

BODEMRISICOANALYSE - GREIF NEDERLAND B.V.

Greif Nederland B.V.

23 oktober 2023

PK22047/D02



Rapportnummer: PK22047/D02
Status: Definitief
Datum: 23 oktober 2023
Projectleider: 5.1.2e
Auteurs: 5.1.2e
Tweede lezer: 5.1.2e

Copyright: © 2023, Kuiper & Burger Milieumanagement B.V. Dit rapport en/of delen van dit rapport mogen niet worden aangepast, vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kuiper & Burger Milieumanagement B.V.

Disclaimer: Kuiper & Burger Milieumanagement B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Kuiper & Burger Milieumanagement B.V. geleverde document

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding en doel	6
1.2	Uitvoering onderzoek en leeswijzer	6
2	Methodiek	7
2.1	Het stappenplan	7
2.2	Beschrijving van het stappenplan NRB	8
3	Bodembeschermende voorzieningen en maatregelen	9
3.1	Bodembeschermende voorzieningen	9
3.2	Bodembeschermende maatregelen	9
3.2.1	Onderhoudssysteem	9
3.2.2	Inspectie en controle	9
3.2.3	Visueel toezicht	9
3.2.4	Algemene zorg	10
3.2.5	Faciliteiten en personeel	10
4	Bodemrisicoanalyse per locatie	11
4.1	Locatie 1: Productiehallen stalen vaten	11
4.1.1	Procesinstallaties (A, B, C, F)	11
4.1.2	Op- en overslag smeermiddelen (E)	12
4.1.3	Opslagkast in de screeninktopslag (11)	12
4.1.4	Stoffen in emballages in de screeninktopslag (11)	13
4.1.5	Open proces in de screeninktopslag (11)	14
4.1.6	Opslagkast bij de screeninktopslag (11)	14
4.1.7	Werkplaats technische dienst (K)	15
4.1.8	Schoonmaakcontainer/opslagruimte (21)	15
4.1.9	Oplaadstation transportmiddelen (O) - elektrische hefttrucks	16
4.1.10	Technisch magazijn (34)	16
4.1.11	Opslag olie en vet (25)	17
4.1.12	Schoonmaakcontainer/opslagruimte (21).	17
4.1.13	Compressorenhuis (H1)	18
4.1.14	Koelwaterbassin (N)	18
4.2	Locatie 2: Productie lakken	19

4.2.1	Procesinstallaties verffabriek (T).....	20
4.2.2	Opslag bulkvloeistoffen (harsen 1 tank) (T).....	21
4.2.3	Opslag bulkvloeistoffen (halffabricaat in productietanks) (T).....	21
4.2.4	Op- en overslag oplosmiddelen in emballage (T).....	22
4.2.5	Op- en overslag lakbestanddelen (additieven) (T).....	22
4.2.6	Op- en overslag halffabricaten in vaten (T).....	23
4.2.7	Op- en overslag harsen in emballage (T).....	23
4.2.8	Op- en overslag binnenlakken (T).....	24
4.2.9	Opslagvoorzieningen in Laboratorium (V).....	24
4.2.10	Chiller.....	26
4.2.11	Op- en overslag gereed product t.b.v. vatenfabriek (PGS15 opslag) (M1).....	27
4.2.12	Compressoren (ruimte tussen M1 en M2).....	27
4.2.13	Opslag in M2.....	28
4.2.14	Procesinstallaties – watergedragen lakken (M2).....	28
4.2.15	Trailers.....	29
4.2.16	Opslag lege emballage (17).....	30
4.2.17	Opslag zeecontainer (33).....	30
4.2.18	Opslag bij oplaadstation transportmiddelen (U).....	31
4.2.19	Milieu-container (31) (PGS15).....	31
4.2.20	Bovengrondse opslag harsentanks (1).....	31
4.2.21	Ondergrondse opslag tanks (3).....	32
4.2.22	Pompen t.b.v. bovengrondse en ondergrondse opslag tanks (3).....	32
4.2.23	Losstation (tussen V en 22).....	33
4.2.24	Opslag verffabriek (22).....	34
4.2.25	Ondergrondse leiding.....	35
4.2.26	Opvangbak bluswater (37).....	36
4.2.27	Dieseltank in de pompkamer (36).....	36
4.2.28	Opslag schuimvormend middel sprinkler (36).....	37
4.2.29	Pompkamer sprinklerinstallatie (36).....	37
4.2.30	Reinwatertank (35).....	37
4.3	Locatie 3: Afval.....	38
4.3.1	Opslag gevaarlijk afval (18).....	38

4.3.2	Garages (8)	38
4.3.3	Afvalverzamelplaats (16) – niet-bodembedreigend afval.....	39
4.3.4	Afvalverzamelplaats (16) – bodembedreigend afval	39
4.3.5	Huisvuilpers	40
4.3.6	Opslag in tuinhuis (Y5)	40
4.4	Overig.....	41
4.4.1	Bovengrondse leidingen van opslag naar verffabriek	41
5	Conclusies en aanbevelingen	42
	Bijlagenlijst	43

1 INLEIDING

Dit rapport bevat de resultaten van het onderzoek naar de risico's van emissies naar de bodem als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting van Greif Nederland B.V. (hierna Greif) gevestigd aan de Bergseweg 6 te Vreeland.

1.1 Aanleiding en doel

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag voor een revisievergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

1.2 Uitvoering onderzoek en leeswijzer

Op basis van overlegde gegevens en een locatiebezoek d.d. 5 mei 2023 zijn de potentieel bodembedreigende activiteiten geïnterpreteerd. Voor iedere bodembedreigende activiteit is geïnterpreteerd welke combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) getroffen is.

Vervolgens is aan de hand van de bodemrisicochecklist (BRCL) bepaald of de getroffen voorzieningen en maatregelen per bodembedreigende activiteit voldoen aan de cvm om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Indien blijkt dat er geen verwaarloosbaar bodemrisico behaald wordt, is opgenomen welke voorzieningen en/of maatregelen genomen moeten worden om alsnog een verwaarloosbaar bodemrisico te behalen.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de methodiek van de NRB waarna in hoofdstuk 3 de inventarisatie van bodembedreigende activiteiten is opgenomen. De resultaten van de bodemrisicoanalyse zijn gegeven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

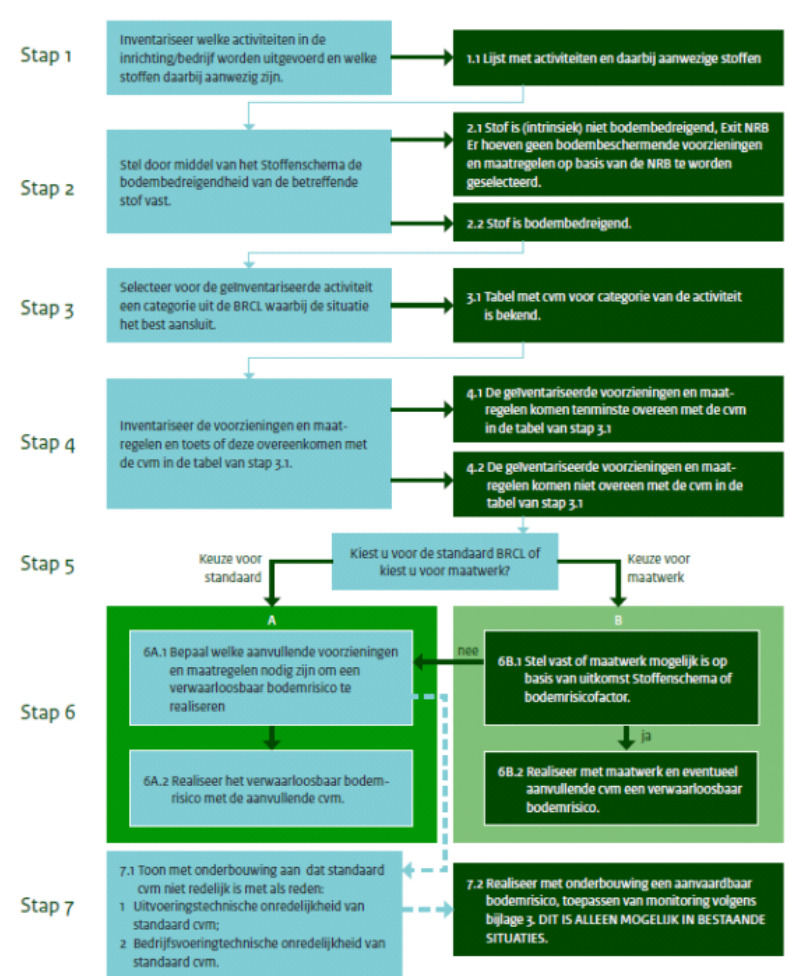
2 METHODIEK

Deze bodemrisicoanalyse is uitgevoerd op basis van de NRB, een door overheden en het bedrijfsleven ontwikkelde systematiek om de uitvoering van het bodembeschermingsbeleid bij bedrijfsmatige activiteiten te ondersteunen.

In dit hoofdstuk wordt een toelichting over de methodiek van deze toets aangegeven, namelijk het overzicht van alle stappen en de korte beschrijving van alle stappen.

2.1 Het stappenplan

Deze NRB toets is uitgevoerd aan de hand van het stappenplan NRB. Zie het overzicht hieronder.



2.2 Beschrijving van het stappenplan NRB

Het stappenplan bestaat uit 7 stappen om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico. In de eerste 4 stappen wordt de inventarisatiemethode beschreven waarbij bepaald wordt of er sprake is van bodembedreigende activiteiten en of er een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt wordt. De eerste 4 stappen zijn:

Stap 1: Inventarisatie activiteiten en aanwezige stoffen

Alle activiteiten (hoofd- en nevenactiviteiten) op de inrichting worden geïnventariseerd en er wordt bepaald welke stoffen daarbij aanwezig zijn.

Stap 2: Stoffenschema

Op grond van het stoffenschema (Bijlage 2 van de NRB2012 richtlijn) wordt bepaald of, en in hoeverre een stof bodembedreigend is.

Stap 3: Selecteren per activiteit de BRCL-categorie

Voor elke activiteit met een bodembedreigende stof kan een BRCL-categorie worden bepaald. Op basis van de BRCL-categorie worden de combinaties van voorzieningen en maatregelen bepaald.

