

NOTITIE – Externe veiligheid

Project	Bedrijfsuitbreiding Van Soest B.V.
Plaats	Meezendreef 5, Kesteren
Opdrachtgever	Deerns B.V.
Contactpersoon	dhr. R. van de Beek
Uw kenmerk	RNL160.01757.00
Werknummer	790.303.00
Datum	19 februari 2016; revisie 01

1. Aanleiding

Het champignonverwerkingsbedrijf Van Soest B.V. is voornemens haar locatie aan de Meezendreef 5 te Kesteren uit te breiden met een pand waar diverse logistieke handelingen zullen worden uitgevoerd alsmede de opslag van champignons in een koelcel. Een impressie van de ontwikkeling is opgenomen in afbeelding 2. Ten behoeve van deze werkzaamheden zullen naar verwachting ongeveer zes personen gelijktijdig aan het werk zijn in het nieuwe gebouwdeel. Tevens zullen er hier enkele (maximaal 5 op piekmomenten) chauffeurs aanwezig zijn voor het laden/lossen. De ontwikkeling wordt deels gekenmerkt als opslag gebouw (kengetal 1 persoon per 1000m²) en deels als normale bedrijfsruimte (kengetal 1 persoon per 100m²). Specifieke uitwerking is beschreven in de ruimtelijke onderbouwing bij het bestemmingsplan (NL.IMRO.1740.bpKEmeezendreef5-ont1).

Voor de afweging van externe veiligheid zijn er twee aspecten van belang:

- De ontwikkeling vindt plaats binnen het invloedsgebied van 4 risicobronnen. Hierdoor is gedegen afweging van belang;
- De ontwikkeling is bestemd voor de functies opslag en logistiek. Het aantal personen dat naar verwachting continue aanwezig is bedraagt 6. De functie is beperkt-kwetsbaar, de impact op het groepsrisico is nihil.

Ten behoeve van het ruimtelijk plan is het van belang de voorgenomen ontwikkeling te toetsen aan het aspect externe veiligheid. Onderhavige notitie dient ter onderbouwing van dit aspect en kan dienen als input voor de paragraaf externe veiligheid van het ruimtelijke plan.

2. Wettelijk kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10⁻⁶ per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt-kwetsbare objecten zijn toegestaan onder een gewichtige motivering.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriëntatiewaarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

In 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 m dient in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor zover het binnen het invloedsgebied van de transportroute is gelegen.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden (PAG's) benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

3. Onderzoek

Op basis van de risicokaart worden in de omgeving van het bedrijf de volgende risicobronnen onderkend:

