

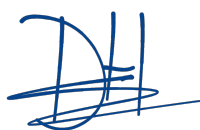
Rapport 2500063.3700.r01

Bouwplan Stadhuisplein 51 te Lelystad
Onderzoek omgevingsveiligheid

Rapport 2500063.3700.r01

Bouwplan Stadhuisplein 51 te Lelystad
Onderzoek omgevingsveiligheid

Datum : 22 oktober 2025
Opdrachtgever : Buro Ontwerp & Omgeving
Adviseur : De heer ing. M. de Witte
Goedgekeurd : De heer ing. D.J. Hobert





INHOUD		PAGINA
1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Huidige situatie	3
1.3	Toekomstige situatie	3
1.4	Reikwijdte onderzoek	4
2	OMGEVINGSVEILIGHEID	5
2.1	Plaatsgebonden risico	5
2.2	Aandachtsgebieden groepsrisico	5
2.3	Voorschriftgebieden	6
2.4	Omgevingsplan en gemeentelijk beleid	6
3	RISICO'S DOOR BEDRIJVEN	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Inventarisatie	7
3.3	Beoordeling	8
4	RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Inventarisatie	8
4.3	Beoordeling	8
5	RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Inventarisatie	9
5.3	Beoordeling	10
6	RISICO'S DOOR LUCHTVAART	10
6.1	Algemeen	10
6.2	Inventarisatie	10
6.3	Beoordeling	11
7	VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPSRISICO	11
7.1	Algemeen	11
7.2	Maatgevende scenario's	11
7.3	Omgevingsveiligheid	11
7.4	Beoordeling omgevingsveiligheid	13
8	CONCLUSIES EN AANBEVELING	15



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

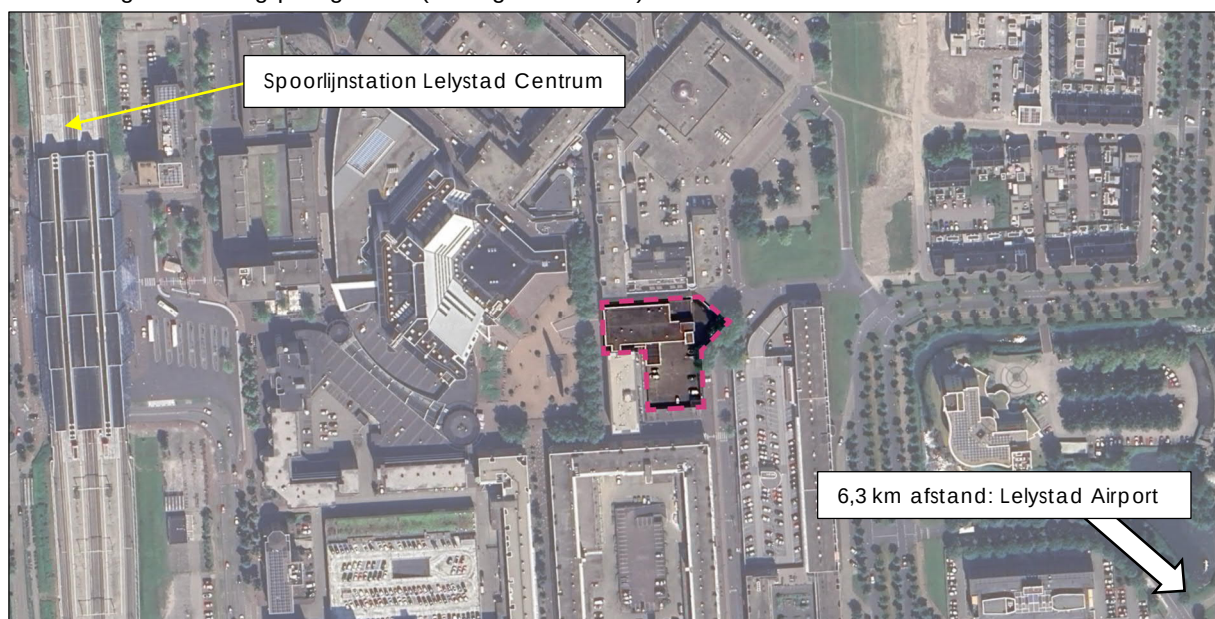
In het kader van het bouwplan aan het Stadhuisplein 51 in Lelystad is een onderzoek omgevingsveiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke procedure die nodig is voor de realisatie van een appartementencomplex.

Het doel van het onderzoek is om een uitspraak te kunnen doen of voor het initiatief knelpunten zijn op het vlak van omgevingsveiligheid. Met het onderzoek zijn risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd, voor zover het plangebied zich binnen hun aandachtsgebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van knelpunten en mogelijke vervolgacties. De bevindingen zijn in dit rapport weergegeven.

