

Rapport

Opsteller	Mevrouw M.L. Huigen-Belzer	Zaaknummer	Z-21-388387	Kenmerk	D-21-2139021
Onderwerp	Datum 30 april 2021				
Milieuadvies bestemmingsplan Heer Janstraat e.o. Heerjansdam, gemeente Zwijndrecht					

Milieuadvies bestemmingsplan Heer Janstraat e.o. Heerjansdam, gemeente Zwijndrecht

Opdrachtgever Gemeente Zwijndrecht

Contactpersoon De heer R. Huijgens

Kenmerk Zwijndrecht Routenummer ZW531070 / nummer Zwijndrecht 2567092

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Contactpersoon Mevrouw M.L. Huigen-Belzer

Inhoud

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Plangebied	4
2 Geluid.....	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Samenvatting resultaten	5
2.3 Conclusie	5
3 Luchtkwaliteit	6
3.1 Inleiding.....	6
3.2 Toetsing en conclusie	7
4 Externe veiligheid.....	9
4.1 Inleiding.....	9
4.2 Toetskader & beoordeling.....	10
4.3 Verantwoording groepsrisico	13

Bijlagen:

1. Geluid Hr Janstraat e.o. Heerjansdam
2. Stikstofonderzoek herontwikkeling Heer Janstraat 28-04-2021



Samenvatting

Ten behoeve van de herontwikkeling van de woonbestemming aan de Heer Janstraat e.o. stelt de gemeente Zwijndrecht een bestemmingsplan op.

De gemeente heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ), gevraagd hiervoor een integraal milieuadvies op te stellen dat zich richt op de volgende milieuaspecten: geluid, lucht en externe veiligheid. Hieronder is de samenvatting van de onderzochte aspecten weergegeven.

Geluid

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de nieuwe woningen niet wordt overschreden en dat het aspect geluid daarom niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.

Lucht

Luchtkwaliteit is voor dit project geen belemmering en hoeft niet nader onderzocht te worden.

Stikstofdepositie

Uit de worst case berekeningen blijkt dat de maximale stikstofemissie geen belemmering oplevert voor de uitvoering van dit plan.

Externe veiligheid

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor het voorgenomen plan.



1 Inleiding

De gemeente Zwijndrecht is voornemens om de woninglocatie te wijzigen van 16 naar 18 woningen. De te ontwikkelen locatie wordt begrensd door de Heer Janstraat, Johannes Postlaan en de Rozenlaan te Heerjansdam. De bestaande woningen op deze locatie zijn reeds gesloopt zodat de locatie braak ligt. Omdat de nieuwe woningen niet passen binnen het vigerende bestemmingsplan, is een ruimtelijke procedure noodzakelijk.

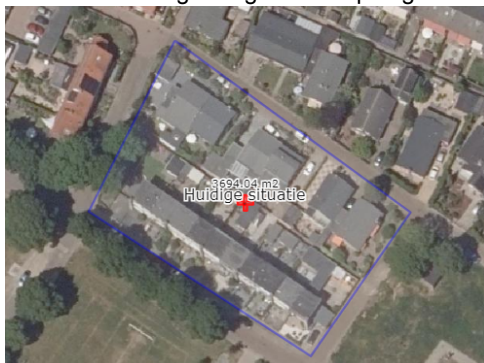
Ten behoeve van de uitwerking van het plan heeft de gemeente OZHZ, gevraagd een integraal milieuvadvis op te stellen dat zich richt op de volgende milieuaspecten: lucht, geluid en externe veiligheid. Op basis hiervan worden conclusies beschreven en wordt een advies gegeven en zo nodig worden aanbevelingen gedaan.

Per hoofdstuk worden de onderzochte milieuthema's gerapporteerd. Hierin wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten van het onderzoek, het toetsingskader, de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten. De aspecten geluid en lucht, zijn in een aparte rapportage uitgewerkt. Deze zijn als bijlagen toegevoegd. In het onderhavige rapport wordt op pagina 1 een samenvatting van de resultaten gegeven.

1.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen tussen de Heer Janstraat, Johannes Postlaan en de Rozenlaan te Heerjansdam. De onderzoeken hebben betrekking op het gebied waar voorheen 16 woningen hebben gestaan. In het nieuwe plan worden hier 18 woningen in de vorm van grondgebonden (gasloze) eengezinswoningen gerealiseerd.