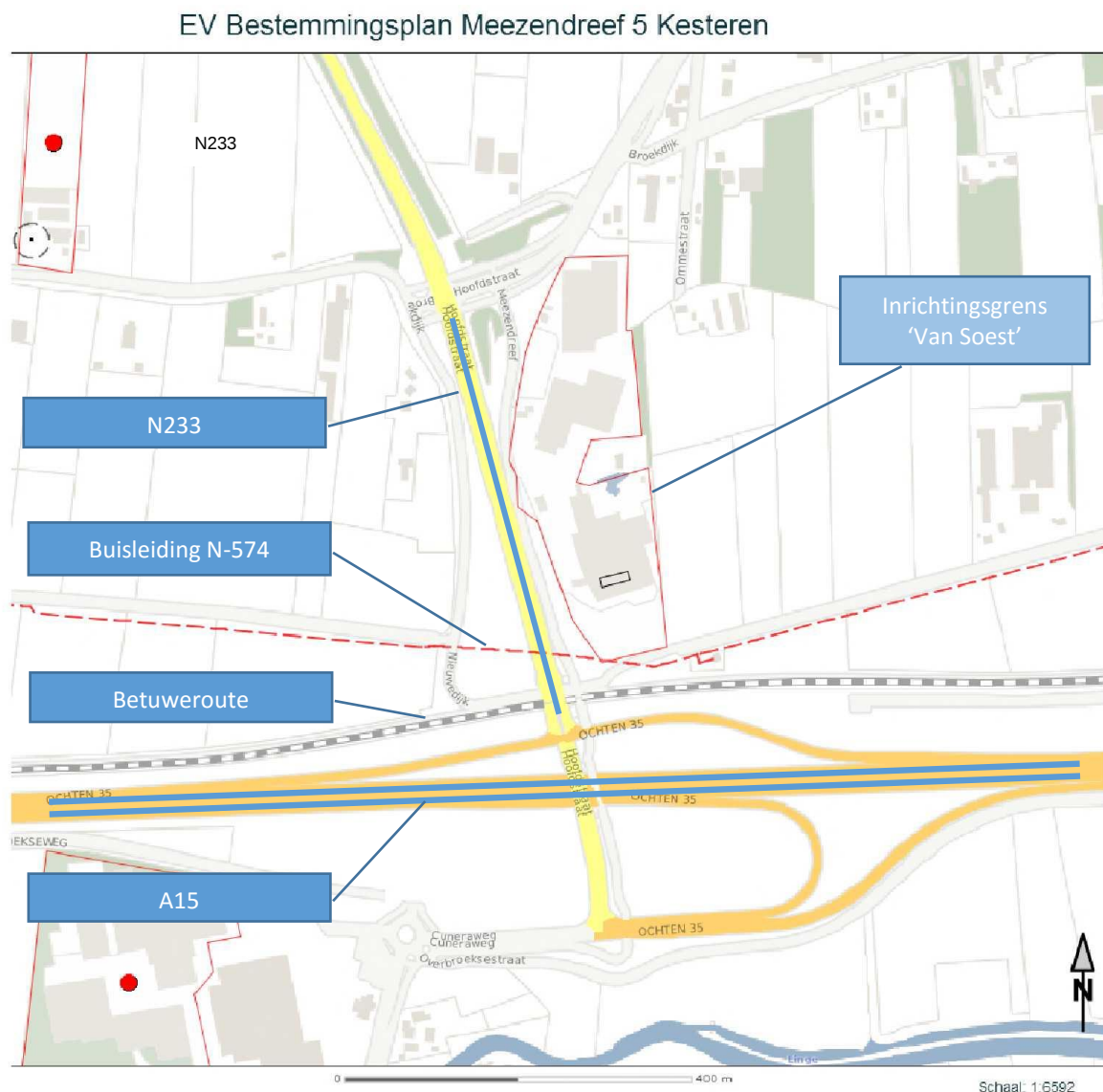
- het transport van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute;
- het transport van gevaarlijke stoffen over de A15;
- het transport van aardgas door de buisleiding N-574
- het transport van gevaarlijke stoffen over de provinciale weg N233

De belangrijkste drie risicobronnen liggen ten zuiden van de planlocatie (afbeelding 1), dit aspect zal later nog naar voren worden gebracht in de verantwoording van het groepsrisico.

Vanwege de genoemde risicobronnen dient er binnen (de afweging van) het plan rekening gehouden te worden met de volgende scenario's:

- (fakkel-) brand
- Bleve
- Toxisch

Bovenstaande aspecten worden verwerkt in de verantwoording. Ze zijn van belang bij zowel het aspect 'zelfredzaamheid' als 'bestrijdbaarheid'.



Afbeelding 1: overzicht risicobronnen (bron: risicokaart.nl)

3.1. Betuweroute

Ten zuiden van de uitbreidingslocatie ligt het tracé van de Betuweroute. Over dit spoor vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats waardoor rekening moet worden gehouden met de PR 10^{-6} -contour en het groepsrisico.

PR 10^{-6} contour

Uit het Basisnet Spoor blijkt dat op het traject 202040 sprake is van een PR 10^{-6} contour van 30 meter. Tevens geldt voor deze route een Plasbrand aandachtsgebied (PAG) dat eveneens 30 meter bedraagt. Aangezien de afstand tot de locatie circa 50 m bedraagt volgt de conclusie dat het gebouw buiten de PR 10^{-6} -contour en het PAG ligt.

Groepsrisico

Formeel dient voor dit ruimtelijk besluit, dat op 50 meter van het spoor ligt, het groepsrisico verantwoord te worden. In hoofdstuk 4 van deze notitie is de verantwoording uitgewerkt. Bij deze verantwoording dient ook de absolute hoogte en relatieve toename (vanwege het plan) betrokken te worden.

