



INSTRUMENT RUIMTELIJKE VEILIGHEID 2021

HANDLEIDING VOOR DE VEILIGHEIDSADVISEUR

UPDATE OMGEVINGSWET

Colofon	
Sector:	Brandweer, team Omgevingsveiligheid
Auteur(s):	Adviseurs Ruimtelijke Veiligheid
Datum:	28 oktober 2021
Versienummer:	V2.0
Status:	Vastgesteld
Aantal bijlagen:	

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
2.	Regionaal Risicoprofiel VRGZ	5
3.	Integrale samenwerking met partners.....	7
4.	Stap 1 – Bepalen voorliggend document	11
5.	Stap 2 – Omgevingsvisie of strategische visie	12
6.	Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening	15
7.	Bijlage – Omgevingsveiligheid in het omgevingsplan.....	16
8.	Bijlage – Hoogwaterveiligheid in het omgevingsplan	19
9.	Bijlage – Evenementenveiligheid in het omgevingsplan	20
10.	Bijlage – Bereikbaarheid hulpdiensten in het omgevingsplan	21
11.	Bijlage – Alle technische richtlijnen voor bereikbaarheid	22
12.	Bijlage – Verkeersveiligheid in het omgevingsplan	25
13.	Bijlage – Natuurbrand in het omgevingsplan	26
14.	Bijlage – Sociale veiligheid in het omgevingsplan	27
15.	Bijlage – Bluswatervoorziening in het omgevingsplan	28
16.	Bijlage – Alle technische richtlijnen voor bluswatervoorzieningen.....	29
17.	Bijlage – Veilige energietransitie in het omgevingsplan.....	32
18.	Bijlage – Extreem weer in het omgevingsplan	33
19.	Bijlage – Overlast door grote brandcompartimenten (binnen- en buitenopslag).....	34
20.	Bijlage – Uitval vitale infrastructuur in het omgevingsplan	37
21.	Bijlage - Geneeskundige hulpverlening bij rampen en crises	38

1. Inleiding

Aanleiding herziening Instrument Ruimtelijke Veiligheid

Na de implementatie van het Instrument Ruimtelijke Veiligheid (IRV) in 2015 is het veelvuldig toegepast voor de advisering op ruimtelijke vraagstukken. Echter er komen steeds meer en andere vraagstukken op ons af, die niet direct meer passen in het voorgaande instrument. Te denken valt de diverse onderwerpen zoals: de energietransitie en klimaatadaptatie. Ook de komst van de Omgevingswet zorgt voor een dusdanig grote verandering in werkwijze en actoren dat we gemeend hebben om het Instrument Ruimtelijke Veiligheid te herschrijven.

Dezelfde basis voor de adviseur Ruimtelijke Veiligheid, wel groeidocument

Nieuwe onderwerpen, andere werkwijze, maar wel in hetzelfde jasje. Deze handreiking voor de adviseur Ruimtelijke Veiligheid verandert qua aanpak niet: de onderwerpen waarover geadviseerd wordt, zijn beschreven en de bronnen waarop de adviezen gebaseerd worden zijn in de handreiking geborgd. Dat helpt niet alleen de IRV-adviseur een onderbouwd advies te geven, maar geeft ook helderheid aan het bevoegd gezag (gemeenten of provincie) dat een advies aanvraagt. Wel is het zo dat zowel bij de nieuwe wet- en regelgeving nog niet alles uitgekristalliseerd is, als dat voor de nieuwe onderwerpen nog (landelijke en regionale) handreikingen in ontwikkeling zijn. Dit betekent dat het Instrument Ruimtelijke Veiligheid 2021 gezien moet worden als een groeidocument: het zal komende tijd nog regelmatig aangepast worden.

Aanpassingen in het proces

Het proces achter deze handreiking wijzigt wel op onderdelen: zo vervalt het onderwerp 'gezondheid'. Dit heeft te maken met de komst van de Omgevingswet: hierin heeft het onderwerp 'gezondheid' een sterke verankering gekregen, waardoor de lijn tussen gemeente en GGD bij ruimtelijke plannen en initiatieven rechtstreeks verankerd is. De inbreng en werkzaamheden van de GGD bij ruimtelijke plannen worden door gemeenten en GGD gezamenlijk nog nader bepaald. De 'loketfunctie' van het IRV voor de GGD komt daarmee te vervallen. Er is voor de adviseur Ruimtelijke Veiligheid wel een lijst met criteria opgesteld voor het onderdeel gezondheid. Dit is bedoeld om het bevoegd gezag te kunnen wijzen op het belang om de GGD vroegtijdig bij het plan of initiatief te betrekken. Deze criteria komen voort uit de notitie die met omgevingsdiensten, GGD en VRGZ is opgesteld over hoe de betrokkenheid van GGD en VRGZ bij nieuwe initiatieven die afwijken van het omgevingsplan mogelijk vorm kan gaan krijgen. In hoofdstuk 3 wordt hier kort op ingegaan.

Wijzigingen in de onderwerpen waarover geadviseerd wordt

De onderwerpen wijzigen ook: twee onderwerpen waarvoorheen op geadviseerd werd, worden in het IRV 2021 niet meer uitgewerkt. Het gaat dan om 'gezondheid' (zie hierboven) en 'sociale veiligheid'. De afgelopen 5 jaar heeft de VRGZ ervaren dat het adviseren over sociale veiligheid lastig is, als het niet je kerntaak is. Een aantal algemene uitgangspunten blijven onderdeel van het IRV 2021 en daarmee van het advies, maar er wordt niet meer op maat op geadviseerd.

Daarnaast is een aantal nieuwe onderwerpen toegevoegd, op basis van maatschappelijke en technologische ontwikkelingen: de energietransitie en extreem weer/ klimaatadaptatie. Ook ten gevolge van de Omgevingswet zijn onderwerpen toegevoegd, namelijk: overlast door incidenten in gebouwen met grote brandcompartimenten en uitval van vitale infrastructuur.

Relatie met het regionaal risicoprofiel

Deze laatste onderwerpen komen voort uit de relatie die in de regels onder de Omgevingswet zijn gelegd met het regionaal risicoprofiel van de veiligheidsregio. Hierin staan de rampen en crises die de regio kunnen overkomen, beschreven. De gemeente is verplicht om in het omgevingsplan rekening houden met de risico's uit het regionaal risicoprofiel. In *hoofdstuk 2* gaan we hier verder op in.

Vervanging Instrument Ruimtelijke Veiligheid 2015, versie 1.0

Hiermee komt het Instrument Ruimtelijke Veiligheid (met actualisatiedatum 7-6-2018) te vervallen. Ook de kennisdocumenten van het IRV 2015, versie 1.0 (*Kennisdeel voor de ruimtelijke ordenaar* en *Kennisdeel voor de veiligheidsadviseur*), komen te vervallen.

2. Regionaal Risicoprofiel VRGZ

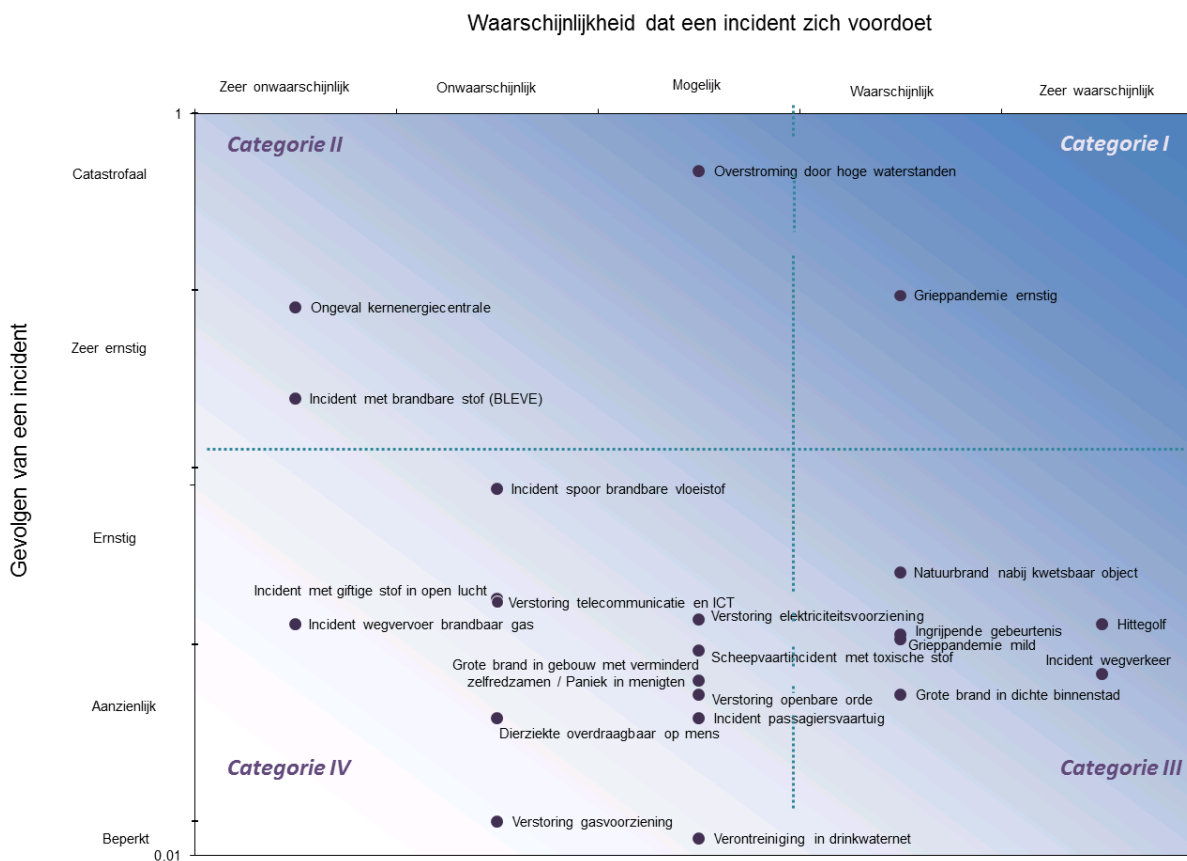
De Omgevingswet is in ontwikkeling en er wordt op gekoerst om de wet op 1 januari 2022 van kracht te laten worden. Met de Omgevingswet en daarbij behorende besluiten en regelingen worden vele wetten en regelingen die nu separaat regels bevatten voor de fysieke leefomgeving, samengebracht. Een veilige en gezonde leefomgeving is daarbij, naast het mogelijk maken van nieuwe initiatieven, het maatschappelijk doel van de Omgevingswet (zie artikel 1.3 Omgevingswet).

