

Toelichting externe veiligheid Peter Dekker Installaties B.V.

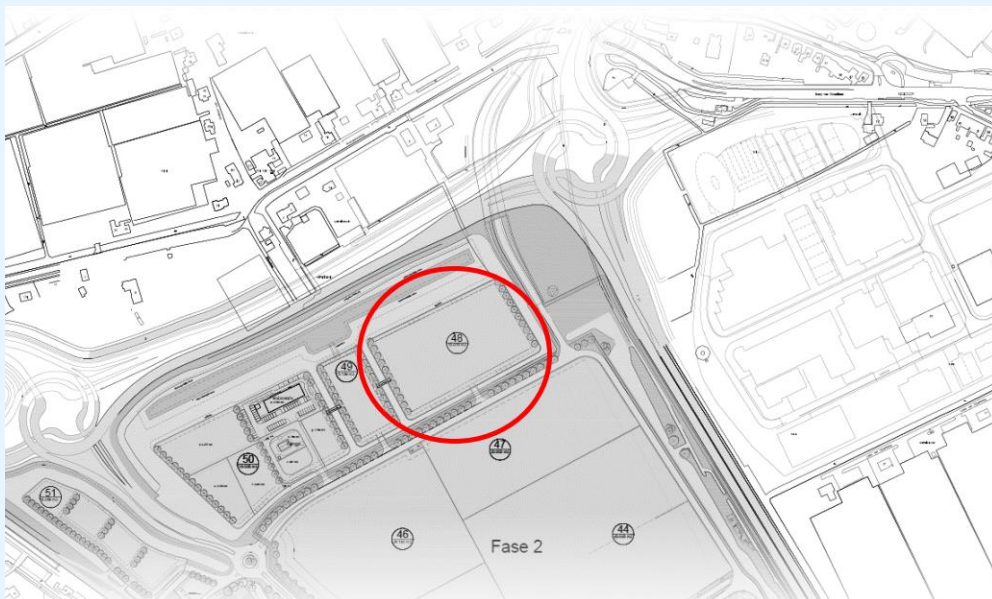
datum 23 juni 2022
vestiging Arnhem
uw kenmerk -
ons kenmerk B.2020.0780.16.N001
2e lezer/secr. XMA|HW

project Bedrijfsruimte PDI, Maasdijk
betreft Toelichting externe veiligheid
versie 001
auteur ing. E.C. (Elza) van Dam
contactpersoon ing. E.C. (Elza) van Dam
e-mail/telefoon eda@dgm.nl/088 346 78 54

Toelichting externe veiligheid wijzigen bestemmingsplan Peter Dekker Installaties B.V.

1. Inleiding

Peter Dekker Installaties B.V. (hierna PDI) is van plan om een bedrijfshal op de locatie Eiland 3, Honderdland in Maasdijk te realiseren. In de bedrijfshal worden goederen (screens voor in kassen en dergelijke) geproduceerd en opgeslagen voor distributie. De nieuwbouw heeft ook een kantoor. In onderstaande figuur is de locatie weergegeven, het betreft kavel 48.



figuur 1: ligging kavel 48

De huidige bestemming van de locatie is op basis van het vigerende bestemmingsplan 1^e Herziening Honderdland fase 2 en van 19 maart 2019 'Gemengd'. Binnen deze bestemming geldt dat bedrijven slechts zijn toegestaan voor zover deze zich verdragen met deze bestemming. De bedrijfshal valt niet onder gronden die zijn aangewezen in het bestemmingsplan. Hiernaast wil PDI minder parkeerplekken realiseren dan is beschreven in de parkeernormering van de gemeente Westland. Voor het realiseren van deze bedrijfshal met bijbehorende parkeerplaatsen is een wijziging van het bestemmingsplan nodig.