Onderstaande figuren geven het plangebied weer.



Huidige situatie van het plangebied



Nieuwe invulling van het plangebied



2 Geluid

2.1 Inleiding

De grenswaarden met betrekking tot de maximaal toelaatbare hoeveelheid geluid afkomstig van een weg, spoorweg of industrieterrein zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder.

In de Wgh zijn grenswaarden vastgelegd die onder andere betrekking hebben op het aspect wegverkeerslawaaï. Alle rond het plan gelegen wegen zijn 30 km-wegen. De mogelijke hinder van deze wegen zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening en op grond van het gemeentelijk geluidsbeleid in het onderzoek betrokken. Dit betreft het verkeer op de Heer Janstraat, de Rozenlaan, de Johannes Postlaan en de Burg. G.H. Dercksenstraat. De beoordeling van de geluidsbelasting van deze 30 km-wegen vindt op dezelfde wijze plaats als vanuit de Wgh voor gezonde wegen met een rijsnelheid van 50 km/h en hoger.

De regels en normen die gelden voor industrielawaai zijn opgenomen in hoofdstuk V 'Zones rond industrieterreinen' van de Wgh. De regels en normen uit de Wgh gelden binnen de wettelijk vastgestelde zone van een industrieterrein. De planlocatie is gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein 'Kijfhoek'.

De zone langs de spoorlijn van Rotterdam naar Dordrecht is niet over deze locatie gelegen zodat akoestisch onderzoek naar railverkeerslawaaï niet noodzakelijk is.

Naast de regels uit de Wet geluidhinder is ook het geluidbeleid van de gemeente Zwijndrecht van belang, zoals vastgelegd in de beleidsnota 'Geluidbeleid en goede ruimtelijke ordening'. Voor zover een hogere waarde noodzakelijk is, wordt eveneens getoetst aan de voorwaarden die in dit beleid zijn beschreven. De uitgangspunten en de berekeningsresultaten van het akoestisch onderzoek zijn toegevoegd in bijlage 1.

2.2 Samenvatting resultaten

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is beschreven in het separate rapport 'Akoestisch onderzoek locatie Heer Janstraat - Johannes Postlaan – Rozenlaan' te Heerjansdam van 29 april 2021. In deze paragraaf worden de belangrijkste resultaten van het onderzoek beschreven.

Uit het onderzoek blijkt dat zowel de activiteiten op het industrieterrein 'Kijfhoek' als het verkeer op de beschouwde 30 km-wegen geen geluidbelasting veroorzaakt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Dit betekent dat het aspect geluid geen belemmeringen veroorzaakt en dat een hogere waarden procedure niet aan de orde is.

2.3 Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de nieuwe woningen niet wordt overschreden en dat het aspect geluid daarom niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.



3 Luchtkwaliteit

3.1 Inleiding

Deze paragraaf brengt de effecten vanuit het aspect luchtkwaliteit in beeld. Tevens wordt beschreven of de voorgenomen ontwikkeling vanuit het aspect luchtkwaliteit door kan gaan.

Wet en regelgeving

De Europese regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit is in Nederland geïmplementeerd in hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer (Wm), ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd. In de 'Wet luchtkwaliteit' is opgenomen dat een besluit inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit, als tenminste aan één van de volgende vier gronden wordt voldaan (artikel 5.16 lid 1):

- De voorgenomen ontwikkeling inclusief alle bijbehorende maatregelen leidt niet tot overschrijdingen van grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer.
- De voorgenomen ontwikkeling leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- De bijdrage van de voorgenomen ontwikkeling aan de luchtverontreiniging is 'niet in betekenende mate' (NIBM).
- De voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Niet in betekenende Mate (NIBM)

Op basis van de Wet luchtkwaliteit zijn plannen die 'niet in betekenende mate' bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, vrijgesteld van toetsing (Wm art. 5.16, lid 1 sub c). Dit betekent dat in overschrijdingssituaties plannen toch gerealiseerd kunnen worden als de bijdrage van het plan 'niet in betekenende mate' is. In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ of PM₁₀.

Dit betekent dat voor zowel NO₂ als PM₁₀ planbijdragen zijn toegestaan van maximaal 1,2 µg/m³ in situaties waarin de jaargemiddelde concentraties de grenswaarde overschrijden.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties opgenomen, die als 'niet in betekenende mate' projecten worden beschouwd. Woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen hoort bij deze categorieën. Als een plan binnen de benoemde projectomvang valt, is het vrijgesteld van toetsing. Er is over het aspect luchtkwaliteit dan geen verdere belemmering voor de realisatie van het project.