Het uitgangspunt is dat de overgang naar de nieuwe wet- en regelgeving beleidsneutraal gebeurt. Voor veiligheid is dat echter niet in alle opzichten het geval, zoals voor bluswatervoorziening en bereikbaarheid en externe veiligheid. Dat maakt de advisering vanuit de veiligheidsregio bij omgevingsvisies, omgevingsplannen en nieuwe initiatieven in de fysieke leefomgeving van grote waarde. Want veiligheid en het kunnen optreden van hulpdiensten bij branden en crises is een algemeen belang, een basisbehoefte. Wat ook verandert met de Omgevingswet is de bredere benadering van veiligheid: breder dan brandveiligheid en externe veiligheid. Dit is beschreven in artikel 5.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Artikel 5.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving en het Regionaal risicoprofiel Gelderland-Zuid

Het artikel 5.2 (lid 1) van het toekomstige Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) stelt dat in het omgevingsplan rekening gehouden moet worden met het voorkomen, beperken en bestrijden van rampen en crises en mogelijkheden voor zelfredzaamheid: *‘In een omgevingsplan wordt voor risico’s van branden, rampen en crises als bedoeld in artikel 10, onder a en b, van de Wet veiligheidsregio’s, rekening gehouden’.*

In het regionaal risicoprofiel dat de veiligheidsregio opstelt samen met partners (zie artikel 15 van de Wet veiligheidsregio’s), zijn de grootste risico’s op rampen en crises geïnventariseerd. In 2019 is het [Regionaal Risicoprofiel 2020](#) vastgesteld door het bestuur van de VRGZ. Het risicobeeld voor Gelderland-Zuid ziet er als volgt uit:



In het risicodiagram zijn de relevante scenario's op een onderling vergelijkbare wijze afgebeeld. De scenario's met de grootste impact en waarschijnlijkheid staan rechtsboven in het figuur. Een lage waarschijnlijkheid en impact leidt tot een plaats linksonder in het diagram. Op basis van waarschijnlijkheid en impact kunnen de scenario's in vier categorieën verdeeld worden.

De verschillende risico's zijn ook in diverse kaarten vertaald, zoals voor overstromingen, natuurbrand en uitval drinkwatervoorziening.

Een typering van een aantal risico's in Gelderland-Zuid:



Artikel 5.2 van het Bkl brengt met zich mee dat we met de gemeenten in Gelderland-Zuid in gesprek gaan over de lokale vertaling van het regionaal risicoprofiel: welke risico's spelen in hun gemeente en wat betekent dat? Dit willen we doen aan de hand van een lokale risico-praat-kaart, dat gebaseerd is op het Regionaal Risicoprofiel, maar voor de betreffende gemeente op maat gemaakt is. Daarmee biedt het een mooie manier om met elkaar het gesprek aan te gaan, maar ook houvast voor een gemeente bij het aanvielen van het onderwerp 'veiligheid' bij de omgevingsvisie en het omgevingsplan.

Aandacht voor specifieke risico's in het Regionaal beleidsplan VRGZ 2020-2023

Behalve de risico's uit het Regionaal Risicoprofiel heeft de VRGZ in haar [Regionaal Beleidsplan 2020-2023](#) opgenomen om nieuwe risico's nader te onderzoeken, zowel ten behoeve van risicobeheersing als crisisbeheersing. Dit komt niet alleen voort vanuit de ontwikkelingen die op ons afkomen, maar ook vanuit onze dagelijkse praktijk van brandweezorg en crisisbestrijding: we hebben al steeds vaker te maken met andersoortige incidenten en crises dan de 'traditionele' incidenten.

Als nader te verkennen risico's zijn benoemd:

1. Gevolgen cyberrisico's (digitale verstoring, datalekken, digitale beïnvloeding e.d.);
2. Gevolgen criminaliteit voor fysieke leefomgeving/ fysieke veiligheid (hennepplantage, dumping drugsafval, plofkraak, brandstichting, xtc-laboratorium);
3. Gevolgen extreem weer (droogte, hitte, wateroverlast, storm, onweer, overstromingen);
4. Gevolgen energietransitie (elektrische voertuigen, opslag energie, gebruik van andere dan fossiele brandstoffen bijv. waterstof, geothermie).

Hiervan hebben de gevolgen van extreem weer en de energietransitie een directe relatie met de fysieke leefomgeving. Ook deze worden daarom meegenomen in het IRV 2021.

3. Integrale samenwerking met partners

Ervaring opdoen met elkaar betrekken bij initiatieven in het licht van de Omgevingswet

De Omgevingswet vraagt om een meer integrale afweging. Dat betekent ook: meer samenwerking tussen ketenpartners bij de beoordeling van initiatieven. Maar hebben we voldoende in beeld welke ketenpartner in welke situatie betrokken wil worden? Over deze vraag bogen zich afgelopen jaar de ODRN, ODR, GGD Gelderland-Zuid en VRGZ. Resultaat is een set criteria die aangeeft in welke situaties VRGZ en GGD Gelderland-Zuid betrokken willen worden bij de beoordeling van buitenplanse omgevingsplanactiviteiten (dat wil zeggen onder andere bouw- en milieuactiviteiten die niet in het omgevingsplan van de gemeente passen). Deze criteria zijn afgestemd met de gemeenten in de veiligheidsregio.

De criteria voor het betrekken van de VRGZ (werkdocumentversie van 02-06-2020)

Om te voorkomen dat iedere aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een wijziging van het omgevingsplan voor advies aan de VRGZ moet worden voorgelegd, hebben wij een lijst met situaties gemaakt waarin het vanwege de aard en/of omvang van het initiatief of de aard van de omgeving nodig is dat de VRGZ om advies wordt gevraagd.

De mate van (brand)veiligheid in de fysieke leefomgeving wordt bepaald door kenmerken die als volgt geclassificeerd worden kunnen worden:

- Menskenmerken (o.a. mate van zelfredzaamheid; fysieke belastbaarheid van mensen; risicovol gedrag);
- Gebouwenkenmerken (o.a. brandcompartimentering, vluchtwegen, toegankelijkheid voor hulpverlening, brandveiligheidsinstallaties, constructieve veiligheid, ventilatie, explosiewerendheid);
- Kenmerken risicobron (brand/explosie/gifwolk/overstroming etc.);
- Interventiekenmerken (o.a. bhv, (brand)bestrijdingsmogelijkheden, mogelijkheden voor hulpverlening);
- Omgevingskenmerken (o.a. risico's van bouwwerken naar de omgeving en andersom (bv externe veiligheid/natuurbrand), locatie, bereikbaarheid, opkomsttijden, evacuatiemogelijkheden).

Het samenspel tussen deze kenmerken bepaalt de mate van (brand)veiligheid in de leefomgeving. Om die reden komen wij tot de volgende onderwerpen waarin wij meerwaarde zien voor advisering door de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid:

1. Initiatieven met gevaarlijke stoffen of initiatieven in nabijheid van locaties en activiteiten met gevaarlijke stoffen:
 - opslag (inrichtingen/ activiteiten) en vervoer (spoor, water, weg, buisleidingen) van gevaarlijke stoffen relevant voor externe veiligheid/ omgevingsveiligheid (explosief, giftig, etc.);
 - iedere activiteit, gebouw en evenement dat in een aandachtsgebied of attentiegebied aangevraagd wordt;
 - Milieubelastende activiteiten (art. 4.33 Ob), conform bijlage 3 Ob.

2. Initiatieven die invloed hebben op het optreden van de hulpdiensten:
 - ontwikkelingen die invloed hebben op bereikbaarheid voor hulpdiensten, zoals publieks- en/of verkeersaantrekkende voorzieningen (bijv. een evenemententerrein, een schouwburg, scholen, bioscopen, stadion, de grotere stations voor OV, evenementenhal, etc.), bouwwerkzaamheden en/of tijdelijke of permanente wegafsluitingen;
 - alle initiatieven behalve initiatieven met minder dan 10 woningen omdat bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid mogelijk niet geregeld zijn in het omgevingsplan;
 - gebouwen met verblijfsgebied hoger dan 20 meter boven maaiveld;
 - gebouwen met brandcompartiment(en) groter dan 2500 m²;
 - gebouwen met meervoudig ruimtegebruik (bijv. woongebouw boven tunnel of parkeergarage);
 - gebieden voor verblijfsrecreatie/ verblijfsrecreatieterreinen;
 - bouwen in of binnen 100 meter natuurgebied¹;
 - gebouwen (bijvoorbeeld woningen) die op het water gebouwd worden;
 - woningen en zeer kwetsbare objecten bij opkomsttijden brandweer van meer dan 10 minuten.

3. Initiatieven die mensen betreffen die niet of verminderd zelfredzaam zijn in relatie tot fysieke veiligheid:
 - zeer kwetsbare gebouwen (volgens bijlage VI van artikel 5.3 lid 2 BKL : gezondheidszorg met bedgebied zoals bijvoorbeeld ziekenhuis verpleeghuis of psychiatrische inrichtingen, woonzorggebouwen met 24-uurs zorg, verzorgingstehuis, penitentiaire- en jeugdinstellingen, TBS klinieken, gebouwen met een celfunctie, kinderdagopvang met en zonder bedgebied, naschoolse en voorschoolse opvang, basisscholen en onderwijsfunctie voor minderjarigen);
 - woongebieden (10 woningen en meer of woongebouw met 10 wooneenheden of meer).

4. Overige initiatieven die bij een calamiteit tot een grote verstoring van de samenleving kunnen leiden:
 - vitale infrastructuur ((hoofd)leidingen gas, elektra, water, data- + verdeelstations, mobiele netwerken, centrales etc.);
 - buitenopslag met brandbaar materiaal;
 - evenemententerreinen/ groengebieden die mede gebruikt (mogen) worden voor evenementen, demonstraties etc. Ook i.r.t. de mate van vrijheid die organisatoren straks mogelijk krijgen om zonder vergunning een evenement te organiseren op een locatie die daartoe is toegewezen;
 - gebouwen met groot compartiment(-en) > 2500 m²(schuren, bedrijfshallen, stallen);
 - NB: het overstromingsrisico (een groot risico in Gelderland-Zuid) wordt meegenomen bij het beschouwen van de in deze lijst benoemde initiatieven. Het gebied in Gelderland-Zuid dat te maken heeft met overstromingsrisico is dermate omvangrijk, dat het adviseren bij alle initiatieven die spelen in overstromingsrisicogebied niet haalbaar is. Door het hanteren van deze lijst, komt het overstromingsrisico vanzelf aan de orde bij o.a. vitale infrastructuur, bij zeer kwetsbare gebouwen en woongebieden met 10 woningen of meer.

¹ Zie RIN (risico inventarisatie natuurbranden)

5. Initiatieven die tot nieuwe(re) risico's kunnen leiden:
 - energietransitie (o.a. zonneparken, trafohuisjes, (mobiele) energie opslag systemen, elektrische schepen, energie opslag per huishouden, windmolens, geothermie, waterstofinstallaties, parkeergarages i.r.t oplaadpalen en accu's, biomassa, mestvergisting);
 - nieuwe technieken/ technologieën/ activiteiten waarvan risico's m.b.t. fysieke veiligheid en gezondheid nog onbekend zijn of waarover vragen vanuit de bevolking leven.

6. Initiatieven met extra aandacht voor brandveiligheid van gebouwen:
 - Herbestemming kantoor- en industriegebouwen (naar woon- en bijeenkomstgebouwen);
 - Huisvesting seizoenarbeiders;
 - Studentenhuisvesting;
 - Woonzorggebouwen en woongebouwen voor senioren/ waar veel senioren gaan wonen;
 - Gebouwen met een bijzonder/ afwijkende bouwconstructie, zoals een shaded dome (luchtkoepel), hout, bamboe;
 - Bedrijfsverzamelgebouwen;
 - Statische opslag.

7. Initiatieven met betrekking tot gebruik van overige plaatsen/terreinen in het kader van het besluit Brandveilig gebruik basishulpverlening overige plaatsen o.a.:
 - Kampeertreinen;
 - Inrichting evenemententerrein;
 - Kermis;
 - Markt.

