

Memo

Aan De heer R. Verhoef
Van Mevrouw A.A.C.M. van den Hout
Dossier
Datum 24 november 2023
Onderwerp Ruimtelijke inpassing mobility hub met waterstof

Zaaknummer Z-22-408997

Kenmerk D 23-2378019

Inleiding

Gemeente Hendrik Ido Ambacht wil medewerking verlenen aan de wijziging van het bestemmingsplan "bedrijvenpark Ambachtsezoom" om de vestiging van een mobility hub met een duurzaam energiestation in het bedrijvenpark Ambachtsezoom mogelijk te maken. Onderdeel van het energiestation is de vestiging van een waterstoftankstation. En mogelijk in de toekomst het ter plaatse produceren van waterstof door middel van electrolyse.

Aan OZHZ is gevraagd of en op welke wijze bovengenoemd initiatief vanwege met name het aspect externe veiligheid ruimtelijk ingepast kan worden.

Conclusie

De mobility hub met waterstoftankstation zijn ruimtelijk in te passen. Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan veiligheidsafstanden op te nemen. En daarbij te anticiperen op de Omgevingswet¹ door de vaste afstanden op te nemen die na inwerkingtreding van deze wet gelden.

Ruimtelijke inpassing mobility hub

Voor het ruimtelijk inpassen van bovengenoemd initiatief moet voldoende afstand gehouden worden tot omliggende woningen. Maatgevend daarbij is het opslaan en tanken van waterstof.

Vigerend bestemmingsplan

In het vigerende bestemmingsplan zijn op de onderhavige locatie bedrijven met een milieucategorie 3.2 toegestaan, zoals opgenomen in de bij het bestemmingsplan opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Milieucategorie waterstoftankstation

Een waterstoftankstation is niet vermeld in de Staat van bedrijfsactiviteiten en komt ook (nog) niet voor in de VNG handreiking bedrijven en milieuzonering dat de basis vormt van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

In de praktijk is beoordeeld dat een waterstoftankstation vergelijkbaar is met een milieucategorie 4.1 bedrijf. In het vigerende bestemmingsplan Ambachtsezoom is een binnenplanse afwijkmogelijkheid opgenomen

"om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn genoemd, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in lid [6.1](#) genoemd"

¹ Omgevingswet treedt in werking op 1 januari 2024.

Toelaten milieucategorie 4.1 bedrijf

Het zondermeer toestaan van een milieucategorie 4.1 bedrijf of hoger op onderhavige locatie stuit op bezwaren. De richtafstand voor een bedrijf met milieucategorie 4.1 tot omliggende woningen is 200 meter. De afstand van het onderhavige bedrijfsperceel tot de dichtstbijzijnde woningen aan de Ambachtsezoom is ongeveer 100 meter. Door in het bestemmingsplan ter plaatse de vestiging van een bedrijf met milieucategorie 4.1 toe te staan kunnen er (in de toekomst) ook andere bedrijven zich vestigen met deze milieucategorie die je daar niet wenst.

Ruimtelijke inpassing op maat

Omdat het hier gaat om een concreet initiatief is een ruimtelijke inpassing op maat een optie met gebruikmaking van bovengenoemde binnenplanse afwijkmogelijkheid. Voor de beoordeling hiervan is het toetsingskader van paragraaf B5.2 uit de VNG Handreiking Bedrijven en milieuzonering (2009) gebruikt. Het maatgevende milieuaspect is hier externe veiligheid.

Inpassing van het initiatief is mogelijk wanneer uit onderzoek blijkt dat het invloedsgebied (1% letaliteitsafstand) voor de verantwoording van het groepsrisico past binnen de richtafstanden van de toelaatbare milieucategorie.

Onderzoek externe veiligheid

Om de ruimtelijke inpassing te kunnen beoordelen en de vergunbaarheid van het beoogde initiatief is in opdracht van de initiatiefnemer een QRA² uitgevoerd. Het betreft de "Risicoanalyse/H2-tankstation Hendrik Ido Ambacht, zoals opgesteld door AVIV datum 20 oktober 2023.

