

## Onderbouwing externe veiligheid Bilderhof Hardinxveld

<i>datum</i>	22 juli 2022	<i>project</i>	Van den Heuvel - EV Bilderhof - Hardinxveld
<i>vestiging</i>	Arnhem	<i>betreft</i>	Onderbouwing externe veiligheid De Bilderhof gedeelte Hardinxveld
<i>uw kenmerk</i>	-	<i>versie</i>	001
<i>ons kenmerk</i>	M.2022.0510.00.N001	<i>auteur</i>	drs. E. (Elias) den Breejen
<i>2e lezer/secr.</i>	RBO	<i>contactpersoon</i>	drs. E. (Elias) den Breejen
		<i>e-mail/telefoon</i>	edb@dgmr.nl/088 346 78 22

## Onderbouwing externe veiligheid De Bilderhof gedeelte Hardinxveld-Giessendam

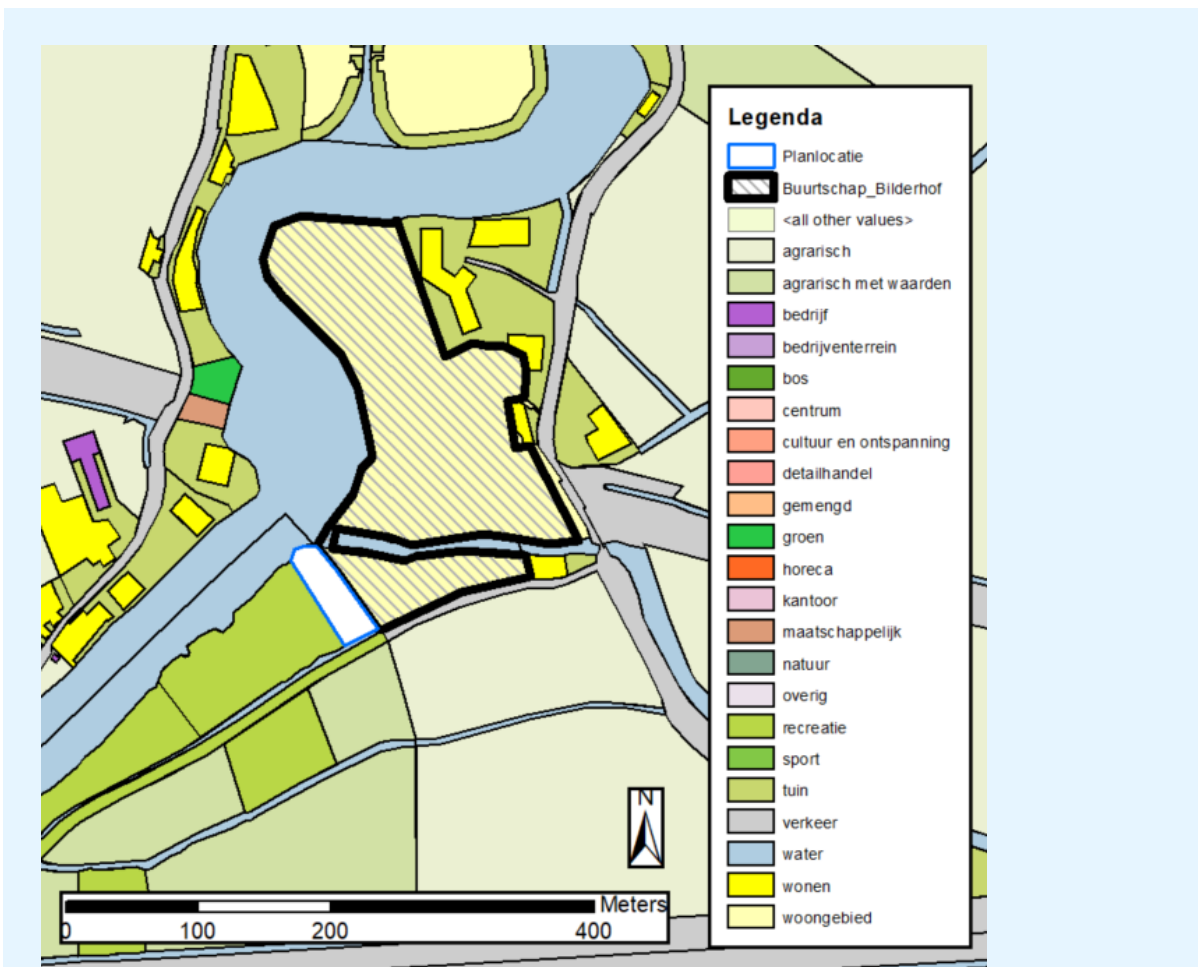
### 1. Inleiding

Het voormalige recreatiepark De Bilderhof ligt voor een groot deel in de gemeente Molenlanden (voorheen Giessenlanden) en voor een klein deel in de gemeente Hardinxveld-Giessendam. De gemeente Molenlanden heeft voor het deel van de Bilderhof in haar gemeente de afgelopen jaren een ruimtelijke procedure doorlopen om van dit park een buurtschap te maken. De recreatiewoningen zijn daarbij in het bestemmingsplan Buurtschappen Giessenburg van 6 maart 2020 omgezet naar normale woningen, zodat permanente bewoning is toegestaan. De twee recreatiewoningen op het Hardinxveldse deel van het terrein zijn nog niet omgezet naar woningen. Op dit moment zijn deze woningen nog voor recreatie aangewezen in het bestemmingsplan Buitengebied van 28 april 2016. De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft zich voorgenomen om deze twee recreatiewoningen als normale woningen aan te wijzen, net als de gemeente Molenlanden voor de rest van het park heeft gedaan. Op de volgende pagina toont figuur 1 de ligging van het plangebied en figuur 2 een luchtfoto van dit terrein.

Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. is betrokken bij deze planwijziging. DGMR heeft in opdracht van Van den Heuvel deze onderbouwing externe veiligheid opgesteld. De vraag die wij hierin beantwoorden luidt:

Hoe kan de gemeente Hardinxveld-Giessendam de voorgenomen wijziging van recreatiewoningen naar permanente bewoning vanuit externe veiligheid verantwoorden?

In hoofdstuk 2 hebben we het wettelijk kader uitgewerkt en in hoofdstuk 3 beschrijven we op basis van eerder onderzoek de externe risico's voor deze locatie. In hoofdstuk 4 doen we een voorstel hoe de gemeente Hardinxveld-Giessendam het externe risico kan verantwoorden.