Waarom alleen voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten?

Bij het maken van een omgevingsplan vindt een integrale afweging plaats tussen alle belangen. We gaan er daarom van uit dat bij de beoordeling van initiatieven die passen in het omgevingsplan, de afweging al heeft plaatsgevonden. Bij buitenplanse omgevingsplan activiteiten moet dit opnieuw gebeuren, aangezien dergelijke initiatieven om aanpassing van het omgevingsplan vragen. En bij aanpassingen van het omgevingsplan, is artikel 5.2 Bkl van toepassing:

Het artikel 5.2 (lid 1) van het toekomstige Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) stelt dat in het omgevingsplan rekening gehouden moet worden met het voorkomen, beperken en bestrijden van rampen en crises en mogelijkheden voor zelfredzaamheid: *'In een omgevingsplan wordt voor risico's van branden, rampen en crises als bedoeld in artikel 10, onder a en b, van de Wet veiligheidsregio's, rekening gehouden'*. (zie ook hoofdstuk 2)

Landelijke handreikingen

Omdat elke veiligheidsregio bij de advisering over omgevingsplannen en initiatieven die afwijken van omgevingsplannen met deze bredere benadering van veiligheidsonderwerpen te maken heeft, wordt landelijk gewerkt aan een handleiding hiervoor: *'BRNL Handreiking Bouwstenen fysieke veiligheid'*. Dit is een dynamisch document dat op onderdelen nog uitgewerkt wordt. Daar waar de bouwstenen uitgewerkt zijn en die ook in het IRV 2.0 meegenomen worden, wordt er in de betreffende bijlage naar het bouwstenen-document verwezen. Het IRV 2021 maakt bij de advisering over omgevingsvisies en plannen overigens ook gebruik van de landelijke handreiking die de kernwaarden van veiligheid beschrijft: *'Inbreng veiligheidsregio's in Omgevingsvisie – kernwaarden'*.

Afbakening criteria betrekken VRGZ bij initiatieven die afwijken van het omgevingsplan

De Omgevingswet brengt ook wijzigingen met zich mee in de wettelijke adviestaak van de veiligheidsregio bij vergunningverlening. Ook hierover zijn we met elkaar in gesprek, maar dit maakt geen deel uit van de criteria die we nu hebben opgesteld.

Hoe nu verder?

We gaan vanaf begin 2021 werken en ervaring opdoen met de set criteria. Gemeenten en vergunningverleners kunnen aan de hand van deze criteria bepalen of veiligheidsregio of GGD betrokken moeten. Na evaluatie stellen we als daar aanleiding toe is de criteria bij.

Ook criteria voor gezondheid

Ook de GGD Gelderland-Zuid heeft criteria opgesteld, maar dan voor gezondheid, waarvan het van belang is de GGD te betrekken bij initiatieven die afwijken van het omgevingsplan. Als een IRV-adviseur bij een adviesvraag of aan een omgevingstafel signaleert dat er mogelijk een gezondheids criterium een rol speelt, zal het bevoegd gezag geadviseerd worden contact op te nemen met de GGD Gelderland-Zuid.

Relatie met gemeentelijke beleidsvisie op (fysieke) veiligheid

Met de invoering van de Omgevingswet ontstaat er op een aantal veiligheidsonderwerpen een grotere afwegingsruimte voor de gemeenten. Hiervoor kunnen de gemeenten een gemeentelijk beleidskader opstellen. Dit kan de gemeente vastleggen in een omgevingsvisie, maar deze is vaak op hoofdlijnen. Een andere mogelijkheid is het opnemen van deze onderwerpen in een (nieuwe) gemeentelijke beleidsvisie op (fysieke of integrale) veiligheid. De daarin opgenomen beleidskeuzes zorgen voor zowel de bestaande gebouwen en activiteiten als voor nieuwe initiatieven een consistent afwegingskader, dat vertaald wordt in de planregels van het omgevingsplan. Bijv. voor bluswatervoorziening en bereikbaarheid en aandacht- en voorschriftengebieden externe veiligheid.

In de handreiking 'Kernbeleid Veiligheid 2021' die de VNG voor gemeenten heeft opgesteld, bieden drie thema's aanknopingspunten voor beleidskeuzes (zie schema) voor een veilige fysieke leefomgeving:

- Veilige woon- en leefomgeving (op onderdelen);
- Bedrijvigheid en veiligheid;
- Fysieke veiligheid.

Veilige woon- en leefomgeving	Bedrijvigheid en veiligheid	Jeugd en veiligheid	Fysieke veiligheid	Integriteit en veiligheid
1.1 Sociale kwaliteit	2.1 Veilig winkelgebied	3.1 Jeugdoverlast	4.1 Verkeersveiligheid	5.1 Polarisation en radicalisering
1.2 Fysieke kwaliteit	2.2 Veilige bedrijventerreinen	3.2 Jeugdcriminaliteit/ individuele probleemjongeren	4.2 Brandveiligheid	5.2 Georganiseerde/ ondernemende criminaliteit
1.3 Objectieve veiligheid/veel voorkomende en 'high impact'- criminaliteit	2.3 Veilig uitgaan	3.3 Jeugd, alcohol en drugs	4.3 Externe veiligheid/ Omgevingsveiligheid	5.3 Weerbare overheid/weerbaar bestuur
1.4 Subjectieve veiligheid	2.4 Veilige evenementen	3.4 Veilig in en om de school	4.4 Rampenbestrijding en crisisbeheersing	5.4 Informatie-veiligheid
	2.5 Veilig toerisme			5.5 Ambtelijke en bestuurlijke integriteit

Wij denken graag met de gemeente mee bij de totstandkoming van gemeentelijk beleid voor (fysieke) veiligheid, ook met het oog op de doorwerking ervan in het omgevingsplan.

4. Stap 1 – Bepalen voorliggend document

Gaat het om [Stap 2 – Omgevingsvisie](#) of strategische visie of om [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt](#) van omgevingsplan of omgevingsverordening?

De omgevingsvisie / strategische visie voor de fysieke leefomgeving kan door verschillende bevoegde gezagen geïnitieerd worden: provincie en gemeenten. De aanname is dat er voor de nationale omgevingsvisie op landelijk niveau door Brandweer NL/ IFV en GGD GHOR NL geparticipeerd wordt om vanuit veiligheid en gezondheid mee te denken en te adviseren.

5. Stap 2 – Omgevingsvisie of strategische visie

Te beschouwen onderwerpen:

Kernwaarden veiligheid

Brandweer Nederland heeft een werkdocument opgeleverd om binnen het gedachtengoed van de Omgevingswet, te adviseren over fysieke veiligheid. Hiervoor is in [dit werkdocument](#) een aantal kernwaarden geformuleerd, die de IRV-adviseur meeneemt in de advisering bij omgevingsvisie / strategische visie.

[Bijlage](#) – Hoogwaterveiligheid in het omgevingsplan

Hierbij gaat het om de maximale overstromingsdieptes van het gebied/ de gebieden waar de gemeente/ de provincie mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen wil creëren. Het streven is om te kiezen voor een gebied waar óf geen overstromingsrisico bestaat óf waar de maximale overstromingsdiepte zo beperkt mogelijk is. Daarnaast zijn er maatregelen te nemen waardoor vitale infrastructuur zo veel mogelijk beschermd kan worden en evacuatie van gebieden bevorderd kan worden. Bron voor toetsing en advies: Website:

www.overstroomik.nl

[Bijlage](#) – Natuurbrand in het omgevingsplan

Hierbij gaat het om een risico op natuurbrand in het gebied/ de gebieden waar de gemeente/ de provincie mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen wil creëren of het creëren van nieuwe natuur. In de regio Gelderland-Zuid betreft de natuur met natuurbrandrisico voornamelijk een gebied in het oosten van de regio. Het streven is om bij ruimtelijke functietoedeling rekening te houden met het risico op natuurbrand. Daar waar nieuwe natuur aangelegd wordt, dient de beperking van het natuurbrandrisico een aandachtspunt te zijn. Bron voor toetsing en advies: Risicokaart, natuurbrandverspreidingsmodel, Risico-indexnatuurbranden (in ontwikkeling).

[Bijlage](#) – Omgevingsveiligheid in het omgevingsplan (voorheen externe veiligheid)

Over de reikwijdte van het begrip ‘omgevingsveiligheid’ bestaat discussie; in het Instrument Ruimtelijke Veiligheid volgen we de nu meest gangbare definitie: risico's voor de omgeving veroorzaakt opslag, gebruik, productie of vervoer van gevaarlijke stoffen. Om personen in de omgeving van inrichtingen met gevaarlijke stoffen, transportassen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd en buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd te beschermen, zijn normen voor het plaatsgebonden risico gesteld en dient rekening gehouden te worden met het groepsrisico, zowel bij aanpassingen van het omgevingsplan als bij vergunningverlening. Bronnen voor toetsing en advies: Risicokaart (voor identificatie risicobronnen) en [Bijlage – Omgevingsveiligheid in het omgevingsplan](#) (voor vrij te houden afstanden). Bron: <https://nl.ev-signaleringskaart.nl/>

[Bijlage](#) – Veilige energietransitie in het omgevingsplan

Nederland heeft de keuze gemaakt om over te schakelen van energievoorziening door voornamelijk fossiele brandstoffen naar schonere, meer CO₂-neutrale vormen van energieopwekking. In deze overgangperiode worden allerlei, relatief nieuwe, vormen van energiebronnen, -opslag en -gebruik geïntroduceerd. Regelgeving loopt hier vaak achter op de ontwikkeling, wat niet wil zeggen dat er geen veiligheidsissues verbonden kunnen zijn met dergelijke initiatieven. Om die reden adviseert de VRGZ vanuit haar wettelijke taak op deze ontwikkelingen.

In het kader van omgevingsvisies kan bijvoorbeeld geadviseerd worden over zoeklocaties en/of functietoedeling. Gehanteerde bronnen zijn o.a. het Scenarioboek externe veiligheid, landelijke en regionale aandachtskaarten.

Op het moment dat technieken meer 'main stream' worden, valt te verwachten dat er aandacht voor komt in landelijke regelgeving: uiteraard zal op dat moment de regelgeving als advieskader (mee)genomen worden.

□ **Bijlage – Extreem weer in het omgevingsplan**

Met het toenemen van extreem weer door de klimaatveranderingen, kan de overlast door extreem weer toenemen. Denk hierbij aan storm, hagel, onweer, droogte, wateroverlast en hitte. Een aantal gevolgen zijn met de algemene richtlijnen voor bereikbaarheid en ontvluchtingsmogelijkheden uit een gebied qua impact te beperken. Voor droogte, wateroverlast en hitte kan daarnaast met de locatiekeuze voor bepaalde functies en het nemen van maatregelen de effecten beperkt worden. Bron voor toetsing en advies: klimaateffectatlas.

Daarnaast is er een tekst opgesteld om als input te gebruiken voor gemeenten bij het opstellen van een omgevingsvisie:

Voor de omschrijving van de algemene verantwoordelijkheid van de gemeente voor een veilige leefomgeving, zou bijvoorbeeld onderstaande tekst in de gemeentelijke omgevingsvisie opgenomen kunnen worden:

“De gemeente zal het belang van een veilige en gezonde leefomgeving laten meewegen in besluiten over de inrichting en activiteiten van de leefomgeving, voor zover dit nog niet is geborgd door toepassing van landelijke wet- en regelgeving.

