



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Woningontwikkeling te Staphorst

Project	245673
Datum	5 april 2024

Externe veiligheid / Woningontwikkeling te Staphorst

Project	245673
Datum	5 april 2024
Auteurs	██████████
Review	██████████████████
Versie nr.	1
Opdrachtgever	BJZ.nu Dokter van Wiechenweg 2 8025 BZ Zwolle

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Omgevingswet	5
2.1	Omgevingsplan	5
2.2	Plaatsgebonden risico	6
2.3	Aandachtsgebied	6
2.4	Voorschriftengebied	7
3	Inventarisatie	9
3.1	Planbeschrijving	9
3.2	Rijksweg A32	9
3.3	Spoorlijn Heerfte aansl. - Meppel	10
3.4	Propaantank	10
4	EV beoordeling A32	11
4.1	Plaatsgebonden risico	11
4.2	Brandvoorschriftengebied	11
4.3	Explosieaandachtsgebied	11
4.4	Plangebied en omgeving	12
5	Beschouwing maatregelen (artikel 5.15 Bkl)	13
6	Conclusies	14
	Referenties	15

1 Inleiding

Men is voornemens een woning aan de Zuidweg 9a in Staphorst te realiseren. Deze ontwikkeling past niet binnen het huidige omgevingsplan. De locatie ligt binnen 200 m van de rijksweg A32. Daarnaast ligt het plangebied nabij een propaantank en de spoorlijn Heerfte aansl. - Meppel waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is daarom nodig. De externe veiligheidsrisico's worden getoetst aan de omgevingswet. De resultaten daarvan worden in deze rapportage gepresenteerd.

2 Omgevingswet

Het transport van gevaarlijke stoffen over weg, spoor of water brengt risico's met zich mee doordat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van een dergelijke transportroute wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV).

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Onder de Omgevingswet blijft de beoordeling van de externe veiligheidsrisico's op basis van een plaatsgebonden risico (PR) bestaan. Het PR is de kans op overlijden van een onbeschermde persoon die continu op één plek aanwezig is als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. De voormalige invloedsgebieden voor bepaling van het groepsrisico (GR) zijn vervangen door aandachtsgebieden. De Omgevingswet rust op drie pijlers:

1. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) [1]

Beschrijft de activiteiten met gevaarlijke stoffen en bijbehorende te berekenen of aan te houden PR-afstanden en aandachtsgebieden.

2. Besluit activiteit leefomgeving (Bal) [2]

Beschrijft de activiteiten met (gevaarlijke) stoffen met een kleinere gevaarzetting dan die genoemd in het Bkl en bijbehorende aan te houden (veiligheids)afstanden.

3. Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) [3]

Beschrijft typen bouwwerken en de eisen waaraan deze moeten voldoen.

Ad. 1) In bijlage VII van het Bkl worden de volgende activiteiten onderscheiden:

- A. Activiteiten met vastgestelde afstanden zonder vergunningplicht (verwijzing naar Bal).
- B. Activiteiten met vastgestelde afstanden met vergunningplicht (voorheen o.a. categoriale Bevi-inrichtingen).
- C. Activiteiten met bij ministeriële regeling vastgestelde afstanden (o.a. basisnet).
- D. Activiteiten met te berekenen afstanden zonder vergunningplicht (o.a. buisleidingen).
- E. Activiteiten met te berekenen afstanden met vergunningplicht (voorheen o.a. Bevi-inrichtingen).

2.1 Omgevingsplan

Het omgevingsplan bevat de gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente één omgevingsplan voor haar grondgebied.

Het omgevingsplan is de uitwerking van het beleid van de gemeente over hoe zij het leefgebied wil ontwikkelen en beschermen. Het omgevingsplan bevat zo de regels voor de fysieke leefomgeving.

