

Memo

Datum : 4 oktober 2017

Bestemd voor : Wissing

Van : Dhr. M.H. van der Wielen Paraaf : MW

Projectnummer : 20170223

Betreft : Milieuparagrafen bedrijven en milieuzonering, luchtkwaliteit, verkeer, externe veiligheid, water en flora en fauna en stikstof

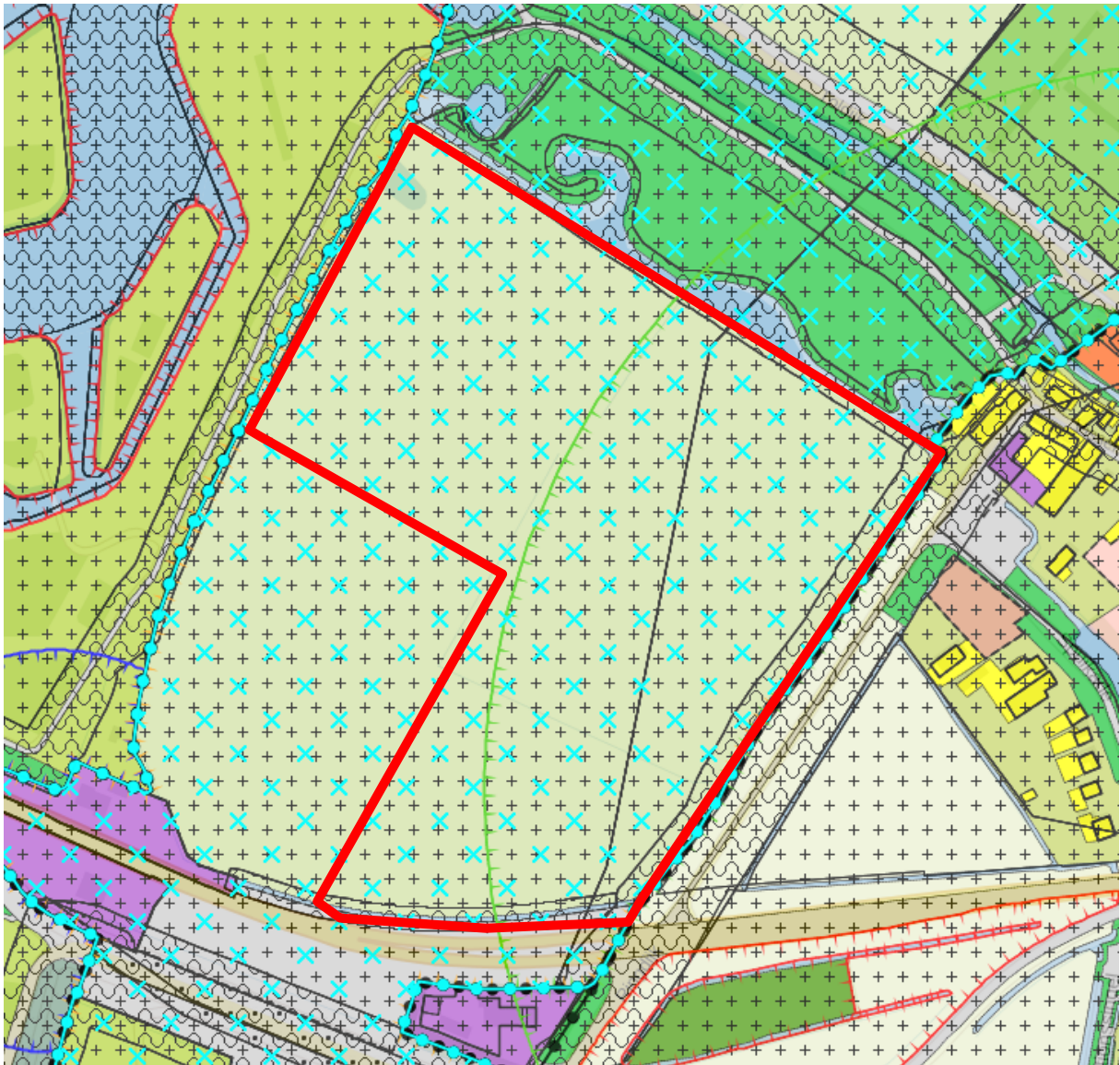
Bedrijven en milieuzonering

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevend afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

