



## Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Directie Risico- en Crisisbeheersing  
Afdeling Industriële Veiligheid

*Postadres*  
Postbus 9154  
3007 AD Rotterdam

<i>Bezoekadres</i>	Van Hogendorpstraat 50 3201 WD Spijkenisse	Gemeente Rotterdam College van B&W p/a DCMR Milieudienst Rijnmond T.a.v. ing. [REDACTED] Postbus 843 3100 AV SCHIEDAM
Telefoon	[REDACTED]	
Telefax	[REDACTED]	
E-Mail	[REDACTED]@vr-rr.nl	
Ons kenmerk	IV/EB/IV/CR/21UIT31447	
Betreft	Advies m.b.t. uw kenmerk 9999208563 Real I.S. AG Netherlands, Wolgaweg 3-19 te Europoort Rotterdam.	
Datum	16 december 2021	
Behandeld door	[REDACTED]	

Geachte heer [REDACTED]

Op 24 december 2020 heeft de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) van u een verzoek (DCMR zaaknummer 9999208563 en OLO-nummer 5701119) ontvangen om over het aspect (brand)veiligheid advies uit te brengen over de aanvraag om een omgevingsvergunning milieu (wijziging) voor de inrichting (bedrijfsverzamelgebouw Smartlog Rotterdam 2, hierna: Real), gelegen aan de Wolgaweg 3-19 te Rotterdam Europoort.

### Aanvraag

Real is een op- en overslaglocatie voor koopmansgoederen en gevaarlijke stoffen. De aanvraag betreft het plaatsen van zonnepanelen op loodsen met gevaarlijke stoffen en koopmansgoederen. Voor deze aanvraag is op 7 mei 2021 advies uitgebracht (kenmerk IV/EB/IV/CP/21UIT25162).

### Volledigheid aanvraag

Gelet op het feit dat de aanvraag om vergunning op een aantal onderdelen onvolledig was, heeft u (DCMR), mede namens de VRR, om aanvullende informatie verzocht. Deze aanvullende informatie hebben wij op 26 oktober 2021, gelijktijdig met de aanvraag om advies, van u ontvangen. Voor zover in onderstaande beoordeling wordt gesproken over de aanvraag omvat dit tevens de daarop ingediende aanvullende informatie.

### Toelichting

Dit advies bestaat uit een opsomming van de in het advies beoordeelde stukken, het toetsingskader, een toelichting op het advies. Bij o.a. het brandveiligheidsadvies zijn daarnaast een consideranstekst en toevoegingen en verbeteringen voor de voorschriften uit de concept ontwerpbeschikking toegevoegd. Daarvoor is met bijhouden wijzigingen in de concept ontwerpbeschikking gewerkt en deze is als (digitale) bijlage bij dit advies gevoegd. Voor een gedetailleerde beoordeling verwijs ik u naar de bijlagen.

### Advies brandveiligheid

De VRR ziet geen belemmeringen om de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen, mits de in dit advies opgenomen voorschriften, zoals benoemd in de bijlagen, aan deze vergunning worden verbonden en onderstaande trendbreuk voorgelegd wordt aan GS en B&W. Voor een gedetailleerde beoordeling verwijs ik u naar de bijlagen.

## Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Afgelopen jaar is onder de Rotterdamse Schone Energietafel in het Klein Comité Zon op BRZO-daken uitvoerig gesproken over de plaatsing van PV-systemen op loodsen met gevaarlijke stoffen om de doelen voor zon op dak uit het Rotterdams Klimaatakkoord te realiseren. Geconstateerd is dat het toevoegen van plaatsing van PV-systemen op die loodsen een trendbreuk is op de huidige wettelijk voorgeschreven veiligheidsfilosofie om onnodige risico's uit te sluiten bij de opslag van gevaarlijke stoffen. Deze trendbreuk vraagt om een integrale benadering bij vergunningverlening en vervolgens een integrale benadering bij toezicht tijdens de aanleg en oplevering van dergelijke systemen. In het Klein Comité zijn hierover afspraken gemaakt. We verzoeken u om de VRR te informeren wie binnen de DCMR het aanspreekpunt wordt voor de uitvoering van die afspraken.