figuur 1: ligging plangebied ten opzichte van bestemde functies in de omgeving en het in de gemeente Molenlanden gelegen aangrenzende buurtschap De Bilderhof



figuur 2: binnen het plangebied staan twee recreatiewoningen die als reguliere woning worden herbested

## 2. Wettelijk kader

### 2.1 Landelijke wetgeving

Externe veiligheid beschrijft de kans dat personen in de omgeving van een activiteit met gevaarlijke stoffen slachtoffer worden van een ongeval met die stoffen. Dit kan zowel een transportroute als een inrichting betreffen. De wetgeving voor externe veiligheid rondom inrichtingen staat beschreven in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de wetgeving externe veiligheid langs transportroutes in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Daarnaast is er nog het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het beleid externe veiligheid is gericht op een verantwoorde situering van activiteiten, waarbij ongevallen met effecten op de omgeving niet kunnen worden uitgesloten.

De omvang van de gevaren voor de omgeving wordt uitgedrukt met twee risicobegrippen: plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Voor de mate van aanvaardbaarheid van deze risico's zijn in het Bevi, Bevt en Bevb normen en richtwaarden vastgesteld.

Onder het plaatsgebonden risico (PR) wordt verstaan: de kans per jaar op het overlijden van een fictief persoon op een vaste locatie ten gevolge van een ongeval. Het PR met een bepaalde waarde kan rond een inrichting of een vervoersas als lijn op de kaart worden weergegeven, de zogenoemde risicocontour. Voor het plaatsgebonden risico bij zo'n contour geldt een grenswaarde: in een nieuwe situatie mag een kwetsbaar object, zoals bijvoorbeeld het voorgenomen gebouw, niet binnen een  $10^{-6}$ /jaar-contour liggen ( $10^{-6}$ /jaar is een verkorte schrijfwijze voor eens per miljoen jaar, vandaar het jargon '10 min 6' voor de kans 1/1.000.000 jaar). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt ook de waarde van  $10^{-6}$ /jaar, maar nu met de status van richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag gemotiveerd kan afwijken.