Bij de afwegingen wordt gekeken naar de risico's en crisistypen die zich (kunnen) voordoen in de fysieke leefomgeving, en naar mogelijkheden ter voorkoming en beperking van onveilige en ongezonde situaties en de bescherming van personen. Ook wordt gekeken naar mogelijkheden om op te treden in deze situaties en het bieden van handelingsperspectief aan de bevolking. Hieronder vallen 1) bestrijding en hulpverlening door de overheid en andere hulpdiensten, 2) de bijdrage van private partijen en burgers aan de bestrijding en hulpverlening, 3) het tijdig informeren en waarschuwen van de bevolking en 4) de bevordering van zelfredzaamheid en zelfbescherming van de bevolking.

De gemeente zal gebruik maken van de specifieke expertise van de betrokken ketenpartners om te komen tot goede afwegingen. De gemeente zal de veiligheidsregio betrekken vanuit haar rollen en taken die zijn vastgelegd in de Wet veiligheidsregio's (Wvr), de Omgevingswet (Ow) en Wet publieke gezondheid (Wpg) en vanwege de expertise die zij daarin kan bieden.”

De ontwerpprincipes zoals voor omgevingsvisies door Brandweer Nederland zijn opgenomen in de kernwaarden, zijn daarbij bruikbaar:

Kernwaarden Veiligheidsregio's	
Wettelijk kader (missie)	Het voorkomen, beperken en bestrijden van branden, rampen en crises.
Visie	Een duurzaam veilige fysieke leefomgeving
Doelen (waarden)	Veilige bouwwerken en omgeving Een zelfredzame en samenredzame samenleving Beschermen van (zeer) kwetsbare groepen Effectieve hulpverlening Continuïteit van de samenleving (waaronder zorgcontinuïteit en vitale infrastructuur)
Kernwaarden (waardes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. De kwaliteit van de leefomgeving wordt mede bepaald door (fysieke) veiligheid 2. Samen werken aan een veilige fysieke leefomgeving 3. De leefomgeving wordt mede vormgegeven volgens de ontwerpprincipes voor veiligheid: <ol style="list-style-type: none"> a) Voorkomen of beperking van risico's vergroot de veiligheid b) Afstand tot de risico's vergroot de veiligheid c) Bouwwerken en omgeving bieden bescherming d) Bouwwerken en gebieden zijn snel en veilig te verlaten e) De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpdiensten mogelijk f) Mensen krijgen bij crisis passende medische zorg 4. Mensen zijn bekend met risico's en weten hoe te handelen

Figuur 1. De kernwaarden voor de omgevingsvisie van Brandweer Nederland. De ontwerpprincipes staan omschreven in a t/m f.

Dergelijke ontwerpprincipes kan men toepassen op externe veiligheidsvraagstukken, maar ook op andere ramptypen als overstromingen en natuurbranden. Hierbij moet men, naast afstand houden tot risicobronnen, ook denken aan het zorgen voor op het omgevingsrisico afgestemde vluchtwegen in gebouwen, vluchtroutes/-wegen in de openbare ruimte (bijvoorbeeld uit een overstromingsgebied of een bosgebied) en op het risico afgestemde bluswater- en bereikbaarheidsvoorzieningen voor hulpdiensten.

6. Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening

Te beschouwen onderwerpen:

- [Bijlage](#) – **Omgevingsveiligheid in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Hoogwaterveiligheid in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Evenementenveiligheid in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Bereikbaarheid hulpdiensten in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Verkeersveiligheid in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Natuurbrand in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Sociale veiligheid in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Bluswatervoorziening in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Veilige energietransitie in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Extreem weer in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Overlast door grote brandcompartimenten (binnen- en buitenopslag):**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Uitval vitale infrastructuur in het omgevingsplan:**
 - Relevant of Niet van toepassing

- [Bijlage](#) – **Geneeskundige hulpverlening bij rampen en crises:**
 - Relevant of Niet van toepassing

7. Bijlage – Omgevingsveiligheid in het omgevingsplan

Richtlijnen voor afstanden omgevingsveiligheid VRGZ

Aandachtsgebieden en voorschriftengebieden: algemeen

Aandachtsgebieden zijn gebieden waar volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) mensen binnenshuis onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen in de nabije omgeving. Het betreft hier de gevolgen ongevallen bij productie, opslag, gebruik en vervoer van grotere hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Het Bkl hanteert brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebieden. Voor activiteiten bij de meeste bedrijven dienen aandachtsgebieden berekend te worden, voor bepaalde bedrijven en voor vervoer van gevaarlijke stoffen gelden vaste afstanden voor de aandachtsgebieden. Eventuele gifwolkaandachtsgebieden worden afgekapt op 1500 meter; uitgangspunt daarbij is dat men in nieuwbouwpanden voldoende veilig is (mits ventilatie centraal afschakelbaar).

Binnen een aandachtsgebied dient (bij nieuwe initiatieven) rekening gehouden te worden met de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door een activiteit.

Voor meer achtergrondinformatie zie:

- Handboek Omgevingsveiligheid: <https://omgevingsveiligheid.rivm.nl/handboek-omgevingsveiligheid/>
- Besluit kwaliteit leefomgeving (§ 5.1.2 Waarborgen van de veiligheid): <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-292.html>

Let wel: mensen buitenshuis zijn ook (ver) buiten de aandachtsgebieden onvoldoende beschermd tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen! Voor advisering hierover zijn door Brandweer Nederland (niet wettelijke) attentiegebieden gedefinieerd. Voor meer informatie zie Handleiding Omgevingsveiligheid mensen op buitenlocaties:

<https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20191212-BRNL-Handleiding-Omgevingsveiligheid-Mensen-op-Buitenlocaties-3-1.pdf>.

De gemeente kan er voor kiezen om aandachtsgebieden in voorschriftengebieden om te zetten, zodat bij toekomstige kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zwaardere (beschermende) bouwkundige eisen aan bouwwerken gesteld worden, beschreven in het Besluit bouwwerken leefomgeving. Voor zeer kwetsbare objecten (waar niet of verminderd zelfredzame personen verblijven) is het verplicht om een voorschriftengebied aan te wijzen. Voorschriftengebieden bestaan alleen voor explosie- en brandaandachtsgebieden. Uitgangspunt bij gifwolkaandachtsgebieden is dat men in nieuwbouwpanden voldoende veilig is.

Advisering vanuit Veiligheidsregio Gelderland-Zuid:

Zoals gezegd gaan aandachtsgebieden uit van het gegeven dat buiten de aandachtsgebieden mensen binnenshuis (relatief) veilig zijn. Dit betekent dat mensen binnen het aandachtsgebied in gevaar zijn, ongeacht of ze zich binnen of buiten bevinden en dat mensen buitenshuis in een veel groter gebied (dodelijk) getroffen kunnen worden door een incident met gevaarlijke stoffen. Bij activiteiten waarvoor geen formele aandachtsgebieden aangewezen zijn, maar wel vergelijkbare risico's bestaan zal de VRGZ vanuit haar opdracht op grond van de Wet veiligheidsregio's wel op een vergelijkbare wijze adviseren, aangezien de gemeente ook met dergelijke risico's op grond van artikel 5.2 Bkl rekening dient te houden in het Omgevingsplan.

Een nuttige informatiebronnen voor mogelijke maatregelen die bescherming kunnen bieden en het optreden van hulpdiensten bevorderen zijn:

- het Scenarioboek Externe Veiligheid: <https://www.scenarioboekev.nl/>
- een actuele kaart met risicobronnen: <https://nl.ev-signaleringskaart.nl/> (persoonlijk account vereist), www.risicokaart.nl (openbaar)

Het document Handreiking bouwstenen fysieke veiligheid van Brandweer Nederland geeft daarnaast concrete voorbeelden van regels die in het Omgevingsplan opgenomen zouden kunnen worden met betrekking tot het voorkomen, beperken en bestrijden van ongevallen met gevaarlijke stoffen: <https://www.ifv.nl/kennisplein/omgevingsrecht/publicaties/handreiking-bouwstenen-fysieke-veiligheid-omgevingsplan>.

Basisnetroutes (spoor/weg/water), inclusief aanlegplaatsen voor schepen met gevaarlijke stoffen als lading:

Maatgevend is het explosieaandachtsgebied; dit reikt tot 200 meter van de rand van de vervoersas (uitgangspunt: personen zijn vanaf 200 meter binnenshuis veilig), aangezien over alle basisnetroutes in beginsel, explosieve, brandbare en giftige stoffen vervoerd kunnen worden.

Binnen die 200 meter zal naar verwachting ook een plasbrandaandachtsgebied liggen van 30 meter. Eventuele gifwolkaandachtsgebieden worden afgekapt op 1500 meter; uitgangspunt daarbij is dat men in nieuwbouwpanden voldoende veilig is (mits ventilatie centraal afschakelbaar).

Hoewel kegelligplaatsen en aanlegplaatsen voor schepen niet benoemd zijn, ligt het voor de hand hier ook de aandachtsgebieden voor binnenscheepvaart te hanteren.

Buisleidingen:

Voor buisleidingen wordt het brandaandachtsgebied begrensd door de 10 kW-contour van de initiële fakkelbrand. Formeel moet dit aandachtsgebied berekend worden conform bijlage 7 van het Bkl.

Voor meer informatie en indicatieve afstanden zie:

<https://www.scenarioboekev.nl/hoge-druk-aardgasleiding-fakkelbrand/>

Aandachtsgebieden voor activiteiten met gevaarlijke stoffen bij inrichtingen:

Bij een beperkt aantal activiteiten gelden vaste afstanden voor aandachtsgebieden. Voor veel andere activiteiten zal men aandachtsgebieden moeten berekenen met het wettelijk voorgeschreven programma.

Een overzicht met activiteiten en, indien voorgeschreven de wijze waarop het aandachtsgebied bepaald wordt, is te vinden in bijlage 7 van het Bkl. In onderstaande tabel is ter indicatie een versimpelde tabel met de meest voorkomende gevallen. Voor een compleet overzicht en exacte formulering, zie bijlage 7.

Activiteit	BAG	EAG	GAG	Bkl, bijlage 7 onder:
Opslaan propaan/propeen ondergronds (gemeten v.a. bovengrondse leiding)	20	-	-	A7
Opslaan propaan/propeen bovengronds ≤ 5 m ³	20	30	-	A7
Opslaan propaan/propeen bovengronds > 5 m ³	20	50	-	A7
Opslaan propaan/propeen: meer dan 5 bevoorradings per jaar v.a. vulpunt	60	160	-	A7
Opslaan propaan/propeen > 13 m ³ (tot max 50 m ³ en doorzet max 600 m ³ pj)	60	160	-	B2

Waterstoftankstation	55	-	-	B5
Opslaan propaan/propeen meer dan 50 m3 en doorzet meer dan 600 m3/j	rekenen			B5
LPG-tankstation	60	160	-	B5
Ammoniakoelinstallaties >10.000 kg	rekenen			E2
Ammoniakoelinstallaties met binnendiameter vloeistofleiding naar de verdamper > 80 mm	rekenen			E2
Opslag >13 m3 acetyleen	rekenen			E3
Opslag meer dan 1500 kg ammoniak	rekenen			E3
Opslag grotere hoeveelheid toxisch/bijtend gas	rekenen			E3
Opslag grotere hoeveelheid giftige vloeistof	rekenen			E4
Opslag grotere hoeveelheden verpakte gevaarlijke stoffen	rekenen			E5
Zeer grote opslagtanks brandbare vloeistof	rekenen			E4
Seveso-inrichtingen	rekenen			E6
Grotere gasdrukmeet- en regelstations	rekenen			E7
Op- en overslag Seveso-hoeveelheden logistieke bedrijven	30	200	300	E9
LNG-tankstation	Zoals in tabel E10, bijlage 7			E10

KLIK OP [Stap 2 – Omgevingsvisie of strategische visie](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

OF

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

8. Bijlage – Hoogwaterveiligheid in het omgevingsplan

Over het onderwerp hoogwater in het omgevingsplan is weinig concrete informatie beschikbaar.