2.2 Plaatsgebonden risico

Voor zeer kwetsbare gebouwen¹ (bijv. ziekenhuis, penitentiaire inrichting, kinderdagverblijf) en kwetsbare gebouwen en locaties (bijv. woningen, grote kantoren) is de plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} per jaar een *grenswaarde* (art. 5.7 Bkl) waar niet van afgeweken mag worden. Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties is dit een *standaardwaarde* (art. 5.11 Bkl) waar gemotiveerd van af geweken mag worden.

2.3 Aandachtsgebied

De onder de voormalige wetgeving gehanteerde groepsrisicografiek (fN-curve) is vervangen door aandachtsgebieden. Een aandachtsgebied is het gebied waarbinnen aanwezig mogelijk kunnen overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Op basis van drie typen effecten die kunnen optreden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen, worden drie verschillende aandachtsgebieden bepaald:

- Brandaandachtsgebied (BAG).
- Explosieaandachtsgebied (EAG).
- Gifwolkaandachtsgebied (GAG).

De gemeente moet binnen deze aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied. Het noemen van het aantal van tien personen betekent niet dat de kans berekend moet worden. Maar het mag dus wel, bijvoorbeeld als onderbouwing voor eventuele aanvullende maatregelen binnen een aandachtsgebied. De vraag of van een groepsrisico sprake is, kan ook beantwoord worden met demografische gegevens of onderbouwde schattingen.

In het geval van transportroutes zijn zowel het EAG als het BAG van toepassing. Het brandaandachtsgebied bedraagt 30 m aan weerszijden van een transportroute.

Het explosieaandachtsgebied bedraagt 200 m aan weerszijden van een transportroute. Het EAG kan verschillende subtypen bevatten: overdruk en warmtestraling. Een zogenaamde BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) bevat beide subtypen. Het EAG is de zone waarbinnen onder de voormalige regelgeving verantwoording afgelegd dient te worden over de hoogte van het groepsrisico. Voor transportroutes geldt voorts nog geen gifwolkaandachtsgebied².

¹ De definities van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties zijn opgenomen in Bkl Bijlage VI

² Met het aanpassen van het Besluit kwaliteit leefomgeving (waarschijnlijk januari 2025) is men voornemens langs Basisnetroutes een gifwolkaandachtsgebied van 300 meter aan te wijzen.

2.4 Voorschriftengebied

Een gemeente kan binnen een aandachtsgebied voorschriftengebieden aanwijzen (ze is verplicht een besluit te nemen over het wel of niet aanwijzen van voorschriftengebieden binnen een aandachtsgebied (art. 5.14 Bkl)). Dat kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. Locaties binnen aandachtsgebieden waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten moeten *altijd* als voorschriftengebied aanwijzen worden (art. 5.14 Bkl). In dit deel van het aandachtsgebied gelden dan aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen.

Binnen een gifvolkaandachtsgebied is het niet mogelijk een voorschriftengebied aan te wijzen waar aanvullende bouweisen gelden. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifvolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

2.4.1 Brandvoorschriftengebied

Binnen het brandaandachtsgebied van 30 m kan door het bevoegd gezag in het omgevingsplan een voorschriftengebied aangewezen worden (art. 5.14 Bkl). Deze afstand is vergelijkbaar met die van de voormalige plasbrandaandachtsgebieden (PAG) [4]. Als in de voormalige wetgeving een PAG aangewezen is in de Regeling Basisnet (spoor en weg) dan wordt het brandaandachtsgebied van rechtswege een brandvoorschriftengebied (zie artikel 2.24 van de omgevingsregeling [5]). Een gemeente kan het brandvoorschriftengebied voor het Basisnet niet (gedeeltelijk) 'uit' zetten in het omgevingsplan, via de discretionaire bevoegdheid³. Binnen een brandvoorschriftengebied gelden voor nieuw te bouwen gebouwen aanvullende bouweisen (art. 4.91 t/m 4.95 van het Bbl) die betrekking hebben op de brandwerendheid, de brandklasse van het buitenoppervlak en het dak, de vluchtroute en de sterkte bij brand. Voor glas geldt als aanvullende bouwkundige maatregel brandklasse D. Deze eisen hebben tot doel om mensen in een gebouw beter te beschermen tegen de effecten van een brand. Voor gedeelten van het bouwwerk buiten het voorschriftengebied gelden geen aanvullende bouweisen uit het Bbl.

