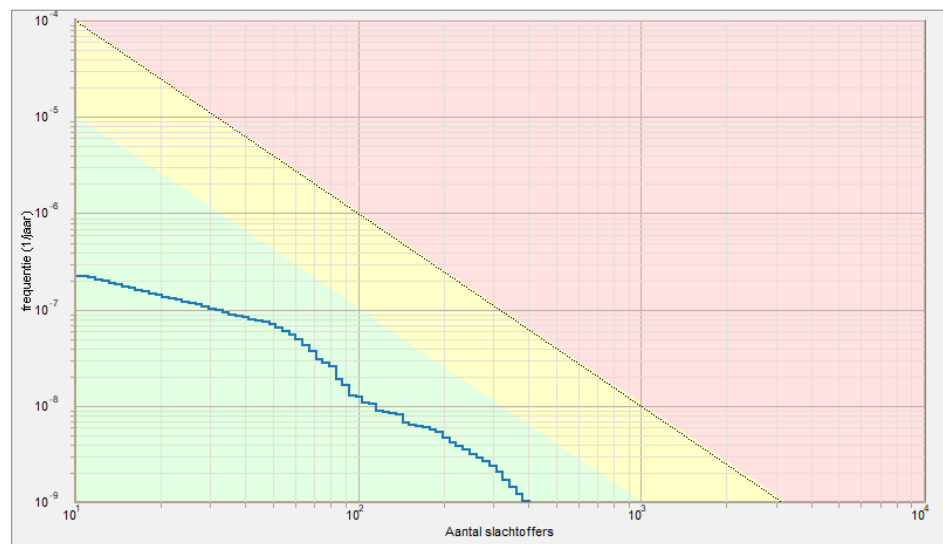
1. Ministerie
IenM 2014 Regeling Basisnet
Stct. 2014, 8242
2. AVIV 2017 Externe veiligheid / Project Spoorzone Gouda
Rapportnr. 173502, dd 17 november 2017
3. ODMH 2019 Gouda spoorzone_juni 2019.zip
Per e-mail dd 28 mei 2019
4. Ministerie
BZK 2011 Bouwbesluit 2012
Stb 2011, nr. 416

Bijlage 1

De figuren 7 t/m 16 tonen het groepsrisico per deelroute in zowel een grafiek als geografisch. De kleuren in de geografische weergave van het groepsrisico, hebben de volgende betekenis:

- Deel van het traject waar omheen een routedeel van een kilometer is te definiëren met een groepsrisico groter dan 0.1 maar kleiner dan 1 keer de oriëntatiewaarde.
- Deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.
- Kilometer hoogste groepsrisico
- Punt met de hoogste bijdrage aan het groepsrisico

4.2 Deeltraject 2

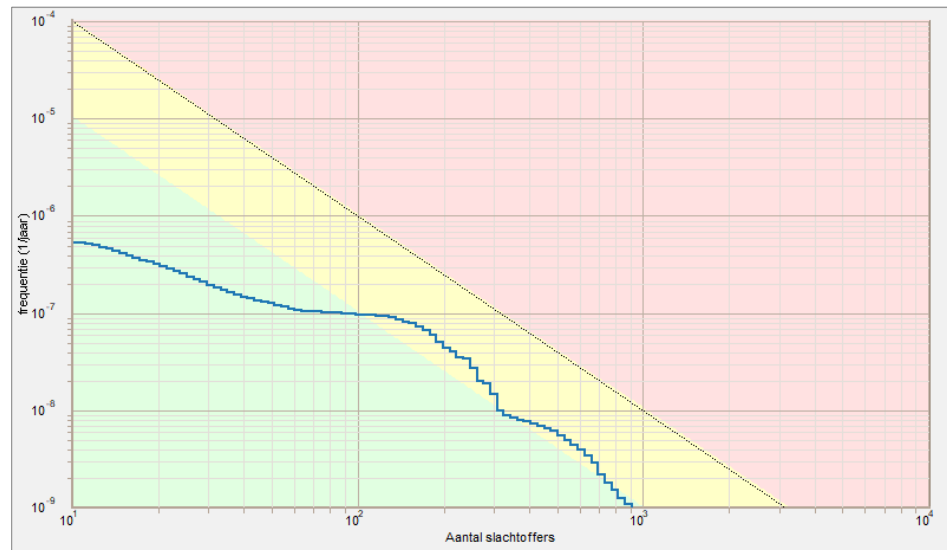


Figuur 8. Groepsrisico deeltraject 2



Figuur 9. Groepsrisico geografische deeltraject 2

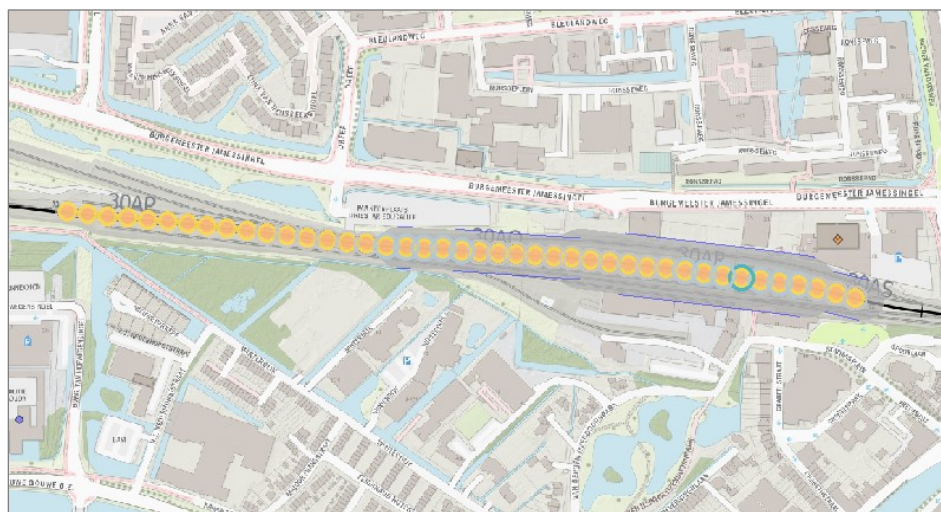
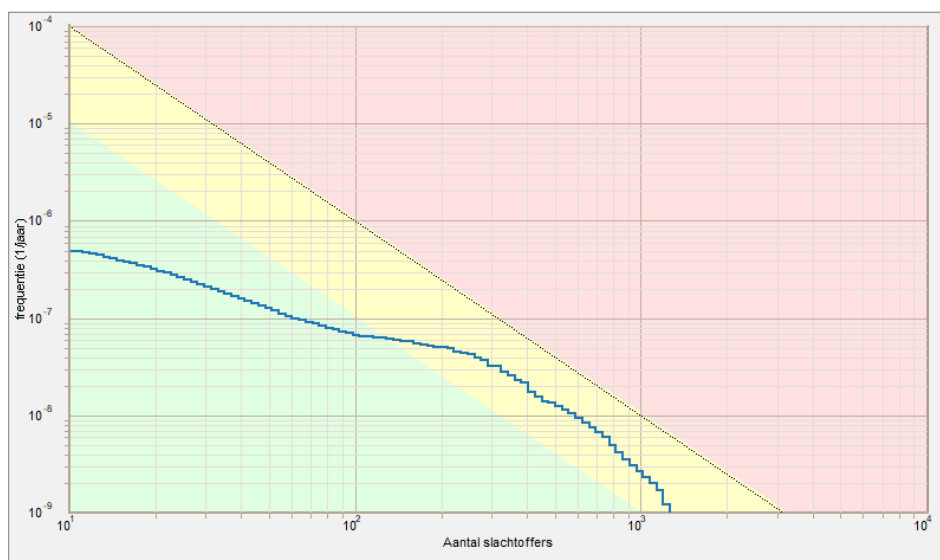
4.3 Deeltraject 3