De VRGZ hanteert echter de volgende uitgangspunten bij advisering:

- Van belang is dat de infrastructuur voldoende is ingericht om te evacueren. In zijn algemeenheid gaat de VRGZ ervan uit dat op het moment dat wordt voldaan aan de richtlijnen voor bereikbaarheid ([. Bijlage – Bereikbaarheid hulpdiensten](#) in het omgevingsplan), er voldoende capaciteit voor evacuatie beschikbaar is.
- Afhankelijk van de maximale overstromingsdiepte wordt geadviseerd om bestemmingen voor verminderd of niet-zelfredzame personen (bijvoorbeeld kinderdagverblijven, wonen met zorg, brede maatschappelijke bestemmingen, gemengde bestemmingen, etc.) buiten het overstromingsgebied te bestemmen of in ieder geval in het gebied waar de overstromingsdiepte beperkt blijft. De overstromingsdiepte is te vinden via www.overstroomik.nl.
- Afhankelijk van de maximale overstromingsdiepte wordt geadviseerd om bestemmingen voor onderdelen van de [Bijlage – Uitval vitale infrastructuur in het omgevingsplan](#) (in ieder geval: voorzieningen voor telecommunicatie, drinkwater, gas en elektra) buiten het overstromingsgebied te bestemmen. De overstromingsdiepte is te vinden via www.overstroomik.nl.
- Afhankelijk van de maximale overstromingsdiepte wordt geadviseerd om de mogelijkheden van 'hoogwaterrijke vluchtplaatsen' binnen plangebieden te realiseren. Daarbij valt bijvoorbeeld te denken aan een wijkcentrum of sporthal op een hoger gelegen of opgehoogd terrein om mensen een veilig heenkomen te bieden in geval van nood. De overstromingsdiepte is te vinden via www.overstroomik.nl.
- Het actief informeren van burgers over het overstromingsrisico en hen een handelingsperspectief bieden (let op: dit is uiteraard niet te vertalen naar concrete planregels). De VRGZ is van mening dat gemeenten hier een inspanningsverplichting hebben die zij kunnen vertalen in de toelichting op het omgevingsplan). In de communicatie kan bijvoorbeeld aandacht besteed worden aan hoogwaterbestendige materialen in woningen, bedrijven en instellingen.

Te raadplegen landelijke handreikingen: '[BRNL Handreiking Bouwstenen fysieke veiligheid](#)' en '[Inbreng veiligheidsregio's in Omgevingsvisie – kernwaarden](#)'.

KLIK OP [Stap 2 – Omgevingsvisie of strategische visie](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

OF

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

9. Bijlage – Evenementenveiligheid in het omgevingsplan

Indien gemeenten ervoor kiezen om een evenemententerrein te bestemmen of een grote groenzone te realiseren in een omgevingsplan met het oog op de mogelijkheid van het toestaan van evenementen, worden de volgende zaken opgenomen in het advies:

- Het realiseren van een goede mogelijkheid voor ontsluiting van de locatie met het openbaar vervoer.
- Het realiseren van een goede mogelijkheid voor ontsluiting van de locatie met eigen vervoer. Daarbij valt te denken aan de profilering van belangrijke aan- en afvoerwegen: deze moeten een grote doorstroom bevorderen. Verder dienen voldoende mogelijkheden voor parkeren en stalling van fietsen beschikbaar te zijn.
- Het realiseren van een goede mogelijkheid om ontvluchting door bezoekers van evenementen mogelijk te maken.
- Het realiseren van een goede mogelijkheid van ontsluiting door de hulpdiensten en organisator. Daarbij geldt dat een U-vormige ontsluiting sterk de voorkeur heeft om onnodig draaien en keren met grote voertuigen te voorkomen. Voor richtlijnen voor minimale breedte en aslast zie [Bijlage – Bereikbaarheid hulpdiensten in het omgevingsplan](#).
- Het realiseren van voldoende afstand tussen het evenemententerrein en omliggende (woon)bebouwing ten behoeve van het voorkomen van geluidsoverlast (oftewel het creëren van 'geluidsruimte').

Te raadplegen landelijke handreikingen: [‘BRNL Handreiking Bouwstenen fysieke veiligheid’](#) en [‘Inbreng veiligheidsregio’s in Omgevingsvisie – kernwaarden’](#).

KLIC OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

10. Bijlage – Bereikbaarheid hulpdiensten in het omgevingsplan

Een belangrijke randvoorwaarde om effectieve hulpverlening mogelijk te maken is een goede bereikbaarheid voor zowel het gebied, bouwwerken en bouwsels (zie ook [kernwaarden veiligheid](#)). In de ruimtelijke ordening wordt de basis gelegd voor deze bereikbaarheid. Juist als hier al in een beginstadium aandacht voor is, voorkomt dit aandachtspunten voor de bereikbaarheid tijdens en na de inrichting van een plangebied.

In het Bouwbesluit 2012 is een paragraaf opgenomen met eisen ten behoeve van de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten. In het Besluit Bouwwerken Leefomgeving ontbreekt een dergelijke paragraaf. Dit betekent dat dit in de bruidsschat is genomen (en de paragraaf uit het Bouwbesluit 2012 van kracht blijft) totdat de gemeente voor dit onderwerp zelf kaders heeft vastgesteld. De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid is op dit moment bezig met een regionaal beleidsplan voor bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

In de 'Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019' van Brandweer Nederland wordt nader ingegaan op de toegankelijkheid voor hulpverleningsdiensten. Dit is geen wetgeving maar heeft de VRGZ wel omarmt als advieskader. Veel van de richtlijnen die worden gehanteerd zijn dusdanig technisch dat deze niet rechtstreeks kunnen worden vertaald naar een omgevingsplan.

Hieronder zijn een aantal zaken die wel vertaald kunnen worden naar een omgevingsplan. Deze technische richtlijnen worden hieronder opgesomd.

- Gebieden (zoals woonwijken en bedrijventerreinen) moeten via twee onafhankelijke routes bereikbaar zijn.
- Het reserveren van voldoende ruimte voor de volgende minimale wegbreedtes:
 - Hoofdroutes (gebiedsontsluitingswegen): minimaal 5,50 meter;
 - Erftoegangswegen: minimaal 3,50 meter
- Het reserveren van voldoende ruimte voor (turbo)rotondes op kruisingen ten behoeve van een optimale doorstroming.
- Het reserveren van voldoende ruimte voor de minimale en maximale bochtstralen
 - De straal van een buitenbocht bedraagt minimaal 10 meter;
 - De straal van een binnenbocht bedraagt maximaal 5,50 meter (maar minimaal de buitenbochtstraal minus 4,5 meter).
- Individuele gebouwen dienen op maximaal 10 meter bereikbaar te zijn. Woningen moeten op maximaal 40 meter bereikbaar zijn voor hulpverleningsdiensten;
- Specifieke richtlijnen voor doodlopende wegen:
 - Een vertakking op doodlopende wegen zijn zeer onwenselijk.
 - Een doodlopende weg moet in basis minimaal 5 meter breed zijn.
 - Een doodlopende weg met een breedte van minder dan 5 meter moet zijn voorzien van een keerlus of de lengte van die weg moet worden beperkt tot maximaal 40 meter.
- De doorrijdhoogte is minimaal 4,20 meter;
- De weg(verharding) moet minimaal 11,5 ton aslast en een totaalgewicht van 30 ton kunnen verdragen.
- Bruggen, duikers, viaducten en andere kunstwerken moeten voldoen aan verkeersklasse 45

KLIC OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

11. Bijlage – Alle technische richtlijnen voor bereikbaarheid

Voortkomende uit de “Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019 “ van Brandweer Nederland.

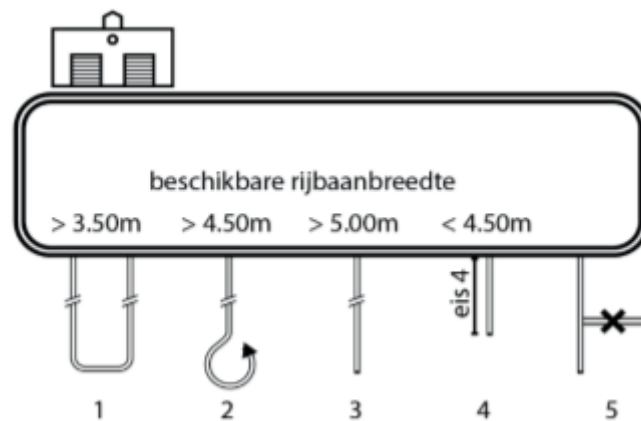
Gebiedsontsluitingswegen:

- Op gebiedsontsluitingswegen met eenrichtingsverkeer (of gescheiden rijbanen) dient voldoende ruimte te zijn om hulpdienstvoertuigen doorgang te kunnen geven, waardoor een verharde breedte van 5.50 meter nodig is.
- Om verkeersophopingen bij kruisingen in gebiedsontsluitingswegen snel te verwerken gaat de voorkeur uit naar de turbotondes of verkeersregelininstallaties.
- Bij kruispunten en rotondes wordt, waar mogelijk, een bypass gerealiseerd om te zorgen dat hulpdiensten vlot kunnen passeren.
- Kruispunten met verkeerslichten kunnen worden voorzien van een prioriteringssysteem voor hulpdiensten. De keuze van het systeem wordt overlegd met een vertegenwoordiger van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.
- Verkeersremmende maatregelen worden zo uitgevoerd dat deze weinig tot geen gevolgen hebben voor hulpdienstvoertuigen.

Erftoegangswegen:

- Erftoegangswegen zijn gelijk of breder dan 4,50 meter en vrij van obstakels wanneer deze leiden naar gebouwen.
- Indien er obstakels aanwezig zijn (zoals gevelreclame, groeiplaatsen bomen, overige begroeiing en beschoeiing e.d.) in de erftoegangswegen, dan is de erftoegangsweg minimaal 4,50 meter breed.
- De breedte van een erftoegangsweg met tweerichtingsverkeer mag over een lengte van maximaal 40 meter terug zijn gebracht tot 3,00 meter, mits aan beide zijden een passeervak is aangebracht.
- Parkeervakken worden niet tot de profielbreedte (rijbaanbreedte) gerekend, omdat deze niet gegarandeerd vrij zijn.
- Gebouwen moeten tot op maximaal 10 meter bereikbaar zijn voor hulpdiensten. Voor standaard woningen (dus geen woongebouwen of appartementencomplexen) kan hiervan worden afgeweken in overleg met een vertegenwoordiger van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. De maximale afstand tot de woning mag dan 40 meter zijn.
- Verkeersremmende maatregelen worden zoveel uitgevoerd dat deze weinig tot geen gevolgen hebben voor brandweervoertuigen.