Het groepsrisico (GR) is gedefinieerd als de cumulatieve kans per jaar, dat een groep van tien of meer personen dodelijk slachtoffer is van een ongeval. Zowel de bronkant (inrichtingen met gevaarlijke stoffen of vervoer van gevaarlijke stoffen), als de blootgestelde kant (personen in de omgeving) bepalen de hoogte van het groepsrisico. Dit is één van de resultaten voor de rampenbestrijding, waarbij vastgesteld wordt of de voorgenomen activiteit nog wel past binnen de beschikbare operationele prestatie van hulpverleningsdiensten. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde, die het bevoegd gezag gebruikt bij de motivering van de groepsrisicohoogte.

Als een bestemmingsplan of ander ruimtelijk besluit (deels) binnen het invloedgebied van een risicobron ligt, moet de gemeente bij vaststelling van het bestemmingsplan of ruimtelijk besluit het groepsrisico verantwoorden. Het Bevi stelt daarbij in artikel 13 welke criteria moeten worden verantwoord bij een ruimtelijk besluit:

- a Aanwezige personen in het invloedgebied.
- b De hoogte van het groepsrisico.
- c Maatregelen ter beperking van het groepsrisico.
- d Maatregelen binnen het ruimtelijk besluit.
- e De voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt.
- f De voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico (waaronder de noodzaak van de omvang van de ontwikkeling).
- g De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst (tijdsaspect).

- h De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting.
- i De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.

Bij vaststelling van het plan heeft de veiligheidsregio (VRZHZ) adviesrecht voor bestrijdbaarheid van een calamiteit en zelfredzaamheid (criteria h en i). Het bevoegd gezag kan daarbij eisen stellen aan de omvang van deze verantwoording.

De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft een eigen beleidsvisie externe veiligheid opgesteld in de Beleidsvisie externe veiligheid Gemeente Hardinxveld-Giessendam van 21 november 2014 (vastgesteld 24 september 2015). Deze richt zich vooral op de externe risicobronnen.

Uivoeringsacties zijn *"met name gericht zijn op borging van het externe veiligheidsbeleid in de gemeentelijke organisatie en samenwerking met externe partijen, het signaleren en inventariseren van risico's en actualisatie van bestemmingsplannen naar aanleiding van het beleid"*. Voor ruimtelijke ontwikkelingen worden in de beleidsvisie geen specifieke eisen gesteld.

## 2.2 Toekomstig beleid: Omgevingswet

Waarschijnlijk treedt per 1 januari 2023 de Omgevingswet in werking. Deze wet is in vier AMvB's uitgewerkt:

- 1 Omgevingsbesluit
- 2 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
- 3 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
- 4 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Bij het beschouwen van externe veiligheid bij ruimtelijke plannen zijn het Bkl en het Bbl van toepassing.

Het Bkl stelt vergelijkbare eisen als het huidige Bevi, Bevt en Bevb. Dit betekent dat rekening moet worden gehouden met externe risicobronnen, waarbij plannen moeten voldoen aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en het bevoegd gezag rekening moet houden met de kans op 10 of meer slachtoffers (voorheen groepsrisico). Als hulpmiddel bij de verantwoording van het groepsrisico gelden straks drie typen aandachtsgebieden:

- Brandaandachtsgebied: de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot een plasbrand of een fakkelbrand, de warmtestraling ten hoogste 10 kW/m<sup>2</sup> is.
- Explosieaandachtsgebied: de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot:
  - a een kokende vloeistof-gasexpansie-explosie (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion, BLEVE), de warmtestraling ten hoogste 35 kW/m<sup>2</sup> is; of
  - b een explosie, anders dan onder a, de overdruk ten hoogste 10 kPa is.
- Gifwolkaandachtsgebied: het GAG wordt begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval LBW uitpandig kan worden overschreden met een factor 2,54. Dit is equivalent aan een situatie waar inpandig de levensbedreigende waarde kan worden overschreden. Het aandachtsgebied wordt afgekapt op maximaal 1.500 meter.