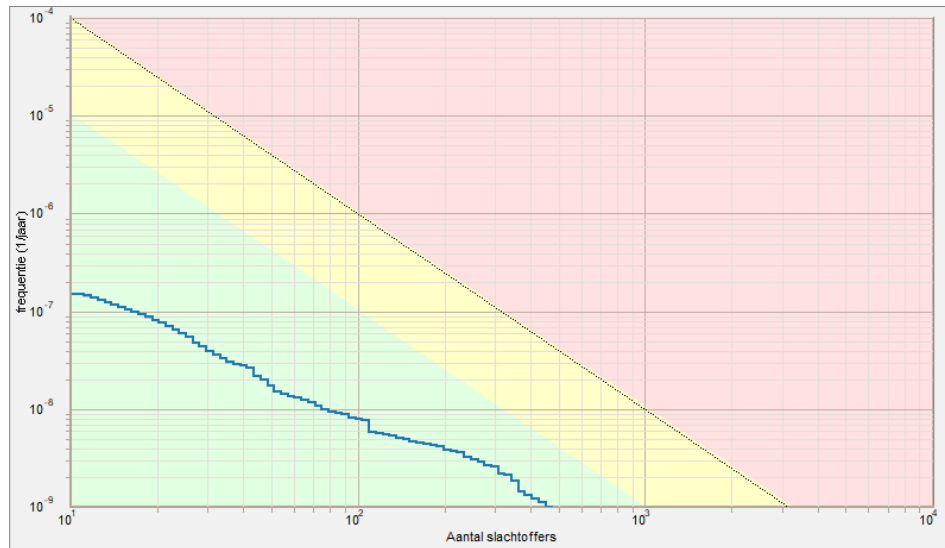
Figuur 10. Groepsrisico deeltraject 3



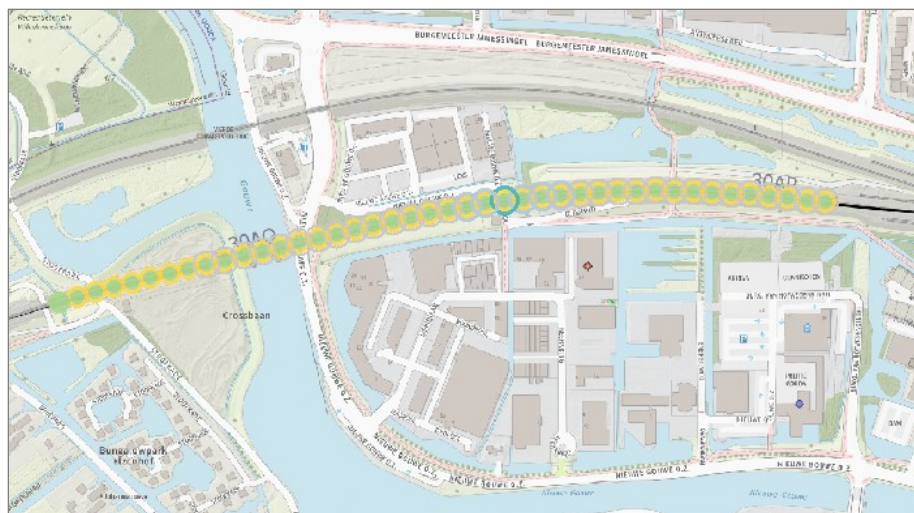
Figuur 11. Groepsrisico geografisch deeltraject 3



4.5 Deeltraject 5



Figuur 14. Groepsrisico deeltraject 5



Figuur 15. Groepsrisico geografisch deeltraject 5

Bijlage 4 Advies Veiligheidsregio Hollands Midden

College van burgemeester en wethouders van de
Gemeente Gouda
Postbus 1086
2800 BB GOUDA

Postadres

Postbus 1123
2302 BC Leiden
advies@vrhm.nl
www.vrhm.nl

Verzenddatum: 15 december 2017
Zaaknummer: Z-2017-075360
Ons kenmerk: UIT-2017-072163
Uw brief van: 3 november 2017

Contactpersoon: Simone Ververs
Telefoon: 06 1952 0108
E-mail: advies@vrhm.nl
Onderwerp: VRHM-advies nota van uitgangspunten Spoorzone Gouda

Bijlage:

Graag bij correspondentie kenmerk en onderwerp vermelden.

Geacht College,

Op 3 november 2017 hebben wij uw verzoek om advies per e-mail ontvangen. Dit adviesverzoek betreft de beoordeling van een nota van uitgangspunten om te komen tot een verruiming van het bestemmingsplan "Spoorzone" in Gouda.

De informatie en afspraken over dit dossier zijn door de gezamenlijke hulpdiensten (politie, GHOR en brandweer) betrokken in en vertaald naar dit advies. Onderstaand treft u de conclusies van onze analyse aan (zie het bijgevoegde adviesrapport).

Opmerkingen ten aanzien van het plangebied en advies:

Het is de bedoeling het reeds eerder vastgestelde bestemmingsplan "Spoorzone" een ruimere bestemming te geven. Het plangebied betreft Spoorzone A1 en Spoorzone Midden & Oost.

Voor het gehele plangebied is de spoorlijn Gouda-Rotterdam relevant als risicobron. Over het spoor vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Voor de C1 locatie gaat het om het invullen van twee bouwvlakken, waarbij diverse functies mogelijk zijn. In het verleden zijn, bij de vaststelling van C1 locatie, diverse maatregelen genomen op het gebied van bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Hierbij zijn ook de mogelijkheden meegenomen om een calamiteit op het spoor te bestrijden.

Voor de A1 locatie geldt dat het gebied nog nader ingevuld moet worden. Hierbij dient bereikbaarheid en bluswatervoorziening meegenomen te worden. Het grote knelpunt voor de A1 locatie is de bereikbaarheid van het spoor Rotterdam-Gouda net buiten het plangebied. Ter hoogte van het plangebied ligt het spoor op hoogte (spoorbrug). Er zijn voor de hulpdiensten nauwelijks tot geen mogelijkheden om ter hoogte van het plangebied het spoor te bereiken. Er is geen bluswater voorhanden waarmee een mogelijke calamiteit op het spoor bestreden kan worden. Dit knelpunt is bij andere ontwikkelingen, zoals het Hoornbeeck college, ook aan de orde geweest. Het oplossen van dit knelpunt is voor alle bestaande en nieuwe ontwikkelingen dringend gewenst.