Stap 4: Selectie van de combinaties van voorzieningen en maatregelen

In de BRCL zijn voor de diverse activiteiten met bodembedreigende stoffen reeds cvm's gedefinieerd. In het onderhavig rapport worden deze als uitgangspunt gehanteerd.

Indien na het doorlopen van deze stappen blijkt dat er nog geen verwaarloosbaar bodemrisico bereikt is worden stappen 5 en 6 doorlopen om te bepalen op welke wijze alsnog een verwaarloosbaar bodemrisico kan worden bereikt.

Stap 5: Keuze standaard BRCL of maatwerk

In deze stap wordt een keuze gemaakt hoe het verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd wordt: optie 1 (de cvm uit de standaard BRCL) of optie 2 (maatwerk).

Stap 6: Bepalen aanvullende voorzieningen

Indien er bij inventarisatie blijkt dat er niet wordt voldaan aan een cvm-categorie, wordt besloten naar welke categorie er zal worden gestreefd.

Als blijkt dat er in redelijkheid niet kan worden voldaan aan een standaard cvm-categorie kan stap 7 worden gevolgd om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Stap 7: Eventuele onderbouwing voor afwijking

Mocht een bestaande situatie zich voordoen waarin naar alle redelijkheid niet kan worden voldaan aan de standaard cvm-categorieën dan zal een onderbouwing worden gegeven waarom deze situatie toch als aanvaardbaar kan worden gezien.

3 BODEMBESCHERMENDE VOORZIENINGEN EN MAATREGELEN

3.1 Bodembeschermende voorzieningen

Greif maakt gebruik van vloeistofkerende of vloeistofdichte voorzieningen die als zodanig geïnspecteerd en onderhouden worden. De tijdige inspectie hiervan is geborgd in het inspectie en onderhoudsprogramma voor deze vloeren. In hoofdstuk 4 is per activiteit aangegeven welke voorzieningen zijn getroffen.

3.2 Bodembeschermende maatregelen

Hieronder is een overzicht opgenomen van de maatregelen die Greif heeft getroffen. In hoofdstuk 4 is per activiteit aangegeven welke maatregel wordt toegepast, voor de volledige beschrijving van de maatregelen wordt verwezen naar onderstaande paragrafen.

3.2.1 Onderhoudssysteem

Zoals hierboven vermeld beschikt Greif over een onderhoudssysteem (een werklijst/onderhoudslijst) voor vloeren en middelen.

Dit staat ook in het EN-ISO 9001:2015 systeem van Greif. De laatste certificering van 17 januari 2023 is geldig tot 16 januari 2026.

Op de locatie Vreeland is er een wekelijks overleg waar de planning (wat moet er gebeuren) wordt besproken. Eens per maand is er een overleg tussen vier locaties in Nederland waar de planning wordt besproken.

3.2.2 Inspectie en controle

Bij Greif worden periodiek inspecties en audits gehouden.

Greif beschikt over een inspectieprogramma voor vloeren en middelen. Het programma bestaat uit het jaarlijks automatisch versturen van orders naar de externe deskundige, die de opvolging en uitvoering van de verplichte keuringen regelt en zorgt voor de rapportering van de verschillende keuringen.

3.2.3 Visueel toezicht

Greif voert regelmatig visuele controles uit. Het optreden van lekkages of morsingen van bodembedreigende stoffen wordt geregistreerd en zo spoedig mogelijk verholpen. Bij Greif

worden de controlerondes uitgevoerd tijdens normale bedrijfsvoering door één van de verantwoordelijke medewerkers.

Greif beschikt ook over technische instructies (werkinstructies).

3.2.4 Algemene zorg

Interne huishoudelijke regels en gedragslijnen voor veilig en ordelijk werken hangen op de werkvloer en zijn bij alle medewerkers van Greif bekend.

Greif beschikt over een calamiteitenprocedure/bedrijfsnoodplan, waarin staat omschreven wie welke taken heeft, om zo doelmatig mogelijk op te treden bij een calamiteit en de mogelijke gevolgen zo klein mogelijk te houden. Het bedrijfsnoodplan ligt ter beschikking bij de Arbo- en milieucoördinator van Greif.

Zoals boven vermeld beschikt Greif over een gecertificeerd EN-ISO 9001:2015 kwaliteitsmanagementsysteem.

3.2.5 Faciliteiten en personeel

Bedrijfsorganisatie en verantwoordelijkheid bij Greif zijn intern vastgesteld. Dit ligt ook vast in de aanwezige functieomschrijvingen in het bedrijfsnoodplan (bijlage 2).

Er is een vastgesteld opleidingsplan en vastgestelde trainingen voor medewerkers die werkzaam zijn in de verffabriek.

Incidenten kunnen door alle medewerkers gemeld worden. Alle incidenten worden wereldwijd (alle locaties van Greif ter wereld) gedeeld.

Greif beschikt over een waakvlamovereenkomst met Wilchem B.V. om evt. morsingen binnen 2 uur op te komen ruimen.

4 BODEMRISICOANALYSE PER LOCATIE

De bodemrisicoanalyse is uitgevoerd op basis van een locatiebezoek (5 mei 2023) en door de opdrachtgever verstrekte informatie. Per activiteit is beoordeeld of deze op basis van de NRB bodembedreigend is. Niet-bodembedreigende activiteiten zijn niet verder beoordeeld.

Voor iedere activiteit is geïnventariseerd welke cvm is getroffen om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Indien dit niet voldoet om bodemverontreiniging te voorkomen is bepaald welke voorzieningen en/of maatregelen alsnog genomen moeten worden om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

De activiteiten zijn verdeeld over 3 deellocaties, zie bijlage 1. Elk aankomend subhoofdstuk begint met een overzicht van alle activiteiten die op die deellocatie worden uitgevoerd. De naam van de deellocatie geeft slechts één van de activiteiten aan.

4.1 Locatie 1: Productiehallen stalen vaten

Locatie 1 activiteiten:

1. Procesinstallaties (A, B, C, F)
2. Op- en overslag smeermiddelen (E)
3. Opslagkast in de screeninktopslag (11)
4. Stoffen in emballages in de screeninktopslag (11)
5. Open proces in de screeninktopslag (11)
6. Opslagkast bij de screeninktopslag (11)
7. Werkplaats technische dienst (K)
8. Schoonmaakcontainer/opslagruimte (21)
9. Oplaadstation transportmiddelen (O) - elektrische hefttrucks
10. Technisch magazijn (34)
11. Opslag olie en vet (25)
12. Schoonmaakcontainer/opslagruimte (21)
13. Compressorenhuis (H1)
14. Koelwaterbassin (N)

4.1.1 Procesinstallaties (A, B, C, F)

Alle procesinstallaties zijn in pandig gesitueerd en zijn geplaatst op betonnen vloeren. Een aantal procesinstallaties is vrij van de grond geplaatst zodat visuele inspectie van de procesinstallatie mogelijk is. Uitzondering hierop vormen met name de pers en snijmachines van de metaalbewerking, die onder andere vanwege het gewicht direct op de vloer zijn geplaatst. Ter plaatse van lekgevoelige systemen (hydrauliek, open lakbewerking, vulpunten e.d.) zijn aanvullend lekbakken geplaatst onder de betreffende procesonderdelen.

Bodembedreigende stof(fen): lakken.

BRCL	4.1 Gesloten proces of bewerking	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Betonnen vloeren. Lekbakken onder lekgevoelige systemen.	Onderhoudsprogramma. Inspecties. Algemene zorg.	Ja



Figuur 1. Een procesinstallatie in de stalenvaten productiehallen (A, B, C, F) (links) en inzicht in stalenvaten productiehallen (A, B, C, F) (rechts).

4.1.2 Op- en overslag smeermiddelen (E)

Bodembedreigende stof(fen): smeermiddelen.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Kerende voorziening. Aandacht voor geschikte emballage.	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja

4.1.3 Opslagkast in de screeninkttopslag (11)

Bodembedreigende stof(fen): divers.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Kerende voorziening. Aandacht voor geschikte emballage.	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 2. Opslagkast - Screeninktopslag (11).

4.1.4 Stoffen in emballages in de screeninktopslag (11)

Bodembedreigende stof(fen): divers.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Kerende voorziening. Lekbakken. Aandacht voor geschikte emballage.	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 3. Stoffen in emballages - Screeninktopslag (11).

4.1.5 Open proces in de screeninktopslag (11)

Bodembedreigende stof(fen): lakken.

BRCL	4.3.2 Open proces met viscose stoffen	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Kerende voorziening. Inpandig (aandacht voor hemelwater).	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 4. Open proces - Screeninktopslag (11).

4.1.6 Opslagkast bij de screeninktopslag (11)

Bodembedreigende stof(fen): screeninkt.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Opvangbak. Aandacht voor geschikte emballage.	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 5. Opslagkast bij de screeninktopslag (11).

4.1.7 Werkplaats technische dienst (K)

In de werkplaats staat een spoelbak voor machineonderdelen die handmatig worden schoongemaakt.

Bodembedreigende stof(fen): divers.

BRCL	5.3 Activiteiten in werkplaatsen.	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Er staat een spoelbak voor het schoonmaken van machineonderdelen. Kerende voorziening.	Visueel toezicht tijdens werkzaamheden. Algemene zorg.	Ja

4.1.8 Schoonmaakcontainer/opslagruimte (21)

Bodembedreigende stof(fen): divers (blikken, chemisch afval).

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Kerende voorziening. Aandacht voor geschikte emballage.	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 6. Opslagruimte (21).

4.1.9 Oplaadstation transportmiddelen (O) - elektrische hefttrucks

Bodembedreigende stof(fen): geen.



Figuur 7. Oplaadstation (O).

4.1.10 Technisch magazijn (34)

In de ruimte staan compressoren opgesteld en in gebruik. Tevens zijn er elektromotoren en pompen (niet in gebruik) opgeslagen.

Bodembedreigende stof(fen): olie.

BRCL	4.1 Gesloten proces of bewerking	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Kerende voorziening. Aandacht voor appendages.	Onderhoudsprogramma. Systeem inspectie. Algemene zorg.	Ja

4.1.11 Opslag olie en vet (25)

Bodembedreigende stof(fen): olie en vet.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Lekbak. Aandacht voor geschikte emballage.	Controle op vol raken lekbak. Visueel toezicht.	Ja



Figuur 8. Opslag olie en vet (25).