1.2 Huidige situatie

In afbeelding 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het betreft een stedelijk gebied waarin woningen en bedrijven aanwezig zijn. In de huidige situatie is ter plaatse van het plangebied een voormalig postkantoor aanwezig. Ten westen ligt spoorlijnstation Lelystad Centrum. Volledigheidshalve wordt gemeld dat op circa 6,3 km afstand zuidoostelijk luchthaven Lelystad Airport is gelegen.

Afbeelding 1: Situering plangebied (rood gemarkeerd)



1.3 Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van een appartementencomplex aan het Stadhuisplein 51 in Lelystad. Het plan voorziet in de bouw van een corridor en een toren met in totaal 140 appartementen. In de toren is ruimte voor 170 m² collectieve ruimte in de vorm van een collectieve kamer verbonden aan een daktuin. In afbeelding 2 is de beoogde toekomstige situatie binnen het plangebied geschetst.



Afbeelding 2: Beoogde toekomstige situatie



Door de ontwikkeling is sprake van een verhoging van de personendichtheid. Vanwege dit aspect is in ieder geval de invloed op de hoogte van het groepsrisico van belang voor het onderzoek.

1.4 Reikwijdte onderzoek

Door de opdrachtgever is om een uitvoerige 'quickscan' van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse wordt uitgevoerd. Ook wordt voorzien in het aanleveren van elementen voor de verantwoording van het groepsrisico bij aanwezige aandachtsgebieden.



2 OMGEVINGSVEILIGHEID

Omgevingsveiligheid richt zich op risico's die kunnen ontstaan bij het gebruik, de productie, opslag en transport van gevaarlijke stoffen. De risicobronnen kunnen grofweg als volgt ingedeeld worden¹:

1. Bedrijven waar risicovolle activiteiten plaatsvinden
2. Buisleidingen
3. Vervoer over weg, water of spoor
4. Luchtverkeer
5. Fysieke veiligheid

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn de drie volgende basisbegrippen van belang:

- Plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden.
- Aandachtsgebied: gebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevaren die in de omgeving kunnen optreden.
- Voorschriftengebied: aangewezen gebied binnen een aandachtsgebied waar aanvullende bouweisen gelden.

2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval als deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met eenzelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart.

Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor zeer kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties. Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties geldt een standaardwaarde. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar mogen geen nieuwe zeer kwetsbare en kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt. Gemeenten mogen op voorwaarden afwijken van de grenswaarden. Dit kan alleen bij kwetsbare gebouwen en locaties voor een periode van maximaal 3 jaar. Naast de grenswaarde voor kwetsbare gebouwen en locaties, geldt de plaatsgebonden risico contour 10^{-6} per jaar ook als standaardwaarde voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties. Het bevoegd gezag mag bij kwetsbare gebouwen en locaties afwijken van de standaardwaarde.

2.2 Aandachtsgebieden groepsrisico

Aandachtsgebieden zijn gebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevaren die in de omgeving kunnen optreden. Dat betekent dat bij een ongeval zich levensbedreigende gevolgen voor personen in gebouwen kunnen voordoen. In het omgevingsplan kan de gemeente kiezen voor het reserveren van ruimte voor aandachtsgebieden. Op die manier kunnen risicovolle activiteiten uitbreiden of kunnen er nieuwe activiteiten bij komen.

¹ Risico's vanwege fysieke veiligheid zijn in dit onderzoek niet beschouwd.



Op basis van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn voor de hierna genoemde activiteiten aandachtsgebieden bepaald:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven
- transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen
- vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor
- windturbines die zijn aangewezen als een milieubelastende activiteit

Er is per aandachtsgebied onderscheid gemaakt tussen drie soorten gevaren voor de omgeving: warmtestraling (brand), overdruk (explosie) en concentratie giftige stoffen in de lucht (gifwolk). Deze gevaren zijn vertaald in drie typen aandachtsgebieden:

- brandaandachtsgebied
- explosieaandachtsgebied
- gifwolkaandachtsgebied

Binnen een aandachtsgebied moet op grond van het Bkl (artikel 5.15, lid 1) rekening worden gehouden 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 met gevaarlijke stoffen.

2.3 Voorschriftgebieden

In een aandachtsgebied kunnen aanvullende bouwkundige maatregelen van toepassing zijn. In dat geval is er sprake van een voorschriftgebied. Een voorschriftgebied kan een deel van het aandachtsgebied of het gehele aandachtsgebied zijn. In een voorschriftgebied gelden aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen. De afwegingsruimte ligt primair bij het bevoegd gezag, met uitzondering van zeer kwetsbare gebouwen. Voor zeer kwetsbare gebouwen binnen het voorschriftgebied gelden per definitie aanvullende bouwkundige maatregelen (of gelijkwaardige maatregelen).