Wij adviseren u:

- Ter hoogte van de A1 locatie de toegankelijkheid van het spoor Rotterdam-Gouda te verbeteren;
- ter hoogte van bovengenoemde toegangen tot het spoor bluswatervoorziening aan te brengen (zie adviesrapport);
- de gebouwen zodanig in te delen dat zo min mogelijk personen aan een mogelijke drukgolf blootgesteld worden;
- binnen het plangebied geen bestemmingen toe te staan voor verminderd of niet zelfredzame personen (ouderen, kinderen onder de 12 jaar enz);
- bij een calamiteit duidelijk kunnen maken aan de aanwezige personen wat ze moeten doen (vluchten dan wel schuilen). Dit vraagt om op de situatie afgestemde ontruimingsplannen (deze plannen overleggen met de brandweer);
- het snel kunnen uitschakelen en sluiten van ventilatiesysteem vanuit een centraal punt;
- de bluswatervoorziening en de bereikbaarheid, zoals omschreven in de praktijkrichtlijn bluswatervoorziening en bereikbaarheid, mee te nemen bij de uitwerking van de beide locaties;
- zorgen voor voldoende vluchtmogelijkheden voor de aanwezige personen van de risicobron af.

Wij adviseren de hieronder genoemde gegevens in de volgende fase voor advies aan te bieden aan de brandweer.

- *Projecteringstekening brandkranen van het waterleidingbedrijf*
- *Open water en opstelplaatsen brandweer*
- *Tekening bereikbaarheid schaal 1:500/ 1:1000*

Voor informatie kunt u contact opnemen met mw. S. Ververs, coördinator Risicoadvisering van VRHM, via advies@vrhm.nl of via 06-19520108.

Ik verwacht u met dit advies van dienst te zijn geweest.

Graag ontvangen wij een afschrift van het door u genomen besluit.

Met vriendelijke groet,



Ing. J.J. Zuidijk
Directeur Veiligheidsregio Hollands Midden

Bijlage:

- Adviesrapport

Digitaal verzonden aan:

- gemeente@gouda.nl

In kopie verzonden aan:

- rwegerif@odmh.nl
- advies@ghorhm.nl
- barend.tameras@politie.nl
- ndouque@ggdhm.nl

Bijlage 1. Adviesrapport

Betreft advies behorende bij briefkenmerk UIT-2017-072163

Betreft: Risicobeoordeling Nota van uitgangspunten Spoorzone

Opstellers: Jaap Meijer, Brandweer Hollands Midden (opsteller adviesbrief)
Remco Anders, Brandweer Hollands Midden
Barend Tamerus, Politie-Eenheid Den Haag
Majella Roosjen, GHOR Hollands-Midden

Relevante scenario's:

1. Brandbaar gas.

Bij een incident met een spoorketelwagon gevuld met brandbaar tot vloeistof verdicht gas kan er een dampwolk vrijkomen die tot ontsteking komt. Er ontstaat een vuurbal met zowel een drukgolf als een enorme warmtestraling. De 100% letaliteit ligt op 150 meter van de risicobron. Binnen deze afstand geven gebouwen onvoldoende bescherming tegen de gevolgen van een Bleve. Bij kans op een Bleve dienen de aanwezige personen het gebied te verlaten. Hierbij is het noodzakelijk dat de aanwezige personen duidelijk gemaakt wordt dat ze niet alleen het gebouw moeten verlaten maar zich op minimaal 400 meter van de risicobron dienen te begeven. Daarbij dient men van de risicobron af te vluchten en wel op een zodanige wijze dat de hulpverleningsdiensten die het plangebied in moeten, en de personen die het gebied verlaten elkaar niet hinderen.

2. Toxisch gas of vloeistof.

Bij een incident met een spoorketelwagon gevuld met een toxische gas of vloeistof kan er een toxische wolk ontstaan bij een dergelijk ongeval dienen de aanwezige personen duidelijk geïnformeerd te zijn. Daarnaast dient luchtverversingsinstallatie van gebouwen met grote groepen personen vanuit een centraal punt gesloten te worden tevens moeten ramen en deuren gesloten worden gehouden.

3. Brandbare vloeistof.

Door een incident op het spoor met een spoorketelwagon met brandbare vloeistof scheurt de tankwand. Een groot deel van de brandbare vloeistof vormt een plas en ontsteekt direct. De brand is kort en hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken.

De 100% letaliteit ligt op 40 meter. Effectafstanden zijn afhankelijk van de grootte van de plas.

Bluswater en bereikbaarheid:

1. Voor een adequate hulpverlening bij een incident is het van belang dat de bereikbaarheid en bluswatervoorziening op orde is. Houd daarom rekening met het volgende:
 - a. Het plangebied moet via minstens twee, bij voorkeur drie toegangswegen bereikbaar zijn.
 - b. De wegen binnen het plangebied moeten minimaal 4,5 meter breed zijn (minimale verharding breed 3,25 meter) met een vrije hoogte van 4,2 meter.
 - c. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorziening binnen 40 meter vanaf de brandweeringang aanwezig dient te zijn.
 - d. De maximale afstand tussen de inzetlocatie en de dichtstbijzijnde secundaire bluswatervoorziening mag maximaal 160 meter zijn.

Rampenbestrijding	
Materieel	Bij een grote calamiteit op het spoor zal er opgeschaald moeten worden.
Bereikbaarheid	Van het plangebied is nog geen inrichting bekend, hierdoor kan de bereikbaarheid van het plangebied nog niet beoordeeld worden.
Tijd	
Bluswater	De primaire bluswatervoorziening is nog niet geprojecteerd in het plangebied. Graag ontvangen wij te zijner tijd een voorstel met de projecteringstekeningen van de brandkranen en eventuele andere bluswaterwinmogelijkheden inclusief de gereserveerde opstelplaats van het brandweervoertuig. In basis schrijft het Bouwbesluit een primaire bluswatervoorziening voor binnen 40 meter van de toegang van een gebouw. Omdat dit praktisch vaak niet haalbaar is denkt de brandweer graag mee in oplossingen vanuit een risicogerichte aanpak. Indien het niet haalbaar blijkt te zijn gaat de brandweer hierover graag met u en het drinkwaterbedrijf in gesprek. <u>Deeltraject tussen nieuwe Gouwe O.Z. en Globepad:</u> • Bereikbaarheid is voldoende. Langs gehele deeltraject zijn opstelplaatsen. • Spoor is niet toegankelijk. Op dit deeltraject ligt het spoor op hoogte. • Aan de noordzijde is bluswater aanwezig, maar onbekend of sloot voldoende diepte en capaciteit heeft. Mogelijke oplossingen: • Vaste trap creëren op aangegeven plaats inclusief een stijgleiding. Stijgleiding doortrekken tot zo dicht mogelijk bij oppervlaktewater. • Nagaan of open water aan noordzijde voldoende capaciteit heeft en opstelplaatsen creëren. <u>Deeltraject tussen Globepad en Burgemeester van Hofwegensingel:</u> • Bereikbaarheid is zeer slecht. Spoor niet bereikbaar met brandweervoertuig. Aan de zuidkant ligt een fietspad, maar deze is niet toegankelijk voor een brandweervoertuig. (2 m breed) • Het spoor is niet toegankelijk door een hek tussen fietspad en spoor. Daarnaast bevindt het spoor zich hier op een talud, waardoor het spoor niet goed toegankelijk is. • Er is voldoende bluswater aan zuidkant van het spoor. Mogelijk oplossingen: • Opwaarderen van het fietspad aan de zuidkant van het spoor, zodat het toegankelijk wordt voor brandweervoertuigen. • Doorgangen in het hek creëren. • Aanleg vaste trap naar spoor.