In het Basisnet Spoor is berekend dat op dit spoorvak sprake is van een groepsrisico kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Als gevolg van de ontwikkeling zal de personendichtheid terplekke toenemen met 6 personen. Dit zal een zeer gering verhogend effect hebben op het groepsrisico.

3.2. A15

Ten zuiden van de planlocatie is de Rijksweg A15 gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De afstand bedraagt ongeveer 150 meter. Ook voor de A15 moet rekening worden gehouden met de PR 10^{-6} -contour en het groepsrisico.

PR 10^{-6} contour

Uit het Basisnet Weg blijkt dat op het wegvak G16 (Afrit 34 – knooppunt Valburg) sprake is van een PR 10^{-6} contour van 30 meter. In de Regeling Basisnet is aan de Rijksweg A15, tussen Echteld en knooppunt Valburg, een PAG toegekend (van 30 meter).

Aangezien de afstand tot de locatie circa 150 meter bedraagt kan worden vastgesteld dat er geen beperking is als gevolg van de PR 10^{-6} -contour of het PAG.

Groepsrisico

Het nieuwe pand ligt binnen de zone van 200 meter van de risicobron. Op grond van het Basisnet-Weg dient formeel voor dit ruimtelijk besluit binnen de 200 meter zone het groepsrisico verantwoord te worden (zie hoofdstuk 4 van deze notitie). Bij deze verantwoording dient ook de absolute hoogte en relatieve toename (vanwege het plan) betrokken te worden.

Uit het Basisnet Weg blijkt dat voor de A15, wegvak G16, sprake is van een groepsrisico kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Ook in dit kader geldt dat een uitbreiding van het pand tot een toename van 6 personen zal leiden. Dit zal een zeer gering verhogend effect hebben op het groepsrisico. In de bijlage 'inventarisatie personendichtheden' wordt geconcludeerd dat ook op basis van de tabellen van de HART het groepsrisico onder de 0.1x oriëntatiewaarde blijft.

3.3. Buisleiding N-574

Van deze buisleiding zijn de volgende leidinggegevens bekend:

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter (mm)	Druk (bar)	1% letaliteitsafstand (invloedsgebied)
N.V. Nederlandse Gasunie	N-574-10-KR	114.30	40.00	70 meter

PR 10^{-6} contour

Voor deze leiding wordt een PR 10^{-6} contour van 0 meter opgegeven (de contour ligt niet buiten de leiding). Tevens geldt een belemmerde strook van 4 meter aan weerszijde van de leiding. De bedrijfsuitbreiding is op een afstand van circa 18 meter van de leiding voorzien. Zowel het PR als de belemmerde strook zijn daardoor niet relevant.

Groepsrisico

Het invloedsgebied (de 1% lethaalafstand) van de leiding bedraagt 70 meter. De bedrijfsuitbreiding is op een afstand van circa 18 meter gelegen van deze leiding en ligt hiermee binnen het invloedsgebied. Artikel 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vereist dat elke ruimtelijke ontwikkeling (die de vestiging van personen mogelijk maakt) binnen het invloedsgebied van een buisleiding wordt verantwoord. Bij deze verantwoording dient de hoogte van het groepsrisico beschouwd te worden. Doorgaans wordt hiervoor een berekening gemaakt met het risicoberekeningsmodel CAROLA. In dit geval wordt de keuze gemaakt om niet te rekenen. In de relevante zone, het (70 meter) invloedsgebied over een afstand langs de leiding van 1.000 meter, zijn twee woningen gelegen. Naast de 6 personen die in de bedrijfsuitbreiding worden voorzien levert dit een dichtheid op van minder dan 11 personen verdeeld over 10 hectare.

Vanwege de (zeer) lage personendichtheid binnen het invloedsgebied van het relevante trajectdeel en de ligging op de rand van het invloedsgebied kan gesteld worden dat er sprake is van een zeer laag groepsrisico. Verantwoording van het groepsrisico is uitgewerkt in hoofdstuk 4.