Doodlopende wegen:



- *Situatie 1: geen doodlopende weg met minimale breedte van 3,5 meter.*
Geen extra maatregelen benodigd indien het een eenrichtingsweg is. Bij een tweerichtingsweg moet een minimale breedte van 4,5 meter aangehouden worden.
- *Situatie 2: Doodlopende weg met minimale breedte 4,5 meter en keerlus waardoor hulpverleningsvoertuigen zonder 'steken' de straat weer kunnen verlaten.*
De doodlopende weg is toegestaan mits de wegbreedte minimaal 4,5 meter bedraagt en er een keermogelijkheid aanwezig is. De afmetingen van de keerlus dienen te passen bij de afmetingen van de hulpverleningsvoertuigen. Door de keerlus wordt in feite een normale erftoegangsweg gecreëerd. Een dergelijke doodlopende weg mag maximaal 80 meter lang zijn.
- *Situatie 3: Doodlopende weg met minimale breedte van 5 meter en zonder keerlus.*
De wegbreedte dient minimaal 5 meter te bedragen. Een dergelijke doodlopende weg mag maximaal 80 meter lang zijn.
- *Situatie 4: Doodlopende weg met maximale breedte van 4,5 meter en zonder keerlus.*
De weg mag niet langer zijn dan 40 meter
- *Situatie 5: Een vertakking op een doodlopende weg.*
Deze situatie beperkt de bereikbaarheid dusdanig dat deze moet worden vermeden.

- **Algemene voorwaarden:**

- **Ontsluiting van een gebied**
 - Gebieden (bijvoorbeeld woonwijken, bedrijventerreinen of sportparken) dienen vanaf twee zijden, via routes die onafhankelijk van elkaar zijn, bereikbaar te zijn.
- **Bereikbaarheid van een gebied in ontwikkeling**
 - Tijdens de gefaseerde ontwikkeling van een gebied (bijvoorbeeld een woonwijk of bedrijventerrein) dienen reeds gerealiseerde en gebruik genomen gebouwen bereikbaar te zijn volgens de richtlijnen in dit document.
 - Het uitgangspunt bij gefaseerde ontwikkeling is om ook in de eerste fase bereikbaarheid via twee onafhankelijke routes te realiseren.
- **Vrije doorgangshoogte**
 - De vrije doorgangshoogte onder overspanningen bedraagt minimaal 4,20 meter (afstand tussen wegdek en overspanning).
- **Ruimte in bochten**
 - De straal van een binnenbocht bedraagt minimaal 5,5 meter.
 - De wegbreedte is minimaal 4,5 meter.
- **Draagvermogen van een weg**
 - De weg (inclusief bijvoorbeeld duikers en bruggen) moet een minimale aslast kunnen verdragen van 11,5 ton (115 kN).
 - De weg (inclusief bijvoorbeeld duikers en bruggen) dient een totaalgewicht van minimaal 15 ton (150 kN) te kunnen dragen.

- **Wegwerkzaamheden**

Wegwerkzaamheden en versperringen dienen te worden gemeld via OIV@vrgz.nl indien:

- Een eenrichtingsverkeersweg over een lengte van 40 meter of meer wordt opgebroken die leidt naar laagbouw.
 - Een tweerichtingsverkeersweg over een lengte van 80 meter of meer wordt opgebroken die leidt naar laagbouw.
 - Een weg wordt opgebroken die leidt naar hoogbouw. Hoogbouw zijn gebouwen met verdiepingsvloer(en) hoger als 20 meter boven het maaiveld.
- **Voorzieningen die de doorgang belemmeren**
 - Voorzieningen die bedoeld zijn om de doorgang van gemotoriseerd verkeer te belemmeren (bijvoorbeeld paaltjes, slagbomen of roadbarriers) dienen door de hulpdiensten te kunnen worden verwijderd. Bij realisering van deze voorzieningen dient eerst contact op te worden genomen met een vertegenwoordiger van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.

Specifieke situaties:

- **Spoor**
 - Doorgaand spoor is vaak lastig bereikbaar vanwege geluidsschermen, hekwerken, spoordijken, verdiepte ligging of de ligging in de landelijk gebied. Om die reden is maatwerk noodzakelijk en dient contact te worden opgenomen met een vertegenwoordiger van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.
 - Doorgaand spoor door woonkernen kan leiden tot vertragingen voor de hulpdiensten, indien in die woonkern alleen gelijkvloerse overgangen beschikbaar zijn. In die situatie is minimaal één ongelijkvloerse kruising per woonkern van belang.
- **Locaties die niet via de openbare weg te bereiken zijn**
 - Gebouwen die op meer dan 10 meter van de openbare weg zijn gelegen, dienen op eigen terrein een toegangsweg te hebben die voldoet aan de voorwaarden voor erftoegangswegen en/of doodlopende wegen en de algemene voorwaarden uit dit document.
 - Natuurgebieden met een verhoogd risico op natuurbrand behoeven maatwerkafspraken over bereikbaarheid (en bluswatervoorzieningen). Hiervoor dient contact op te worden genomen met een vertegenwoordiger van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.

Opstelplaatsen hulpverlenings- en redvoertuigen:

- Een opstelplaats voor een hulpverleningsvoertuig is ten minste 4 meter breed en 10 meter lang.
- Een opstelplaats voor een redvoertuig is ten minste 5 meter breed en 11 meter lang.
- Een opstelplaats voor een redvoertuig mag in de nabijheid (ook naast de opstelplaats) geen overspanningen bevatten in verband met de vlucht en draaihoek van het redvoertuig.
- Indien de opstelplaats een hellingshoek heeft, dan mag deze hellingshoek niet meer bedragen dan 7 °.
- Een opstelplaats voor een hulpverleningsroute kan minimaal een aslast/ afstempeldruk van 50 ton (500 kN) per vierkante meter verdragen.
- Een opstelplaats (en de route naar de opstelplaats) voor een hulpverleningsvoertuig kan een totaalgewicht van minimaal 25 ton (250 kN) verdragen.

KLIC OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

12. Bijlage – Verkeersveiligheid in het omgevingsplan

Bij de politie Oost-Nederland zijn verkeersadviseurs werkzaam die zijn gespecialiseerd in het adviseren van gemeenten bij verkeers- en ruimtelijke besluiten. Gezien de specifieke expertise die noodzakelijk is voor deze advisering betrokkenheid van de politie Oost-Nederland noodzakelijk. In de volgende gevallen moet de politie om ondersteuning bij de advisering worden gevraagd:

- Een omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van een omgevingsplan met woningen voor specifieke doelgroepen, bijvoorbeeld starterswoningen of seniorenwoningen. Afhankelijk van het type woning geldt namelijk een specifieke parkeernorm. Indien woningen anders worden uitgevoerd of gebruikt dan gepland kan dit leiden tot problemen in de bereikbaarheid van plangebieden.
- Bij bijzondere bestemmingen die een verkeersaantrekkende werking hebben. Daarbij valt te denken aan evenemententerreinen, een schouwburg, scholen, etc.
- Bij globale omgevingsplannen die alleen grote vlekken kennen, zonder echt specifieke bestemmingen.

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

13. Bijlage – Natuurbrand in het omgevingsplan

Onder natuurgebieden met een (hoog) natuurbrandrisico worden gebieden met heide, veen, duinen en bos verstaan. In Gelderland-Zuid kent met name het oostelijk deel van de regio dergelijke vegetatie. Het risico op een (onbeheersbare) brand in dergelijke gebieden neemt door de trend van steeds warmere zomers en langdurige perioden met weinig neerslag verder toe.

Brandweer Nederland heeft voor een integrale benadering van natuurbrandrisico's een gebiedsgerichte aanpak ontwikkeld waarbij gezamenlijk met natuurbeheerders, (recreatie)bedrijven, overheden, bewoners en overige gebruikers van en bij natuurgebieden gekeken wordt hoe de veiligheid geoptimaliseerd kan worden.

In Nederland zijn de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden, de Veiligheidsregio Utrecht en de Veiligheidsregio Noord-Oost-Gelderland expertregio's op het gebied van natuurbrand. Als hulpmiddelen voor de lokalisering van natuurgebieden en de inschatting van het natuurbrandrisico kunnen de Risico-index Natuurbranden (RIN) en het natuurbrandverspreidingsmodel van Brandweer Nederland gebruikt worden.

Hierbij vallen verschillende onderwerpen te onderscheiden:

- Functietoedeling: gebieden met een verhoogd natuurbrandrisico niet of onder voorwaarden combineren met functies gericht op verminderd zelfredzaam in of in de directe nabijheid van dergelijke natuurgebieden.
- De mogelijkheden voor evacuatie/ontruiming van door natuurbrand bedreigd gebied (infrastructuur).
- Natuurbranden beheersbaar houden door het aanleggen of versterken van natuurlijke barrières met minder brandbare vegetatie.
- Bestrijdbaarheid van natuurbranden mogelijk maken: natuurgebieden moeten toegankelijk zijn voor brandweer/hulpverlening en er moet bluswater zijn. De richtlijnen uit de [Handreiking Bluswater en Bereikbaarheid 2019](#) van Brandweer Nederland kunnen hiervoor aangehouden worden, zie: <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20200117-BRWNL-Handreiking-Bluswatervoorziening-en-Bereikbaarheid-2019.pdf>.

Te raadplegen landelijke handreikingen: '[BRNL Handreiking Bouwstenen fysieke veiligheid](#)' en '[Inbreng veiligheidsregio's in Omgevingsvisie – kernwaarden](#)'.

KLIK OP [Stap 2 – Omgevingsvisie of strategische visie](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

OF

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

14. Bijlage – Sociale veiligheid in het omgevingsplan

In de fysieke leefomgeving zijn inrichtingsmaatregelen te nemen die de sociale veiligheid in het betreffende gebied vergroten. Denk aan combineren van functies (bijv. wonen in een winkelgebied), zichtlijnen op voet- en fietspaden en parkeerplaatsen, het wel of niet toepassen van achterpaden en verlichting en groenbeheer. Hiervoor zijn politiekeurmerken ontwikkeld voor:

- Woongebieden (Politiekeurmerk Veilig Wonen);
- Winkelgebieden (Keurmerk Veilig ondernemen – Winkelgebieden);
- Bedrijfsterreinen/ industrieterreinen (Keurmerk Veilig ondernemen – Bedrijfsterreinen);
- Uitgaansgebieden (horeca, uitgaansgelegenheden e.d.) (Keurmerk Veilig ondernemen – Uitgaansgebieden).

Mocht in een omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van het omgevingsplan in één van deze type functies worden voorzien, attendeert de IRV adviseur het bevoegd gezag op de politiekeurmerken die bijdragen aan de sociale veiligheid van de fysieke leefomgeving voor de (toekomstige) gebruikers het betreffende gebied. Hiervoor wordt een algemeen stuk tekst opgenomen in de betreffende adviezen.