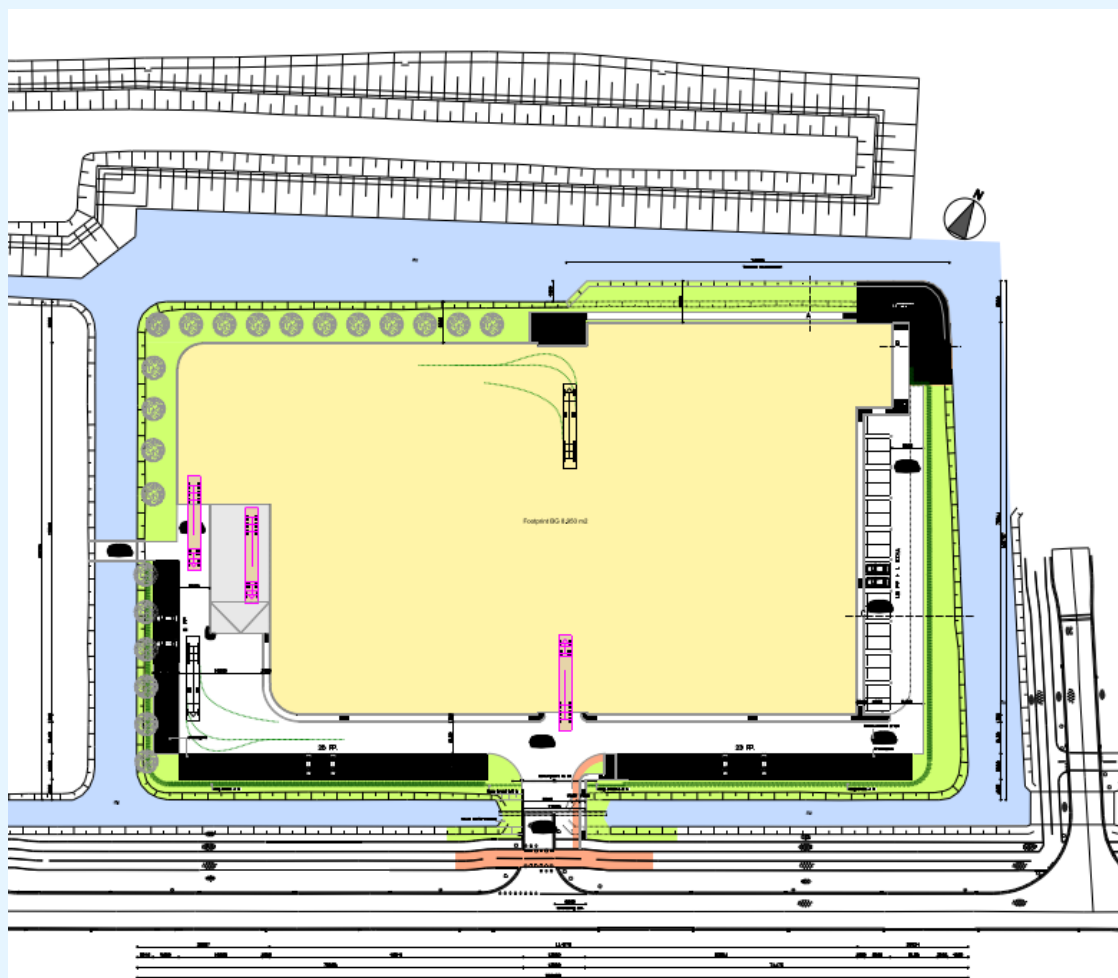
Voor het wijzigen van het bestemmingsplan moeten verschillende milieuaspecten worden onderzocht en toegelicht, waaronder externe veiligheid. Deze notitie is een toelichting externe veiligheid voor de voorgenomen activiteit. De hoofdvraag die we daarbij beantwoorden luidt:

Hoe kan de gemeente Westland het externe risico verantwoorden voor het planproject Peter Dekker Installaties B.V. in Maasdijk?

2. Plan

Het plan betreft de realisatie van een bedrijfshal. In de bedrijfshal worden goederen (screens voor in kassen en dergelijke) geproduceerd en opgeslagen voor distributie.