Bijlage 5 Bezonningsstudie

23 oktober 2019

Bezonningsstudie Stationslocatie Noord, Gouda

Colofon

Alles uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt mits de bron en auteur worden vermeld. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Opdrachtgever:

Gemeente Gouda

Documentnaam:

603-Stationslocatie-bezonningsstudie

Wijzigingsdatum:

23 oktober 2019

Bezonningsstudie in 3 varianten

Voor deze bezonningsstudie worden 3 varianten met elkaar vergeleken:

- de mogelijkheden volgens het huidige bestemmingsplan;
- de mogelijkheden wanneer de bouwhoogten op de C1-kavel en Hotel-kavel worden vergroot tot 50 meter
- de mogelijkheden wanneer de bouwhoogten op de C1-kavel wordt vergroot tot 40 meter en op het Hotel-kavel op het achterste deel (achter de voorgevellijn van het Huis van de Stad) tot 50 meter wordt vergroot.



1. Variant huidig bestemmingsplan

Deze variant geeft inzicht in de massa's en bouwhoogtes die volgens het huidige bestemmingsplan (Spoorzone midden & oost, geconsolideerde versie 2013-05-31) zijn toegestaan. Hierin is in oranje aangegeven wat er gerealiseerd mag worden op de locaties van de Rabobank, de C1-kavel, de Bioscoop en de Hotel-kavel. In wit de huidige bebouwing.



2. Variant maximale verhoging

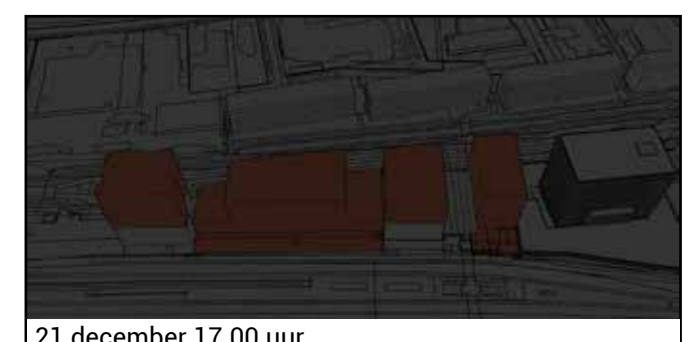
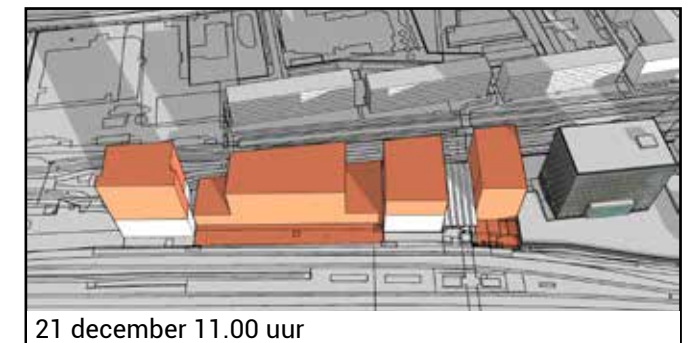
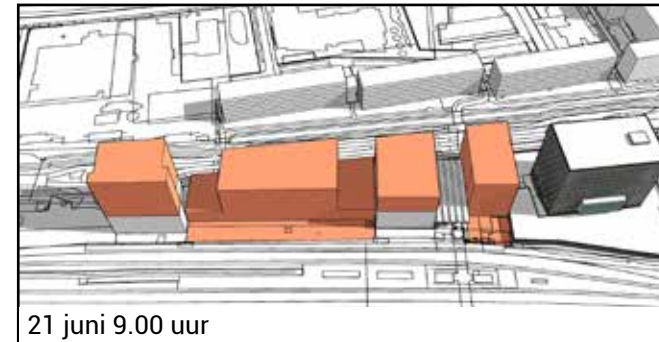
In deze variant zijn de massa's voor de C1-kavel en Hotel-kavel verhoogd naar 50 meter. Ook hierin geldt dat in oranje is aangegeven wat er dan aan massa toegevoegd zou kunnen worden op de locaties van de Rabobank, de C1-kavel, de Bioscoop en de Hotel-kavel. In wit de huidige bebouwing.



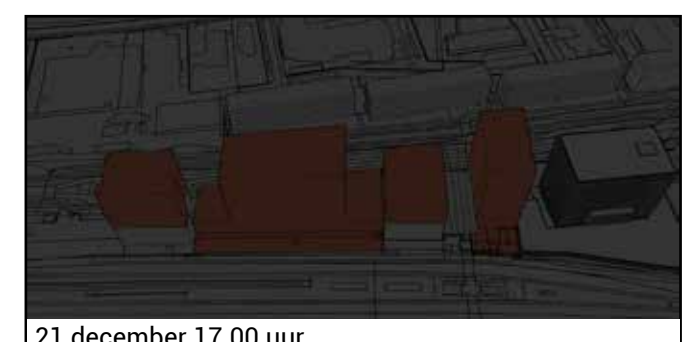
3. Variant gedeeltelijke verhoging

In deze variant worden de extra bouwhoogtes beperkt tot 40 meter op de C1-kavel en 50 meter op de Hotel-kavel achter de rooilijn van het Huis van de Stad. Voor deze rooilijn wordt de hoogte van 30 meter uit het huidige bestemmingsplan aangehouden.