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIernaar TERUG TE GAAN

15. Bijlage – Bluswatervoorziening in het omgevingsplan

Bluswatervoorziening moet onder de Omgevingswet geborgd worden in het omgevingsplan. Tot 2029 geldt er overgangsrecht ('De Bruidsschat'), waarbij het de bedoeling is dat gemeenten de regels die gesteld moeten worden om een adequate bluswatervoorziening te realiseren, vóór 2029 zelf in hun omgevingsplan verwerken.

De brandweerthema's van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid hebben afgesproken om documenten te beoordelen op de uitgangspunten vermeld in de landelijke handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019. In de loop van 2021 zal echter regionaal bluswaterbeleid worden opgesteld, dat aan de gemeenten ter goedkeuring moet worden voorgelegd.

Adviespunten bluswatervoorziening: De volgende vragen staan centraal bij het beoordelen van bluswatervoorziening in een bestemmingsplan en kunnen indien van toepassing afgestemd worden met thema Operationele Dienst:

- Zijn er binnen de maximale afstand voldoende primaire en/of secundaire bluswatervoorzieningen geprojecteerd in overeenstemming met de geplande bestemming?
- Is de capaciteit van de bluswatervoorziening(en) in overeenstemming met de objecttypen en objectleeftijd, en wordt de tijd om de voorziening in te zetten niet overschreden?
- Voor het toestaan en gebruik van putten/open water moet ook beoordeeld worden of:
 1. De locatie / waterdiepte (het gehele jaar) geschikt is voor onttrekking van de benodigde hoeveelheid bluswater.
 2. De locatie een opstelplaats heeft conform 'Bijlage – Alle technische richtlijnen voor bereikbaarheid' punt 6.
- Is de locatie van een geboorde put of open water vanuit milieutechnisch oogpunt voldoende geschikt voor onttrekking en het laten weglopen van bluswater? Zijn er afspraken met het waterschap? Ligt het plan in een grondwaterbeschermingsgebied ([Nationaal Georegister](#)).
- Zijn er (aanvullende) afspraken met de drinkwatermaatschappij (Vitens) voor onttrekking van bluswater?
- Zijn of worden er relevante ontwikkelingen verwacht ten aanzien van renovatie van het waterleidingnet (e.e.a. in verband met druk op leidingnet)? Zie: [Bijlage – Alle technische richtlijnen voor bluswatervoorzieningen – primaire bluswatervoorziening](#).

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

16. Bijlage – Alle technische richtlijnen voor bluswatervoorzieningen

In de handreiking 'Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019' is aangegeven hoeveel bluswater nodig is bij een standaardinzet. Dit is berekend voor diverse bouwwerken met ieder eigen kenmerken. Grofweg wordt onderscheid gemaakt in de scenariogroep woningen, scenariogroep hoogbouw en scenariogroep Utiliteitsbouw.

De gebieden / terreinen of gebouwen met bijzondere functies hebben vaak een andere insteek of grotere capaciteit aan bluswatervoorziening nodig en zijn apart omschreven in de handreiking bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid 2019. Te denken valt aan:

- Bedrijventerreinen
- Bulkopslagen (buiten)

In de [handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid](#) wordt per voorbeeldscenario aangegeven hoeveel bluswater benodigd is bij een standaardinzet. Onderscheid wordt gemaakt tussen scenariogroep woningen, scenariogroep utiliteitsbouw en scenariogroep ongevallen met gevaarlijke stoffen en transport.

Primaire bluswatervoorzieningen¹:

- zijn bereikbaar binnen de maximale vermelde afstand opstelplaats en bluswater voorziening (afhankelijk van objecttype en leeftijd vermeld in paragraaf 1, 2 of 3 van de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid);
- bieden de mogelijkheid om een tankautospuiter binnen 3 minuten na aankomst van water te voorzien;
- leveren direct na aansluiting onafgebroken voldoende bluswater;
- zijn bijvoorbeeld (ondergrondse) brandkranen of bluswaterriolen;

Via een kaart waarover de VRGZ beschikt kan men beoordelen of:

- de locatie en capaciteit van het bestaande drinkwaterleidingnetwerk en de ondergrondse brandkranen voldoende toereikend zijn voor het plangebied;
- of er onderhoud aan de waterleiding/ brandkraan te verwachten is;

Secundaire bluswatervoorzieningen:

Indien er geen primaire bluswatervoorziening in de nabijheid aanwezig is, of als de aanwezige primaire bluswatervoorziening ontoereikend is, is het plaatsen van een secundaire bluswatervoorziening een optie om te voldoen aan de capaciteitseisen. Deze secundaire bluswatervoorzieningen:

- bieden de mogelijkheid om een tankautospuiter binnen vijftien minuten na aankomst van water te voorzien;
 - leveren een minimale capaciteit van 90 kuub per uur gedurende minimaal 4 uur;
 - zijn op niet meer dan 320 meter van de (te verwachten) brandhaard gelegen, gemeten over de weg. Dit is de inzetdiepte van twee blusvoertuigen, met één als haler en één als blusser;
 - zijn bijvoorbeeld blusvijvers of brandputten;
- Zie ook het handboek brandbeveiligingsinstallaties (o.a. beschikbaar via Bris warenhuis).

Via onderstaande link kan de adviseur met inloggegevens een overzichtskaart met de locatie van de secundaire bluswatervoorziening bezichtigen: <https://kaartviewer.vrgz.nl/> (niet openbaar)

Voor het boren van geboorde putten dient een melding gedaan te worden bij het waterschap Rivierenland: <https://www.waterschaprivierenland.nl/brandblusvoorzieningen>

Tertiaire bluswatervoorzieningen:

Indien er geen primaire bluswatervoorziening in de nabijheid aanwezig is, of als de aanwezige primaire bluswatervoorziening ontoereikend is kan een nabijgelegen tertiaire bluswatervoorziening ontstaan. Tertiaire bluswatervoorzieningen:

- bieden de mogelijkheid om met behulp van pompompen onbeperkt grote hoeveelheden bluswater te kunnen leveren ten behoeve van de rampenbestrijding;
- mogen een grotere afstand tot de (te verwachten) brandhaard hebben;
- zijn bijvoorbeeld kanalen of meren.
- Veelal maatwerk (wel gebonden aan maximum afstanden gemeten over de weg <1000 meter).

Enkele geschikte locaties zijn in kaart gebracht op de [overzichtskaart](#), maar het betreft veelal maatwerk.

Achtergrondinformatie geboorde put en open water:

Open water:

- Een geschikte opstelplaats voor het brandweervoertuig is met de achterkant van het voertuig naar het water gericht (5x10 meter, direct aan de waterkant; met een verharding die 14,6 ton aankan). Uiteraard moet deze opstelplaats ook bereikbaar zijn...
- Een waterdiepte van minimaal 60 cm moet het gehele jaar gegarandeerd worden.
- Enig onderhoud aan de waterkant: geen overmatige plantengroei e.d.
- Verticale afstand tussen maaiveld waar voertuig staat en waterkant max. 6 meter aanhouden; zuigslang op het voertuig is max. 8 meter lang.

Geboorde put:

- Kan open of gesloten zijn: bij een open put zit er eigenlijk niet meer dan een pijp in de grond waar een zuigslang of pomp in kan worden gehangen; bij een gesloten put is ter vervanging van de zuigslang al een buis met koppeling in de put geplaatst waar de zuigslang op aangesloten kan worden (dit werkt wat handiger)
- Tot een grondwaterstand van 5-6 meter onder maaiveld kan in principe water aangezogen worden door de tankautospuit; zit het water dieper dan is een pomp noodzakelijk.
- In de handreiking wordt aangegeven dat bij gebruik van een put als primaire bluswatervoorziening een stationaire (permanent in de put geplaatste) pomp noodzakelijk is.
- Brandweer Nijmegen beschikt inmiddels over een mobiele pompunit die ingezet kan worden op putten met grondwater op maximaal 40 meter diepte; deze pomp is geschikt voor open putten met een inwendige diameter van minimaal 375 mm.
- Tankautosputten langs de Betuweroute beschikken over een vergelijkbare pomp.
- In de toekomst zullen ook de overige tankautosputten in de regio over een dergelijke mobiele pomp beschikken.
- Indien men een open geboorde put aanlegt dan met een brondiameter van minimaal 400 mm (inwendige diameter minimaal 375 mm).
- Ook bij een geboorde put is een geschikte opstelplaats ter hoogte van de put voor het brandweervoertuig nodig.
- Eisen voor de opbrengst kunnen variabel zijn afhankelijk van het object; in beginsel kan een geboorde put (mits goed aangelegd en onderhouden) makkelijk 90 m³/u aan. Bij sommige objecten kan 60 m³/u ontstaan.

Voorbeeld gesloten put:



Voorbeeld open put:



KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

17. Bijlage – Veilige energietransitie in het omgevingsplan

Energietransitie is een proces waarin de energiehuishouding van Nederland in de komende decennia aangepast wordt om de uitstoot van CO₂ te verminderen en minder afhankelijk te worden van fossiele brandstoffen.

Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van windturbines en zonnepanelen als energieopwekkers en het gebruik van waterstof en lithium-ion-batterijen als energiedragers. Veel van de gebruikte technieken zijn relatief nieuw en daarmee zijn beheersmaatregelen voor bijbehorende risico's nog niet (voldoende) in regelgeving geborgd. Voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld het laden en parkeren van elektrische voertuigen in ondergrondse parkeergarages.

De verwachting is dat in de komende jaren veel van deze methodes in standaardregelgeving opgenomen zullen worden. Een voorbeeld hiervan is de [Circulaire risicobeheersing lithium-ion energiedragers](#). Voor dergelijke opslagvoorzieningen is eveneens de PGS-37-richtlijn in de maak. Vooruitlopend op deze standaardregelgeving kan de gemeente zelf regels opstellen voor lokale energiebronnen en opslagsystemen in het omgevingsplan.

Gezien de snelle ontwikkelingen en veranderingen zal, tot het van kracht worden van wetgeving, in advisering gebruik moeten worden gemaakt van kennispublicaties vanuit het IFV, Brandweer Nederland en andere kennispartners.

Dergelijke publicaties vindt u onder deze links:

<https://www.ifv.nl/kennisplein/Paginas/Energietransitie.aspx>

<https://www.ifv.nl/kennisplein/Veilige-energietransitie-kennis-gebundeld>

<https://www.scenarioboek.nl/>

<https://publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/>

Te raadplegen landelijke handreikingen: '[BRNL Handreiking Bouwstenen fysieke veiligheid](#)' en '[Inbreng veiligheidsregio's in Omgevingsvisie – kernwaarden](#)'.

Voor intern naslagwerk (niet extern beschikbaar):

- Scenariokaarten Veiligheidsregio IJsselland
- Deelmap "input" (waterstof, geothermie, windturbines, electrolyzers en zonnepanelen)

KLIK OP [Stap 2 – Omgevingsvisie of strategische visie](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

OF

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

18. Bijlage – Extreem weer in het omgevingsplan

Met het toenemen van extreem weer door de klimaatveranderingen, kan de overlast door extreem weer toenemen. Denk hierbij aan storm, hagel, onweer, droogte, wateroverlast en hitte. Een aantal gevolgen zijn met de algemene richtlijnen voor bereikbaarheid en ontvluchtingsmogelijkheden uit een gebied qua impact te beperken. Voor droogte, wateroverlast en hitte kan daarnaast met de locatiekeuze voor bepaalde functies en het nemen van maatregelen de effecten beperkt worden.