Daarnaast verzoeken we u om deze trendbreuk onder de aandacht van zowel GS als B&W te brengen.

Ik wil benadrukken dat voor het bouwdeel afzonderlijk een advies wordt opgesteld door het team brandpreventie van de afdeling Risicobeheersing van de VRR. Dit advies wordt gedeeld met het bevoegd gezag.

Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen hebben dan kunt u contact opnemen met <sup>2E</sup> Senior Medewerker Industriële Veiligheid/AV, van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, te bereiken onder telefoonnummer <sup>2E</sup>

Met vriendelijke groet,  
Het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond,  
Namens deze,



drs. <sup>2E</sup>  
Teamleider Advies en Vergunningverlening afdeling Industriële Veiligheid

### Bijlagen:

- Brandveiligheidsadvies Real I.S. AG Netherlands Wolgaweg 3-19 te Rotterdam Europoort
- Bestand '1016093.OUT, Real, Wolgaweg 3-17, concept ontwerpbesch. PV systeem+VRR.docx' Dit betreft de digitale versie van de concept ontwerpbeschikking van 18 november 2021 waarin met bijhouden wijzigingen verbeteringen en toevoegingen aangebracht zijn

## **Bijlage: brandveiligheidsadvies Real I.S. AG Netherlands Wolgaweg 3-19 te Rotterdam Europoort**

### **Inleiding**

Deze bijlage bevat het brandveiligheidsadvies inzake de aanvraag om een omgevingsvergunning milieu (verandering) voor de inrichting Real I.S. AG Netherlands (bedrijfsverzamelgebouw Smartlog Rotterdam 2, hierna: Real), gelegen aan de Wolgaweg 3-19 te Rotterdam Europoort.

Real is een op- en overslaglocatie voor koopmansgoederen en gevaarlijke stoffen. Het terrein van Real is ingericht met een viertal bouwwerken. De bedrijfshallen 1 t/m 4 zijn per hal ingedeeld in 2 distributiecentrums (DC 1 t/m 8). Bedrijfshallen 1, 2 (deels) en 4 worden gebruikt voor de op- en overslag van koopmansgoederen in combinatie met ADR-klasse 8 en 9, welke dient te voldoen aan PGS 15(2016). In deze bedrijfshallen is een sprinkler aanwezig in het kader van gelijkwaardigheid vanuit bouwbesluit, in verband met de grootte van deze brandcompartimenten.

De hallen 2 (deels) en 3 worden gebruikt voor de op- en overslag van hoofdzakelijk ADR-geclassificeerde goederen. Deze hallen zijn ingericht als 'Beschermingsniveau 1' conform de PGS15 (2016) en zijn voorzien van een CO2 blusgasinstallatie, met als doel het blussen van een brand in het beginstadium.

De aanvraag betreft het plaatsen van zonnepanelen op alle loodsen met bijbehorende installaties. De zonnepanelen met bijbehorende bekabeling, schakelkasten, omvormers en andere bijbehorende zaken worden aangeduid met het begrip PV-systeem (photovoltaic = fotovoltaïsch) of zonnestroominstallatie.

### **Bij advies betrokken stukken**

Dit advies heeft betrekking op de volgende ingediende stukken:

Dit advies heeft betrekking op de volgende ingediende stukken:

- Aanvraag OLO-nr 5701119, d.d. 24-12-2020;
- Risicoanalyse Zonnepanelen Smartlog Europoort II, Bedrijfshallen 1 t/m 4, Doc. nr. 02543-04-rap-01v1.0, d.d. 21-12-2020;
- PV-systemenoverzicht Rev. 3.0, d.d. 30-11-2020;
- Statische berekeningen DC 1t/m DC4, d.d. 24-09-2020;
- Generiek Programma van Eisen Zonnestroomprojecten, d.d. 05-11-2019;
- Memorandum nr. 02543-04 mem-2021-01v0.1, d.d. 19-10-2021;
- Afschakelplan calamiteit – Wolgaweg Europoort Rotterdam, d.d. 26-10-2021;
- Concept (ontwerp)beschikking DCMR met kenmerk 9999210760\_99991002743, zoals laatst ontvangen per email d.d. 18-11-2021.