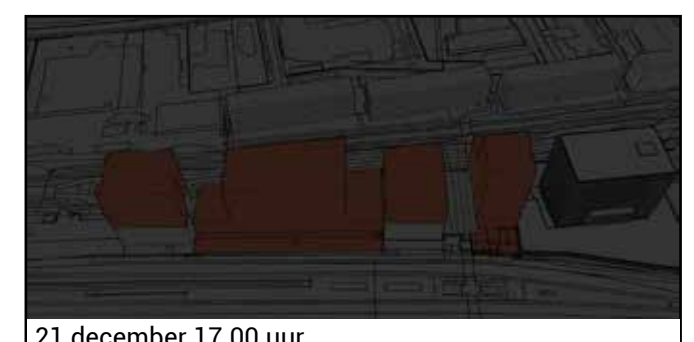
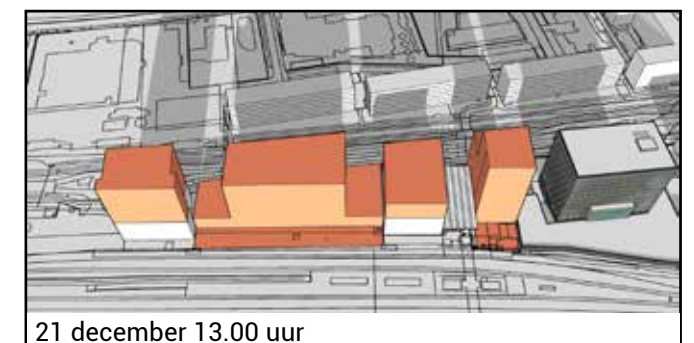
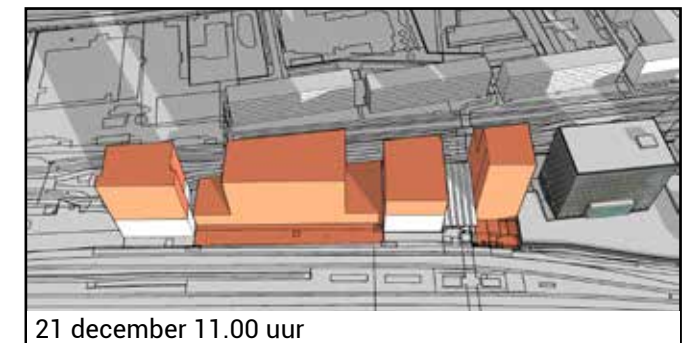
1. Variant huidig bestemmingsplan

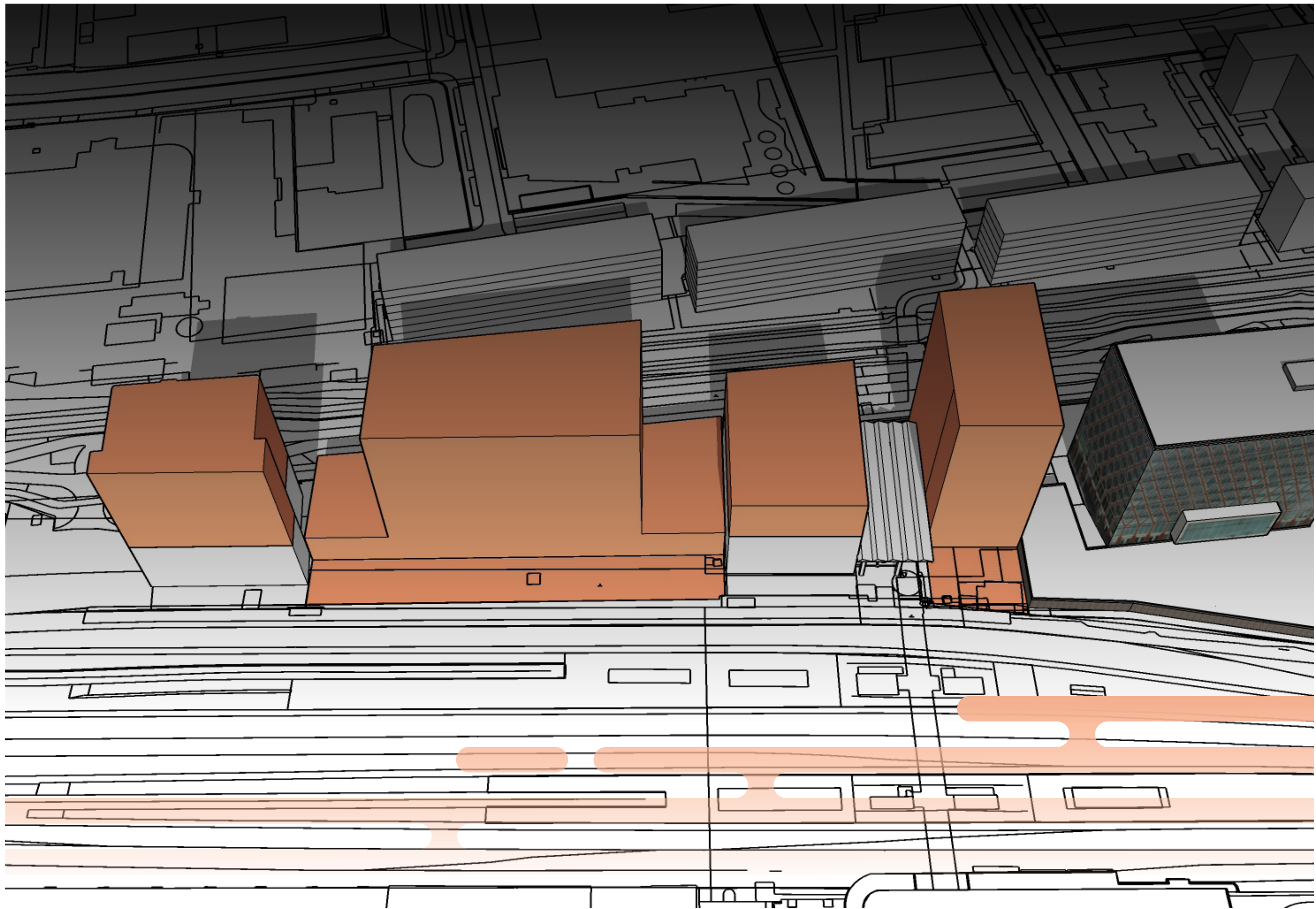


2. Variant maximale verhoging



3. Variant gedeeltelijke verhoging





Bijlage 6 Nota van beantwoording zienswijzen en ambtshalve wijzigingen



Nota van beantwoording zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

naar aanleiding van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan Spoorzone-
Stationsgebied Noord 2020, Locatie C1, te Gouda

Datum: 18 juni 2020



INHOUD

1. Inleiding
 - 1.1 Aanleiding
 - 1.2 Zienswijzen
 - 1.4 Aanpassing bestemmingsplan
 - 1.3 Ambtshalve wijzigingen
 - 1.4 Vooroverleg provincie en hoogheemraadschap
2. Beantwoording van zienswijzen
 - 2.1 Zienswijze bewoners Ronsseweg, Gouda (brief 20 maart 2020)
 - 2.2 Zienswijze Beter Wonen, Gouda(brief 25 maart 2020)
3. Ambtshalve wijzigingen
 - 3.1 Toelichting en bijlagen
 - 3.2 Verbeelding en regels



1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Om snel tegemoet te kunnen komen aan de grote vraag naar woningen in en rond de Spoorzone is dit bestemmingsplan opgesteld. Het nu voorliggende bestemmingsplan betreft de zogenoemde C1 locatie. Deze locatie is gelegen tussen de bioscoop en het kantoor van de Rabobank. Het bestemmingsplan moet de bouw van 154 woningen mogelijk maken. Onderin de plint van het gebouw worden commerciële en/of maatschappelijke functies mogelijk gemaakt.

1.2 Zienswijze

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 13 februari 2020 tot en met 25 maart 2020 ter inzage gelegen. Gedurende die periode zijn twee schriftelijke zienswijzen binnengekomen, waarvan een brief door 54 omwonenden is getekend. De zienswijze is hieronder samengevat en van een reactie voorzien.