Als onder de voormalige wetgeving geen PAG is aangewezen en de gemeente heeft geen brandvoorschriftengebied in het omgevingsplan aangewezen, dan gelden binnen het brandaandachtsgebied geen aanvullende bouweisen. Een brandvoorschriftengebied mag niet groter zijn dan het brandaandachtsgebied.

2.4.2 Explosievoorschriftengebied

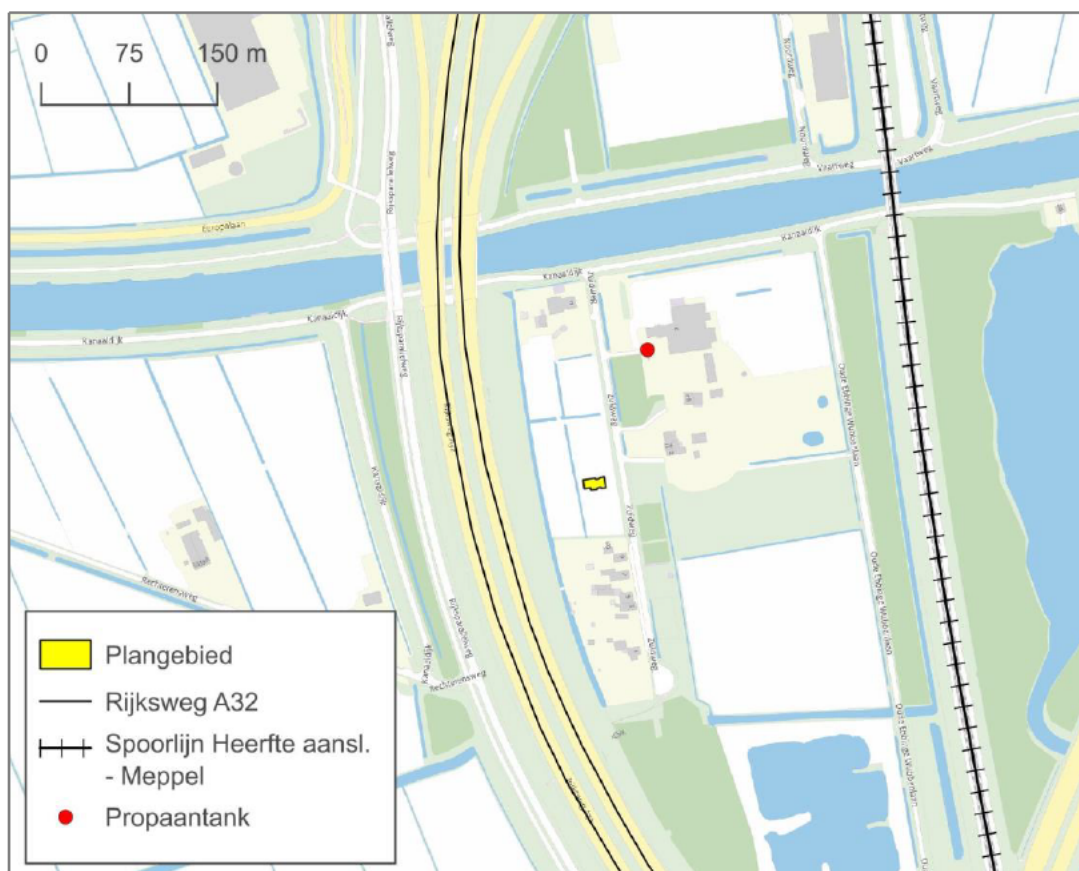
Binnen het explosieaandachtsgebied kan door het bevoegd gezag een voorschriftengebied aangewezen worden (art. 5.14 Bkl). Binnen een aangewezen explosievoorschriftengebied geldt voor nieuw te bouwen gebouwen een aanvullende bouweis (art. 4.96 van het Besluit