Figuur 2 toont de voorgenomen bedrijfshal. Het terrein is circa 101 bij 162 meter en het gebouw op het terrein is ongeveer 76 bij 114 meter. Het perceel is omringd door water.



figuur 2: voorgenomen bedrijfshal PDI

3. Toetsingskader

3.1 Nationaal beleid

Externe veiligheid beschrijft de kans dat personen in de omgeving van een activiteit met gevaarlijke stoffen als slachtoffer betrokken zijn bij een ongeval met die stoffen. Dit kan een inrichting, een transportroute of een buisleiding betreffen. De wetgeving voor externe veiligheid rondom inrichtingen staat beschreven in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Voor transportroutes geldt analoog aan het Bevi het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor buisleidingen het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het beleid externe veiligheid is gericht op een verantwoorde situering van activiteiten waarbij ongevallen met effecten op de omgeving niet zijn uitgesloten.

De mate van blootstelling is uitgedrukt in de kans op dodelijke effecten. Daarbij worden in het Bevi, Bevt en Bevb twee typen risico's gehanteerd: plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Voor de mate van aanvaardbaarheid van deze risico's zijn in het Bevi, Bevt en Bevb normen en richtwaarden vastgesteld.

3.1.1 Plaatsgebonden risico

Onder het plaatsgebonden risico (PR) wordt verstaan: de kans per jaar op het overlijden van één fictief persoon op een vaste locatie ten gevolge van een ongeval. Het PR met een bepaalde waarde kan rond een inrichting of een vervoersas als lijn op de kaart worden weergegeven, de zogenoemde risicocontour. Voor het plaatsgebonden risico bij zo'n contour geldt een grenswaarde: in een nieuwe situatie mag een kwetsbaar object, zoals bijvoorbeeld deze woontoren met een groot aantal aanwezigen, niet binnen de 10^{-6} /jaar-contour liggen (10^{-6} /jaar is een verkorte schrijfwijze voor eens per miljoen jaar, vandaar het jargon '10 min 6' voor de kans 1/1.000.000 jaar).

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt ook de waarde van 10^{-6} /jaar, maar nu met de status van richtwaarde. Binnen die contour kan met een nieuw object of een uitbreiding van de inrichting alleen worden ingestemd, als het bevoegd gezag met gewichtige redenen motiveert waarom een hogere waarde wordt toegestaan.

3.1.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is gedefinieerd als de cumulatieve kans per jaar, dat een groep van tien of meer personen dodelijk slachtoffer is van een ongeval. Zowel de bronkant (inrichtingen met gevaarlijke stoffen of vervoer van gevaarlijke stoffen) als de blootgestelde kant (personen in de omgeving) bepalen de hoogte van het groepsrisico. Dit is één van de resultaten voor de rampenbestrijding, waarbij vastgesteld wordt of de voorgenomen activiteit nog wel past binnen de beschikbare operationele prestatie van hulpverleningsdiensten. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde, die het bevoegd gezag gebruikt bij de motivering van de groepsrisicohoogte.

Als een bestemmingsplan of ander ruimtelijk besluit (deels) binnen het invloedgebied van een risicobron ligt, moet de gemeente bij vaststelling van het bestemmingsplan of ruimtelijk besluit het groepsrisico verantwoorden.

In dit geval blijkt dat het doorgaande spoor op zodanige afstand ligt, dat een beperkte verantwoording volstaat. Daarbij hoeft het bevoegd gezag alleen in te gaan op de volgende criteria:

- a de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de transportroute; en
- b de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen als zich op de transportroute een ramp voordoet.

De veiligheidsregio (VRH) heeft adviesrecht ten aanzien van deze criteria.

3.1.3 Plasbrandaandachtsgebied

Artikel 10 van het Bevt schrijft voor waar en wanneer sprake is van een plasbrandaandachtsgebied. Voor een dergelijk gebied gelden aanvullende bouwkundige maatregelen. De nieuwe bedrijfshal komt niet in een plasbrandaandachtsgebied te staan, zodat deze aanvullende bouwkundige maatregelen voor deze locatie niet van toepassing zijn.