Ten aanzien van de ontvankelijkheid

De zienswijzen zijn binnen de termijn van tervisielegging ontvangen.

Ten aanzien van de inhoud

De 2 ingekomen zienswijzen zijn naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan samengevat en beantwoord in hoofdstuk 2. Per zienswijze is aangegeven of deze al dan niet gegrond is en of het ontwerpbestemmingsplan wordt gewijzigd.

1.3 Aanpassing bestemmingsplan

De zienswijzen hebben geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan. Zie hiervoor de beantwoording onder 2.

1.4 Ambtshalve wijzigingen

Onder 3 worden enkele tekstuele aanpassingen in de toelichting en regels voorgesteld.

1.5 Vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.1 Bro heeft de gemeente het wettelijk vooroverleg gevoerd met het Hoogheemraadschap van Rijnland, Provincie Zuid-Holland, regiogemeenten, de veiligheidsregio en Prorail.

Vanuit de provincie is gereageerd dat er in eerste instantie teveel detailhandel mogelijk werd gemaakt. In het ontwerp bestemmingsplan is dit aangepast. De provincie heeft vervolgens geen zienswijze ingediend.

Naar aanleiding van de opmerking vanuit Prorail is er een regel opgenomen voor de bescherming tegen trillingshinder. Ook vanuit Prorail is geen zienswijze ontvangen.

Vanuit het vooroverleg zijn verder geen opmerkingen naar voren gekomen die hebben geleid tot planaanpassing.



2. Beantwoording van zienswijzen

2.1 Zienswijze bewoners Ronsseweg, Gouda (brief 20 maart 2020)

- a. Geluidsoverlast: Door de gevels die er nu al zijn op de locatie ontstaat al een echoënd effect van het verkeersgeluid (met name motoren en sirenes)

Reactie:

De Wet geluidhinder stelt specifieke eisen aan bestemmingsplannen. Op deze locatie is de regelgeving ten aanzien van wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï van toepassing. Op de betreffende locatie kan niet aan de voorkeurgrenswaarden worden voldaan. Hiervoor is een hogere grenswaarden procedure gevoerd. Bij de aanvraag om omgevingsvergunning zal moeten worden aangetoond dat met maatregelen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden bereikt.

Ten aanzien van het geluid afkomstig van sirenes het volgende. Geluidsniveaus ten gevolge van hulpdiensten (sirenes e.d.) worden niet getoetst aan wet- en regelgeving geluid. Dit omdat er sprake is van algemeen belang.

Ten aanzien van geluid afkomstig van motoren wordt opgemerkt dat dit een veel voorkomende klacht is. De klachten worden over het algemeen veroorzaakt door te hard rijden en rijden met niet standaard uitlaatsystemen. In de Wet geluidhinder wordt hier geen rekening mee gehouden aangezien dit onderdeel handhaving door bijvoorbeeld Politie betreft.

Om het effect van de reflectie te bepalen, is een aantal berekeningen uitgevoerd waarbij de resultaten onderling vergeleken kunnen worden. Tabel 1 geeft een overzicht waarin:

- Geen gebouwen = de situatie waarin aan de spoorzijde geen gebouwen staan.
- Bestaande gebouwen = de situatie waarin aan de spoorzijde alleen de reeds aanwezige gebouwen zijn meegenomen in de berekeningen.
- Toekomstige gebouwen = de situatie waarin ook de nieuwe ontwikkeling spoorzone is meegenomen in de berekeningen.

In de tabel is de hoogste en de laagste berekende geluidsbelasting (L_{den}) weergegeven op de berekeningspunten ter plaatse van de flats aan de Ronsseweg zoals aangegeven in de onderstaande figuur.



Ligging van de flats aan de Ronsseweg met de berekeningspunten



Tabel 1: Effect van de bebouwing langs het spoor op L_{den} wegverkeerslawaaai voor de bestaande flats aan de Ronsseweg

L_{den} in dB	Toename L_{den} in dB t.o.v. verschillende situaties		
	Geen gebouwen	Bestaande gebouwen	Toekomstige gebouwen
Hoogste	62	62	62
Laagste	60	61	61

Uit tabel 1 blijkt dat:

- De bestaande bebouwing een negatief effect heeft van circa 1 dB ten opzichte van de situatie zonder gebouwen langs het spoor.
- De toekomstige bebouwing geen effect heeft ten opzichte van de huidige situatie.

Tabel 2 geeft een overzicht van het effect op de geluidsbelasting ten gevolge van het spoor op de gevels van de bestaande flats aan de Ronsseweg.

Tabel 2: Effect van de bebouwing langs het spoor op L_{den} spoorweglawaaai

L_{den} in dB	Toename L_{den} in dB t.o.v. verschillende situaties		
	Geen gebouwen	Bestaande gebouwen	Toekomstige gebouwen
Hoogste	65	64	60
Laagste	61	51	50

Uit tabel 2 blijkt dat:

- De bestaande bebouwing een positief effect heeft van minimaal 1 dB en maximaal 10 dB ten opzichte van de situatie zonder gebouwen langs het spoor.
- De toekomstige bebouwing nog eens een extra positief effect heeft ten opzichte van de situatie zonder gebouwen langs het spoor en de huidige situatie van circa 1 dB.

Uit het bovenstaande blijkt dat het plan in algemene zin een neutraal effect heeft op de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen aan de Ronsseweg.

De zienswijze geeft op dit punt geen aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.

- b. Zonlicht en zonnewarmte: Doordat de gebouwen hoger gepland zijn dan het Huis van de Stad, kunnen we nu al zien dat van oktober tot en met maart de zon niet boven de gebouwen uit zal komen. Dus als het gebouw op de C1 locatie hoger wordt dan de Cinema, zullen we er wat warmte en licht betreft zeker op achteruit gaan.

Reactie:

In 2005 heeft de gemeente Gouda een hoogbouw notitie vastgesteld. Hierin werd aangegeven dat op deze locatie een hoogte denkbaar zou kunnen zijn van 50 tot 70 meter. Het ontwerp bestemmingsplan maakt nu een hoogte mogelijk van 42 meter met een afwijkingmogelijkheid voor een deel van het bouwvlak van 50 meter. Het huidige bestemmingsplan maakt een hoogte mogelijk van 30 meter.

Er is begrip voor de zorgen die worden geuit, het nieuwe gebouw wordt inderdaad hoger dan het huidige bestemmingsplan. Hierdoor zal er met name tussen oktober en maart minder direct zonlicht zijn. De afstand tussen de bestaande woningen en het nieuwe gebouw bedraagt echter minimaal 42 meter. Hierdoor is er dus geen sprake van te weinig daglicht in de woningen van de omwonenden aan de Ronsseweg.

Overall in Nederland zijn we op zoek naar locaties om binnenstedelijk te verdichten. In een land waar de snelwegen steeds drukker worden begint deze zoektocht logischerwijs in de stationsomgeving. Op die manier zien we kansen om de toekomstige bewoners optimaal gebruik te kunnen laten maken van het openbaar vervoer. In Gouda is dat niet anders. We zien kansen om de omgeving van het station te verdichten met het beoogde stedelijke milieu.