De richtafstanden zijn afhankelijk van het omgevingstype waarbinnen de milieugevoelige bestemming is gelegen. De VNG publicatie gaat uit van het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied of van een gemengd gebied. Een rustige woonwijk/rustig buitengebied kan aangemerkt worden als een gebied zonder functiemenging en een minimale invloed van invloeden van wegverkeer. Bij een gemengd gebied is sprake van een functiemenging tussen wonen en milieubelastende activiteiten, van wonen langs drukke gebiedsontsluitingswegen of bij lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid. De richtafstanden genoemd in de VNG publicatie zijn gebaseerd op het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied. Voor het omgevingstype gemengd gebied kunnen deze richtafstanden met één stap worden verlaagd. De richtafstandenlijst biedt voor een scala aan typen bedrijvigheid de richtafstanden tot gevoelige bestemmingen vanwege geur, stof, geluid en gevaar. Voor het aspect gevaar wordt hierbij wel de kanttekening geplaatst dat mogelijke specifieke regelgeving van toepassing kan zijn zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) of het Vuurwerkbesluit.

Het gebied kent een matige tot sterke functiemenging tussen met name wonen, bedrijven en voorzieningen. Dit blijkt ook uit het vigerende bestemmingsplan, waarvan een uitsnede is opgenomen in afbeelding 1. Daarnaast is het plangebied gelegen aan de Groene Kruisweg, hetgeen aan te merken is als hoofdinfrastructuur. Omdat er sprake is van een verhoogde milieubelasting ten opzichte van een rustige woonwijk/rustig buitengebied is een verkleining van de richtafstanden met één afstandsstap aanvaardbaar.





Afbeelding: Uitsnede vigerend bestemmingsplan (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Onderzoek

Een sportterrein is geen gevoelige functie, maar wel een milieubelastende functie. Bepaald dient te worden of het nieuwe sportterrein het woon- en leefklimaat van omliggende gevoelige functies kan beïnvloeden.

Een veldsportcomplex wordt op basis van de richtafstandenlijst, zoals opgenomen in bijlage 1 van de VNG brochure, gerekend tot maximaal milieucategorie 3.1. Het maatgevende aspect hierbij is geluid. Er geldt een gereduceerde richtafstand van 30 meter vanwege gemengd gebied. Het plangebied is gelegen op circa 25 meter afstand van de dichtstbijzijnde woning aan de Visserszijde 26. De milieubelastende activiteiten, zoals de sportvelden, het clubgebouw, de ontsluiting en het parkeren wordt voorzien op ruim 30 meter van de dichtstbijzijnde woning. Derhalve wordt voldaan aan de richtafstanden.

Conclusie

Een veldsportcomplex betreft een milieubelastende functie die gerekend wordt tot milieucategorie 3.1. Omdat sprake is van gemengd gebied geldt een gereduceerde richtafstand van 30 meter tot gevoelige functies. De dichtstbijzijnde woning is gelegen op ten minste 30 meter van de milieubelastende

functies in het plangebied. Derhalve kan gesteld worden dat het woon- en leefklimaat van bestaande woningen niet onevenredig wordt beïnvloed.

Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit is geregeld in de Wet milieubeheer. Een specifiek onderdeel van deze wet is de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). Hierin is bepaald wanneer de mate van de bijdrage aan de luchtverontreiniging verwaarloosbaar klein is. In zo'n geval hoeft een project niet langer meer getoetst te worden, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden.

Een project kan als NIBM worden beschouwd als aannemelijk is, dat het project niet leidt tot een toename van de concentraties van NO₂ of PM₁₀ van meer dan 3% van de grenswaarde. De NIBM-regeling van 3% is gekoppeld aan de vaststelling van het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) omdat in dit programma hiervoor maatregelen tegenover staan die het tijdig behalen van de grenswaarden waarborgen.

Om het beoordelen van plannen voor overheden eenvoudiger te maken is in de Regeling NIBM het percentage van 3% uitgewerkt in concrete getallen. De regeling geeft concrete getallen voor plannen die gaan over, bijvoorbeeld de bouw van woningen en/of kantoren. De grens voor woningbouwplannen ligt bij 3% op 1.500 woningen. Als er twee ontsluitingswegen zijn, mag een grens van 3.000 woningen worden gehanteerd. In de overige gevallen kan een project doorgang vinden indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, ofwel dat:
- de luchtkwaliteit door het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft, ofwel dat:
- bij een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege het project, de luchtkwaliteit in een gebied rondom het project per saldo verbetert, ofwel dat:
- er geen grenswaarden worden overschreden.