2.4 Omgevingsplan en gemeentelijk beleid

Binnen het plangebied geldt het Omgevingsplan van de gemeente Lelystad. Het omgevingsplan is in werking vanaf 1 januari 2024 en betreft een omgevingsplan van rechtswege. Het nieuwe deel van dit omgevingsplan is (nog) niet gevuld en er zijn geen voorschriftgebieden opgenomen ter plaatse van het plangebied. Daarnaast heeft de gemeente Lelystad (nog) geen programma omgevingsveiligheid vastgesteld. Om deze redenen is er in dit onderzoek getoetst aan de (standaard) aandachtsgebieden zoals gegeven in het Besluit kwaliteit leefomgeving en aan overige wetgeving op gebied van omgevingsveiligheid.



3 RISICO'S DOOR BEDRIJVEN

3.1 Algemeen

Bij werkzaamheden binnen bedrijven kunnen risico's optreden door activiteiten met gevaarlijke stoffen. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als milieubelastende activiteiten (MBA's) met externe veiligheidsrisico's. Deze MBA's met externe veiligheidsrisico's zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden. In bijlage VII van het Bkl worden vaste afstanden aangewezen van het plaatsgebonden risico of wordt bepaald dat het plaatsgebonden risico moet worden berekend. Het gaat met betrekking tot bedrijven om de volgende categorieën van activiteiten:

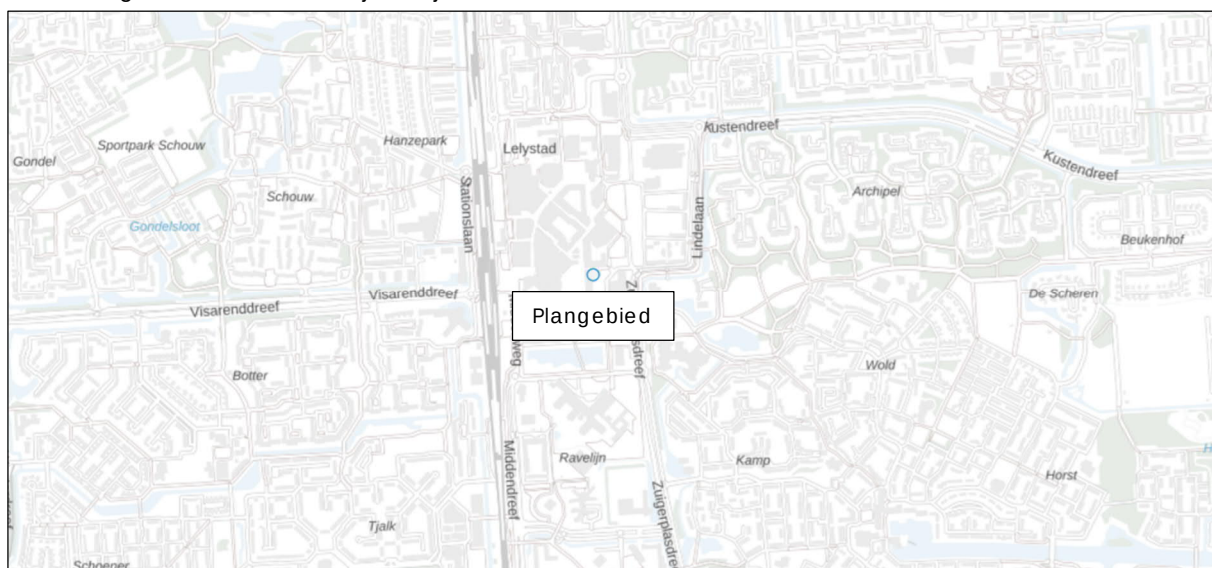
- Activiteiten zonder vergunningplicht met vaste afstanden voor het plaatsgebonden risico. Het gaat hier om veel voorkomende, uniforme activiteiten, zoals gasdrukregel- en meetstations en het opslaan van propaan in relatief kleine boven- of ondergrondse opslagtanks.
- Activiteiten met vergunningplicht met vaste afstanden voor het plaatsgebonden risico. Dit is bijvoorbeeld het opslaan van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15).
- Activiteiten met vergunningplicht waarvoor het plaatsgebonden risico berekend moet worden. Dit zijn bedrijven met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen of zeer gevaarlijke stoffen, of bedrijven waar veel handelingen met gevaarlijke stoffen plaatsvinden zoals Seveso-inrichtingen.