4. Inventarisatie risicobronnen

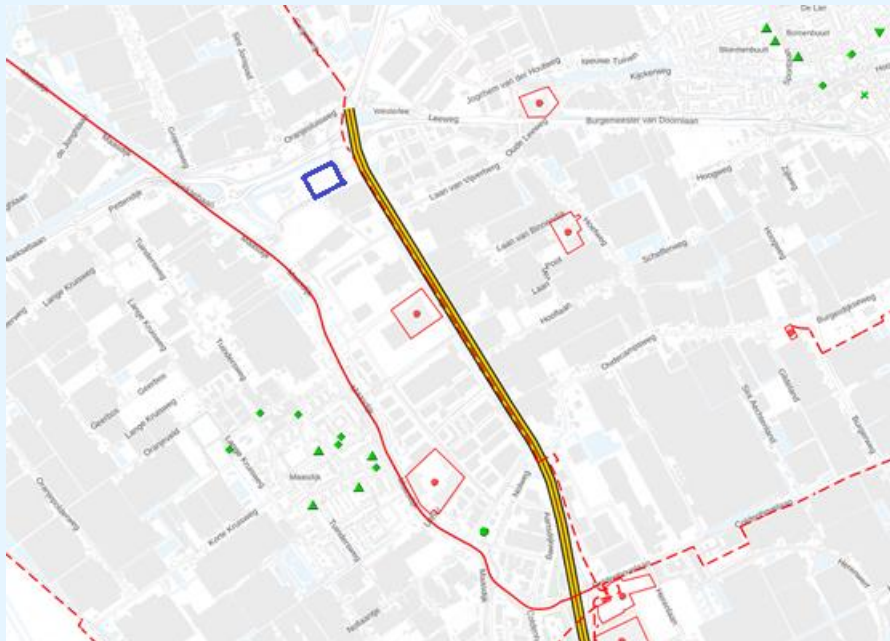
Figuur 3 toont de risicobronnen in de omgeving (1,5 km) van de planlocatie op basis van de risicokaart¹. Deze risicobronnen betreffen:

- transport van gevaarlijke stoffen over autosnelweg A20 op een afstand van ongeveer 105 meter;
- transport van gevaarlijke stoffen over provinciale weg N213 op een afstand van ongeveer 200 meter;
- transport van gevaarlijke stoffen over provinciale weg N223 op een afstand van ongeveer 190 meter;
- transport van gevaarlijke stoffen over provinciale weg N220 op 380 meter ten westen van de planlocatie.
- aardgascondensatieleiding NAM op een afstand van ongeveer 90 meter;
- windturbine op een afstand van ongeveer 170 meter;
- risicovolle inrichtingen op een afstand van meer dan 625 meter.

Overige risicobronnen liggen op meer dan 1,5 km, waardoor op voorhand kan worden gesteld dat hun risico's voor deze locatie klein zijn.

Bovenstaande bronnen zijn tijdens het onderzoek externe veiligheid voor het bestemmingsplan Honderdland fase 2 in Maasdijk al onderzocht. Onderstaand zijn per bron de belangrijkste conclusies weergegeven. Transport over de provinciale weg N220 is niet beschouwd. Echter, deze is op meer dan 200 meter van de planlocatie gesitueerd. De A20 en N233 zijn dichterbij gesitueerd en daardoor maatgevend voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg. Aanvullend op de bronnen die de risicokaart aangeeft, hebben we gekeken naar vliegroutes.

¹ <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>, d.d. 2022



figuur 3: ligging van de risicobronnen rondom het plangebied (bron: www.atlasleefomgeving.nl/kaarten, d.d. 2022); De autosnelweg A20 is in geel aangegeven, aardgasleiding NAM is aangegeven met rode stippellijn, de N220 met een rode lijn en risicovolle inrichtingen met een rode stip. Plangebied is met een blauwe rechthoek aangegeven.