3.4. Provinciale weg N233

De vervoersaantallen over de N233 bestaan uit 969 transporten GF3 (LPG). Afstand van de westelijke zijde van het bouwvlak tot aan de kantstreep van de weg bedraagt ongeveer 45 meter.

PR10⁻⁶ contour

Voor deze route wordt opgegeven dat er geen sprake is van een PR 10⁻⁶ contour. Er is evenmin sprake van een PAG.

Groepsrisico

De nieuwe functie ligt met een afstand van ongeveer 45 meter van de risicobron binnen de zone van 200 meter. Op grond van het Basisnet Weg dient formeel voor dit ruimtelijk besluit binnen de 200 meter zone het groepsrisico verantwoord te worden (hoofdstuk 4 van deze notitie). De combinatie van eenzijdige bebouwing en een relatief laag aantal transporten leidt tot de conclusie dat er sprake is van een zeer laag groepsrisico. In de bijlage 'inventarisatie personendichtheden' wordt geconcludeerd dat op basis van de tabellen van de HART het groepsrisico onder de 0.1x oriëntatiewaarde blijft.

4. Verantwoording

Voor de verantwoording van het groepsrisico zijn 2 parameters van groot belang:

- Zelfredzaamheid en
- Bestrijdbaarheid

In de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Neder Betuwe staat vermeldt: *Op bedrijventerreinen en in het landelijk gebied accepteert de gemeente een enigszins minder streng veiligheidsregime dan in woonwijken.* De uitbreiding van het bedrijf Van Soest binnen het invloedsgebied maar buiten de veiligheidszone van de risicobronnen en kent daarmee een minder streng regime dan in woonwijken. Daarnaast is de ontwikkeling niet speciaal gericht op of bestemd voor doelgroepen met een verminderde zelfredzaamheid. Dit kan geborgd worden door in het bestemmingsplan een regel op te nemen die dergelijk gebruik uitsluit.



Afbeelding 2: schets ontwikkeling en terrein indeling (bron: SAB)

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is in dit geval gericht op twee acties:

- vluchten bij dreigende calamiteit met brandbare vloeistoffen of gasen of
- schuilen bij een dreigende calamiteit met toxische stoffen.

Voor effectief vluchten is het van belang dat het pand eenvoudig en vlot te verlaten is en dat de openbare ruimte voldoende is ingericht om snel afstand te nemen van de bron. Hierbij gaat het om het gehele gebouw, niet enkel het nieuw aan te bouwen deel aan de zuidzijde. In het gebouw zijn in 'de buitenste schil' voldoende doorgangen/vluchtmogelijkheden aanwezig. Het is vooral van belang dat deze routes inpandig goed aangegeven en goed bereikbaar zijn. Aan de buitenzijde van het pand is het belangrijk dat de vluchtroutes vanuit het gebouw eenvoudig naar het openbaar gebied leiden. Voor het aspect 'vluchten' is het van belang te vermelden dat de belangrijkste risicobronnen ten zuiden van de planlocatie zijn gelegen. De vluchtrichting is daardoor hoofdzakelijk naar het noorden toe gericht. Over het bedrijfsterrein en in de openbare ruimte kan er via de Meezendreef gemakkelijk in noordelijke richting -haaks op de risicobronnen- weggevlucht worden. Indien noodzakelijk kan ook in zuidelijke richting gevlucht worden. Het plan voorziet in een aanpassing van de dam over de watergang parallel aan de Nieuwedijk ten zuiden van de planlocatie (afbeelding 2). Deze dam wordt ingericht als calamiteitenontsluiting. Hierdoor is het mogelijk om het terrein in zuidoostelijke richting te ontvluchten.

Voor effectief schuilen is het van belang dat het gebouw een goede afgesloten schuilplaats biedt tegen een toxische wolk van buitenaf. Hiervoor moeten de gebruikers de ventilatieopeningen in de gevel eenvoudig kunnen sluiten. Daarnaast is het van belang dat mechanische ventilatie uitgeschakeld kan worden. Dit hoeft niet automatisch te gebeuren, maar mag met een handmatige handeling. Op het terrein van Van Soest staan verschillende loodsen voor productie, opslag en logistieke functies.