Voor kleinschalige ruimtelijke plannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met Kenniscentrum InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof in de buitenlucht. Voor het gebruik van deze tool is het van belang inzicht te hebben in het aantal extra voertuigbewegingen als gevolg van de ontwikkeling.

Onderzoek

Een onderzoek naar de verkeersgeneratie heeft plaatsgevonden. De verkeersaantrekkende werking bedraagt circa 320 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit aantal is in de NIBM-tool opgenomen, zoals weergegeven in onderstaande afbeelding. Hierbij is worst-case uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 1%. Uit de NIBM tool blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate bijdraagt. Een nader onderzoek is niet benodigd.

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

Jaar van planrealisatie		2017
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		320
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,29
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,06
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		

Afbeelding: NIBM-tool

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied bepaald met de monitoringstool van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Met behulp van de monitoringstool kan inzicht worden gekregen in de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen waarvoor grenswaarden zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. Uit de monitoringstool volgt dat ter plaatse van het plangebied zowel in de huidige situatie als voor 2020 de jaargemiddelde concentraties van NO₂ en PM₁₀ ruimschoots onder de grenswaarden van 40 microgram per kubieke meter lucht liggen. Het aantal dagen per jaar dat de etmaalgemiddelde concentratie van PM₁₀ groter is dan 50 microgram per kubieke meter lucht ligt eveneens ruimschoots onder de grenswaarde van 35 dagen per jaar. De grenswaarde van 25 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie voor PM_{2,5} wordt eveneens niet overschreden.

Conclusie

Vanuit luchtkwaliteit gelden geen belemmeringen voor de planvorming.

Verkeer

Binnen de CROW publicatie 317 zijn voor de functie van een sportveld geen specifieke verkeersgeneratie kengetallen beschikbaar. Wel worden binnen de CROW parkeerkencijfers aangegeven per hectare netto terrein. Op basis van het benodigde aantal parkeerplaatsen en de verblijfsduur is een reële inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie.

Binnen de CROW kencijfers wordt voor een sportveld een parkeerkencijfer van maximaal 27 parkeerplaatsen (p.p.) per hectare netto terrein aangegeven. Op het sportterrein worden 3 grote velden gerealiseerd. Voor één voetbalveld wordt uitgegaan van 6.500 m² (65m x 100m). De netto oppervlakte van de sportvelden bedragen 3 x 6.500 m² = 19.500 m². Dit betekent dat er op het sportterrein 27 p.p. x 1,95 ha = 53 parkeerplaatsen benodigd zijn.

Op het sportveld wordt uitgegaan van een korte parkeerduur tot max. 3 uur. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is dan ook een turnover van 3,0 aangehouden. De turnover is het aantal keer dat een parkeerplaats benut wordt per etmaal. Daarnaast houden we rekening met een factor 2,0 voor de in- als uitgaande bewegingen.

Het sportterrein zal derhalve ca. 320 (53 x 3,0 x 2,0) motorvoertuigbewegingen/etmaal zal genereren.

Externe veiligheid

Voor de beoordeling van het onderdeel externe veiligheid zijn bepalend het plaatsgebonden risico en het groepsrisico behorende bij een risicobron in de omgeving van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Het plaatsgebonden risico is een maat voor de kans van overlijden van een persoon in de omgeving van een risicobron. Door het aanhouden van voldoende afstand kan een aanvaardbaar veiligheidsniveau worden gegarandeerd. Voor het plaatsgebonden risico geldt een veiligheidscontour van $PR 10^{-6}$ per jaar. Binnen deze contour mogen geen kwetsbare objecten worden gebouwd. Een kwetsbaar object betreft woningen en o.a. gebouwen waar mensen langdurig kunnen verblijven.

Onderzoek

In de ruimere omgeving van het plangebied bevinden zich meerdere risicobronnen. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de volgende risicobronnen:

- VOPAK Terminal Chemiehaven B.V. aan de Chemiestraat 10;
- Shell Geervliet aan de Groene Kruisweg 10;
- Het transport van gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg (N218).

Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van buisleidingen met gevaarlijke stoffen.

VOPAK Terminal Chemiehaven

Aan de Chemiestraat 10 te Botlek bevindt zich dit bedrijf dat (gevaarlijke) stoffen en goederen opslaat en overslaat. Het bedrijf is op basis van de risicokaart een BRZO-inrichting.

Het plangebied is gelegen op ten minste 1.850 meter van de opslag van VOPAK en ligt derhalve ruim buiten de $PR 10^{-6}$ contour. Gezien de afstand tot de risicobron, kan gesteld worden dat de ontwikkeling niet van invloed zal zijn op het groepsrisico. Het plangebied is enkel gelegen binnen een toxisch scenario. Om die reden is in de verantwoording groepsrisico deze risicobron betrokken.

Shell Geervliet

Aan de Groene Kruisweg 10 is dit LPG-tankstation gelegen. Het tankstation heeft een vergunde jaardoorzet LPG van 1.500 m^3 . Derhalve heeft de inrichting een $PR 10^{-6}$ contour van 40 meter. Deze contour reikt niet tot het plangebied. Op basis van de circulaire Effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations geldt een effectafstand van 60 meter tot (beperkt) kwetsbare objecten en 160 meter tot zeer kwetsbare objecten. Een veldsportcomplex is een beperkt kwetsbaar object. Aan de effectafstand van 60 meter wordt ruimschoots voldaan.

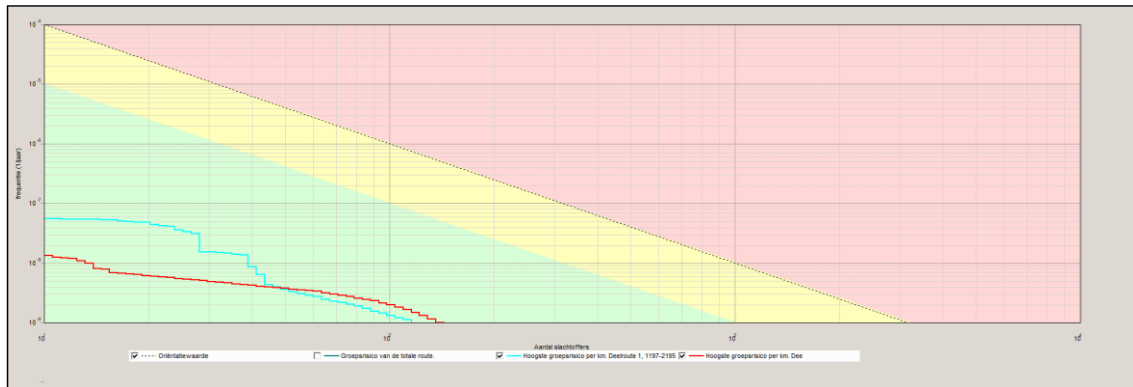
Het invloedsgebied van het tankstation bedraagt 150 meter. Dit invloedsgebied overlapt een beperkt deel van het plangebied. Omdat er echter geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen dit invloedsgebied aanwezig zijn of worden mogelijk gemaakt, is een nadere verantwoording niet aan de orde. Vanuit dit LPG-tankstation zijn er geen belemmeringen voor de planvorming.

Het transport van gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg (N218)

De N218 heeft geen $PR 10^{-6}$ contour of plasbrandaandachtsgebied. Omdat het plangebied binnen 200 meter van de N218 is gelegen, dient op basis van artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes inzicht te worden gegeven in het groepsrisico. Een QRA is uitgevoerd.¹ Voor de uitgangspunten en resultaten wordt verwezen naar dit rapport.

Uit de berekening van de FN-curve blijkt dat in zowel de bestaande als nieuwe situatie het groepsrisico de oriëntatiewaarde (OW) ruim onderschrijft. De waarde bedraagt $0,002 \times OW$. Daarnaast blijkt uit de vergelijking van de FN-curves dat er voor de maatgevende kilometer geen sprake is van een toename van het groepsrisico.

¹ Groepsrisicoberekening transportroute N218, Heenvliet-Zuid en Toldijk-Zuid te Nissewaard, 3 november 2017.