³ Het plan is om deze bepalingen bij de eerstvolgende aanpassing van het Besluit kwaliteit leefomgeving en de Omgevingsregeling te verwijderen. Gemeenten kunnen dan ook binnen deze brandvoorschriftengebieden (wat nu plasbrandaandachtsgebieden zijn) gebruik maken van hun discretionaire bevoegdheid [www.iplo.nl].

bouwwerken leefomgeving) die betrekking heeft op het voorkomen van letsel door scherfwerking. Een explosievoorschriftengebied mag niet groter zijn dan het explosieaandachtsgebied.

3 Inventarisatie

Figuur 1 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de nabijgelegen risicobronnen. Deze risicobronnen worden in dit hoofdstuk behandeld.



Figuur 1. Ligging plangebied ten opzichte van risicobronnen

3.1 Planbeschrijving

In de huidige situatie ligt het terrein van het plangebied braak. In de toekomstige situatie wordt op dit terrein een woning gerealiseerd. Conform de handleiding populatieservice komt dat neer op 2.4 personen per waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig zijn [7].

3.2 Rijksweg A32

De rijksweg A32 ligt op ca. 70 m ten westen van het plangebied. Het plangebied ligt binnen het explosieaandachtsgebied (EAG) van 200 m. Deze risicobron wordt nader beschouwd in hoofdstuk 4.

3.3 Spoorlijn Heerfte aansl. - Meppel

De spoorlijn Heerfte aansl. - Meppel ligt op ca. 270 m ten oosten van het plangebied. Het plangebied ligt buiten het explosieaandachtsgebied (EAG) van 200 m. Deze risicobron wordt daarom niet verder behandeld in deze rapportage.

3.4 Propaantank

Op ca. 110 m ten noordoosten van het plangebied ligt een propaantank van Noordhuis Antiekhandel. Voor deze propaantank geldt, conform bijlage VII van het Bkl, een EAG van 30 m [1]. Het plangebied ligt buiten het EAG. Deze risicobron wordt daarom niet verder behandeld in deze rapportage.

4 EV beoordeling A32

4.1 Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet Weg gelden voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar (PR) de afstanden die in bijlage 1 van de regeling Basisnet zijn opgenomen. De voorgenomen ontwikkeling ligt ter hoogte van wegvak O19 [4]. Voor dit trajectdeel is de afstand gelijk aan 0 m.

Een afstand van 0 m betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plangebied ligt ca. 70 m van de A32. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.2 Brandvoorschriftengebied