Ten behoeve van aandachtsgebieden worden in bijlage VII van het Bkl eveneens afstanden genoemd; zowel vaste afstanden als afstanden die berekend moeten worden. In de omgevingsregeling zijn de rekenregels bepaald die moeten worden toegepast voor de berekening van die afstand.

3.2 Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de risicobronnen, die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de kaarten van het Portaal Atlas Veiligheid (PAV).

Afbeelding 3: Risicobronnen bij bedrijven





3.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico & Aandachtsgebieden groepsrisico

Uit de gegevens blijkt dat activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen bedrijven in het kader van dit onderzoek niet relevant zijn. Dit vanwege de afwezigheid van deze bedrijven in de directe omgeving van het plangebied. Er reiken daarom geen risicocontouren of aandachtsgebieden tot over het plangebied.

4 RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN

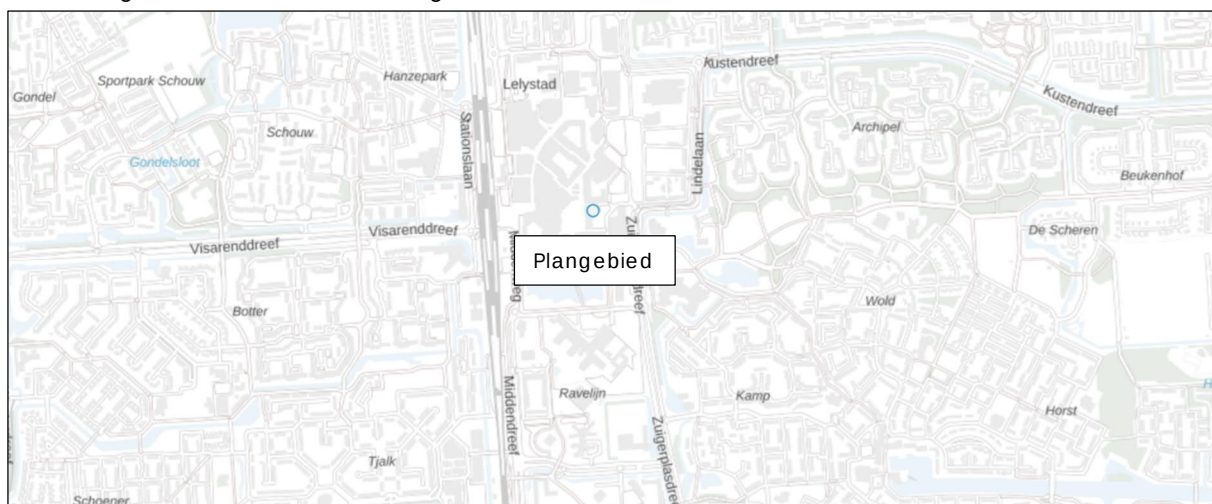
4.1 Algemeen

Voor een veilige werking van de buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd (bijvoorbeeld aardgas), dient rekening te worden gehouden met een aantal beperkingen voor het bouwen van (nieuwe) bouwwerken en het toelaten van activiteiten die invloed kunnen hebben op de buisleiding. Zoals bij overige milieubelastende activiteiten (MBA's), zijn voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen plaatsgebonden risicocontouren en aandachtsgebieden vastgelegd in bijlage VII van het Bkl.

4.2 Inventarisatie

Uit het Portaal Atlas Veiligheid (zie afbeelding 4) is gebleken dat zich binnen of in de buurt van het plangebied geen relevante buisleidingen bevinden.

Afbeelding 4: Risico's door buisleidingen



4.3 Beoordeling

Plaatsgebonden- en aandachtsgebieden groepsrisico

De mogelijke risico's bij het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen, wegens de afwezigheid van buisleidingen in de buurt van het plangebied, geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het plangebied.