In het bestemmingsplan Honderdland fase 2 is voor externe veiligheid een betere figuur van de risicovolle bronnen in en rondom het plangebied weergegeven. In figuur 3 is deze weergave van de risicobronnen weergegeven.



figuur 4: ligging risicobronnen in en rondom Honderdland fase 2 (bron bestemmingsplan Honderdland fase 2)

4.1 Transport over de weg

4.1.1 A20 en N213

Tijdens het externe veiligheidsonderzoek (RHO, kenmerk 081511.20150253 en van 10 februari 2017) zijn de verschillende risicobronnen uit figuur 4 onderzocht. Uit het onderzoek blijkt:

- Voor de A20 en N213 geldt: plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar niet buiten de weg ligt. Deze vormt dan ook geen belemmering.
- Het groepsrisico is kleiner dan $0,1 \times$ de oriëntatiewaarde. Kavel PDI is een type categorie 3.2 bedrijf. De personendichtheden voor het plangebied zijn gelijk of lager dan in het onderzoek voor het bestemmingsplan Honderdland fase 2 is aangehouden.

Op basis van bovenstaande vormt de hoogte van het groepsrisico geen belemmering voor de inrichting van het plangebied. Voor het plangebied is een bedrijf met categorie 3.2 beoogd.

4.1.2 N223

Voor de N223 blijkt het volgende:

- De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar ligt niet buiten de weg. Deze vormt dan ook geen belemmering.
- Het groepsrisico is kleiner dan $0,1 \times$ de oriëntatiewaarde. Op basis van bovenstaande vormt de hoogte van het groepsrisico geen belemmering voor de inrichting van het plangebied.

4.1.3 N220

De provinciale weg N220 is tijdens het eerder uitgevoerde onderzoek niet beschouwd. De N220 is verder gesitueerd vanaf het plangebied dan de N223 en N213. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} niet binnen het plangebied bevindt. Het groepsrisico is kleiner dan de oriëntatiewaarde.

4.2 Aardgascondensatieleiding

Voor de aardgascondensaatleiding geldt dat er binnen het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} contour geen (beperkt) kwetsbare objecten worden mogelijk gemaakt. Het plangebied valt buiten het invloedsgebied van de leiding. Het invloedsgebied is 24 meter. Kavel PDI is circa 90 meter van deze leiding gesitueerd.

4.3 Risicovolle inrichtingen

De bedrijven Nature's Pride en Gebroeders van Staalduinen b.v. vormen geen belemmering voor de invulling van het plangebied.

Binnen het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} van de windturbine worden geen kwetsbare objecten en kantoren mogelijk gemaakt. Wel is binnen deze contour van de windturbine een aardgascondensaatleiding gelegen. Omdat er ten opzichte van de huidige situatie geen wijzigingen plaatsvinden aan de aardgascondensaatleiding of de windturbine, wordt het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk geacht. Daarbij is het niet aannemelijk dat het invloedsgebied van de aardgascondensaatleiding, dat 24 meter is, groter wordt door een calamiteit met betrekking tot de windturbine. Het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-5} reikt niet over het plangebied.

Aangezien de kans op een ongeval/calamiteit buiten het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} contour zeer klein is, zeker bij een windturbine, en er wordt voldaan aan de eisen omtrent (beperkt) kwetsbare objecten, kan gesteld worden dat de windturbine in zeer beperkte mate een groepsrisico in het gebied genereert. Een nadere verantwoording van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven. De windturbine vormt geen belemmering voor het plangebied.

5. Aanzet tot verantwoording groepsrisico

Uit het eerder uitgevoerde externe veiligheidsonderzoek blijkt dat de bijdrage van het plan aan het groepsrisico zeer laag is. Bij een kleine toename van het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde kan worden volstaan met een beperkte verantwoording, waarbij we alleen ingaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Omdat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden, is het toepassen van de CHAMP-methodiek niet nodig.

5.1 Bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid van een calamiteit op de weg, aardgascondensatieleiding of windturbine verandert niet door de realisatie van het plan. De planlocatie ligt op zodanige afstand van deze risicobronnen, dat het geen nieuwe belemmering vormt voor de bereikbaarheid.

5.2 Zelfredzaamheid

In de huidige ontwerpfasen is nog geen afweging gemaakt over eventuele veiligheidsmaatregelen. Mocht het gebouw in brand geraken, moet men kunnen vluchten. Daarbij kan men denken aan een brandwerend trappenhuis of een gelijkwaardig alternatief, zodat men voldoende tijd heeft om het gebouw te kunnen ontvluchten. Tijdige alarmering is in dat geval essentieel.