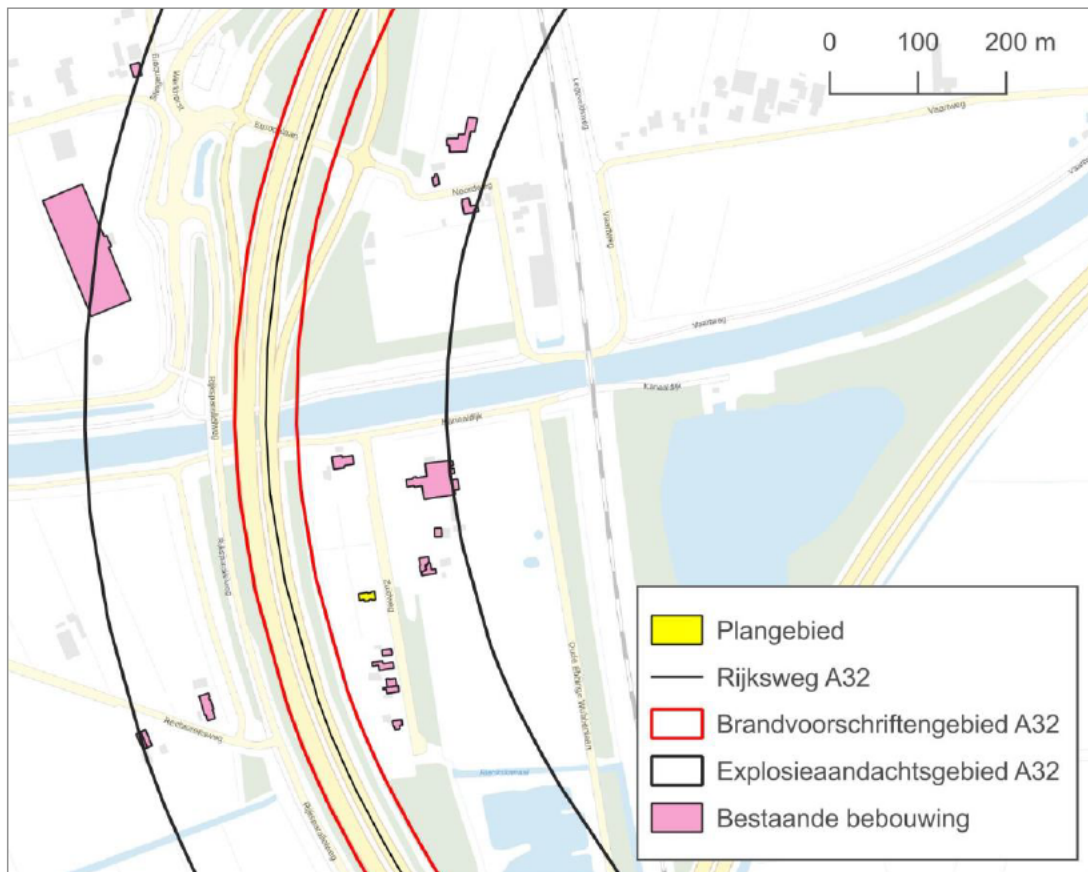
Vanwege de omvang van het vervoer van brandbare vloeistoffen was in de regeling Basisnet die gold tot 31 december 2023, een plasbrandaandachtsgebied aangewezen. Dit is een zone van 30 m aan weerszijden van een transportroute waarbinnen rekening gehouden moet worden met de mogelijk effecten van een plasbrand. Onder de Omgevingswet zijn plasbrandaandachtsgebieden omgezet in brandvoorschriftengebieden [5, art. 2.24]. Voor deze rijksweg geldt een brandvoorschriftengebied (BVG) van 30 m. Het plangebied ligt op ca. 70 m van de A32 en daarmee buiten het BVG. Dit wordt getoond in figuur 2.

4.3 Explosieaandachtsgebied

Het plangebied ligt binnen het EAG van 200 m. Hiervoor geldt dat alleen bouwkundige maatregelen geëist kunnen worden als het bevoegd gezag daarbinnen een voorschriftengebied heeft aangewezen of het de ontwikkeling van een zeer kwetsbaar gebouw betreft. Het explosieaandachtsgebied wordt getoond in figuur 2.

De woning wordt aangemerkt als 'kwetsbaar gebouw' (zie Bkl Bijlage VI). Het aanwijzen van een voorschriftengebied is voor deze ontwikkeling niet verplicht.

Voor zover bekend heeft het bevoegd gezag geen voorschriftengebied aangewezen, zodat geen aanvullende maatregelen opgelegd kunnen worden. Mocht het bevoegd gezag daar alsnog toe besluiten, dan is in het explosievoorschriftengebied scherfwerend glas een verplichte aanvullende bouweis (art 4.96. Bkl).