5 RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR

5.1 Algemeen

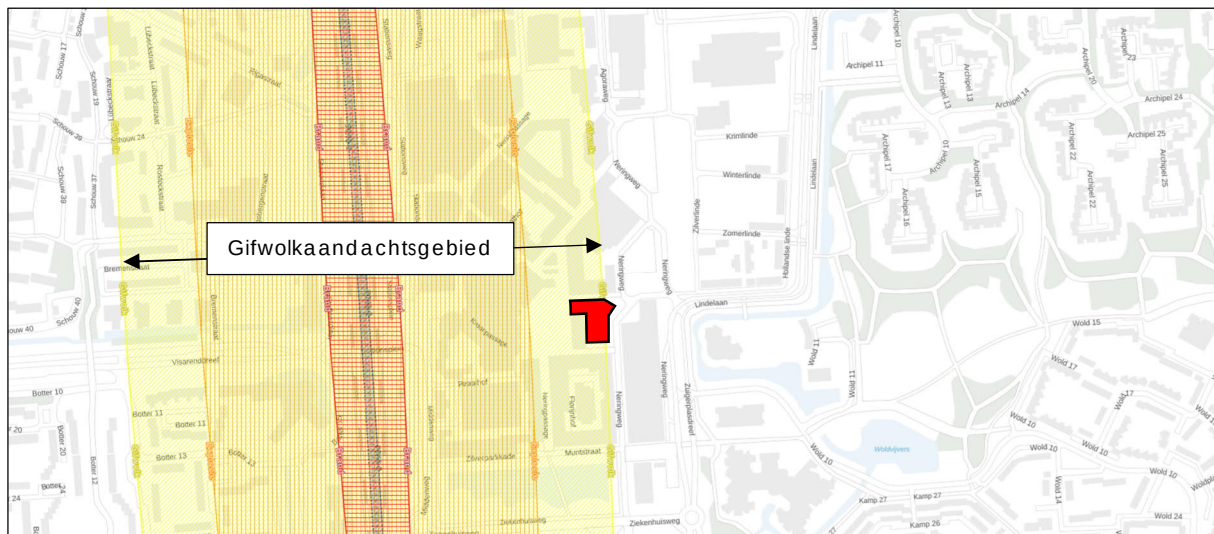
Wetgeving voor de veiligheid in de omgeving van het vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart en spoorweg is opgenomen in de Regeling Basisnet. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

De regels over de inrichting van de ruimte langs het Basisnet staan in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de Omgevingsregeling. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs).

5.2 Inventarisatie

Op basis van het Portaal Atlas Veiligheid en de regeling Basisnet is gebleken dat het plangebied zich binnen een aandachtsgebied begeeft. Het plangebied ligt binnen het gifwolkaandachtsgebied van de ten westen gelegen spoorlijn, ter hoogte van station Lelystad Centraal. In de volgende afbeelding is het plangebied en de risicobron weergegeven.

Afbeelding 5: Plangebied en risicobron (locatie plangebied rood gemarkeerd)



Het plangebied ligt op circa 265 meter van de buitenste spoorstaaf van de nabijgelegen spoorlijn langs station Lelystad Centraal, en ligt daarmee binnen het gifwolkaandachtsgebied van 300 meter (op basis van data uit het Register Externe Veiligheidsrisico's). Op basis van het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn er, ter bescherming van mens en milieu, de volgende stappen te nemen bij de realisatie van een initiatief:

- afstand houden van het aandachtsgebied;
- waarderen al bestaande bescherming;
- overwegen aanvullende bescherming.

Deze stappen worden nader beschouwd in hoofdstuk 7 van deze rapportage.



5.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden groepsrisico

Het plangebied ligt binnen het gifwolkaandachtsgebied van de westelijk gelegen spoorlijn langs station Lelystad Centraal. Vanwege de ligging binnen het aandachtsgebied wordt, ter bescherming van mens en milieu, in hoofdstuk 7 nader ingegaan op het aandachtsgebied.