Afbeelding: Vergelijking FN-curves N218 maatgevende kilometer

Omdat het groepsrisico lager is dan $0,1 \times OW$, kan volstaan worden met een beperkte verantwoording. Derhalve dient getoetst te worden aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid, conform artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Om te bepalen welke scenario's kunnen optreden, is het relevant om te weten binnen de invloedsgebieden van welke scenario's het plangebied is gelegen. Op basis van tellingen uit 2006 wordt rekening gehouden met de volgende jaarintensiteiten over dit traject van de N218.

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
LF1	Brandbare vloeistoffen	601	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen	934	45
GF3	Brandbare gassen	100	355
LT1	Toxische vloeistoffen	0	730
LT2	Zeer toxische vloeistoffen	80	880
GT3	Giftige gassen	0	560
GT4	Giftige gassen	0	> 4.000

Tabel: jaarintensiteiten gevaarlijke stoffen over de N218

De bestemmingsgrens waar (beperkt) kwetsbare objecten worden mogelijk gemaakt binnen het plangebied (de grens ter plaatse van de sportterreinen), is gelegen op circa 100 meter afstand van het referentiepunt van de N218. Dit betekent dat het plangebied gelegen is buiten het invloedsgebied van (zeer) brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2).

Het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied van brandbare gassen en zeer toxische stoffen. Voor beide stofgroepen geldt dat de jaarintensiteiten op dit traject relatief laag zijn. In het onderstaande wordt ingegaan op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in geval van een incident met brandbare gassen (N218) en toxische stoffen (VOPAK en N218).

Brandbare gassen

Beschrijving scenario

Een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) is een explosie bij brandbare gassen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een warme BLEVE en een koude BLEVE. Een *warme BLEVE* ontstaat door een incident met een (externe) brand waarbij een tankwagen met bijvoorbeeld LPG is betrokken. Vanwege oplopende temperaturen neemt de druk in de tankwagen toe. Binnen circa 20 minuten leidt het vrijkomen en het ontsteken van de inhoud tot overdruk-effecten en een grote vuurbal, een BLEVE. De hittestraling is kort en hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken.

Een *koude BLEVE* treedt op wanneer de tank bezwijkt door een mechanische oorzaak. Het scheuren van de tank wordt veroorzaakt door een plaatselijke verzwakking van de tankwand, de maximale druk en temperatuur worden niet bereikt. Het effect is daarom beperkter dan bij een warme BLEVE, maar er is geen vluchttijd, omdat de explosie direct plaatsvindt.

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie door de brandweer. Daarom zullen de personen op eigen kracht of door het personeel het gebied moeten ontvuchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid moeten daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer worden gezocht. Maatregelen aan de bron liggen niet binnen het bereik van het bestemmingsplan.

Zelfredzaamheid

Het plangebied is gelegen binnen 150 meter van de risicobron N218 waar een BLEVE kan optreden. Personen binnen dit gebied zijn (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Voor personen binnen deze afstand is vluchten dus de gewenste optie.

Ontsluitingswegen die leiden van de risicobron af zijn geschikte vluchtroutes. Bij een BLEVE op de N218 kan gevlucht worden via de Ringdijk in noordelijke richting of via de langzaamverkeersroute is noordwestelijke richting.

De Veiligheidsregio wordt om advies gevraagd.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende warme BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het koelen van de tankwagen. Bij voldoende koeling zal een (dreigende) warme BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet).

Noodzakelijk voor het voorkomen van een (dreigende) warme BLEVE is.

- Tijdige aankomst brandweer;
- Tijdige bereikbaarheid tankwagen;
- Tijdige beschikbaarheid bluswater;
- Inzet waterkanonnen voor tweezijdige koeling tankwagen.

Indien de warme BLEVE niet voorkomen kan worden, is het relevant dat er voldoende bluswatervoorzieningen zijn en dat het gebied tweezijdig toegankelijk is.

De Veiligheidsregio wordt in het kader van het vooroverleg om advies gevraagd.

Toxische stoffen

Beschrijving scenario

Door een incident op de N218 of bij de inrichting VOPAK wordt een toxisch gas gevormd en meegevoerd door de wind.

Bestrijdbaarheid

Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat

de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

Bij het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank, zal deze effectbestrijding lastig te realiseren zijn. De mogelijkheden voor slachtofferreductie worden bepaald op basis van de mogelijkheden om de vergiftiging te behandelen. Slachtofferreductie is ook mogelijk door snelle ontruiming/evacuatie. Het niet of korter blootstellen aan een toxische stof zal het aantal slachtoffers verminderen.