4.1.12 Schoonmaakcontainer/opslagruimte (21).

Bodembedreigende stof(fen): divers

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Lekbak. Aandacht voor geschikte emballage.	Controle op vol raken lekbak. Visueel toezicht.	Ja



Figuur 9. Schoonmaakcontainer (21).



4.1.13 Compressorenhuis (H1).

Bodembedreigende stof(fen): olie.

BRCL	4.1 Gesloten proces of bewerking		
CVM	I		
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?	
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)		
Geen voorziening noodzakelijk. Aandacht voor appendages. De installatie staat op een opvangbak.	Onderhoudsprogramma. Algemeen zorg.		Ja



Figuur 10. Compressorhuis (21).

4.1.14 Koelwaterbassin (N)

Bodembedreigende stof(fen): geen.

Voor het koelwatersystemen wordt er gebruikt gemaakt van drinkwater. Er worden geen stoffen/reinigingsmiddelen aan het koelwater toegevoegd. Het koelwater wordt niet verontreinigd. Het koelwatersysteem wordt niet verdund met andere waterstromen.



Figuur 11. Koelwaterbassin (N).

4.2 Locatie 2: Productie lakken

Locatie 2 activiteiten:

1. Procesinstallaties verffabriek (T)
2. Opslag bulkvloeistoffen (harsen 1 tank) (T)
3. Opslag bulkvloeistoffen (halffabrikant in productietanks) (T)
4. Op- en overslag oplosmiddelen in emballage (T)
5. Op- en overslag lakbestanddelen (additieven) (T)
6. Op- en overslag halffabricaten in vaten (T)
7. Op- en overslag harsen in emballage (T)
8. Op- en overslag binnenlakken (T)
9. Opslagvoorzieningen in Laboratorium (V)
10. Chiller
11. Op- en overslag gereed product t.b.v. vatenfabriek (M1)
12. Compressoren (ruimte tussen M1 en M2)
13. Opslag in M2
14. Procesinstallatie – watergedragen lakken (M2)
15. Trailers
16. Opslag lege emballage (17)
17. Opslag zeecontainer (33)
18. Opslag lege emballage bij oplaadstation transportmiddelen (U)
19. Milieu-container (31)
20. Bovengrondse opslag harsentanks (1)
21. Ondergrondse opslagtanks (3)
22. Pompen t.b.v. bovengrondse en ondergrondse opslagtanks (3)

23. Losstation (tussen V en 22)
24. Opslag verffabriek (22)
25. Ondergrondse leiding
26. Opvangbak bluswater (37)
27. Dieseltank in de pompkamer (36)
28. Opslag schuimvormend middel sprinkel (36)
29. Pompkamer sprinklerinstallatie (36)
30. Reinwatertank (35)

4.2.1 Procesinstallaties verffabriek (T)

Bodembedreigende stof(fen): grondstoffen, additieven, (half)producten.

BRCL	4.1 Gesloten proces of bewerking	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Vloeistofdichte vloer (het gebouw T). Aandacht voor pompen en appendages.	Periodiek inspecties en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.



Figuur 12. Procesinstallatie verffabriek (T).



BRCL	4.2 Half open process of bewerking	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Vloeistofdichte vloer (het gebouw T).	Periodiek inspecties en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.

4.2.2 Opslag bulkvloeistoffen (harsen 1 tank) (T)

Bodembedreigende stof(fen): harsen. Tank vrij van de ondergrond opgesteld.

BRCL	1.3 Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	
CVM	IV	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Enkelwandig tank. Vloeistofdichte vloer (het gebouw T).	Periodiek inspecties en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.

4.2.3 Opslag bulkvloeistoffen (halffabricaat in productietanks) (T)

Bodembedreigende stof(fen): halffabricaat lakken. Beoordeeld als procesinstallaties (zie 4.2.1).



Figuur 13. Opslag bulkvloeistoffen (T).

4.2.4 Op- en overslag oplosmiddelen in emballage (T)

Bodembedreigende stof(fen): oplosmiddelen.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Vloeistofdichte vloer (het gebouw T).	Periodiek inspecties en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.

4.2.5 Op- en overslag lakbestanddelen (additieven) (T)

Bodembedreigende stof(fen): additieven.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Vloeistofdichte vloer (het gebouw T).	Periodiek inspecties en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.

4.2.6 Op- en overslag halffabricaten in vaten (T)

Bodembedreigende stof(fen): halffabricaat lakken.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Vloeistofdichte vloer (het gebouw T).	Periodiek inspecties en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.



Figuur 14. Op- en overslag halffabricaten in vaten (T).

4.2.7 Op- en overslag harsen in emballage (T)

Bodembedreigende stof(fen): harsen.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Vloeistofdichte vloer (het gebouw T).	Periodiek inspecties en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de

		criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.
--	--	--

4.2.8 Op- en overslag binnenlakken (T)

Bodembedreigende stof(fen): lakken.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Inpandig. Vloeistofdichte vloer (het gebouw T).	Periodiek inspecties en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.

4.2.9 Opslagvoorzieningen in Laboratorium (V)

In de laboratorium bevinden zich diverse opslagvoorzieningen voor chemicaliën in emballages. Deze zijn als volgt:

- Opslagkast voor zuren en basen;
- Opslagkast onder de afzuigkast;
- PGS15 opslagkast;
- Opslagkast voor afval (i.v.m. laboratorium werkzaamheden);
- Opslagkast nr. 4.

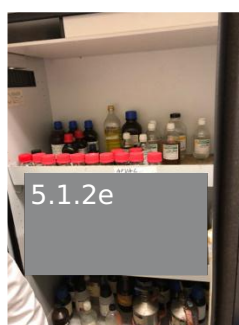
In het laboratorium worden diverse testen uitgevoerd. Dit inclusief van het spuiten van lakken en het drogen van samples in een oven. Het spuiten gebeurt boven een (opvang)bak. Samples in de oven worden op een (lek)bak geplaatst.

Bodembedreigende stof(fen): divers.

BRCL	5.5 Laboratoria	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Lekbakken aanwezig. Afval(monsters) worden verzameld en in de kast geplaatst. Aandacht voor apparatuur.	Controle op vol raken lekbak. Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja Toelichting: Er worden nieuwe opslagkasten aangeschaft en geplaatst.



Figuur 15. Laboratorium (V). Opslagkast voor zuren en basen (links) en opslagkast onder de zuurkast zonder opvangbak (rechts).



Figuur 16. Laboratorium (V). PGS15 opslagkast (links) en opslagkast voor afval (rechts).



Figuur 17. Laboratorium (V). Opslagkast nr. 4.

4.2.10 Chiller

Bodembedreigende stof(fen): koudemiddel R407C.

BRCL	4.1 Gesloten proces of bewerking	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Geen voorziening noodzakelijk. Aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten.	Er worden dagelijks (veiligheids)ronden gelopen, ook langs de chiller. De chiller wordt (regelmatig) onderhouden.	Ja Toelichting: Door het uitvoeren van dagelijkse rondes worden lekkages snel waargenomen.



Figuur 18. Chiller.

4.2.11 Op- en overslag gereed product t.b.v. vatenfabriek (PGS15 opslag) (M1)

Bodembedreigende stof(fen): lakken.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Betonnen vloer. Aandacht voor geschikte emballage.	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 19. Op- en overslag gereed product t.b.v. vatenfabriek (M1).

4.2.12 Compressoren (ruimte tussen M1 en M2)

Bodembedreigende stof(fen): olie.

BRCL	4.1 Gesloten proces of bewerking	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Geen voorziening noodzakelijk. Aandacht voor appendages. De installatie staat op een opvangbak.	Onderhoudsprogramma. Algemeen zorg.	Ja



Figuur 20. Compressoren (ruimte tussen M1 en M2).

4.2.13 Opslag in M2

Bodembedreigende stof(fen): lakken.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Vloeistofdichte vloer. Inpandig.	Periodiek inspectie en controle vloeistofdichte vloer. Visueel toezicht. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de vloeistofdichte vloer niet aan de criteria. De reparaties zijn aan de gang.



Figuur 21. Opslagruimte (M2).

4.2.14 Procesinstallaties – watergedragen lakken (M2)

Bodembedreigende stof(fen): divers.

BRCL	4.1 Gesloten proces of bewerking	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Vloeistofdichte vloer. Inpandig.	Periodiek inspectie en controle vloeistofdichte vloer. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de vloeistofdichte vloer niet aan de criteria. De reparaties zijn aan de gang.



Figuur 22. Procesinstallaties – watergedragen lakken (M2).

4.2.15 Trailers

Hierin wordt gereed product alvast geplaatst voorafgaand aan transport (in die trailer).

Bodembedreigende stof(fen): gereed product.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Kerende voorziening. Aandacht voor geschikte emballage.	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 23. Trailers.

4.2.16 Opslag lege emballage (17)

Bodembedreigende stof(fen): geen.



Figuur 24. Opslag lege emballage (17).

4.2.17 Opslag zeecontainer (33)

Bodembedreigende stof(fen): geen.



Figuur 25. Opslag zeecontainer (33).

4.2.18 Opslag bij oplaadstation transportmiddelen (U)

Bodembedreigende stof(fen): geen. Hier staat alleen schone en lege emballages (IBC, productiekuipers, etc.).

4.2.19 Milieu-container (31) (PGS15)

Bodembedreigende stof(fen): lakken.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Lekbak. Aandacht voor geschikte emballage.	Controle op vol raken lekbak. Visueel toezicht.	Ja



Figuur 26. Milieu-container (31) (PGS15).

4.2.20 Bovengrondse opslag harsentanks (1)

Bodembedreigende stof(fen): harsen. Tanks vrij van de ondergrond opgesteld.

BRCL	1.3 Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Kerende voorziening. Enkelwandige tank.	Visuele controle uitwendig op lekkage. Faciliteiten. Personeel.	Ja



Figuur 27. Bovengrondse opslagtanks (1)



4.2.21 Ondergrondse opslagtanks (3)

Bodembedreigende stof(fen): divers.