Voor het explosieaandachtsgebied en het brandaandachtsgebied kan de gemeente een explosievoorschriftengebied en een brandvoorschriftengebied aanwijzen, waarin de aanvullende

bouwkundige eisen gelden volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl, opvolger Bouwbesluit). Een gemeente is niet verplicht een dergelijk voorschriftengebied vast te stellen. Zij kan gemotiveerd afwijken door een kleiner of geen voorschriftengebied aan te wijzen. Wanneer een voorschriftengebied van toepassing is, zijn de bijbehorende bouwkundige maatregelen verplicht.

In hoofdstuk 3 zal blijken dat de planlocatie niet binnen een aandachtsgebied ligt. De bijbehorende maatregelen zijn daarom niet van toepassing.

### 3. Risico-inventarisatie

Figuur 3 toont de ligging van de planlocatie ten opzichte van de nabijgelegen risicobronnen.

- 1 De Betuweroute ligt in een tunnel nabij de planlocatie. De route ligt ter plaatse van het plangebied ondertunneld op circa 80 meter hemelsbreed van de planlocatie. De tunnelmonden liggen beide op meer dan 200 meter van de planlocatie.
- 2 De snelweg A15 ligt op 700 meter ten zuidoosten van de planlocatie.
- 3 De hogedruk aardgasleiding W-528-01 (40 bar, 12") ligt op 220 meter vanaf het plangebied.
- 4 Twee LPG-tankstations liggen op 950 meter en 1.100 meter van het plangebied.

In 2019 heeft DGMR voor het in de gemeente Molenlanden gelegen deel van de Bilderhof het externe risico bepaald van de Betuweroute<sup>1</sup>. Dit groepsrisico is 0,0015 keer de oriëntatiewaarde. De voorgenomen ontwikkeling ligt op meer dan 200 meter van het niet-ondertunnelde deel van de Betuweroute en heeft daarmee een verwaarloosbare bijdrage aan het groepsrisico.

Bij een groepsrisico kleiner dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde is een beperkte verantwoording conform artikel 7 van het Bevt voldoende. Daarbij hoeft alleen rekening te worden gehouden met:

- a De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op het spoor, en
- b De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen als zich op het spoor een ramp voordoet.

Voor de snelweg A15 geldt vanwege de afstand van meer dan 200 meter zonder meer dat een beperkte verantwoording volstaat.

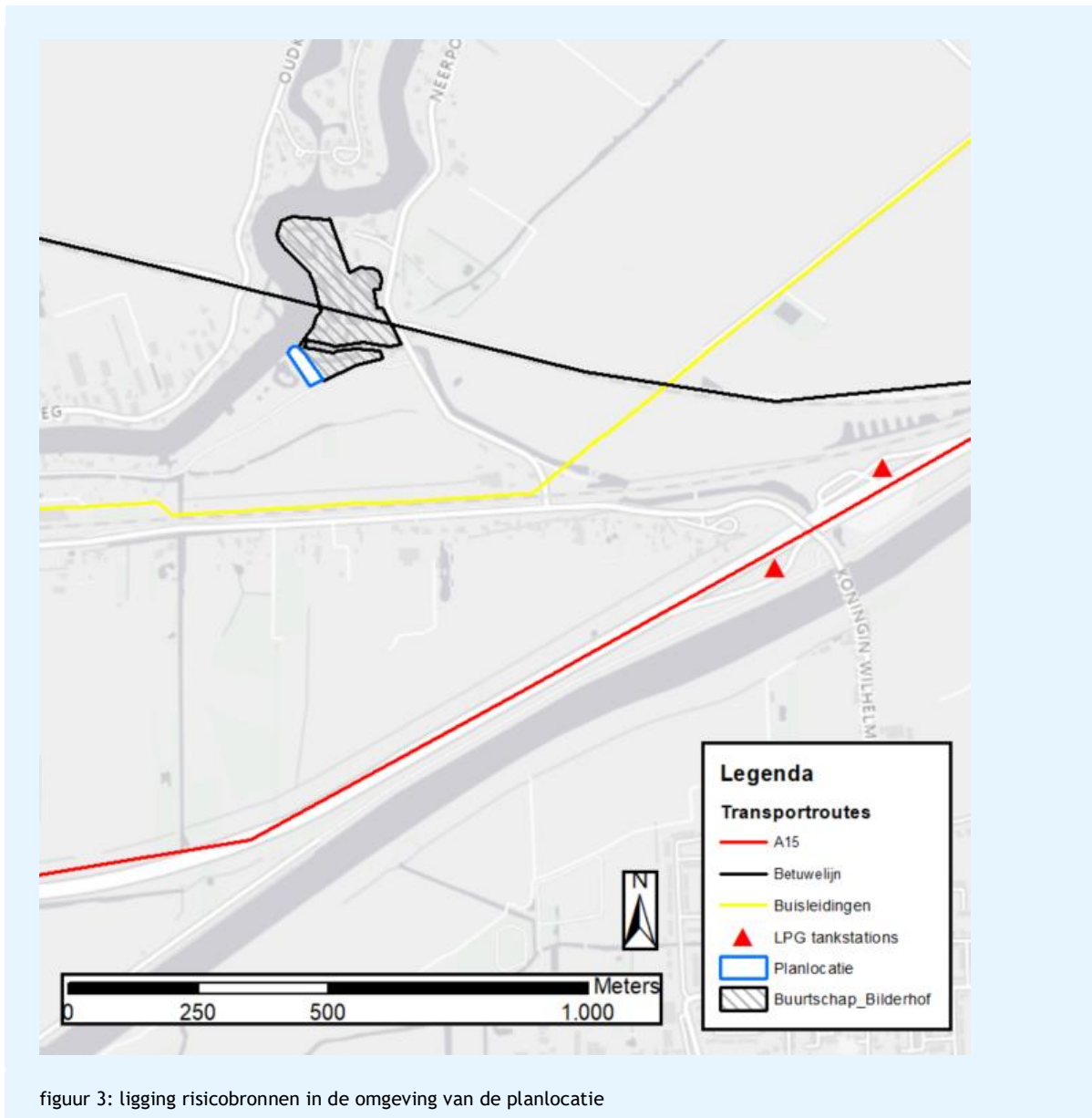
De planlocatie ligt niet binnen het invloedsgebied van overige externe risicobronnen:

- De hogedruk aardgasleiding (12", 40 bar) heeft een inventarisatieafstand van 140 meter.
- De LPG-tankstations hebben een invloedsgebied van 150 meter.

Voor deze risicobronnen is daarom geen verantwoording nodig.

---

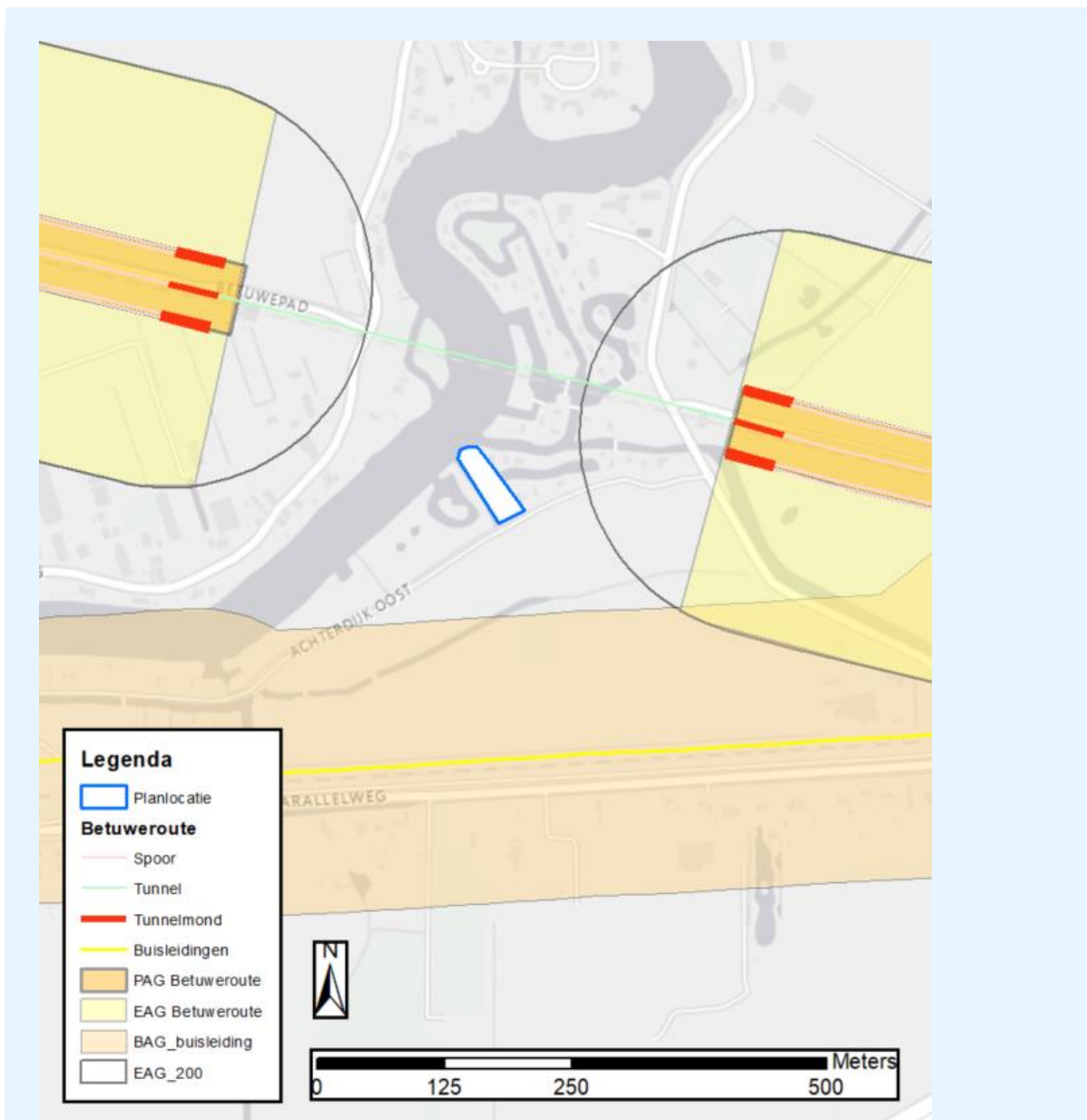
<sup>1</sup> Rapportage M.2019.0648.00R001v2 van 30 augustus 2019