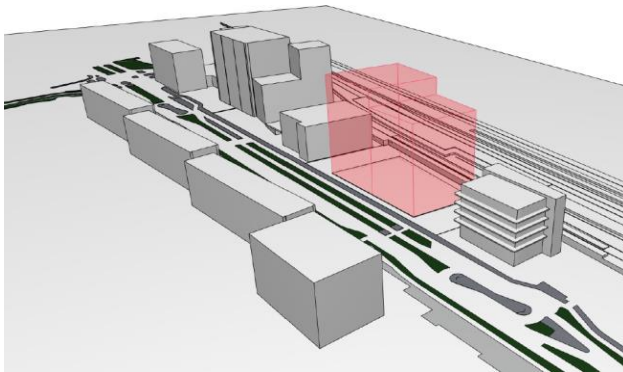


Het gebied tussen het Groenehart Ziekenhuis en het station van Gouda is momenteel het meest verdichte woongebied van Gouda. Het verdichten in de stationsomgeving zet die trend dus als het ware door. Het gebouw op de C1 locatie is hier een voorbeeld van. Er is gezocht naar een massa die passend is in zijn omgeving en voorziet in voldoende woningen om een ontwikkeling zo dicht op een station te rechtvaardigen. Daardoor kon al snel geconcludeerd worden dat de voorgeschreven hoogte van 70 meter uit de Hoogbouw Nota (2005) niet realistisch is op deze plek. Het gebouw moet zijn omgeving respecteren en zorgen voor een stedelijke eenheid. In de stedelijke context die in het Ontwikkelperspectief Spoorzone (2019) staat beschreven sluit een hoger volume dan het huidige bestemmingsplan goed aan op enerzijds het bestaande milieu tussen het Groenehart Ziekenhuis en het station en anderzijds op andere stedelijke ontwikkelingen in de Spoorzone. Om deze redenen was gekozen voor een hoogte van 42 meter met een hoogte accent van 50 meter.

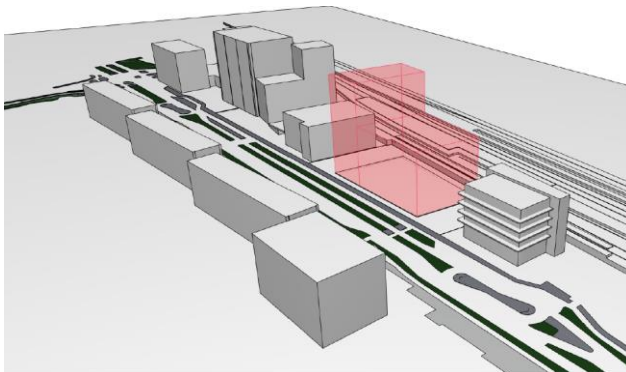
In overleg met de ontwikkelende partij is gekeken of lager gebouwd kan worden, zonder daarmee het belang vanuit de volkshuisvesting uit het oog te verliezen. Een deel van de bebouwing wordt verlaagd van 42 meter naar 30 meter.

In het ontwerp bestemmingsplan is een afwijking opgenomen van de bouwhoogte naar 50 meter voor maximaal de helft van het bouwvlak (50%). Bij het positioneren hiervan moet rekening gehouden worden met de bezonning van de flats aan de Ronsseweg. Door het vast te stellen bestemmingsplan aan te passen wordt zo mogelijk de hinder beperkt. Er is gekozen om het ontwerp bestemmingsplan aan te passen en de maximale breedte van het hoogte accent terug te brengen tot maximaal 1/3 van de breedte van het bouwvlak aan de Burgemeester Jamessingel. Door deze wijziging zal sprake zijn van minder schaduwwerking op de appartementen aan de Ronsseweg dan de bouwmassa die in het ontwerp bestemmingsplan was opgenomen en wordt tegemoet gekomen aan de zienswijzen van de omwonenden. Tot slot wordt de voorgevel aan de Burgemeester Jamessingel een fractie naar achteren geplaatst, meer in lijn met de overige bebouwing.

Hieronder wordt het verschil inzichtelijk gemaakt.



Ontwerp bestemmingsplan (42 en 50 meter)



Voorstel vaststelling bestemmingsplan (30 en 50 meter)

De zienswijze geeft op dit punt aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.



- c. Uitlaatgassen: Bij warm weer is het nu al merkbaar, aan de ademhaling, dat er veel gassen blijven hangen. Waar moeten die naar toe als er nog meer betonnen muren zijn waar het tussen blijft hangen.

Reactie:

De luchtkwaliteit is geregeld in de Wet luchtkwaliteit. In deze wet zijn grenswaarden bepaald waaraan voldaan moet worden. Een uitgebreide toelichting hiervan staat beschreven in hoofdstuk 5.3.2. van de toelichting van het bestemmingsplan.

Er is onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit van de ontwikkeling van de gehele spoorzone. Desbetreffende locatie maakt hier onderdeel van uit. Op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat ter plaatse van het plangebied aan de Burgemeester Jamessingel geen overschrijding van de wettelijke grenswaarden plaatsvindt.

Dit wil overigens niet zeggen dat er in de bestaande situatie op bepaalde momenten geen hinder ondervonden wordt. Deze hinder wordt veroorzaakt door de reeds aanwezige verkeersstromen. Het plan, wat met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, heeft hier nauwelijks effect op.

Mede gezien het belang van de noodzaak van woningbouw en dat aan de wettelijke grenswaarden wordt voldaan, geeft dit punt geen aanleiding tot aanpassen van het plan.

- d. Parkeerproblemen: Zoals de situatie nu is, moeten we steeds vaker naar een plaatsje zoeken en zeker op zondag! Als er een paar honderd woningen bij komen, zal het nog moeilijker worden om plaats te vinden.

Reactie:

Duurzame mobiliteit is een van de leidende principes voor de ontwikkeling van de spoorzone. Door de uitstekende bereikbaarheid met het OV liggen hier kansen om het autogebruik te verminderen. Er zijn mogelijkheden voor deelautoconcepten en het stimuleren en ook het faciliteren van actieve mobiliteit (fietsen en wandelen) wordt vanuit gezondheidsoogpunt steeds belangrijker. Een maatschappelijke trend is dat het eigen autobezit in sterk stedelijke gebieden afneemt en daarmee ook de behoefte aan autoparkeerplaatsen in de openbare ruimte. In de door de gemeenteraad vastgestelde parkeernormen voor dit gebied is daar al rekening mee gehouden. Deze norm is ook als eis opgenomen in de regels van het bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan maakt de komst van 154 woningen mogelijk. Afhankelijk van de grootte van de woning wordt een verplicht minimum aan aantal auto- en fietsparkeerplekken bepaald die men zal moeten realiseren. Om de parkeerdruk door de komst van de nieuwe woningen niet te laten toenemen zullen de bewoners van de woningen geen parkeervergunning krijgen voor de huidige parkeerplaatsen in de openbare ruimte. Hetgeen betekent dat men de auto in dit gereguleerde gebied niet kan parkeren. Ook hiermee worden bewoners gestimuleerd voor een andere vervoerswijze te kiezen.