De veiligheidsregio wordt om advies gevraagd.

Zelfredzaamheid

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld.

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe). Er worden enkele gebouwen in het plangebied gerealiseerd. Wanneer mechanische ventilatie in deze gebouwen wordt toegepast, dienen deze te worden uitgerust met een centraal afsluitbaar systeem.

Indien de gebouwen niet als safe-haven kan worden ingericht, dient gevluht te worden. Bij een toxische wolk dient gevluht te worden haaks op de wolk.

Maatregelen die de zelfredzaamheid verder vergroten zijn:

- Risicocommunicatie om risicobewustzijn te vergroten;
- Het opstellen van een bedrijfsnoodplan en de BHV inrichten, oefenen conform het toxisch scenario.

Conclusie

Het plangebied is niet gelegen binnen een PR 10^{-6} contour of plasbrandaandachtsgebied. Derhalve gelden er geen directe belemmeringen vanuit de haalbaarheid. Een verantwoording van het groepsrisico is opgesteld. De Veiligheidsregio wordt hierbij om advies gevraagd.

Indien het bevoegd gezag verantwoording neemt voor de waarde van het groepsrisico, gelden er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen voor de planvorming.

Water

De voerende waterschappen in Nederland richten zich op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde duurzame watersystemen. Nagestreefd wordt het vergroten van de belevingswaarde van stedelijk water, natuurvriendelijke inrichtingen en de duurzaamheid van watersystemen. De waterbeheerders werken daarom samen met gemeenten, die de regie hebben over de ruimtelijke ordening en het beheer van de openbare ruimte, om deze doelstellingen uit te voeren.

Waterschap Hollandse Delta is de waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder voor alle binnendijkse oppervlaktewateren aan de linker Maasoever. De strategie en het beleid van waterschap Hollandse Delta is vooral gericht op:

- Het bieden van veiligheid tegen wateroverlast;
- Veilige (vaar)wegen;
- Voldoende en schoon oppervlaktewater.

Onderzoek

Voor de ontwikkeling is een waterparagraaf opgesteld. De waterparagraaf is als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen. Voor een compleet overzicht wordt verwezen naar deze bijlage. In het onderstaande wordt ingegaan op de belangrijkste conclusies.

Ten gevolge van de toekomstige ontwikkeling vindt er een wijziging in de oppervlakteverdeling plaats. De verdeling van de oppervlaktes zijn weergegeven in de navolgende tabel en in bijlage 1 en 2.

Tabel 1.4.1.: Oppervlakteverdeling

Oppervlaktes	Bestaand m ²	Toekomstig m ²
Dakoppervlak	-	1.113
Verharding	-	8.862
water	1.141	2.194
Groen	89.317	78.289
<i>Totaal</i>	<i>90.458</i>	<i>90.458</i>

Het blijkt dat het oppervlak aan verharding/bebouwing met 9.975 m² (0 m² - 9.975 m²) toeneemt.

Bij een plan wordt gebruik gemaakt van de vuistregel dat 10% van de toename aan m² verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden in de aanleg van oppervlaktewater. Uitgaande van een toename in verhard oppervlak van 9.975 m² resulteert dat in 998 m² nieuw oppervlakte water.

In het plangebied zal 1.053 m² meer oppervlaktewater worden gegraven ten opzichte van de huidige situatie, dit is 55 m² meer dan nodig is op basis van het uitgangspunt van 10% van de toename aan m² verhard oppervlak.

Dit oppervlaktewater moet voldoen aan de eisen die worden gesteld door het waterschap: een robuust watersysteem met brede en goed doorspoelbare watergangen. Er moet daarbij voldoende ruimte zijn voor het toepassen van natuurvriendelijke oevers. Er wordt geadviseerd om het gehanteerde peil van 1,50 m –N.A.P. zodat er zonder kunstwerken de nieuwe watergang kan worden aangesloten op het omliggend watersysteem.

Het regenwater vanuit het plangebied dient te worden geloosd op het nieuwe oppervlaktewater. Bij nieuwbouw is de aanleg van een gescheiden rioolstelsel een voorwaarde. Het RWA-stelsel binnen het plangebied dient verder te worden uitgewerkt in een beknopt rioleringsplan. Voor het lozen van het regenwater op het oppervlaktewater dient bij het waterschap een vergunning te worden aangevraagd.