figuur 3: ligging risicobronnen in de omgeving van de planlocatie



Figuur 4 toont de ligging van aandachtsgebieden van de Betuweroute en hogedruk aardgasleiding in de omgeving van de planlocatie. De planlocatie ligt niet binnen een (plas)brandaandachtsgebied of explosieaandachtsgebied. De aandachtsgebieden zijn niet van toepassing op het ondertunnelde deel van een transportroute. Daarmee zijn deze gebieden niet van toepassing voor het deel van de Betuweroute nabij de planlocatie. Overige risicobronnen liggen op een zodanige afstand dat op voorhand kan worden uitgesloten dat deze gebieden tot de planlocatie reiken.



figuur 4: ligging brandaandachtsgebieden en explosieaandachtsgebieden van de Betuweroute en hogedruk aardgasleiding nabij de planlocatie. De planlocatie ligt niet binnen deze aandachtsgebieden. De A15 ligt verder weg en is niet ingetekend.

Voor plasbrandaandachtsgebieden is het traject langs tunnelmonden expliciet uitgesloten in het Bevt. Voor explosieaandachtsgebieden is dit niet aangegeven in de wetgeving. Daarvoor kan ook het gebied haaks worden aangehouden of een bufferzone van 200 meter. In beide gevallen ligt de planlocatie buiten deze zone.

## 4. Aanzet verantwoording groepsrisico

De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft zich voorgenomen om de twee recreatiewoningen op het voormalige recreatiepark de Bilderhof die binnen haar gemeente liggen als normale woningen aan te wijzen en daarmee permanente bewoning toe te staan. Vanwege de ligging van deze woningen binnen het invloedsgebied van de Betuweroute en de snelweg A15 is voor dit besluit een verantwoording van het groepsrisico nodig.

Omdat de planlocatie op meer dan 200 meter dan het niet-overdekte deel van de Betuweroute ligt en op meer dan 200 meter van de snelweg A15 volstaat voor beide transportroutes een beperkte verantwoording conform artikel 7 van het Bevt. Bovendien is het groepsrisico als gevolg van de Betuweroute lager dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

In deze paragraaf doen wij voor deze verantwoording een aanzet analoog aan de maatregelen die de gemeente Molenlanden heeft genomen voor de recreatiewoningen van het voormalige recreatiepark die in die gemeente liggen.

De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft als bevoegd gezag de keuze om in te stemmen met deze verantwoording of deze naar eigen inzicht aan te passen. De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid heeft over deze criteria adviesrecht.