6 RISICO'S DOOR LUCHTVAART

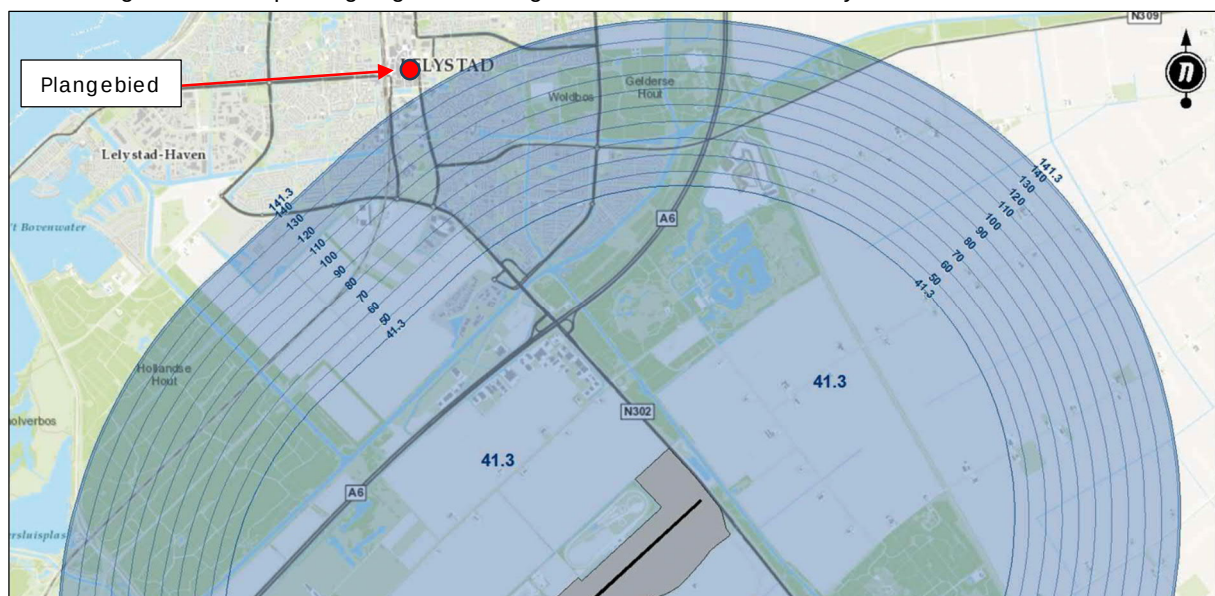
6.1 Algemeen

Het gebruik van luchthavens is vastgelegd in de Wet Luchtvaart. In de wet gelden rijksregels voor enkele burgerluchthavens van nationaal belang, dit zijn vliegvelden Eelde, Lelystad, Maastricht, Rotterdam en Schiphol. Deze zijn aangewezen in artikel 8.1 van de Wet Luchtvaart. Luchthavens van nationaal belang beschikken over aangewezen beperkingengebieden, waar door ruimtelijke ordening hinder aan het vliegveld en aan omwonenden kan worden beperkt. In hoofdstuk 10 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan de rijksregels voor een beperkingengebied activiteiten bij luchthavens van nationale betekenis.

6.2 Inventarisatie

Uit kaartmateriaal met de gebieden uit het Luchthavenbesluit Lelystad blijkt dat het plangebied niet in plaatsgebonden risicocontouren is gelegen. Ook ligt het plangebied buiten het beperkingengebied met betrekking tot hoogtebeperkingen, zoals is weergegeven in afbeelding 6.

Afbeelding 6: Kaart beperkingengebied hoogte – Luchthavenbesluit Lelystad





6.3 Beoordeling

Het huidige toetsingskader voor omgevingsveiligheid door vliegverkeer legt geen beperkingen op aan de ontwikkeling binnen het plangebied. Risico's door luchtvaart zijn niet relevant voor de voorliggende ontwikkeling.

7 VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPSRISICO

7.1 Algemeen

Het plangebied ligt binnen het gifwolkaandachtsgebied van de westelijk gelegen spoorlijn langs station Lelystad Centraal. Ten tijde van dit onderzoek is er geen programma omgevingsveiligheid vanuit de gemeente Lelystad en is er geen voorschriftengebied opgenomen in het (tijdelijke) omgevingsplan.

7.2 Maatgevende scenario's

Bij incidenten omtrent vervoer van gevaarlijke stoffen via spoorlijnen kunnen drie scenario's optreden. Deze scenario's zijn brand, explosie en een gifwolk. In de onderstaande tabel is per scenario aangegeven of het relevant is voor de voorgenoemde beschouwde risicobron ten opzichte van het plangebied, in dit geval is slechts de gifwolk relevant. De relevante scenario's zijn vervolgens onder de tabel uitgewerkt².

Tabel 1: Type gevaar per risicobron

Risicobron	Plasbrand	Koude Blevé	Warme Blevé	Wolkbrand	Fakkelbrand	Gifwolk
Spoorlijn langs Lelystad Centraal	-	-	-	-	-	Relevant

Een gifwolk wordt veroorzaakt door het falen van een tankwagen na bijvoorbeeld een botsing. Hier kunnen toxische stoffen direct vrijkomen in een gifwolk of in de vorm van een plas. Een toxische plas zal vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting kan de toxische wolk richting het plangebied drijven en tot slachtoffers leiden.

7.3 Omgevingsveiligheid

Binnen aandachtsgebieden kan het bevoegd gezag diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen. Op basis van artikel 5.15 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) geldt dat in een omgevingsplan binnen een aandachtsgebied rekening wordt gehouden 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.

² Bron: Scenarioboek Externe Veiligheid



Aan het voorgaande wordt in ieder geval voldaan als een omgevingsplan binnen een aandachtsgebied:

- geen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties toelaat; of
- waar het omgevingsplan beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties toelaat, waarborgt:
 - dat maatregelen zijn getroffen ter bescherming van personen in die gebouwen en op die locaties; of
 - dat het aantal doorgaans aanwezige personen of de tijd dat die aanwezig zijn in die gebouwen en op die locaties beperkt is.