### **Toetsingskader**

De beoordeling van de aanvraag heeft plaatsgevonden aan de hand van de volgende wet- en regelgeving, normen, richtlijnen, beleid etc.:

- PGS 15:2016 versie 1.0;
- Kennisdocument 'Brandweeroptreden nabij elektriciteit', Brandweer Nederland (2017).
- Handreiking Risicobeheersing 'advies veilige PV-systemen', Brandweer Nederland (2021);
  - o Opmerking Instituut Fysieke Veiligheid (IFV): De handreiking is een werkdocument dat jaarlijks wordt aangepast aan actuele ontwikkelingen. Hierbij gaat het om aanpassingen in zowel regelgeving als techniek en toepassing.
- Gedragscode zon op grote daken, HollandSolar (november 2021)
- Notitie 'Zon op Brzo-daken' van het Klein Comité Zon op Brzo-daken onder de vlag van de Rotterdamse Schone Energie tafel (december 2021)

### **Brandveiligheidsadvies**

De VRR heeft de aanvraag getoetst op het aspect (brand)veiligheid en ziet vanuit dit oogpunt geen belemmeringen om de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen, mits de in dit advies opgenomen voorschriften aan deze vergunning worden verbonden.

De tekst onder de kopjes “consideranstekst” en “voorschriften” is bedoeld om over te nemen in de omgevingsvergunning. De tekst onder “aandachtspunten op het advies” is bedoeld voor de DCMR en kan in de communicatie naar het bedrijf worden gebruikt.

### **Aandachtspunten op het advies**

Een brand, afkomstig van zonnepanelen op het dak, zal niet geblust kunnen worden door de CO2 blusgasinstallatie waardoor de brand zich kan uitbreiden waarbij gevaarlijke stoffen in het milieu vrijkomen. Daarom is het van belang dat de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) van naar binnen naar/ buiten en van naar buiten /naar binnen tenminste 60 minuten bedraagt en dat brandwerende scheidingen worden doorgetrokken op het dak. Dit volgt ook uit voorschrift 3.2.2 van de PGS 15 (2016).

Doordat de panelen bij lichtinval stroom blijven opwekken en niet volledig uitgeschakeld kunnen worden, is er elektrocutiegevaar voor het repressieve brandweerpersonnel. De brandweer zal terughoudend zijn met het benaderen van de brandende panelen en bijbehorende delen van het PV-systeem. Zonder aanvullende voorzieningen moet uitgegaan worden van het uitbranden van het gehele vak. Bij de toepassing van brandbare dakbedekking / dakisolatie is het aannemelijk dat de brand overslaat naar het gebouw. Naast verhoogde kans op brand door het PV-systeem zelf, kunnen PV-panelen ook het blussen belemmeren, omdat bluswater niet onder de panelen kan komen. Gelet op de grote inzetdieptes (>60 meter) en de slechte bereikbaarheid van een dak, is het blussen van een dakbrand of van zonnepanelen op een dak niet zonder meer mogelijk. Daarom dient er voldoende vrije ruimte te zijn voor een redvoertuig om zich zo te kunnen opstellen dat dit het gehele dakvlak bij een brand kan bestrijden.