Goede Ruimtelijke Ordening

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening moet het wenselijk zijn om een project op een bepaalde locatie te realiseren. Het gezondheidsaspect is één van de belangen, die bij de ruimtelijke afwegingen een rol speelt. Dus ook de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging is belangrijk.



3.2 Toetsing en conclusie

De geplande ontwikkeling gaat over de realisatie van maximaal 18 woningen.

Dit aantal valt ruim onder de grens van 1.500 woningen. Hiermee draagt het project "niet in betekenende mate" bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit ter plaatse. In dit geval is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit gegeven. Hiervoor is de NSL-monitoringstool, versie 2020 gebruikt (<https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>). In de NSL-monitoring zijn geen concentraties opgenomen voor de Heer Janstraat. Daarom zijn de concentraties in beeld gebracht langs de dichtstbijzijnde drukkere weg in de omgeving, namelijk de Randweg/Dorpstraat.

Resultaten

In figuur 1 wordt de ligging van het beschouwde rekenpunt (1) in de NSL-monitoringstool weergegeven. Dit is het rekenpunt met de hoogste concentratie in de nabije omgeving van de locatie. Dit is een worst case benadering. Op de locatie van de ontwikkeling worden lagere concentraties verwacht. Dit komt doordat de Heer Janstraat een veel rustigere weg is vergeleken met de Randweg/Dorpstraat. Rekenpunt 2 geeft de laagste concentratie weer.

Figuur 1 NSL-Monitoringstool (beschouwde rekenpunten)



Tabel 1 Concentraties Monitoringstool 2020 rekenpunt 1.

MT2020	NO ₂ [µg/m ³]	PM10 [µg/m ³]	PM2,5 [µg/m ³]
2020	20,8	18,0	10,9
2030	15,0	15,8	8,8

Tabel 2 Concentraties Monitoringstool 2020 rekenpunt 2.

MT2020	NO ₂ [µg/m ³]	PM10 [µg/m ³]	PM2,5 [µg/m ³]
2020	20,3	18,0	10,9
2030	14,8	15,7	8,8

In tabel 1 zijn de concentraties bij rekenpunt 1, in tabel 2 zijn de concentraties bij rekenpunt 2 weergegeven. Het gaat om de peiljaren 2020 en 2030. Uit beide tabellen blijkt dat er een forse afname is van NO₂, PM10 en PM2,5 in 2030 ten opzichte van 2020.

Geconcludeerd kan worden dat de concentraties ruim onder de grenswaarde van 40 µg/m³ voor NO₂ en PM10 en 25 µg/m³ voor PM2,5 liggen.

Conclusie

Het effect door het plan draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ en fijn stof. Hiermee wordt voldaan aan artikel 5.16 lid 1c van de Wet milieubeheer.

Daarnaast blijkt uit de NSL-monitoringstool dat de concentraties voor NO₂, PM10 en PM2,5 ruim onder de grenswaarden liggen. Ter plaatse van het plangebied is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

De WHO stelt aanzienlijk strengere grenswaarden voor dan nu in de Europese regelgeving zijn vervat. Uit de resultaten blijkt dat de WHO-norm voor PM2,5 met een verschil van ongeveer 1 µg/m³ niet wordt gehaald. In 2030 blijkt er wel een afname te zijn. De WHO-norm voor NO₂ en PM10 wordt wel gehaald.



4 Externe veiligheid

4.1 Inleiding

Externe veiligheid (EV) gaat over de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het transport van gevaarlijke stoffen. Hierin kan onderscheid worden gemaakt tussen risicovolle inrichtingen, transport van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en door buisleidingen. De aan deze activiteiten verboden risico's moeten aanvaardbaar blijven voor de omgeving.

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden getoetst op de volgende twee normstellingen:

- Het plaatsgebonden risico.
- Het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het PR wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron waarbij de PR10-6 contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is. Binnen deze contour zijn geen kwetsbare objecten toegestaan. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR10-6 als richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het GR beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording van het GR (géén grenswaarde).