Aan artikel 5.15 van het Bkl kan worden bijgedragen, ter bescherming van mens en milieu, door de volgende stappen uit het Handboek Omgevingsveiligheid van het RIVM te nemen bij de realisatie van een initiatief:

- afstand houden van het aandachtsgebied;
- waarden al bestaande bescherming;
- overwegen aanvullende bescherming.

Deze stappen worden in dit hoofdstuk verder uitgewerkt.

Afstand houden van het aandachtsgebied

Bij het afstand houden van het aandachtsgebied kan worden gedacht aan het realiseren van nieuwe bebouwing en locaties buiten het aandachtsgebied. Bij het voorliggende project wordt binnen het gifwolkaandachtsgebied gebouwd. Afwijken tot buiten het aandachtsgebied is voor dit initiatief niet haalbaar. De gronden zijn in eigendom en het aandachtsgebied ligt reeds over de gehele nabije omgeving. De ontwikkeling betreft daarnaast geen realisatie van een risicobron en werkt hiermee niet versterkend op de aanwezige risicobronnen. Er is sprake van een grote mate aan overige bebouwing, welke dichterbij de risicobron is gelegen dan het plangebied.

Waarden al bestaande bescherming

Gebruik maken van bestaande (gedeeltelijke) bescherming is een goede manier om risico's te beperken wanneer een initiatief zich binnen een aandachtsgebied bevindt. Bij het bepalen of de huidige omgeving al bescherming biedt, gaat het niet alleen om maatregelen die in het kader van veiligheid zijn genomen. Soms gaat het om maatregelen die primair een ander doel hebben, maar ook veiligheidswinst kunnen opleveren.

Voor het initiatief geldt dat er verschillende obstakels in de vorm van gebouwen tussen de spoorlijn en het plangebied liggen. In dat opzicht is er sprake van gedeeltelijke bestaande bescherming; obstakels kunnen een gifwolk onderbreken wanneer deze in contact komen met de gifwolk. Door de onderbreking wordt de gifwolk opgesplitst waardoor deze sneller kan verdunnen wanneer deze zich met de wind meebeweegt. Het potentiële gevaar van de wolk neemt daardoor af.



Overwegen aanvullende bescherming

Wanneer een initiatief zich binnen een aandachtsgebied bevindt, kunnen aanvullende maatregelen worden getroffen om met een combinatie van maatregelen ervoor te zorgen dat de veiligheid voldoende is gewaarborgd en milieu en gezondheid voldoende zijn beschermd. Mogelijke maatregelen zijn beschreven in de volgende alinea's.

Beperken personendichtheid

Binnen het initiatief worden 140 appartementen gerealiseerd. Hoewel de personendichtheid daarmee niet wordt beperkt, past het initiatief qua grootte in het omliggende beeld van de omgeving (stadscentrum). De personendichtheid is verklaarbaar op de locatie.

Vlucht- en schuilmogelijkheden

De woningen zijn in hoofdzaak bestemd voor zelfredzame personen. Bij een evacuatie wordt ervan uitgegaan dat eventueel minder zelfredzame personen zich onder begeleiding in veiligheid kunnen brengen. Bij het scenario gifwolk kunnen de voorgenoemde obstakels de gifwolk beïnvloeden. Wel is het advies mechanische ventilatie toe te passen, wat schuilen voor dit scenario eveneens goed mogelijk maakt.

Voor het geval bij een overige calamiteit vluchten noodzakelijk is, is het van belang een vluchtroute van de risicobron af te realiseren. Deze vluchtroute is aanwezig aan de oostzijde van het gebouw, aan de Neringweg. Hierdoor is eventueel vluchten goed mogelijk.

Aanvullende risicocommunicatie

Om aanvullende bescherming mogelijk te maken, is een goede risicocommunicatie nodig. Mensen dienen geïnformeerd te worden over de optredende gevaren binnen het aandachtsgebied, de maatregelen die getroffen zijn en hun handelingsperspectieven in geval van een ongeval. Er moet daarbij zowel aandacht zijn voor communicatie voorafgaand aan een mogelijk ongeval (risicocommunicatie), alsook voor communicatie tijdens een ongeval (crisiscommunicatie). Vooraf communiceren over de risico's en instructies over mechanische ventilatie kan gebeuren door het informeren van de bewoners.

Omgevingsmaatregelen

Omgevingsmaatregelen zijn maatregelen die in het gebied tussen de risicobron en de (bebouwde) omgeving kunnen worden getroffen ter bescherming van gebouwen of locaties, zoals woningen, kantoren en recreatieterreinen of vitale infrastructuur. Een omgevingsmaatregel kan heel concreet en fysiek zichtbaar zijn, zoals een watergang, een aarden wal of een verhoogd talud, maar kan ook organisatorisch van aard zijn zoals voorbereiding van hulpdiensten, heldere risicocommunicatie en het onderhoud van schuilplaatsen en vluchtwegen.