BRCL	1.1 Ondergrondse tanks	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Enkelwandige tank. Kathodische bescherming. Peilbuizen grondwater aanwezig en geïnspecteerd.	Periodieke inspectie kathodische bescherming. Uitvoeren periodieke monitoring.	Ja



Figuur 28. Ondergrondse opslagtanks (3).

4.2.22 Pompen t.b.v. bovengrondse en ondergrondse opslagtanks (3)

Bodembedreigende stof(fen): divers.

BRCL	2.3.1 Pomp met sluitende seals en afdichtingen	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Vloeistofdichte voorziening. Aandacht voor hemelwater.	Controle op vol raken lekbak (de lekbak staat onder een overkapping). Onderhoudsprogramma. Inspectie. Visueel toezicht. Algemene zorg.	Ja



Figuur 29. Pompen t.b.v. bovengrondse en ondergrondse opslagtanks (3).

4.2.23 Losstation (tussen V en 22)

Bodembedreigende stof(fen): divers.

BRCL	2.1.2 Onderlossing	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Vloeistofdichte voorziening. Overkapping. Gecontroleerde afvoer naar de opvangbak bluswater (37).	Periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening. Losinstructie. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.



Figuur 30. Losstation (tussen V en 22).

4.2.24 Opslag verffabriek (22)

Bodembedreigende stof(fen): lakken.

In de opslag verffabriek, nr. 22, wordt product (volle stalen vaten) opgeslagen. Aan de linker kant van het gebouw bevinden zich grote stalen vaten en aan de rechter kant kleine stalen vaten. Het gebouw is verdeel door een muur. In het gebouw is het systeem van goten aanwezig. In geval van het gebruik van bluswater wordt het opgevangen en via ondergrondse leiding naar de opvangbak bluswater (37) gevoerd. De vloer in het gebouw 22 is een vloeistofdichte vloer.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Vloeistofdichte voorziening. Overkapping. Gecontroleerde afvoer.	Periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening. Visueel toezicht. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.



Figuur 31. Opslag verffabriek (22). Linker kant.



Figuur 32. Opslag verffabriek (22). Rechter kant.

4.2.25 Ondergrondse leiding

Bodembedreigende stof(fen): lakken, bluswater.

Het bluswater in het gebouw 22 wordt opgevangen en via een ondergrondse riolering gevoerd naar de opvangbak bluswater (37). De riolering is vloeistofdicht.

BRCL	5.1.1. Bestaande ondergrondse leiding	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Vloeistofdichte voorziening. Aandacht voor putten e ontvangputten	Inspectie. Algemene zorg.	Ja Toelichting: De inspecties worden regelmatig uitgevoerd. Er is echter geen bevestiging.

		Advies: Een bevestiging van de (uitgevoerde) inspecties in beschikking te hebben.
--	--	---

4.2.26 Opvangbak bluswater (37)

Bodembedreigende stof(fen): bluswater.

BRCL	1.4 Opslag in putten en bassins	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Vloeistofdichte voorziening.	Periodiek inspectie en controle vloeistofdichte voorziening. Visueel toezicht. Algemene zorg.	Ja



Figuur 33. Opvangbak bluswater (37).

4.2.27 Dieseltank in de pompkamer (36)

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Lekbak, aandacht voor geschikte emballage.	Controle op vol raken lekbak. Visueel toezicht.	Ja



Figuur 34. Dieseltank in de pompkamer (36).

4.2.28 Opslag schuimvormend middel sprinkler (36)

Bodembedreigende stof(fen): schuimvormend middel.

Installatie vrij van de ondergrond opgesteld.

BRCL	1.3 Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgeteld	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Enkelwandige tank. Lekbak.	Controle op vol raken lekbak. Visuele controle uitwendig op lekkage. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 35. Installatie (schuimvormend middel) in de pompkamer (36).

4.2.29 Pompkamer sprinklerinstallatie (36)

Bodembedreigende stof(fen): geen.

4.2.30 Reinwatertank (35)

Bodembedreigende stof(fen): geen.

4.3 Locatie 3: Afval

Locatie 3 activiteit:

1. Opslag gevaarlijk afval (18)
2. Garages (8)
3. Afvalverzamelplaats – niet-bodembedreigend afval (16)
4. Afvalverzamelplaats – bodembedreigend afval (16)
5. Huisvuilpers (6)
6. Opslag in tuinhuis (Y5)

4.3.1 Opslag gevaarlijk afval (18)

Opslag gevaarlijke stoffen, opslag buiten (in een betonnen omhulling, met overkapping).

Bodembedreigende stof(fen): product (lakken), gevaarlijk afval.

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Vloeistofdichte voorziening. Overkapping.	Periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening. Visueel toezicht. Algemene zorg.	Ja



Figuur 36. Opslag gevaarlijk afval (18).

4.3.2 Garages (8)

Er zijn drie garages op de inrichting van Greif aanwezig. De eerste garage (G2) wordt gebruikt voor brandblusmaterialen van de BHV organisatie (er is geen formele bedrijfsbrandweer maar de BHV organisatie heeft aanvullende mogelijkheden en materialen om branden te kunnen blussen). In deze garage is er ook chemicaliën in emballages op een lekbak aanwezig. In de

tweede garage (G1) is een opslag voor bouwmaterialen. In de derde garage (G3) is een opslagruimte voor smeermiddelen. De smeermiddelen in emballages staan op een lekbak.

Bodembedreigende stof(fen): smeermiddelen (G2), benzine (G3).

BRCL	3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	
CVM	II	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Lekbak. Aandacht voor geschikte emballage.	Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja



Figuur 37. Garage (8). Links (G2), midden (G1) en rechts (G3).

4.3.3 Afvalverzamelplaats (16) – niet-bodembedreigend afval

Op de verzamelplaats bevinden zich 4 containers voor opslag van niet bodembedreigend afval (divers).

Bodembedreigende stof(fen): geen.



Figuur 38. Afvalverzamelplaats (16). Niet-bodembedreigend afval.

4.3.4 Afvalverzamelplaats (16) – bodembedreigend afval

Op de verzamelplaats bevinden zich 1 container met motoren etc.

Bodembedreigende stof(fen): divers, o.a. olie.

BRCL	5.3 Activiteiten in werkplaatsen	
CVM	III	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Lekbak/container onder de apparatuur/machines. Lekbak/container staat op een vloeistofdichte vloer. Er is een gecontroleerde afvoer van (afval)water.	Periodiek inspectie en controle vloeistofdichte voorziening. Algemene zorg.	Ja Toelichting: Tijdens de laatste inspectie (10 november 2022) voldeden een aantal onderdelen van de voorziening niet aan de criteria. De reparaties zijn uitgevoerd.



Figuur 39. Afvalverzamelplaats (16). Bodembedreigende stoffen.

4.3.5 Huisvuilpers

Bodembedreigende stof(fen): geen.



Figuur 40. Huisvuilpers (6).

4.3.6 Opslag in tuinhuis (Y5)

Bodembedreigende stof(fen): geen.



Figuur 41. Opslag in tuinhuis (Y5).

4.4 Overig

4.4.1 Bovengrondse leidingen van opslag naar verffabriek

BRCL	2.2.2 Bovengrondse leiding	
CVM	I	
Aanwezige voorzieningen en maatregelen		Verwaarloosbaar bodemrisico bereikt?
Voorzieningen (V)	Maatregelen (M)	
Enkelwandige leiding. Aandacht voor appendage.	Inspectie. Onderhoudsprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie. Visueel toezicht. Faciliteiten en personeel.	Ja Toelichting: De inspecties worden regelmatig uitgevoerd. Er is echter geen bevestiging. Advies: Een bevestiging van de (uitgevoerde) inspecties in beschikking te hebben.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Greif voert activiteiten uit die op basis van de NRB 2012 voorzien moeten zijn van goede combinatie van voorzieningen en maatregelen om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken. Per activiteit is een cvm (combinatie van voorzieningen en maatregelen) bepaald.

Op diverse locaties zijn vloeistofdichte of vloeistofkerende vloeren aanwezig. De vloeistofdichte vloeren zijn recent gekeurd of er zijn recent reparaties uitgevoerd om te voldoen aan de gestelde eisen van een vloeistofdichte vloer.

Actuele inspectierapporten zijn nog niet beschikbaar wegens de lopende of net uitgevoerde reparaties van de vloeren op de locaties:

- Verffabriek (T)
- Watergedragen lakken fabriek en opslagplaats (M2)
- Losstation (tussen V en 22)
- Opstelplaats containerplaats (16)
- Vatenopslag loads (22)

De bestaande bovengrondse en ondergrondse leidingen worden regelmatig geïnspecteerd, echter zijn er geen inspectierapporten van de uitgevoerde inspecties beschikbaar.

De chiller wordt (regelmatig) onderhouden.

De huidige opslagkasten in het laboratorium worden vervangen door nieuwe opslagkasten. Er wordt in ieder geval voldaan aan de eisen die de NRB stelt.

Alle andere activiteiten worden conform de NRB uitgevoerd.

Op grond van de verrichte actualisatie van de NRB-toets zijn geen aanvullende acties om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico geïdentificeerd. Hiermee wordt voldaan aan de NRB.

BIJLAGENLIJST

Bijlage 1. Tekening layout terrein Bergseweg 6 Vreeland versie 20230830 NRB.

Bijlage 2. Bedrijfsnoodplan 27 2022-04-01.