Begin 2021 is in het kader van het Rotterdams Klimaatakkoord de “tafel Schone Energie” gestart waarbij het Kleine Comité D is ingesteld met als thema “Zon op BRZO bedrijfsdaken”. Het toevoegen van plaatsing van PV-systemen op Brzo-daken is een trendbreuk op de huidige wettelijk voorgeschreven veiligheidsfilosofie om onnodige risico's uit te sluiten bij de opslag van gevaarlijke stoffen. Omdat er bij DCMR meerdere aanvragen zijn ontvangen voor de installatie van PV-systemen en buiten Rijnmond al PV-systemen zijn geplaatst op Brzo-bedrijfsdaken zijn er in het Kleine Comité voorlopige voorwaarden opgesteld afspraken gemaakt over de wijze waarop we omgaan met deze trendbreuk en hoe we de integrale veiligheid bij vergunningverlening en toezicht nader in gaan vullen met betrekking tot voorwaarden voor aanleg, afschakelbaarheid, controle op de aanleg en de certificering daarvan, gebruik en bouwkundige vereisten. Daarbij speelt in het bijzonder mee dat de gemeente vanuit het Rotterdams Klimaatakkoord aanstuurt op meer PV-systemen op bedrijfsdaken, terwijl de vergunningverlening voor de BRZO-bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken juist een provinciale taak betreft die belegd is bij de BRZO-RUD. B&W van Rotterdam gaan vervolgens wel weer over de brandweezorg en het optreden bij een ramp met dergelijke bedrijven.

De toepassing van de SCIOS Scope 12 onafhankelijke inspectie speelt een belangrijke rol in de controle op met name de elektrische veiligheid van het PV-systeem en moet zeker bij Brzo-bedrijven toegepast worden naast de oplevering van de installatie door de installateur zelf.

Ook heeft over het plaatsen van zonnepanelen op daken van opslagloodsen op 17 maart 2021 overleg plaatsgevonden tussen VRR, DCMR en de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (ODMWB), met als doel gelijke voorschriften voor te schrijven voor het plaatsen van zonnepanelen op gebouwen waarin gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen.

Op 26 oktober 2021 heeft de VRR het afschakelplan en memorandum ontvangen met betrekking tot het veilig stellen van de installatie.

Dit heeft geleid tot een aantal conceptversies van de (ontwerp)beschikking van DHG waarvan de laatste op 18 november 2021 door de VRR ontvangen is.

We hebben in deze laatste versie nog een aantal verbeterpunten gesignaleerd en deze met bijhouden wijzigingen verwerkt in de digitale versie die u samen met dit advies als onderdeel van dit advies ontvangt.

## Consideranstekst

### Algemeen

In het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht worden (brand)veiligheidsvoorschriften aan de omgevingsvergunning milieu verbonden. Voorzieningen en maatregelen zijn bouwkundig, installatietechnisch en organisatorisch van aard en moeten als gezamenlijk (beheers)systeem zorgen voor een (brand)veilig gebruik van de inrichting. De voorschriften die op dit gebied verbonden zijn aan de vergunning, zijn niet limitatief, maar aanvullend op eventuele andere regelgeving die van toepassing is op de inrichting. Met het naleven van deze voorschriften in onderlinge samenhang wordt een (brand)veilig gebruik van de inrichting beoogd.

Begin 2021 is in het kader van het Rotterdams Klimaatakkoord de “tafel Schone Energie” gestart waarbij het Klein Comité D is ingesteld met als thema “Zon op BRZO bedrijfsdaken”. Het toevoegen van plaatsing van PV-systemen op Brzo-daken is een trendbreuk op de huidige wettelijk voorgeschreven veiligheidsfilosofie om onnodige risico's uit te sluiten bij de opslag van gevaarlijke stoffen. Deze trendbreuk wordt onder de aandacht gebracht van GS en B&W. Er zijn in het Klein Comité afspraken gemaakt over de wijze waarop we omgaan met deze trendbreuk en hoe we de integrale veiligheid bij vergunningverlening en toezicht nader in gaan vullen met betrekking tot voorwaarden voor aanleg, afschakelbaarheid, controle op de aanleg en de certificering daarvan, gebruik en bouwkundige vereisten. We gaan daarbij met de betrokken partijen een leertraject in om te kijken of zonnestroominstallaties op loodsen met gevaarlijke stoffen onder andere voldoende in beeld zijn, gereguleerd zijn en wie waarop toezicht houdt en welke kennis daarvoor nodig is.