Deze QRA is als akkoord beoordeeld door OZHZ en VRZHZ gezamenlijk.

Berekend invloedsgebied

De maximale omvang van het berekende invloedsgebied met Safeti-NL (v. 8.5) bedraagt 30 meter. Dit is gebaseerd op 1% letaliteit van aanwezige personen in de omgeving die buitenshuis aanwezig zijn. Voor dit waterstoftankstation ontstaat deze effectafstand bij een fakkelbrand door uitstroming uit een gat (10 mm) uit 'hoge druk buffer 1.000 bar'. Zie tabel 15 van het QRA-rapport.

Voor een fakkelbrandscenario geldt dat een effectafstand voor 1% letaliteit past bij een warmtestraling van 10 kW/m². Dit volgt uit Tabel G.1 uit PGS 6:

Tabel G.1 — Effectafstand versus aard van het effect

Aard effect	Effectafstand		
	100% Letaal	1% Letaal	Gewond
Explosie	0,3 bar	0,1 bar	0,03 bar
Fakkel/plasbrand/BLEVE	35 kW/m ²	10 kW/m ²	3 kW/m ²
Toxische wolk		ERPG of LBW	ERPG of AGW

Met deze QRA is aangetoond dat het invloedsgebied van het initiatief past binnen de richtafstand voor een milieucategorie 3.2 bedrijf. En daarmee ruimtelijk inpasbaar is op deze locatie.

² Kwantitatieve risico-analyse

Hoe initiatief op te nemen in het bestemmingsplan?

We adviseren om in het bestemmingsplan voor onderhavig bedrijfsp perceel de reeds toegestane milieucategorie 3.2 aan te houden. En een waterstoftankstation met 'productie, opslag, aanvoer en aflevering (verkoop) van waterstof' met verwijzing naar de omschrijving zoals bedoeld in Bijlage VII van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl³) onderdeel B, activiteit 5. specifiek toe te staan, onder de voorwaarde dat met een risicoanalyse wordt aangetoond dat de veiligheidsafstanden van de activiteiten op het onderhavige perceel tezamen binnen de veiligheidsafstanden vallen, die zijn opgenomen op de verbeelding van het bestemmingsplan.

Voor de vastlegging van deze veiligheidsafstanden adviseren we om de vaste afstanden uit het Bkl³ Bijlage VII van het onderdeel B, activiteit 5 op te nemen. Deze afstanden gaan gelden na inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024.

De drie Bkl-afstanden die in het bestemmingsplan (verbeelding) moeten worden vastgelegd zijn:

- 35 meter als 1^e PR 10⁻⁶ contour (vanwege de aanlevering van waterstofgas per trailer) rondom het *geprojecteerde* vulpunt van de trailer, oftewel de aansluiting van de vulslang van de trailer op de (buffer)opslagen;
- 30 meter als 2^e PR 10⁻⁶ contour (vanwege de productie van waterstof op locatie met electrolyzers) vanaf de *geprojecteerde* tussenopslag, oftewel de (buffer)opslag die het geproduceerde waterstof opslaat voordat dit verder op druk wordt gebracht voor aflevering aan de dispensers.
- 55 meter als brandaandachtsgebied (BAG), specifiek vanaf de *geprojecteerde* opslagtank(s) met waterstof.

Beide eerstgenoemde afstanden (PR 10⁻⁶ contouren) moeten uiteindelijk ook in het Register Externe Veiligheid (REV) worden opgenomen.

Uit de uitgevoerde en beoordeelde QRA voor onderhavig waterstoftankstation blijkt dat de berekende afstanden voor het voorgenomen initiatief vallen binnen bovengenoemde afstanden uit het Bkl.

Daarmee voldoet het voorgenomen initiatief aan de bestemmingsregeling met voorwaarde zoals die wordt opgenomen in het bestemmingsplan voor onderhavig mobility hub.

³ Geconsolideerde versie van het Bkl van 10 oktober 2023