BIJLAGE 1

Tekening layout terrein Bergseweg 6 Vreeland

Versie 30-08-2023



Locatie 1: Productiehallen
stalen vaten

A	Productiehal Staal
B	Productiehal Staal
B1	Kantoor
B2.1	Productiekantoor
B2.2	PLC-ruimte
C	Productiehal Staal
D	Opslagruimte
E	Magazijn (3 bouwlagen)
E1	Kantoor magazijn
E2	Technisch magazijn
F	Productiehal
F1	Kantoor
H1	Compressorhuis (niet in gebruik)
H2	Kantoor (CV 2x)
I	Kantoor
J	Vergaderzaal
J1	Wissel- en kleedruimte
K1	Werkplaats TD Mechanisch
K1.1	Kantoor TD
K2	Werkplaats TD Elektro
L1	Transformatorhuis
L2	Transformatorhuis
M1	Verfmagazijn
M2	Productiehal watergedragen lakken
N	Koelwaterbaan
O	Opslagstation transportmiddelen
P1	PLC-ruimte
P2	Gedrukt
R	Opslagruimte (2 bouwlagen)
R1	Expositie / Leerdemon
R2	Kantoor expositie
S	Stempelmagazijn
S1	Kantoor productie
T1	Verfwerken
T2	Kantoor verfwerken
U	Fluorverzuim
V	Laboratorium
W	Bedrijfswoning
X	Kantoor
Y5	Tuinhuis
Z	Brugwachter (kantoren)
Z1	Receptie
AC	Overeenkomst
AD	Brandweerwag
1	Bovengrondse tank (5)
2	Rijwielstalling
3	Overgrondse oplosmiddelentanks (7)
4	Bunkers (2)
6	Hulsvolgers
7	Opslagcontainers
8	Compos (3)
9	Brandpomp
10	Dockshelters liners
11	Scheepslig
16	Alu-verzamelaars
17	Opslag lege emballage
18	Opslag gevaarlijk afval
20	Standplaats heftruck (2)
21	Schoonmaak container x. compoundketels
22	Opslag verfbakken
23	Opslag eieren
25	Opslag olie en vet
26	Opslag gas en zuurstof (2)
27.1	Toegangspas staal
27.2	Toegangspas staal
28	Opslag
31	Miscu-container
32	Pomp- en kleedruimte (kantoorwag-kleedruimte)
33	Opslagruimte (zeecontainer)
34	Technisch magazijn
35	Reiniger tank 602 m3
36	Pompkamer sodenafvalwater
37	Opvangbak afvalwater
38	Regeneratieve waterzuivering
41	Productiehal (niet in gebruik)

..... Eigendom maar buiten inrichting

BIJLAGE 2

CALAMITEITENPROCEDURE (BEDRIJFSNOODPLAN)



VESTIGING VREELAND
Bergseweg 6
3633 AK Vreeland

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
A. <u>Algemene instructie</u>	3
B. <u>Instructie leidinggevend</u>	3
C. <u>Taken van diverse ploegen</u>	4
1. <u>Hoofd BHV</u>	4
2. <u>BHV (bedrijfsbrandweer)</u>	6
3. <u>BHV (EHBO-ploeg)</u>	6
4. <u>BHV (reddingsploeg)</u>	6
5. <u>BHV (checkploeg)</u>	6
D. <u>Verzamelpaatsen / opkompaatsen</u>	6
E. <u>Belangrijke telefoonnummers</u>	7
F. <u>Portofoons</u>	7
G. <u>Namenlijst bedrijfshulpverleners</u>	8
H. <u>Ontruimingsgebieden</u>	8
I. <u>Checklijst FiRe BNO Leader</u>	9
J. <u>Plattegronden Greif Vreeland</u>	10
1. <u>Gehele terrein</u>	10
2. <u>Noordelijk deel terrein</u>	11
3. <u>Gebouw 22 (detail)</u>	12
4. <u>Zuidelijk deel terrein</u>	13
5. <u>Codering gebouwen</u>	14
K. <u>Scenario's Greif Vreeland</u>	15
I. <u>Brand/explosie</u>	16
II. <u>Gevaarlijke stoffenuitstoot</u>	17
III. <u>Grote milieuverontreiniging</u>	17
IV. <u>Plasbrand</u>	17
V. <u>Bomdreiging</u>	18
<u>Registratieformulier bomdreiging</u>	19
L. <u>Organogram</u>	20
1. <u>Organisatieschema</u>	20
2. <u>Organisatieschema BHV</u>	21

A Algemene instructie

Deze instructie geldt voor alle aanwezigen op het Greif terrein die niet zijn belast met een taak tijdens calamiteiten.

- 1) De calamiteitenprocedure gaat in werking bij het sein tot ontruiming door:
Ontruimingsalarm (een aan ééngesloten sirenesignaal) of via **megafoon én telefonische instructie**.
- 2) Bij het horen van het sein tot ontruiming moet iedereen onmiddellijk en ordelijk de gebouwen en het terrein lopend verlaten.
Indien de situatie het toelaat schakelt u uw machine/installatie/apparatuur uit.
- 3) Volg de kortste, veilige route naar het fietsenhok.
Daar aangekomen dient een ieder zich melden bij de BHV (checkploeg) ten einde te kunnen controleren of er niemand op de werkplek is achtergebleven.
Na melding dient men nadere instructies af te wachten.
- 4) Belangrijk:
 - Er mag in geen geval kleding enz. uit de kleedruimte worden opgehaald.
 - Particulier verkeer van auto's, fietsen e.d. is niet toegestaan.
 - De gebouwen en het terrein mogen niet eerder worden betreden dan na toestemming van het Hoofd BHV.
 - Hoofd BHVDienst doende lid BHV
PlaatsvervangerArbo - & Milieucoördinator

B Instructie leidinggevenden

- 1) Bij het horen van het sein tot ontruiming zorgt u dat alle medewerkers en derden de aan u toegewezen locaties onmiddellijk verlaten om zich te melden bij de BHV (checkploeg).
[Zie H: Ontruimingsgebieden](#)
- 2) Indien de situatie het toelaat worden zoveel mogelijk machines, installaties en apparatuur door u uitgeschakeld.
- 3)
 - a. Neem uw plaats in bij een hulpverlenende ploeg of ga zo snel mogelijk naar de verzamelplaats.
 - b. Breng de BHV (checkploegleiding) op de hoogte van de situatie in uw afdeling.
 - c. Assisteer de BHV (checkploeg) bij het registreren van personen.
 - d. Controleer of al uw medewerkers en derden aanwezig zijn.
- 4) Zorg ervoor dat de medewerkers en derden de verzamelplaats niet verlaten totdat hierover instructies zijn ontvangen.
- 5) Wacht nadere instructie van het Hoofd BHV af.

Bij afwezigheid worden uw ontruimingstaken overgenomen door een door u aangewezen en geïnstrueerde plaatsvervanger.

C Taken van diverse ploegen

1) Hoofd BHV

- Het Hoofd BHV begeeft zich naar de Receptie:
 - ⇒ (Porto 1 staat op zijn werkplek)
 - ⇒ [Checklijst Hoofd BHV](#)
- Geeft opdracht tot ontruiming indien dit (nog) niet is gedaan door de BHV ploegleider of de gemeentelijke brandweer.
- **Bedienen sirene:**
 - Schakelaar in Hal B, direct links naast ingang bij inwendige lakkerij.
 - 1. Ontgrendel m.b.v. de sleutel (nr. 21) het bedieningsslot.
 - 2. Druk de rode knop in zonder tussenposen ongeveer 30 seconden.
 - 3. Vergrendel het slot en verwijder de sleutel.
- Indien de gemeentelijke brandweer Loenen moet worden gealarmeerd en dit niet automatisch is gebeurd, wordt dit gedaan in opdracht van de BHV ploegleider of het Hoofd BHV.
- Coördineert vanuit de Receptieruimte de activiteiten van de hulpverlenende ploegen d.m.v. de portofoon.
- Informeert bij de hulpverlenende ploegen of alle ploegleden aanwezig zijn.
- Ambulancedienst wordt opgeroepen in opdracht van de BHV ploegleider of het Hoofd BHV.
- Meldt de calamiteit aan het bevoegd gezag (Provincie Utrecht).
- Roept eventueel de hulp in van politie en/of andere autoriteiten.
- Geeft eventueel opdracht om het personeel door te sturen naar Het Dorpshuis, Fetha 16.
- Rapporteert aan de bedrijfsleider van Greif Vreeland.

Bij bommelding:

1. Begeef u naar de receptie.
2. Evalueer in overleg met de Factory manager de informatie van de melding, consulteer eventueel de politie.
3. Neem op basis van de evaluatie vervolgacties:
 - het consulteren van externe hulpdiensten
 - de calamiteit zelf afhandelen
 - het gebouw ontruimen

2) **BHV (bedrijfsbrandweer)**

- De leden van de BHV (brandweer) melden zich bij de brandweergarage, kleden zich om en brengen de blusmaterialen in paraatheid.
- De ploegleider informeert zich via het Hoofd BHV omtrent de situatie
- De ploegleider geeft opdracht tot ontruiming indien dit (nog) niet is gedaan door het Hoofd BHV of de gemeentelijke brandweer.
- Onderhoudt contact met het Hoofd BHV d.m.v. de portofoon (5) en meldt op verzoek van het Hoofd BHV eventuele afwezige ploegleden.
- Indien de gemeentelijke brandweer gealarmeerd moet worden en dit niet automatisch is gebeurd, wordt dit gedaan in opdracht van de BHV ploegleider of het Hoofd BHV.
- Bij uitslaande brand formeert de BHV ploegleider een waterploeg en een aanvalsploeg.
- De BHV ploegleider coördineert de activiteiten in overleg met het Hoofd BHV.
- Bij aankomst van de gemeentelijke brandweer draagt de BHV ploegleider het bevel over aan de bevelvoerder van het eerste brandweervoertuig.

3) **BHV (EHBO)**

- De BHV (EHBO-ers) melden zich bij de brandweergarage, en nemen de EHBO-koffers en BHV (EHBO)-jassen in ontvangst.
- De BHV (EHBO-ploegleider) pakt de portofoons uit de brandweergarage:
⇒ Porto 19, 20
- De BHV ploegleider informeert zich via het Hoofd BHV omtrent de situatie.
- De BHV ploegleider onderhoudt contact met het Hoofd BHV d.m.v. de portofoon (18) en meldt op verzoek van het Hoofd BHV eventuele afwezige ploegleden.
- De BHV ploegleider coördineert de activiteiten in overleg met het Hoofd BHV.
- Ambulancedienst wordt opgeroepen in opdracht van de BHV (EHBO-ploegleider) of het Hoofd BHV.