## Voorschriften

De VRR heeft met u samengewerkt aan voorschriften voor de zonnestroominstallatie en u heeft deze verwerkt in een concept van de (ontwerp)beschikking en deze voor het laatst met de VRR per mail gedeeld op 18 november 2021. We hebben die concept ontwerpbeschikking dan ook als uitgangspunt genomen en daarin met bijhouden wijzigingen doorgewerkt. Die **aangepaste concept ontwerpbeschikking treft u als (digitale) bijlage bij dit advies** (Document '101093.OUT, Real, Wolgaweg 3-19, concept ontwerpbesch PV systeem+VRR.docx')

We missen een aantal relevante voorschriften en zien een aantal verbeterpunten in de opgenomen voorschriften en toelichtingen. Beide zijn hierna uiteengezet.

### ***Ontbrekende voorschriften in de concept ontwerp beschikking***

Er ontbreken nog voorschriften voor enkele zaken die wel zijn opgenomen in de handreiking Risicobeheersing 'advies veilige PV-systemen' van Brandweer Nederland.

De VRR adviseert om voor zie zaken de onderstaande voorschriften toe te voegen aan het concept van de (ontwerp)beschikking.

1. Toevoegen aan 1.1.6 in het concept van de (ontwerp)beschikking

- De zonnepanelen mogen niet over compartimenteringswanden heen geplaatst worden;
- Isolatiematerialen dienen van brandklasse A te zijn.

2. Toevoegen aan 1.1.9 in het concept van de (ontwerp)beschikking

- Als de bekabeling van het PV-systeem aan de buitenzijde van het gebouw wordt aangebracht, moet deze voldoen aan NEN 1010. Als de bekabeling van het PV-systeem aan de binnenzijde van het gebouw wordt aangebracht, moeten de gebruikte kabels vlamdovend zijn, maar de bekabeling van het PV-systeem mag daarbij niet door ruimten met gevaarlijke stoffen gevoerd worden;
- Omvormers moeten in principe buiten het gebouw geplaatst (transformatorhuis). Als omvormers binnen het gebouw staan, dienen ze in een ruimte zonder gevaarlijke stoffen beneden in het gebouw te worden geplaatst, op een gemakkelijk toegankelijke plek met een WBDDBO van ten minste 60 minuten naar de rest van het gebouw. Daarbij moet het mogelijk zijn om het PV-systeem veilig af te schakelen zonder deze ruimte te betreden.

3. Aanvullend voorschrift "Opstelplaats voor brandweervoertuigen"

- Rondom het gebouw waarop het PV-systeem is aangebracht, dient voldoende vrije ruimte te zijn voor een brandweervoertuig om zich zo te kunnen opstellen dat met totaal aan opstelplaatsen van daaruit het gehele dakvlak bij een brand bestreden kan worden met de beschikbare middelen.

***Verdere verbeteringen in de concept ontwerp beschikking***

Daarnaast hebben we geconstateerd dat er in de tekst van de concept ontwerpbeschikking nog verbeteringen door te voeren zijn om de veiligheid te verhogen. Het gaat dan om zaken als:

- Tekstuele verbeteringen;
- Verbetering van de handhaafbaarheid;
- Aanscherping om de oplevering van het PV-systeem door zowel de installateur als door een onafhankelijke SCIOS Scope 12 erkende inspectie-instelling plaats te laten vinden. Gelet op de in het gebouw opgeslagen gevaarlijke stoffen is een deugdelijke en onafhankelijke SCIOS Scope 12 oplevering noodzakelijk;
- Aanscherping om de jaarlijkse inspectie van het PV-systeem ook door de onafhankelijke SCIOS Scope 12 inspectie-instelling uit te laten voeren, omdat deze onafhankelijk is en meer omvat dan de thans opgenomen keuring op alleen de NEN-EN-IEC 62446;
- De toevoeging bij de jaarlijkse inspectie over de handelswijze bij afkeur.
- De toevoeging bij het aanvalsplan voor de brandweer om deze af te stemmen met de lokale brandweer.