In geval van een toxische wolk kan men het beste in pandig schuilen, ramen en deuren sluiten en ventilatie uitschakelen. Om dit te optimaliseren zou men:

- zoveel mogelijk de ventilatie voor de eigen woning moeten beheren;
- voor het hotel, bedrijven en kantoorruimtes, het beheer van de ventilatie centraal moeten regelen.

Om de impact van een toxische wolk zo klein mogelijk te laten zijn, is het wenselijk om de inlaat van de ventilatie zo hoog mogelijk te plaatsen. In dat geval is een toxische wolk het meest verdund en zijn de schadelijke effecten zo klein mogelijk.

Zowel een brand als een gifwolkscenario kunnen snel verlopen. Tijdige alarmering is daarom belangrijk. Om de aanwezigen goed te kunnen alarmeren en de juiste aanwijzingen te geven, kan men denken aan een intercomsysteem met calamiteitenschakeling.

6. Conclusie

Peter Dekker Installatie B.V. is van plan zich te vestigen op kavel 48 van Honderdland fase 2. Het betreft een milieucategorie 3.2 bedrijf.

In het huidige bestemmingsplan is sprake van de functie 'gemengd'. De gemeente heeft de wens om deze functie te wijzigen in 'bedrijf'. Ook is de parkeerbehoefte lager dan door de gemeente is voorgeschreven. In deze notitie hebben wij uiteen gezet welke risicobronnen in de omgeving van de locatie aanwezig zijn en hoe de gemeente Westland de bijbehorende externe risico's kan verantwoorden. Daarbij beantwoorden wij de volgende vragen:

1. Welke externe risicobronnen liggen in de omgeving van de planlocatie en wat voor risico vormen zij voor de planlocatie?
2. Hoe kan de gemeente Westland het externe risico verantwoorden voor de planlocatie?

Op minimaal 105 meter van de planlocatie liggen de autosnelweg A20 en provinciale wegen N213, N223 en N220 waarover geklasseerde stoffen worden vervoerd. Een incident met deze stoffen kan in geval van een BLEVE leiden tot warmtestraling of tot een toxische wolk bij een ongeval met giftige stoffen. Aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico wordt voldaan en ook zijn geen bouwkundige maatregelen van toepassing vanwege aandachtsgebieden. Wel moet de gemeente het groepsrisico verantwoorden.

Op circa 90 meter is aan aardgascondensatieleiding gesitueerd. Voor de aardgascondensatieleiding geldt dat er binnen het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} contour geen (beperkt) kwetsbare objecten worden mogelijk gemaakt. Het plangebied valt buiten het invloedsgebied van deze leiding.

Op circa 170 meter is een windturbine gelegen. Binnen het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} van de windturbine worden geen kwetsbare objecten en kantoren mogelijk gemaakt. Wel is binnen deze contour van de windturbine een aardgascondensatieleiding gelegen. Omdat er ten opzichte van de huidige situatie geen wijzigingen plaatsvinden aan de aardgascondensatieleiding of de windturbine, wordt het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk geacht. Daarbij is het niet aannemelijk dat het invloedsgebied van de aardgascondensatieleiding, dat 24 meter is, groter wordt door een calamiteit met betrekking tot de windturbine. Het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-5} reikt niet over het plangebied.

Andere risicobronnen in de omgeving zijn de bedrijven Nature's Pride en Gebroeders van Staalduinen b.v. Beide risicobronnen liggen op zodanige afstand van de planlocatie dat zij geen belemmering voor de planontwikkeling vormen.

De gemeente Westland moet bij vaststelling van deze bestemmingsplanwijziging het groepsrisico verantwoorden en daarbij ingaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Hiervoor kan zij een eerste aanzet gebruiken zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van deze notitie.

p.o. ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren

R.P.W. (Ronald) Oldengarm
DGMR Bouw B.V.