Vanwege de afmetingen en de aanwezigheid van veel grote deuren (laaddocs) zijn deze gebouwdelen niet geschikt als schuilplaats bij een toxisch scenario. Het bestaande kantoorgedeelte van het bedrijf is dat mogelijk wel. Bovengenoemde maatregelen (ventilatieopeningen afsluiten en mechanische ventilatie uit) zijn voor dat gedeelte benoemd. Daarnaast is het van belang dat het bedrijf in haar interne BHV-procedures het scenario 'toxische dreiging van buitenaf' opneemt en oefent. Anders dan bij een brandoefening dient bij een toxische dreiging juist alle personeel in de veilige ruimten binnen verzameld te worden. Aangezien het bedrijf zelf ook een ammoniakkoelinstallatie heeft kan een dergelijk calamiteitenplan ook daarvoor ingezet worden. Boven genoemde aspecten hebben een positief effect op de zelfredzaamheid (schuilen) maar kunnen in onderhavige procedure niet afgedwongen worden aangezien er aan de kantoorfunctie geen wijzigingen zijn voorzien. Het bedrijf heeft aangegeven dit aspect serieus te nemen en hier alsnog naar te gaan kijken.

Een belangrijk aspect voor zelfredzaamheid is risicocommunicatie. De gebruikers van het pand moeten snel op de hoogte gesteld worden van een naderende calamiteit (alarmering). Het systeem van NL-alert kan snel en gericht alarmeren en bovendien handelingsperspectief bieden. Wij raden aan om binnen de BHV-organisatie van Van Soest structureel aandacht te schenken aan de mogelijkheid van een calamiteit van buitenaf. Maak plannen en oefen deze.

Bestrijdbaarheid

Het aspect bestrijdbaarheid richt zich op de mogelijkheden voor de hulpdiensten om op te treden en de effecten van een calamiteit te beperken. Hierbij is de inzet primair gericht op het voorkomen van slachtoffers. De post Kesteren van de brandweer Gelderland Zuid is gevestigd op 1,8 kilometer afstand van de planlocatie. Daarmee is het reëel te verwachten dat de aanrijden binnen de norm blijven. Aangezien het terrein is ingericht op vrachtauto's is er ruim voldoende opstelmogelijkheid voor hulpdiensten. Hier zal ook bij het nieuw te realiseren deel sprake van zijn. In de paragraaf 'zelfredzaamheid' is reeds aandacht geschonken aan de calamiteitenontsluiting die nieuw wordt ingericht aan de zuidzijde van het terrein (afbeelding 2). Deze ontsluiting dusdanig worden ontworpen dat deze ook door hulpdiensten gebruikt kan worden.

Naast bereikbaarheid van de locatie en de risicobron is tevens de beschikbaarheid van bluswater van belang. Ook op dit aspect voldoet het plan. Naast de mogelijke aanwezigheid van primair bluswater (brandkranen) is er tevens gemakkelijk toegankelijk oppervlaktewater middels de verschillende watervoerende sloten rondom het terrein of parallel aan de Betuweroute. Het opstellen van een tankautospuut voor het innemen van secundair bluswater kan op het eigen terrein, op de Meezendreef (parallelweg) of op de Nieuwedijk.

5. Conclusie

In het kader van de beoogde uitbreiding van het champignonverwerkingsbedrijf Van Soest B.V. is getoetst aan het beleidskader en wetgeving vanuit het aspect externe veiligheid. In deze notitie is gemotiveerd dat sprake is van een aanvaardbare veiligheidssituatie.



KuiperCompagnons
Projectverantwoordelijke: D. van de Rijdt
Behandeld door: J.H.L.M. Jennen
Telefoonnummer: 010-4330099

File: [j:\790\303\00\3](#) projectresultaat\Notitie Externe veiligheid Van Soest Kesteren.docx

Notitie - Externe veiligheid

Uitbreiding champignonverwerkingsbedrijf Van Soest B.V., Kesteren

790.303.00 / 19 februari 2016_revisie 01