Het GR binnen het invloedsgebied van de risicobronnen moet worden verantwoord. Deze verantwoording kan bestaan uit een kwantitatieve beoordeling van het GR (de hoogte van het GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde) en een kwalitatieve beoordeling, hieronder vallen onder andere de aspecten zelfredzaamheid, bereikbaarheid en bestrijdbaarheid. In het kader van deze thema's moet ook de Veiligheidsregio om advies worden gevraagd.

Risicovolle activiteiten

In het kader van dit planvoornemen moet worden onderzocht of er in of in de nabijheid van het bestemmingsplan sprake is van risicovolle activiteiten (zoals risicovolle (Bevi)- bedrijven, en transportroutes gevaarlijke stoffen).

(Beperkt) kwetsbare objecten

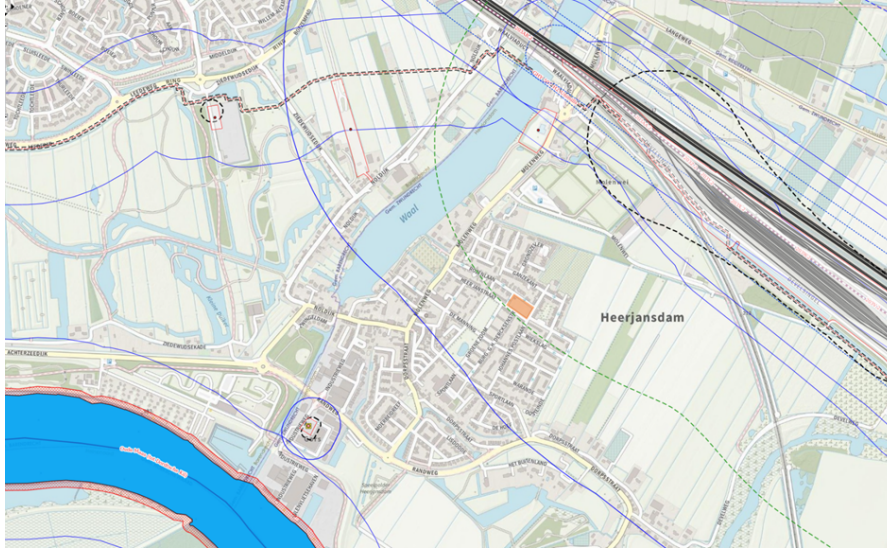
Bij het toestaan van (beperkt) kwetsbare objecten moet voor de relevante risicovolle activiteiten worden getoetst aan het PR en het GR. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants.



Risicobronnen

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich een aantal risicobronnen die mogelijk relevant zijn voor de externe veiligheid in het plangebied. Deze risicobronnen nabij het plangebied zijn in onderstaand figuur weergegeven:

- Emplacement Kijfhoek.
- Spoortraject Dordrecht - Rotterdam Barendrecht (Basisnet).
- Oude Maas (Basisnet).
- Rijkswegen A16/ A26 (Basisnetroute).
- Waterstof Buisleiding van Air Products.



Bovenstaand figuur is een uitsnede van de signaleringskaart d.d. 30 maart 2021. Het plangebied is oranje gemarkeerd.

4.2 Toetskader & beoordeling

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Binnen de 10-6 contour van een risicovolle inrichting mogen geen kwetsbare bestemmingen worden toegestaan. Indien een bestemming is gepland binnen het invloedsgebied van de risicovolle inrichting dient de toename van het GR berekend te worden en afhankelijk van de uitkomst van de berekening dient een verantwoording GR te worden opgesteld.

Op circa 680 meter van het plan ligt het emplacement Kijfhoek. Kijfhoek betreft een risicovolle inrichting en valt onder het Bevi. De omvang van het invloedsgebied wordt bepaald door het scenario met een effectafstand die reikt tot 1% letaliteit. Deze afstand is voor Kijfhoek circa 1380 meter (bron: Beheerplan Groepsrisico Kijfhoek, d.d. april 2012) en wordt bepaald door een incident met waterstoffluoride (toxisch scenario). Dit betekent dat het Emplacement Kijfhoek relevant is voor het plangebied vanuit het oogpunt van externe veiligheid.