Figuur 2. Aandachtsgebieden en bebouwing binnen EAG

4.4 Plangebied en omgeving

Figuur 2 toont de bebouwing in de omgeving van het plangebied zoals opgevraagd bij de BAG-populatieservice [5]. Uit de figuur wordt duidelijk dat er binnen het EAG in de omgeving van het plangebied sprake is van weinig bebouwing. In de weergegeven bebouwing, exclusief het plangebied, gaat het om ca. 100 aanwezige personen [5]. De realisatie van één nieuwe woning draagt daaraan niet significant bij.

Conform art. 5.15 van het Bkl dient 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 ongevoen voorval veroorzaakt door een activiteit [1]. In hoofdstuk 5 wordt beknopt ingegaan op eventueel te treffen (aanvullende) maatregelen.

Uiteindelijk moet de gemeente besluiten of aanvullende maatregelen nodig zijn en op welke basis om mensen binnen dit aandachtsgebied te beschermen tegen een ongevoen voorval.

5 Beschouwing maatregelen (artikel 5.15 Bkl)

Het bevoegd gezag kan diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden, in dit geval alleen het explosieaandachtsgebied. Deze zogeheten gereedschapskist bestaat uit onderstaande maatregelen [8].

- Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied.
Het planvoornemen behelst de ontwikkeling van een nieuwe woning. Deze woning ligt buiten de PR 10^{-6} -contour en het BVG. Wel ligt de woning binnen het EAG van de A32.
- Aanvullende risicocommunicatie.
Met de ontwikkeling van de nieuwe woning, krijgt de locatie een verblijfsfunctie. Nieuwe bewoners dienen geïnformeerd te worden over de risico's van de A32.
- Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron.
Door de voorgenomen ontwikkeling neemt het aantal personen in het plangebied toe met 2.4 personen. Hiermee neemt de personendichtheid niet significant toe.
- Vlucht- en schuilmogelijkheden.
Afhankelijk van waar op de A32 een calamiteit plaatsvindt, kan indien nodig gevlucht worden in tegengestelde richting.
- Omgevingsmaatregelen.

Daarnaast dient om de gevolgen van ongevallen te beperken in ieder geval rekening gehouden te worden met (art. 5.2 Bkl):

- 1°. het voorkomen, beperken en bestrijden van die branden, rampen en crises;
- 2°. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
- 3°. de geneeskundige hulpverlening aan personen

Het bestuur van de veiligheidsregio kan hierover advies te geven (art. 10 Wet veiligheidsregio's).

6 Conclusies

In verband met de voorgenomen woningontwikkeling in Staphorst zijn de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A32 onderzocht. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de resultaten zijn in dit hoofdstuk benoemd.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

Aandachtsgebieden

Het onderwerp Omgevingsveiligheid is nog niet in het omgevingsplan van de gemeente verwerkt.

Het plangebied ligt buiten het brandvoorschriftgebied.

Het plangebied ligt binnen het explosieaandachtsgebied. Omdat het gaat om een kwetsbaar gebouw is het aanwijzen van een explosievoorschriftgebied niet noodzakelijk.

Het bevoegd gezag kan met behulp van de gereedschapskist van maatregelen (hoofdstuk 5) bepalen of en welke aanvullende maatregelen genomen kunnen worden te verbetering van de externe veiligheidssituatie.

Referenties

1. Ministerie BZK 2018 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
Stb. 2018, 292. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 492
2. Ministerie BZK 2018 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
Stb. 2018, 293. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 470
3. Ministerie BZK 2088 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)
Stb. 2018, 291. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 470
4. Ministerie I&M 2014 Regeling Basisnet
Staatscourant 19 maart 2014, 8242
Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 11246
5. Ministerie I&W 2019 Omgevingsregeling
Stb. 2019, 56288. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 35941
6. IOV 2024 BAG-populatieservice. Versie 2024-01
<http://populatieservice.demis.nl/>
7. IOV 2022 Handleiding Populatieservice, versie 2.0, april 2022
8. Iplo 2023 <https://iplo.nl/thema/externe-veiligheid/externe-veiligheid-in-omgevingsplan/aandachtsgebieden-voorschriftengebieden/>