Het advies bij een calamiteit is om binnenshuis te schuilen. Hier zijn alle mogelijkheden toe binnen het plangebied. Bij de bron zijn niet direct maatregelen te treffen door de ontwikkelaar van het plan.

7.4 Beoordeling omgevingsveiligheid

Via de kleuren rood, geel en groen is het resultaat van de kwalitatieve herbeoordeling gevisualiseerd. De kleuren komen respectievelijk overeen met een negatieve, neutrale en positieve score.



Tabel 2: Overzicht beoordeling

Criterium	Toelichting
Afstand houden van het aandachtsgebied	Afstand houden tot buiten de aandachtsgebieden is niet mogelijk. De gronden zijn in eigendom en het aandachtsgebied ligt reeds over de gehele nabije omgeving. De ontwikkeling betreft daarnaast geen realisatie van een risicobron en werkt hiermee niet versterkend op de aanwezige risicobronnen.
Waarderen al bestaande bescherming	Tussen de risicobronnen en het plangebied is bebouwing aanwezig welke een gifwolk kan beïnvloeden, hiermee is sprake van gedeeltelijke bestaande bescherming van het plangebied.
Overwegen aanvullende bescherming	Wegens aanwezige bestaande bescherming is er weinig noodzaak tot het treffen van aanvullende bescherming. Wel wordt geadviseerd mechanische ventilatie toe te passen.
Beperken personendichtheid	Het initiatief betreft een stijging in de personendichtheid. Deze is echter passend in het gebiedsprofiel (stadscentrum).
Vlucht- en schuilmogelijkheden	Het advies bij het relevante scenario gifwolk is binnenshuis schuilen, hier leent het plangebied zich goed voor. Na toepassing van mechanische ventilatie wordt binnenshuis gezorgd voor veiligheid. Eventueel vluchten is goed mogelijk van de risicobron af. Er kan van uit worden gegaan dat volwassenen in het plangebied afdoende zelfredzaam zijn en er voldoende volwassenen aanwezig zijn die voor begeleiding van kinderen kunnen zorgen.
Aanvullende risicocommunicatie	Vooraf communiceren over de risico's en instructies over mechanische ventilatie kan gebeuren door het informeren van de bewoners.
Omgevingsmaatregelen	Bij de bron zijn niet direct maatregelen te treffen door de ontwikkelaar van het plan. Met de bestaande bescherming en de toepassing van mechanische ventilatie is reeds sprake van een adequate afscherming van het plangebied.
Nut en noodzaak van de ontwikkeling	Nut is de gewenste realisatie van appartementen waar hoge vraag naar is.

De voorgaande beoordeling levert, ondanks de ligging van het plangebied binnen aandachtsgebieden, een neutraal tot positief beeld op.



8 CONCLUSIES EN AANBEVELING

In het kader van het bouwplan aan het Stadhuisplein 51 in Lelystad is een onderzoek omgevingsveiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke procedure die nodig is voor de realisatie van een appartementencomplex. Samenvattend wordt op basis van het uitgevoerde onderzoek omgevingsveiligheid het volgende geconcludeerd:

1. Het plaatsgebonden risico vormt in geen van de gevallen een belemmering voor de planontwikkeling.
2. Risico's bij bedrijven, risico's door buisleidingen en risico's door luchtvaart zijn niet relevant voor het beoogde initiatief wegens de ruime afstand tussen het plangebied en potentiële risicobronnen.
3. Het plangebied ligt binnen het gifwolkaandachtsgebied van de spoorlijn langs station Lelystad Centrum. Vanwege de ligging binnen het aandachtsgebied zijn de risico's nader beschouwd en is het aandachtsgebied nader verantwoord.
4. Ter verantwoording en beoordeling van het aandachtsgebied zijn op basis van het Besluit kwaliteit leefomgeving enkele stappen doorlopen ter bescherming van mens en milieu, deze zijn uitgewerkt in hoofdstuk 7. De voorgaande beoordeling levert, ondanks de ligging van het plangebied binnen een aandachtsgebied, een neutraal tot positief beeld op.

Aanbevolen wordt deze rapportage, aan de Veiligheidsregio voor te leggen.



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Ceresstraat 13 | 4811 CA BREDA | 076 303 00 17

| ISO 9001:2015
| kvk 09092661
| btw NL8053.02.530.B01
| info@SPAWNPN.nl
| www.SPAWNPN.nl