Plaatsgebonden risico

Het plangebied bevindt zich niet binnen de PR 10-6/ jaar (bron: signaleringskaart, geraadpleegd op 30-03-2021). Het plaatsgebonden risico legt hiermee geen beperkingen op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsgebonden risico

Voor het emplacement Kijfhoek is een beheerplan Groepsrisico vastgesteld (d.d. april 2012). Dit plan is tot stand gekomen in opvolging van bestuurlijke afspraken tussen de gemeenten Zwijndrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Ridderkerk en Barendrecht en de provincie Zuid-Holland. Onderdeel van dit beheerplan is het beheer en monitoring van het groepsrisico. De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid monitort de hoogte van het groepsrisico.

Onderscheid wordt gemaakt in plannen die binnen of buiten een schil van 1000 meter rondom Kijfhoek zijn gelegen. Voor plannen binnen 1000 meter zal het effect op het groepsrisico per individueel plan moeten worden berekend.

Het plangebied ligt binnen de schil van 1000 meter rondom Kijfhoek. In het huidige monitoringsmodel van Kijfhoek is de voorgenomen ontwikkeling binnen het plangebied reeds meegenomen t.b.v. de monitoring van (de hoogte van) het GR. Het GR, waarin de populatie van dit planvoornemen is meegenomen, ligt op 0,89 x de oriëntatiewaarde. Er is geen sprake van een oriëntatiewaarde overschrijding. Daarom wordt het uitvoeren van een nieuwe berekening (QRA) niet zinvol geacht en kan op basis van de monitoring de hoogte van het GR worden verantwoord. Wel moet in het kader van de verantwoording worden ingegaan op de aspecten bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Op 1 april 2015 is het Bevt voor vervoer van gevaarlijke stoffen over water, weg en het spoor in werking getreden. Met de invoering van dit Besluit beoogt het Rijk een evenwicht tot stand te brengen tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en externe veiligheid. Indien een bestemming is gepland binnen 200 meter van de transportas dient de toename en hoogte van het GR berekend te worden en dient het groepsrisico verantwoord te worden in de besluitvorming. Als het plangebied gelegen is binnen het invloedsgebied van de transportas is een beperkte verantwoording noodzakelijk (alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid).

Transport over het water

De zuidelijk gelegen Oude Maas is op circa 1.100 meter van het plangebied gelegen. Deze vaarweg is in de Regeling Basisnet aangewezen als transportroute van gevaarlijke stoffen. De vaarweg heeft een invloedsgebied van circa 1.070 meter (toxisch scenario) op basis van stofcategorie GT3 conform het HART (tabel 4-2). Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van deze transportroute gevaarlijke stoffen en vormt hiermee geen belemmering voor de ontwikkeling.



Transport over het spoor

Het plangebied ligt op circa 900 meter van de spoorbaan Dordrecht - Rotterdam Barendrecht Rotterdam-Dordrecht. Deze spoorbaan is in de Regeling Basisnet aangewezen als transportroute van gevaarlijke stoffen. De spoorbaan heeft een invloedsgebied van > 4.000 meter (toxisch scenario) op basis van stofcategorie D4/ B3 conform het HART (tabel 4-2). Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied en daarmee is de spoorlijn relevant voor het plangebied vanuit externe veiligheid.

Plaatsgebonden risico / plasbrandaandachtsgebied

Het plangebied bevindt zich niet binnen de PR 10-6/ jaar (bron: regeling Basisnet en signaleringskaart, geraadpleegd op 30-03-2021). Het plaatsgebonden risico legt hiermee geen beperkingen op voor de voorgenomen ontwikkeling. Ook ligt het plangebied buiten het aangewezen plasbrandaandachtsgebied.

Groepsgebonden risico

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied, maar buiten de 200 meter zone van het spoor. Conform het Bevt hoeft het groepsrisico om deze reden enkel beperkt worden verantwoord. Een berekening is niet nodig.

Transport over de weg

De Rijkswegen A16 en A26 liggen op respectievelijk circa 3.000 meter en 3.600 meter afstand van het plangebied. Over deze wegen worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De A16 en A25 vallen onder de werkingssfeer van het Bevt en vallen onder de regeling Basisnet. Het aantal transporten van de stofcategorie GF3 (brandbaar gas) is maatgevend voor het risico. Dit leidt tot een invloedsgebied van 355 meter voor stofcategorie GF3 conform het HART (tabel 4-2). Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied en daarmee zijn de A16 en A26 niet relevant voor het plangebied vanuit externe veiligheid.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Aanwezige buisleiding

Ten noorden van het plangebied ligt op een afstand van circa 680 meter de buisleiding 'GHY_507_H2_Unimills' van Air Products. Door deze buisleiding vindt transport van waterstof plaats. De buisleiding heeft een diameter van 7 inch en een druk van 44 bar. De afstand van het invloedsgebied (1% letaalzone) is 200 meter (bron: signaleringskaart, geraadpleegd op 30-03-2021). Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van deze transportroute gevaarlijke stoffen en vormt hiermee geen belemmering voor de ontwikkeling.