Om verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater te voorkomen, is het van belang om geen uitlopende of anderszins uitspoelende bouwstoffen toe te passen die het afstromende hemelwater kunnen vervuilen.

Conclusie

Met het plan wordt een toename van verharding gerealiseerd. Er wordt voldoende oppervlaktewater in het plangebied gerealiseerd om te voldoen aan de benodigde watereberging. Om te voldoen aan de watertoets dient deze waterparagraaf formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap voor een wateradvies. De uitkomsten hiervan moeten te zijner tijd worden verwerkt in de bestemmingsplanwijziging.

Om te voldoen aan de watertoets dient deze waterparagraaf formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap voor een wateradvies. De uitkomsten hiervan moeten te zijner tijd worden verwerkt in het bestemmingsplan.

Flora en fauna

Door AGEL adviseurs is een quickscan Flora- en Faunawetgeving uitgevoerd. Doel van deze quickscan is het inzichtelijk maken of beschermde natuurwaarden in het plangebied aanwezig zijn en welke betekenis deze hebben voor de verdere uitvoering van het initiatief. Tevens wordt inzichtelijk gemaakt of er door de geplande ontwikkeling negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in de quickscan natuurwetgeving, welke als bijlage is opgenomen. In het onderstaande wordt ingegaan op de meest relevante conclusies.

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van een gebied dat is aangewezen in het kader van De Wet Natuurbescherming. Op een afstand 7,0 kilometer ten zuiden van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied "Haringvliet". Het Natura 2000-gebied betreft een vogel- en habitatrichtlijngebied en PAS-gebied. Gezien de ligging van het plangebied, tussenliggende functies (o.a. N218 Groene Kruisweg) en de toekomstige inrichting zijn verstoringen zoals verontreiniging, oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en verstoring door trilling, licht en geluid zijn met de voorgenomen planontwikkeling niet van toepassing.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Nationaal natuurnetwerk. Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het NNN betreft het Hartelkanaal ten noorden van de plangebied welke is aangeduid als N02.01 Rivier. Ten zuiden van de Groene Kruisweg langs de oevers van de Bernisse is tevens een gebied (N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland en N14.03 Haagbeukenen essenbos) aangewezen welke onderdeel uitmaakt van de NNN. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen sprake van directe vernietiging van het NNN. Aangezien het beoogde plan geen directe relatie heeft met een gebied dat is aangewezen als NNN, de tussenliggende afstand/functies en geen verbindende functie vervult, zijn negatieve effecten uit te sluiten. Van negatieve uitstralingseffecten door geluid, licht en verdroging op het Nationaal Natuurwerk is geen sprake. In het plangebied staan geen beschermde houtopstanden.

Uit oogpunt van de soortenbescherming wordt op de volgende onderdelen vervolgonderzoek geadviseerd:

- de functie van de groene lijnelementen als vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen plaats te vinden.
- de functie van het plangebied voor roofvogels (o.a. de waargenomen sperwer) en uilen als foerageergebied.
- De functie van het gebied voor de grote modderkruiper.

De resultaten van het vervolgonderzoek worden te zijner tijd in de toelichting van dit bestemmingsplan toegevoegd.

Voor de overige beschermde soorten of hun habitat gelden geen aandachtspunten en bestaan er geen belemmeringen voor de planvorming.

Stikstof

Het plangebied bevindt zich op een afstand 7,0 kilometer van het Natura 2000-gebied "Haringvliet". De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat is gelegen op circa 11 kilometer ter hoogte van het Natura 2000-gebied 'Voornes Duin'.

De stikstofemissie van de sportvelden wordt bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer enerzijds en gasemissie van kooktoestellen en CV anderzijds. Gelet op de verkeersaantrekkende werking van circa 320 motorvoertuigbewegingen/etmaal en de kleinschaligheid van het clubgebouw, kan zonder onderzoek gesteld worden dat de planvorming een bijdrage aan de stikstofdepositie zal leveren, die kleiner is dan 0,05 mol N/ha/jaar. Vanuit het aspect stikstofdepositie gelden er geen belemmeringen voor de planvorming.