### 4.1 Bestrijding van een ramp

De voorgenomen ontwikkeling betreft zelf geen externe risicobron. Het plan ligt ook op een zodanige locatie dat het geen belemmering voor hulpdiensten vormt om het spoor of de snelweg te bereiken.

In 2016 heeft de VRZHZ beide recreatieparken geïnspecteerd en hierover een brief aan de gemeente Giessenlanden (inmiddels opgegaan in de gemeente Molenlanden) geschreven<sup>2</sup>. Hierin stelt de veiligheidsregio onder meer:

- De bereikbaarheid en bluswatervoorziening van recreatiepark De Bilderhof is voldoende.
- Voor het park moet aandacht worden besteed aan de inrichting en de afwezigheid van brand bevorderende materialen tussen de woningen.

Daarnaast adviseert de VRZHZ om een bewustwordingstraject met betrekking tot brandveiligheid voor de beide parken op te starten.

De gemeente Molenlanden heeft de aanwijzingen uit deze brief opgevolgd voor het deel van het buurtschap op haar grondgebied. In de toelichting op het bestemmingsplan heeft de gemeente aangegeven “aanvullende maatregelen te treffen door de brandveiligheid op het buurtschap te verbeteren. Dit vertaalt zich in het aanleggen van blusleidingen, inclusief brandput en brandkraan”.

Ook heeft de gemeente met de VvE's van beide parken (De Bilderhof en De Giessenburg) een anterieure overeenkomst opgesteld waarin is geregeld dat de VvE's periodiek een cursus van de brandweer moeten organiseren op de buurtschappen, om zo de inwoners bewust te maken over brandoverslag.

---

<sup>2</sup> VRZHZ, Bluswatervoorziening, bereikbaarheid en terreininrichting recreatieparken. Kenmerk: 2016/381/PG, datum: 8 juli 2016



Wij raden aan dat de gemeente Hardinxveld-Giessendam voor deze twee woningen deze aanwijzingen ook opvolgt:

- Het voorkomen van brandoverslag door de aanwezigheid van brand bevorderende materialen buiten de woningen te beperken.
- De bewoners van de twee woningen te laten deelnemen aan de cursus van de brandweer, net als de bewoners van het deel van het buurtschap in de gemeente Molenlanden.
- De bereikbaarheid en bluswatervoorziening is reeds voldoende; de opmerking over blusleidingen die de VRZHZ in haar brief uit 2016 maakte, is gericht op het buurtschap De Giessenburg.

#### 4.2 Zelfredzaamheid

De twee beschouwde woningen liggen op meer dan 200 meter van de tunnelmonden af. Vanwege deze afstand tot de risicobronnen is de impact van een brand of drukgolf al zodanig afgezwakt dat men inpandig veilig kan schuilen. Alleen een gifwolk kan voor deze twee woningen nog relevant zijn. In geval van een gifwolk moet men binnen blijven, ramen en deuren te sluiten en de ventilatie uit schakelen.

#### 4.3 Bouwkundige eisen

De recreatiewoningen moeten volgens het Bouwbesluit aan dezelfde eisen voldoen als burgerwoningen voor sterkte van de bouwconstructie, voorkomen van brandgevaar, brandoverslag en (het kunnen afsluiten van) ventilatie. Gezien de ligging van de woningen op meer dan 200 meter van enige externe risicobron is ook geen impact te verwachten in de vorm van een warmtestraling van meer dan 10 kW/m<sup>2</sup> of een drukgolf met een overdruk groter dan 0,02 bar. Daarom worden vanuit externe veiligheid aan de woningen geen aanvullende eisen opgelegd. De terreinen moeten binnen het woonkarakter zoveel mogelijk vrij worden gemaakt van materiaal dat brandoverslag kan veroorzaken, zodat uitbreiding van brand wordt voorkomen en een eventuele ontruiming zo veilig mogelijk kan verlopen.

## 5. Conclusie

De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft zich voorgenomen om de twee woningen van het voormalige recreatiepark De Bilderhof die binnen haar gemeente liggen als normale woningen aan te wijzen. Op dit moment zijn deze woningen nog voor recreatie aangewezen in het bestemmingsplan Buitengebied van 28 april 2016.

Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. is betrokken bij deze planwijziging. DGMR heeft in opdracht van Van den Heuvel deze onderbouwing externe veiligheid opgesteld. De vraag die wij hierin beantwoorden luidt:

Hoe kan de gemeente Hardinxveld-Giessendam de voorgenomen wijziging van recreatiewoningen naar permanente bewoning vanuit externe veiligheid verantwoorden?

Binnen een kilometer van het plangebied liggen de Betuweroute, de A15, twee LPG-tankstations en een hogedruk aardgasleiding. Alleen de Betuweroute en de A15 vormen een extern risico voor de planlocatie.

Voor beide risicobronnen wordt voldaan aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico en volstaan vanwege de afstand en hoogte van het groepsrisico een beperkte verantwoording conform artikel 7 van het Bevt. Op de gestelde afstand van de risicobronnen is een gifwolk het enige relevante ongevalsscenario.

De gemeente Hardinxveld-Giessendam moet het groepsrisico als gevolg van deze transportroutes verantwoorden. Een aanzet tot de verantwoording van deze risico's conform het Bevt artikel 7 staat opgenomen in hoofdstuk 4. Daarbij hebben we aangesloten op de maatregelen die de gemeente Molenlanden heeft opgenomen in het bestemmingsplan voor het aangrenzende deel van de buurtschap aan de andere zijde van de gemeentegrens. De veiligheidsregio heeft voor de verantwoording adviesrecht ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren  
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

## Bijlage 1

Titel

Brief VRZHZ ten aanzien van bluswatervoorziening, bereikbaarheid en terreininrichting recreatieparken De Bilderhof en De Giessenburg

Het college van Burgemeester en Wethouders van de  
gemeente Giessenlanden  
Postbus 1  
4223 ZG HOORNAAR

Uw kenmerk	Ons kenmerk	Datum
-	2016/381/PG	8 juli 2016
Onderwerp	Bijlage(n)	Behandeld door
Bluswatervoorziening, bereikbaarheid en terreininrichting recreatieparken.	1.	P.J.C. Gruijthuijsen 088 6365747

Geacht college,

Gelet op uw onderzoek of de recreatieparken Bilderhof en De Giessenhof beschouwd kunnen worden als reguliere buurtschappen van uw gemeenten, heeft u de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid gevraagd advies uit te brengen met betrekking tot de bereikbaarheid voor hulpdiensten, de bluswatervoorziening en terreininrichting van de genoemde recreatieparken.

De uitgangspunten die de veiligheidsregio heeft gehanteerd bij het advies zijn:

- Elk verblijfsobject gericht op overnachten wordt gezien als een afzonderlijke woning;
- Elke woning is een afzonderlijk brandcompartiment;
- De Handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid (Brandweer Nederland 2012) is van toepassing.

Op 10 mei 2016 heeft er een rondgang plaats gevonden met vertegenwoordigers van de gemeenten, de bewoners, de operationeel manager van de brandweer Post Giessenburg en de heer Gruijthuijsen van mijn dienst. Hierbij is het onderstaande geconstateerd.

De bereikbaarheid en bluswatervoorziening van het recreatiepark Bilderhof is voldoende. Wel moet aandacht besteed worden aan de inrichting van het park. De ruimte tussen de verschillende huizen moet vrij zijn van materialen die brandoverslag bevorderen.




De bereikbaarheid en de bluswatervoorziening van het recreatiepark De Giessenburg moet, op grond van het Bouwbesluit 2012 artikel 6.30, lid 1, worden geregeld als voorgesteld in de bijlage. De definitieve uitvoering van de voorziening moet in nader overleg worden bepaald. Ook hier geldt dat aandacht moet worden besteed aan de inrichting en de afwezigheid van brand bevorderende materialen tussen de woningen.

Ik adviseer u om een bewustwordingstraject met betrekking tot brandveiligheid voor de beide parken te starten. Dit traject kan door de gemeente in samenwerking met het team Brand Veilig Leven van mijn dienst worden uitgevoerd. U kunt hiervoor contact opnemen met de heer D. Bassa van mijn dienst. Hij is bereikbaar op telefoonnummer 088-636 5767.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer P. Gruijthuijsen van de afdeling Risicobeheersing van mijn dienst. Hij is bereikbaar op telefoonnummer 088-636 5747.

Het dagelijks bestuur van de  
Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid,  
namens deze,



A. Slofstra  
Directeur Brandweer