4) **BHV (reddingsploeg)**

- De leden melden zich bij de rijwielstalling.
- De ploegleider informeert zich via de ploegleider BHV (bedrijfsbrandweer) omtrent de situatie.
- De ploegleider onderhoudt contact met het Hoofd BHV d.m.v. de portofoon (9) en meldt op verzoek van het Hoofd BHV eventuele afwezige ploegleden.
- Gereedschap en verkeersvesten liggen opgeslagen in de brandweergarage.
- De ploeg zorgt dat er vrij verkeer voor de hulpverlenende instanties mogelijk is.
- Uitgaand verkeer is niet toegestaan en wordt teruggestuurd.
- Inkomend vrachtverkeer bevindend in het dorp wordt doorgestuurd naar het achterterrein.
- De ploegleider zorgt na overleg met de ploegleider BHV (bedrijfsbrandweer) en het Hoofd BHV en afhankelijk van de calamiteit voor:
 - ⇒ afsluiten van de gasleidingen (put bij gasreducerstation).
 - ⇒ afsluiten van de gas- en zuurstofbatterij (buitenopslag achter bankwerkerij).
 - ⇒ uitschakelen van elektra (L1 en L2 sleutel 89).
 - ⇒ openen van het toegangshek.

5) **BHV (checkploeg)**

- De leden van de BHV (checkploeg) gaan naar het fietsenhok en stellen zich daar op.
- De BHV (checkploegleider) haalt op uit de Receptie:
 - ⇒ Porto 18
 - ⇒ Calamiteitenlijst (08.30 of 13.00 uur uitdraai)
Calamiteitenlijst wordt z.s.m. na de alarmering opnieuw uitgedraaid en bij checkploeg ingeleverd.
 - ⇒ Bezoekerslijst
 - ⇒ Registratieformulier vrachtverkeer
- De leden registreren m.b.v. de lijsten degenen die zich melden.
Bij het registreren wordt de hulp ingeroepen van leidinggevendenden van de diverse afdelingen.
- De ploegleider onderhoudt contact met het Hoofd BHV d.m.v. de portofoon (18) en informeert hem op verzoek omtrent de personeelsmeldingen.

D **Verzamelplaatsen, opkomplaatsen**

BHV (brandweer)	Brandweergarage
Hoofd BHV / Hoofd FiRe BNO	Receptie
BHV (checkploeg)	Rijwielstalling
BHV (EHBO)	Brandweergarage
Personeel	1 ^e Rijwielstalling, 2 ^e Grote parkeerplaats
BHV (reddingsploeg)	Brandweergarage

1^e verzamelplaats is de ruimte voor het fietsenhok welke is aangegeven d.m.v een pictogram.

2^e verzamelplaats is het parkeerterrein achterop het terrein.

E **Belangrijke telefoonnummers**

Nationaal alarmnummer	(0)112
Arbeidsinspectie Regio Midden	(0)030 2305600
Brandweer Utrecht (meldkamer) (2446)	(0)030 2892714
Dorpshuis Vreeland (uitwijkadres verzamelplaats)	(0)0294 234750
Gemeente Loenen	140346
Vitens (waterleidingbedrijf) (klanten service)	(0)0900 0650
Vitens (waterleidingbedrijf (storing)	(0)0800 0359
Wilchem ecosalvage (alarmnr.)	(0)0800 8702020
Provincie Utrecht (meldnummer calamiteiten)	(0)0800 0225510
Stedin (gas en elektra)	(0)0800 9009
Siemens (meldkamer)(Q1 50 2446))	(0)070 3339083

F Portofoons

Portofoons afhalen in Receptie

Porto 1	Hoofd BHV
Porto 2	Plv. Hfd. BHV
Porto 4	Factory manager verffabriek
Porto 5 (ploegleider)	BHV
Porto 6 t/m 16	BHV
Porto 17	BHV (checkploeg)
Porto 18	BHV (reddingsploeg)
Porto 19 t/m 20	BHV verffabriek

Instructie m.b.t. gebruik portofoons

- Inschakelen
- Afstemmen op kanaal 1.
- Controleren juiste stand luidsprekerknop
- Communicatie verloopt alleen rechtstreeks via het Hoofd BHV
 B.v. *Porto (1) Hoofd BHV hier Porto (4) ploegleider brandweer, over
 Porto (4) ploegleider brandweer, hier Porto (1) Hoofd BHV, over
 Porto (1) Hoofd BHV, wij hebben een slachtoffer met brandwonden in de keuken, wilt u BHV (EHBO-ploegleider) waarschuwen, over
 Porto (4) BHV ploegleider brandweer, u heeft een slachtoffer met brandwonden in de keuken, BHV (EHBO-ploegleider) wordt gewaarschuwd, sluiten
 Porto (6) BHV EHBO-ploegleider hier Porto (1) Hoofd BHV, over
 Porto (1) Hoofd BHV hier Porto (6) BHV EHBO-ploegleider, over
 Porto (6) BHV EHBO-ploegleider, ga naar de keuken i.v.m. een slachtoffer met brandwonden, over
 Porto (1) Hoofd BHV, wij gaan naar de keuken i.v.m. een slachtoffer met brandwonden, sluiten*
- Indien kanaal 1 niet vrij is of indien er storingen zijn kan het Hoofd BHV opdracht geven om over te schakelen op een ander kanaal.
 Oproep: *Attentie alle Porto's hier Porto (1) Hoofd BHV, overschakelen op kanaal (2),
 Attentie alle Porto's hier Porto (1) Hoofd BHV, overschakelen op kanaal (2), sluiten*

G Namenlijst bedrijfshulpverleners

BHV-ploegen	Namen	Functies	Opkomplaatsen	Portofoons
Hoofd BHV		Hoofd BHV	Receptie	Porto 01
Hoofd BHV (pl. vv.)	5.1.2e	Hoofd BHV		Porto 02
BHV-ers	5.1.2e	1 ^e plv. Plg.Ldr.	Brandweergarage	Porto 05
	5.1.2e	2 ^e plv. Plg.Ldr		Porto 01
	5.1.2e			Porto 07
	5.1.2e			Porto 15
	5.1.2e			Porto 12
	5.1.2e			Porto 14
	5.1.2e			Porto 06
	5.1.2e			Porto 13
	5.1.2e			Porto 11
	5.1.2e			
BHV-ers	5.1.2e	Factory man. verffabr.	Receptie	Porto 03 Porto 04
BHV-ers	5.1.2e	EHBO	Brandweer garage	Porto 16
	5.1.2e			Porto 19
	5.1.2e			Porto 20
	5.1.2e			
	5.1.2e			
BHV reddingsploeg	5.1.2e	Ploegleider (EHBO-er)		Porto 17
		1 ^e plv. leider		
BHV checkploeg	5.1.2e	Ploegleider	Rijwielstalling	Porto 18
	5.1.2e			
	5.1.2e			

H Ontruimingsgebieden

Ontruiming door:	Locaties (codering gebouwen)
5.1.2e / 5.1.2e	B (lijn 8), B2.1 (onder), 11
5.1.2e / 5.1.2e	B (fels lijn 4), B2.1, B2.2 (boven), A
5.1.2e / 5.1.2e	B (fels lijn 5), C (heliumtester)
5.1.2e / 5.1.2e	B (afwerking), C (heliumtester)
5.1.2e / 5.1.2e	R, R1, R2, 34
5.1.2e / 5.1.2e	Z, J, I, X, 21, B1 (kantoren), H1, H2
5.1.2e / 5.1.2e	D, F, K1, K2, S, S1, 23, 25, 26, 28
5.1.2e / 5.1.2e	E, E1, 10
5.1.2e / 5.1.2e	M1, M2, O, T, U, V, 1, 6, 7, 8, 17, 18, 22, 32, 33, Y5