Algemene adviezen t.a.v. extreem weer:

- Houd bij functies waar grotere groepen mensen verblijven (al dan niet tijdelijk, bijv. recreanten en evenementenbezoekers) rekening met goede bereikbaarheid en ontvluchtingsmogelijkheden (zie . [Bijlage – Bereikbaarheid hulpdiensten in het omgevingsplan](#));
- Het opnemen van groen (beplanting) en blauw (water en wateropvang) in bouwingsplannen helpt om zowel wateroverlast als droogte en hitte te beperken.

Specifieke aandacht voor:

- Het toevoegen of wijzigen van functies bij locaties met wateroverlast, dit vanwege de gevolgen voor de veiligheid gebruikers van deze functies, de gevolgen voor de bereikbaarheid en het risico op uitval van vitale voorzieningen en risico's door verzakkingen;
- Het toevoegen of wijzigen van functies bij locaties met droogte, dit vanwege het droog kunnen vallen van bluswatervoorzieningen, (indien van toepassing) toename kans op natuurbrand en risico's door verzakkingen.

De “klimaat-effectatlas” geeft voor heel Nederland tot op detailniveau van straat/perceel heldere kaarten voor overstroming, wateroverlast bij intense regen, hitte en droogte: <https://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/> . Ook op de website www.atlasleefomgeving.nl en op de risicokaart is mogelijk relevante informatie te vinden.

Nationale Adaptatie Strategie: <https://klimaatadaptatienederland.nl/>

Te raadplegen landelijke handreikingen: ‘[BRNL Handreiking Bouwstenen fysieke veiligheid](#)’ en ‘[Inbreng veiligheidsregio's in Omgevingsvisie – kernwaarden](#)’.

KLIC OP [Stap 2 – Omgevingsvisie of strategische visie](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

OF

KLIC OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#) OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

19. Bijlage – Overlast door grote brandcompartimenten (binnen- en buitenopslag)

Grote brandcompartimenten in het omgevingsplan

Lange tijd gold als uitgangspunt voor de bouwregelgeving dat niet meer dan 1000 m² zou mogen afbranden, teneinde de brand beheersbaar te kunnen houden en te kunnen bestrijden.

Dit met een tankautospuiter met 6 personen bemanning. Daarom werd de grootte van brandcompartimenten beperkt tot 1000 m². Dit ongeacht de vuurlast in het brandcompartiment.

Met de invoering van het Bouwbesluit 2012 is de maximum omvang voor brandcompartimenten in industriefuncties vergroot tot 2500 m².

Er zijn echter mogelijkheden om nog grotere brandcompartimenten te bouwen. Vanuit de bedrijfsvoering kan het voor een eigenaar of een gebruiker van een gebouw namelijk wenselijk zijn één of meer grotere brandcompartimenten te hebben. Met een beroep op het gelijkwaardigheidsbeginsel uit de bouwregelgeving kan de aanvrager een gelijkwaardige invulling voorstellen die voldoet aan de hoofddoelstellingen van de brandveiligheidsvoorschriften van de bouwregelgeving: voorkomen van branduitbreiding naar buurpercelen en het voorkomen van slachtoffers bij brand. Veelal wordt hier invulling aan gegeven door toepassing van de normen NEN 6079 en NEN 6060. NEN 6060 mag niet alleen toegepast worden bij industriefuncties, maar ook bij veel andere gebruiksfuncties zoals, bijeenkomst-, gezondheidszorg-, kantoor-, onderwijs-, sport-, winkel- en overige gebruiksfuncties. NEN 6079 geldt vooralsnog alleen voor industriefuncties en niet-slaapgebouwen.

In beide normen kan onder bepaalde voorwaarden gekozen worden voor een "afbrandscenario". D.w.z. in geval er voldoende bescherming geboden wordt tegen brandoverslag naar de burens, kan er voor gekozen worden om het grote brandcompartiment volledig te laten afbranden. Dit "afbrandscenario" is het meest ongunstig voor wat betreft de omgeving. De grotere milieu- en gezondheidsrisico's en grotere rookoverlast voor de omgeving, die gepaard gaan met het afbranden grote brandcompartimenten, zijn namelijk niet meegenomen in deze normen.

Ook de consequenties voor de brandbestrijding en inzet van de brandweer zijn hier niet in meegenomen. De ontruiming van gebouwen en (woon)wijken in de omgeving en eventueel langere tijd uit bedrijf zijn van vitale infrastructuur en/of -voorzieningen kunnen consequenties zijn van brand in grote brandcompartimenten. Zeker als er ook nog eens gevaarlijke stoffen bij betrokken raken.

Het bevoegd gezag dient zich tevens te realiseren dat bij het volledig afbranden van grote brandcompartimenten situaties kunnen ontstaan waarbij de brandweer, ondanks opschaling, feitelijk niet meer in staat is om een brand veilig, adequaat en binnen acceptabele tijd te blussen. Dergelijke branden vragen te veel water, wat bij zeer grote panden ook vrijwel niet meer op de brand te brengen is. Het is niet uitgesloten dat dergelijke branden dagenlang kunnen duren en de effecten (rook en depositie van schadelijke stoffen) kunnen ver reiken.

Indien er toch water op het vuur gebracht wordt, kan dit soms tot nog meer milieu- en gezondheidsschade leiden, waaronder grote hoeveelheden vervuild bluswater. Dergelijke branden leiden ook automatisch tot opschaling naar "grote brand" en zullen daarmee buitengewoon groot beslag leggen op de inzet van brandweer-corpsen uit de omgeving. Niet alleen voor brandbestrijding en nablussen, maar eventueel ook voor ontruiming en afzetting van het gebied rondom de brand.

Bij NEN 6060 is sprake van een "afbrandscenario" bij toepassing van het maatregelpakket I. Bij NEN 6079 is hier meestal sprake van als de kans op brandoverslag nul is (factor P4 =0). Bijvoorbeeld als het brandcompartiment ver genoeg van de perceelgrenzen staat. Dan zijn namelijk volgens de norm geen andere brandveiligheidsmaatregelen en -installaties meer nodig voor brandbeheersing, op voorwaarde dat er ook veilig gevlucht kan worden. Bij NEN 6060 wordt wel nog wel een beperking gesteld aan de aanwezige vuurlast om het "afbrandscenario" te mogen toepassen. Bij NEN 6079 speelt de vuurlast, daarentegen geen enkele rol.

Zoals gezegd wordt in de afweging van de NEN 6060 en NEN 6079 niet gekeken naar rookoverlast, gezondheidsschade en milieueffecten en eventuele uitval van vitale infrastructuur en -voorzieningen. Ook wordt onvoldoende ingegaan op brandbestrijding.

In het voorwoord is echter aangegeven dat er in beide normen door het bevoegd gezag een bestuurlijke afweging mogelijk is over de wenselijkheid van het grote brandcompartiment. Van deze bevoegdheid werd tot dusver nauwelijks gebruik gemaakt in Nederland!

De Omgevingswet heeft onder meer als doel om een gezonde en veilige leefomgeving te creëren. Om dit doel te bereiken zal de gemeente in haar omgevingsplan eventueel plaatselijk grenzen moeten stellen aan de omvang van brandcompartimenten om daarmee gezondheidsschade bij omwonenden en milieuschade te voorkomen en/of uitval van vitale infrastructuur en -voorzieningen te voorkomen.

Om dit te bereiken moeten in het omgevingsplan concrete regels worden opgesteld. Daarbij zou de nadruk moeten worden gelegd op de beheersbaarheid van de brand: een brand mag niet een onbeperkte omvang bereiken en mag niet onbeperkt lang branden. Aangezien het voor de brandweer niet mogelijk is om een harde resultaatverplichting aan te gaan met betrekking tot de duur van de brand, zal men de oppervlakte van het brandcompartiment moeten beperken of het totale brandvermogen van de opgeslagen brandbare stoffen en het pand en inventaris (uitgedrukt in kg vurenhout). Daarbij zou dus de oppervlakte van het brandcompartiment of het totale volume aan brandbaar materiaal als uitgangspunt genomen moeten worden: uit praktische overwegingen is het beperken van het oppervlakte van het brandcompartiment het meest voor de hand liggend, waarbij 2500 m² een voor de hand liggende begrenzing is voor industriefuncties omdat deze aansluit bij de bouwvoorschriften. Een andere oplossingsrichting die de bouwer/gebouweigenaar kan inbrengen is het aanbrengen van een automatische blusinstallatie.

Ook voor grootschalige buitenopslag van brandbare materialen (al dan niet milieugevaarlijk) kan dezelfde redenering worden gevolgd: een brand mag niet een dusdanig grote omvang aannemen dat de brand niet meer beheersbaar is voor hulpdiensten en daaruit een uitbrandscenario volgt. Ook hier heeft de regelgeving de doelstelling om het naburige perceel/compartiment te beschermen tegen brandoverslag. Dit is vanuit het oogpunt van milieu- en gezondheidsrisico's te beperkt geredeneerd. Voorbeelden van dergelijke opslagen zijn bijvoorbeeld hout- en biomassaopslag of autobandenopslag.

De Handreiking Bouwstenen Fysieke Veiligheid (2020) geeft een arbitraire grenswaarde aan dat een brand maximaal 4 uur mag duren (te berekenen aan de hand van de vuurbelasting van hetgeen op het terrein opgeslagen wordt/mag worden). Indien aannemelijk is dat een brand langer kan duren, dan stelt de Handreiking een door de gemeente door het omgevingsplan voor te schrijven brandveiligheidsplan voor.

Een andere optie zou het in het Omgevingsplan voorschrijven van maximale omvang van brandcompartimenten bij buitenopslag kunnen zijn.

Indien bekend is dat er gebouwen met een oppervlakte >2500 m² gerealiseerd gaan worden, wordt team Veilig Bouwen betrokken bij de advisering.

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

20. Bijlage – Uitval vitale infrastructuur in het omgevingsplan

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen of herontwikkelingen van bestaande gebieden, die een potentieel risico kunnen opleveren voor de vitale infrastructuur² in de omgeving van het te (her)ontwikkelen gebied hebben extra aandacht nodig. De vitale infrastructuren vragen een steeds grotere aandacht in onze maatschappij.

Hiervoor is echter geen standaardadvisering mogelijk, aangezien dit zeer situatie afhankelijk is. Om die reden is maatwerk noodzakelijk en dient contact te worden opgenomen met een vertegenwoordiger van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.

Daar waar geen specifieke vitale infrastructuurvoorzieningen in het plangebied bekend zijn, attendeert de IRV-adviseur in algemene zin het bevoegd gezag op mogelijke risico's van uitval van vitale infrastructuur door fysieke oorzaken als bijvoorbeeld verzakkingen, overstromingen, wateroverlast en natuurbrand.

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN

² vitale infrastructuur: (hoofd)leidingen gas, elektra, water, data- + verdeelstations, mobiele netwerken, centrales etc.;

21. Bijlage - Geneeskundige hulpverlening bij rampen en crises

PM, wordt landelijk nader uitgewerkt.

KLIK OP [Stap 3 – Omgevingsplan of initiatief dat afwijkt van omgevingsplan of omgevingsverordening](#)
OM HIERNAAR TERUG TE GAAN