De zienswijze geeft op dit punt geen aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.

2.2. Zienswijze Beter Wonen, Gouda (brief 25 maart 2020)

- a. Indiener van de zienswijze heeft twijfels of de locatie geschikt is voor woningbouw vanwege gevaren verbonden aan het vervoer van gevaarlijke stoffen via het spoor. Is het rapport van Oranjewoud uit 2009 niet te oud met betrekking tot de externe veiligheid? En is er rekening gehouden met de uitbreiding van vervoer van gevaarlijke stoffen? En wat betekent dit voor de eisen aan de te plaatsen woongebouwen. Een gedeelte van het goederenvervoer gaat ook via spoor 9. Wat voor gevolgen heeft dit voor het plan? In hoeverre is de plaats van de vluchtweg nog van invloed op berekeningen met betrekking tot de veiligheid. Uit de rapporten blijkt dat de locatie niet geschikt is voor mensen die niet zelfredzaam zijn. In hoeverre kan er dan aan de eis "levensloop-bestendig bouwen" worden voldaan?

Reactie:



Activiteiten met route gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Het Besluit externe veiligheid transportroutes vormt het wettelijk kader voor het omgaan met dit risico. In paragraaf 5.3.6. van de toelichting van het bestemmingsplan wordt hierop ingegaan.

Over het spoor Rotterdam-Gouda worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Dit traject valt onder het landelijke Basisnet Spoor. In deze regeling zijn criteria opgenomen voor de beoordeling van het risico van vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit geldt zowel voor het vervoeren zelf als het realiseren van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van het traject.

Langs het spoor is een wettelijk vastgesteld plasbrandaandachtgebied van 30 meter gelegen. In deze situatie wordt 30 meter vanaf spoor 10 aangehouden. Spoor 9 is verder gelegen. Voor dit gebied gelden nadere eisen ten aanzien van plasbrand. In een rapport van Antea uit 2019 wordt aangegeven welke maatregelen getroffen kunnen worden. De toetsing hieraan vindt plaats bij de beoordeling van de omgevingsvergunning.

In het Besluit externe veiligheid transportroutes is voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen 200 meter van Basisnet Spoor aangegeven dat het aspect externe veiligheid verder moet worden onderbouwd.

In de onderbouwing van het groepsrisico van het geldende bestemmingsplan "Spoorzone Midden en Oost" is gebruik gemaakt van het rapport van Oranjewoud uit 2009 "Verantwoording groepsrisico bestemmingsplan Midden en Oost". Dit rapport is nog van voor de datum van het Basisnet Spoor. Om de huidige situatie in beeld te brengen is in 2017 en in 2019 een groepriscoberekening uitgevoerd. Doordat er sinds Basisnet Spoor maatregelen zijn getroffen om het vervoer per spoor veiliger te maken, pakken de rekenresultaten positiever uit. Er vindt geen overschrijding plaats van de oriëntatiewaarde.

De reden waarom toch nog naar het rapport van 2009 wordt verwezen is omdat in dat rapport een uitgebreide verantwoording is gemaakt met maatregelen. Hiervan zijn de fysieke maatregelen reeds uitgevoerd, zoals een blusleiding langs het spoor en aanlandingspunten. Als het gaat om de berekening van het groepsrisico in het kader van externe veiligheid maakt de plaats van de galerij niet uit. Deze berekening gaat uit van de risicobron (het spoor) en aantallen personen in de nabijheid van het spoor (in gebouwen). Deze berekening houdt verder geen rekening onder welke condities deze personen zich bevinden in de gebouwen.

In het kader van levensloop bestendigheid kan worden opgemerkt dat is bepaald dat gebouwen met georganiseerde zeer kwetsbare functies niet zijn toegestaan, zoals bv. kinderopvang en verzorgingstehuizen. Het gaat er bij zelfredzaamheid om dat personen in staat zijn om zelfstandig het gebouw te kunnen verlaten. Het betreft hier woningen, waardoor kan worden aangenomen dat personen voldoende in staat zijn om zelfstandig het gebouw te verlaten.

De zienswijze geeft op dit punt geen aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.

- b. Indiener van de zienswijze heeft twijfels of de locatie geschikt is voor woningbouw vanwege gevaar en de geluidsbelasting van zowel spoor als wegverkeer. In de huidige situatie wordt de geluidsnorm al overschreden door het spoorverkeer. Wat betekent dit als er een toename van goederenvervoer per spoor gaat plaatsvinden?

Reactie:

In de berekening van de geluidsniveaus ten gevolge van spoorweglawaai is gebruik gemaakt van het zogenaamde geluidregister spoor. Dit register wordt beheert door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W). In het register zijn alle treinbewegingen opgenomen voor nu en in de toekomst. Op basis van de totale treinbewegingen wordt op een groot aantal zogenaamde referentiepunten de berekende geluidsniveaus vastgelegd als een zogenaamd geluidsproductieplafond. ProRail, de beheerder van het spoor, overlegt elk jaar een rapportage (nalevingsverslag) waarin de geluidsbelasting als gevolg van de werkelijk gereden treinen wordt getoetst aan de geluidsproductieplafonds. Het aanpassen van de geluidsproductieplafonds, bijvoorbeeld omdat het aantal treinen gaat toenemen, kan alleen



door middel van het doorlopen van wettelijke procedures waarbij rekening gehouden moet worden met bestaande woningbouw.

Zie verder de reactie onder 2.1. onder a. en 2.2. onder a.

De zienswijze geeft op dit punt geen aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.

- c. Volgens indieners van de zienswijze gaat de voorgestelde parkeernorm voor sociale woningbouw voor grote problemen zorgen.

Reactie:

Zie beantwoording onder 2.1 onder d.

De zienswijze geeft op dit punt geen aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.

- d. Indieners van de zienswijze hebben bedenkingen gezien de te verwachte extra kosten vanwege de regelgeving of hier wel betaalbare sociale woningen kunnen worden gebouwd.

Reactie:

Er zullen gezien de regelgeving van de locatie extra voorzieningen moeten worden getroffen. Het is echter niet de verwachting dat deze kosten dusdanig hoog zijn dat woningbouw financieel onmogelijk is.

De zienswijze geeft op dit punt geen aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.



3 Ambtshalve wijzigingen

De voorgestelde ambtshalve wijzigingen hebben betrekking op de toelichting, verbeelding, de regels en bijlagen.

3.1 Toelichting en bijlagen

Naast enkele niet inhoudelijke tekstuele verbeteringen in de toelichting worden de volgende wijzigingen voorgesteld:

- Afbeelding 5.7 inzake maatregelen en voorzieningen inzake het geluid wordt verduidelijkt;
- Hoofdstuk 7.1 wordt aangepast in die zin dat de gemeente hierin een actieve grondpolitiek voert en de kosten financiert via de grondexploitatie;

3.2 Verbeelding en regels

De volgende wijzigingen worden voorgesteld:

- Afbeelding 5.7 van de toelichting wordt overgenomen in de verbeelding en verduidelijkt in de regels;
- Deelauto concept wordt toegevoegd aan de parkeernorm;