I Checklijst Hoofd BHV

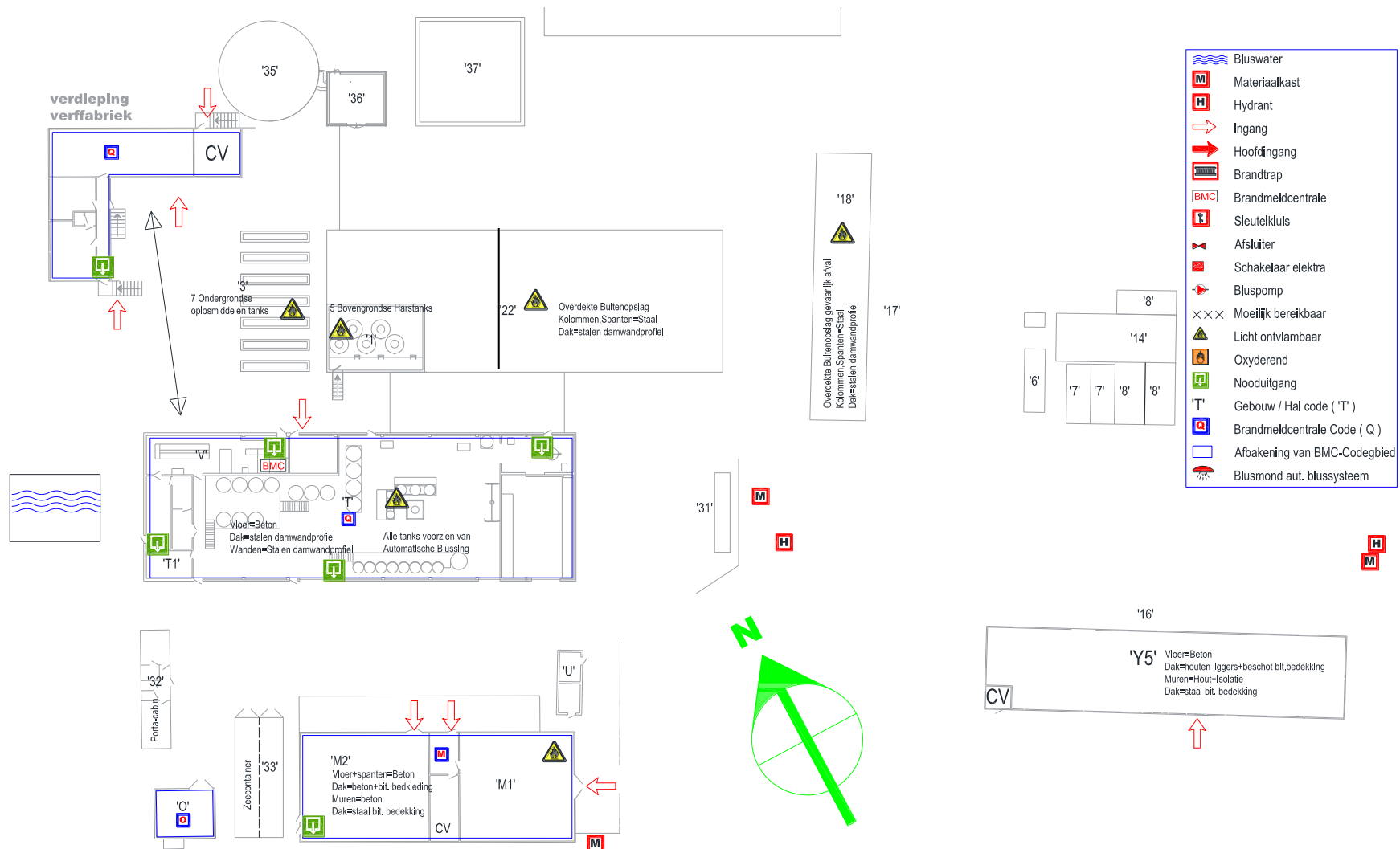
O	Hoofd BHV	Porto 1
O	Coördinator BHV.....	Porto 2
O	BHV (brandweer).....ploeg compleet.....	Porto 5 t/m 15
O	BHV (E.H.B.O.).....ploeg compleet.....	Porto 16,19,20
O	BHV (reddingsploeg).....ploeg compleet.....	Porto 17
O	Factory manager vatenfabriek.....	Porto 3
O	Factory manager verffabriek.....	Porto 4
O	BHV (checkploeg).....ploeg compleet.....	Porto 18
O	Personeel en derden	compleet..... Via porto 18
O	Kanaal 1 overschakelen op ander kanaal i.v.m. ander portoverkeer en/of storting	
O	Calamiteitenlijst.....	afhalen door checkploeg..... receptie
O	Lijst vrachtverkeer.....	afhalen door checkploeg receptie
O	Lijst bezoekers.....	afhalen door checkploeg receptie
O	Brandweer alarmeren	brandmelder activeren
O	Brandweer Alarmcentrale (meldnr. 2446) ...	nader bericht doorgeven..... (0) 030- 2892714
O	Politie	(0) 112
O	Ambulance	(0) 112
O	Arbeidsinspectie Regio Midden.....	(0) 030- 2305600
O	Stedin (gas en elektra).....	(0) 0800 - 9009
O	Vitens (waterleiding)	(0) 0800- 0359
O	Gemeente Loenen.....	(0) 0294 - 236262
O	Provincie Utrecht	(0) 0800- 0225510
O	Dorpshuis Vreeland (uitwijkadres).....	(0) 0294 - 234750
O	Slagboom.....	omhoog (sleutel 23)
O	Toegangshek open verffabriek code 4444.	
O	Gas	afsluiten..... Put
	gasreducerstation	
O	Gas- en zuurstofbatterij	afsluiten..... 26
O	Gas- en zuurstofflessen.....	koelen of verwijderen 26
O	Elektra	afsluiten (sleutel 89)..... L1, L2
O	Heftrucks (LPG).....	verwijderen..... B (1x), D (2x), O(1x)
O	Gevaarlijke stoffen verffabriek	M1, M2, T, V, 1, 3, 33, 22
O	Gevaarlijke stoffen vatenfabriek	A, B, C, K, 11, 21, 25, 26
O	Gevaarlijke afvalstoffen	18
O	Gevaarlijke stoffenlijst + MSDS info locaties, hoeveelheden, gevaren	Receptie, rode ordners
O	Tankwagen verffabriek	afkoppelen en verwijderen
O	Opslagtanks verffabriek.....	pompen uitschakelen..... 1, 3
O	Opslagtanks (bovengronds) verffabriek	koelen..... 3
O	Verfmagazijn.....	tanks en vaten verwijderen M1
O	Gewondennest.....	aanwijzen
O	Windrichting	bepalen
O	Computernetwerk en AS-400	1 ^e 5.1.2e (0) 5.1.2e
O		2 ^e 5.1.2e (0) 5.1.2e
O		

J Plattegronden Greif Vreeland

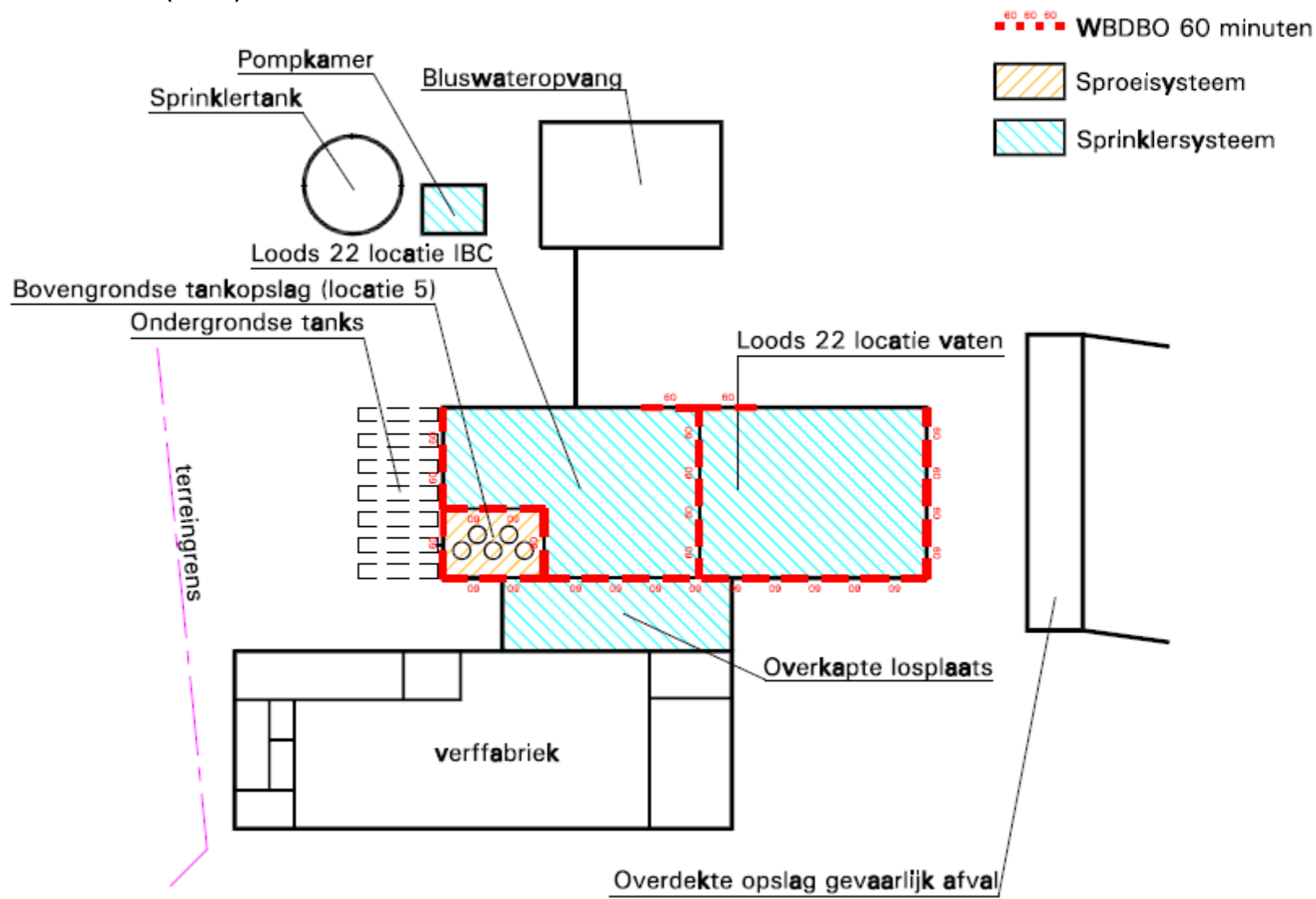
J 1 Gehele terrein



J 2 Noordelijk deel terrein



J3 Gebouw 22 (detail)



J 4 Codering gebouwen

A	Productiehal staal	1	Bovengrondse harstanks (5)
B	Productiehal staal	2	Rijwielstalling
B1-1 t/m B1-7	Kantoren	3	Ondergrondse oplosmiddelen tanks (7)
B2-1	Productiekantoor	4	Bunkers (2)
B2-2	PLC-ruimte	6	Huisvuilpers
C	Productiehal staal/fiber	7	Opslagcontainers (2)
D	Opslaghal papier	8	Garages (3)
E	Magazijn (3 bouwlagen)	9	Brandpomp
E1-1, E1-2	Kantoren	10	Dockshelter plastic Liners
F	Productiehal Bodems en Dekfels	11	Screenopslag
F1-1	Kantoor kwaliteitsdienst	14	Papierpers
H1	Compressorhuis (2 bouwlagen)	15	Vatenpers
H2	Ketelhuis (CV) (2 bouwlagen)	16	Containers staalafval
I	Kantine	17	Opslag lege emballage
I1	Vergaderruimte	18	Opslag gevaarlijk afval
J	Was- en kleedruimte	20	Standplaats heftruck (3)
K1	Werkplaats TD mechanisch	21	Verfkluis
K2	Werkplaats TD elektro	22	Opslag verffabriek
L1	Transformatorhuis	23	Palletopslag
L2	Transformatorhuis	25	Opslag olie en vet
M1	Verfmagazijn	26	Opslag gas en zuurstof (2)
M2	Productieruimte	27	Toegangssluis (2)
N	Koelwaterbassin	32	Portacabin
O	Oplaadstation heftruck	33	Zeecontainer (5)
P1	PLC-ruimte	34	Vermatineruimte
P2	Was- en kleedruimte dames	35	Watertank 642 m ³
R	Opslaghal (2 bouwlagen)	36	Pomphuis sprinkler installatie
R1	Expeditie / laadperron	37	Bluswater bassin
R2	Kantoor expeditie	38	Portacabin (kantoor SBU)
S	Stempelmagazijn	39	Regeneratieve naverbrander
S1	Kantoor productie fiber		
T	Verffabriek		
U	Opslagruimte		
V	Laboratorium (2 bouwlagen)		
W	Bedrijfswoning (2 bouwlagen)		
X	Keuken		
Y5	Pigment opslag		
Z	Kantoren (Brugzicht) (3 bouwlagen + kelder)		
Z1	Receptie		
AC	Gasreducerstation		
AD	Brandweergarage		

K Scenario's Greif Vreeland

Scenario-typen:

- I **Brand / explosie**
- II **Gevaarlijke stoffenuitstoot** (meest waarschijnlijk door onvolledige verbranding bij brand)
- III **Grote milieuverontreiniging** (grondwater / open water, meest aannemelijk door lekkage of verontreinigd bluswater)
- IV **Plasbrand** (op de vloer in de fabriek met oplosmiddelen)
- V **Bomdreiging**

Locaties:

Met twee bereikbaarheidskaarten worden de plaatsen waar deze scenario's zich kunnen voordoen aangegeven:

1. **de vatenfabriek** met onmiddellijke omgeving (hoofdingang, fabricagelijijn t/m opslaghal + acetyleenopslag).
2. **de verffabriek, opslag en laadpunt tankwagens** met onmiddellijke omgeving (verfmagazijn M1 + M2, verffabriek T, verffabriekopslag 22 (toekomstig 40), buitenopslag 16).