4.3 Verantwoording groepsrisico

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van emplacement Kijfhoek en de spoorroute (basisnet). Het GR moet daarom op basis van het Bevi en Bevt worden verantwoord. Voor emplacement Kijfhoek geldt een volledige verantwoording en voor de spoorlijn een beperkte verantwoording. De hoogte van het groepsrisico is onderzocht en wordt bestuurlijk verantwoord. Door deze verantwoordingsplicht zijn betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid in het plangebied en de omgeving voldoende is gewaarborgd.

Hoogte groepsrisico

Zoals in voorgaande paragraaf reeds vermeld is voor het bepalen van de hoogte van het GR van Kijfhoek in het monitoringsmodel al rekening gehouden met de toename van de populatie als gevolg van dit planvoornemen. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden. Het GR ligt op factor 0,89 van de oriëntatiewaarde.

Maatregelen verlagen groepsrisico

Het veiligheidsrisico kan via maatregelen bij de risicobron of bij de risico-ontvanger worden verlaagd. Daarnaast kan de afstand tussen het plangebied en de risicobronnen worden vergroot.

Brongerichte maatregelen voor het basisnetspoor en emplacement Kijfhoek vallen niet binnen de scope van een ruimtelijk besluit en worden derhalve niet genomen. Tevens geeft de hoogte van het groepsrisico geen aanleiding om verdere maatregelen te treffen ter verlaging van het groepsrisico.

Het groepsrisico kan ook worden verlaagd door het beperken van het aantal personen binnen het plangebied. Omdat het plangebied een voormalige woninglocatie betreft die wordt herontwikkeld tot een locatie met 18 woningen, wordt de personendichtheid als realistisch beschouwd. Tevens geeft de hoogte van het groepsrisico geen aanleiding om verdere maatregelen te treffen ter verlaging van het groepsrisico.

Gezien de hoogte van het groepsrisico en de herontwikkeling van een woningbouwlocatie is er geen mogelijkheid om het plangebied op grotere afstand van de risicobronnen te realiseren.

Maatgevende scenario's

Het maatgevende scenario voor het plangebied is een gifwolk als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen binnen de inrichting Kijfhoek of op het spoor (Basisnet). Conform het Bevi en Bevt zullen voor dit scenario de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en zelfredzaamheid worden beschouwd. Tevens moet conform het Bevi en Bevt de Veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover advies uit te brengen. De Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid is om advies gevraagd. Dit advies is in onderstaande paragraaf verwerkt.

Bereikbaarheid en bestrijdbaarheid

Het plangebied is voor de hulpdiensten goed bereikbaar. Voor de bestrijdbaarheid van een mogelijk incident zijn er voldoende brandkranen rond het plangebied aanwezig.



Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid van de aanwezige bewoners is goed. Aangenomen wordt dat de aanwezigen voldoende zelfredzaam zijn. Aangezien het maatgevende scenario een gifwolk is, wordt onder zelfredzaamheid verstaan het binnenshuis schuilen en het uitschakelen van de ventilatie.

De zelfredzaamheid van burgers kan worden vergroot door het gebruik van NL-alert. Burgers zullen echter zelf het initiatief moeten nemen om hun mobiele telefoon hiervoor geschikt te maken.

Gelet op bovenstaande, blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft. Er is geen aanleiding tot het nemen van maatregelen. De zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid worden geborgd. Hiermee acht het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van Zwijndrecht het groepsrisico, na het nemen van de voorgestelde maatregelen, aanvaardbaar.

Conclusie

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die in de directe omgeving aanwezig zijn in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoeren van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot een zodanige toename van het groepsrisico waarbij de oriëntatiewaarde wordt overschreden. Uit de verantwoording blijkt daarnaast dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied als voldoende worden beschouwd. Het aspect externe veiligheid staat de vaststelling van dit bestemmingsplan dan ook niet in de weg.