Effecten:

Bedreiging voor personen / slachtoffers mogelijk:

- in de vatenfabriek, verffabriek + elders op het terrein van Greif Nederland B.V. (met name eigen personeel, circa 100 personen inclusief bezoekers)
- in onmiddellijke omgeving (verkeer, omwonenden, waterweg)
- op enig afstand, 100 tot circa 500 m.
- op grotere afstand dan 500 m. (neerslaan toxische wolk, rookkolom of toxische verontreiniging grondwater, oppervlakte water e.d.)

Met de afstand neemt de mate en ernst van de bedreiging af.

Belangrijk is het persoonlijk gevaar in de gebouwen, in de onmiddellijke omgeving bij brand en/of ontplofingsgevaar.

Ernstige belasting van het milieu:

- Verontreinigd bluswater.
- Lekkage / spil in de bodem, de Vecht en sloten.
- Luchtverontreiniging (verbrandingsproducten).

Persoonlijke veiligheid eigen personeel en hulpdiensten.

Door de uitgestrektheid van de vatenfabriek, de grote afstanden en de enorme belemmering van constructies van de fabricagelijnen in de vatenfabriek, zijn **de persoonlijke gevaren** aanzienlijk groter dan normaal bij brand.

Zelfs als **ontvluchting** vanuit enig punt binnen 30 sec. normaal (vrij zicht) mogelijk is, dan kan door combinatie van snelle rookontwikkeling, en dus slecht of helemaal geen zicht door desoriëntatie een ontvluchting mislukken.

Een **binnenaanval** van de lokale brandweer moet om die redenen en vanwege **eigen veiligheid** ook niet of slechts zeer kortstondig (< 15 min.) en met uiterste terughoudendheid verricht worden. Vooral bij een binnenaanval 'diep' in het pand (lange aanvalsroute) wordt een binnenaanval afgeraden.

De bedrijfsbrandweer zal geen binnenaanval uitvoeren omdat zij daarvoor niet zijn uitgerust, zij zullen de voorbereidingen treffen tot aan de toegangsdeuren en zich daarna terug trekken en beschikbaar blijven voor lokale brandweer en eventuele EHBO taken gaan uitvoeren.

Toelichting

I Brand / explosie

De effectwijzer van het Ministerie van BZK geeft als **globale indicatie** voor een bedrijf met opslag van brandgevaarlijke stoffen c.q. een bedrijf met een (grotere) verfspuiterij gevaren ten gevolge van brand / explosie met effecten tot circa **100 m.**

Deze afstand van 100 m. is ook van toepassing voor het transport van brandbare / explosie-Gevaarlijke (vloeistoffen), dus ook op de route van en naar het overslagpunt bij Greif Nederland B.V.

De activiteiten van Greif Nederland B.V. vallen door de verwerking en productie van oplosmiddelen, halffabrikaten en diverse chemische grondstoffen tevens in de categorie 'chemische industrie'. Daardoor zijn **grotere effectstralen** van toepassing dan de globale indicatie van de effectwijzer.

Een nadere indicatie van effecten in afstanden van brandbare / explosieve (vloeistoffen) geeft het schadescenarioboek van het Ministerie van BZK. Onder aanname van bepaalde systeemgrootten, zoals de hoeveelheden in opslagtanks, en ervaringen met uitstromingen en het bezwijken door brand of andere calamiteiten, zijn in het schadescenarioboek de meest belangrijke stoffen opgenomen die typerend zijn als brandbare / explosieve en/of toxische gassen en vloeistoffen. Door equivalentie met deze typerende stoffen zijn de toepasselijke effectafstanden te bepalen.

De stoffen die in de vatenfabriek in kleinere hoeveelheden en in de verffabriek + opslagruimten in grotere hoeveelheden, worden gebruikt leiden tot de resultaten van tabel 1. (naar actuele opgave van het MSDS-werkblad). De effectafstanden zijn hierbij overigens 'conservatief' berekend¹. Afhankelijk van de beperking van uitstroom door bouwwerken, obstakels, dakconstructies e.d. (in pandige tanks, vaten) zullen de werkelijke afmetingen van een plasbrand, de gaswolk-ontbranding c.q. de fakkel / steekvlam zich aanpassen aan de beschikbare ruimte (productiehal, magazijn, overdekte opslag of verffabriek enz.)

Stof	effect-equivalent	Systeem-grootte²	Plasbrand			Gaswolk-ontbranding l x b	Secundaire branden mogelijk (koelen)
			Rp	R2	R3		
Phenolhars K-1 product	Benzine	cat. II	50	45	100	170x100	75
n-Butanol	Benzine	cat I	25	20	40	50x35	25

Tabel 1. Enkele stoffen met effectafstanden in meters bij falen van systemen (tanks).

¹ Zo is bij volledig falen van een bovengrondse (in pandige) opslagtank gekozen voor het kleinste typische plasoppervlak: $l = 1500 \text{ m}^2$.

² Mogelijke systeemgrootte is: I ($< 10^3 \text{ kg}$), II ($10^3 \text{ kg} < 10^4 \text{ kg}$) en III ($10^4 \text{ kg} < 10^5 \text{ kg}$).

Rp = straal plasbrand

R2 = gebied met 2^e en 3^e graads brandwonden

R3 = secundaire branden mogelijk c.q. gewonden door overdrukeffecten.

Belangrijk is dat de in de tanks opgesloten brandbare vloeistoffen ook ontploffingsgevaar op kunnen leveren, zodra de tanks (door brand) aan hittestraling worden blootgesteld. In dat geval zijn de schadeafstanden **circa 400 m**.

De standaard brand-curve voor industriegebouwen (Brandbeveiligingsconcept industriegebouwen, Ministerie van BZK) toont, dat bij een zich ontwikkelde brand – ongeacht lage of hoge vuurbelasting – binnen 15 minuten na het ontstaan al een temperatuur van $> 400^{\circ}\text{C}$ bereikt wordt en binnen 25 minuten na het ontstaan al een temperatuur $> 800^{\circ}\text{C}$. Daarom is ook dit risico reëel aanwezig.

Indien acetyleen- of lpg-flessen betrokken zijn bij een brand en niet afdoende gekoeld kunnen worden dan zijn schade afstanden tot enkele honderden meters reëel.

Een tweede belangrijke grootte is **de vuurbelasting** van de aanwezige stoffen. In het brandbeveiligingsconcept industriegebouwen wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën vuurbelasting uitgedrukt in kg vurehout/m^2 . De totale vuurbelasting van een product is dus afhankelijk van de 'soortelijke' vuurbelasting en van de hoeveelheid.

In feite zou in een uitgewerkte risico-analyse voor alle hoeveelheden aanwezige stoffen op alle locaties op het terrein van Greif Nederland B.V., doorgerekend moeten worden wat de aanwezige vuurbelasting is, welke de hoogste waarde heeft en wat (cumulatief) doorslaggevend is. Stoffen als harsen, maar ook brandbare oplosmiddelen hebben echter op zich al een dermate hoge vuurbelasting, dat met de hier aanwezige hoeveelheden dit als vanzelf al tot zeer hoge vuurbelastingen leidt ($>> 60 \text{ kg vurehout/m}^2$).

Doordat de werkvoorraden in de vatenfabriek laag worden gehouden, is de vuurbelasting daar minder hoog dan in de verffabriek (gebouw T) en de opslag (o.a. locatie 22 en in de toekomst 40). De vuurbelasting is daar juist zeer hoog.

II Gevaarlijk stoffenuitstoot.

De uitstoot van gevaarlijke stoffen zal het meest waarschijnlijk optreden bij brand en als de verbranding onvolledig is. Het is ook mogelijk dat – zonder brand – een grote hoeveelheid vluchtige oplosmiddelen of andere stof ontsnapt. Hoewel dit theoretisch mogelijk is, zal het risico van brand en/of explosie (gesloten ruimten) van groter belang zijn dan andere gevaren.

III Grote milieuverontreiniging.

Verontreiniging van grondwater, open water (de Vecht, sloten) door lekkage of verontreinigd bluswater zijn zeer reëel. Bij brand zal vrij snel sprake zijn van lozing van verontreinigd bluswater op het openwater, omdat er geen opvangmogelijkheden zijn. Bij grote lekkage idem.

IV Plasbrand.

Indien er in de fabriek (verf en/of vaten), een plasbrand ontstaat met oplosmiddelen.

Dan dient deze geblust te worden met poeder waarna deze ingedampt moet worden en afgedekt moet worden met schuim (Ecopol Premium 3%).

Dit dient te gebeuren door de (bedrijfs)brandweer.

V Bomdreiging.

Het is niet ondenkbaar dat Greif Nederland B.V. het doelwit wordt van een bomdreiging. Hoewel een dergelijke dreiging veelal gefingeerd is, zal toch van de ergste situatie moet worden uitgegaan. Dit betekent dat er handelend moet worden opgetreden.

Een persoon of organisatie die een bommelding wil doorgeven zal zich waarschijnlijk melden via het algemene telefoonnummer (Receptie). De melding kan zowel schriftelijk als telefonisch binnenkomen.

Indien het een rechtstreekse telefonische melding betreft, moet zoveel mogelijk informatie worden verzameld. De informatie dient -zo mogelijk- op het [registratieformulier bomdreiging](#) te worden vastgelegd. De receptie waarschuwt vervolgens het Hoofd BHV en de Factory manager.

Het Hoofd BHV en de Factory manager begeven zich naar de receptie. Op basis van de beschikbare informatie zal een inschatting van de ernst van de situatie worden gemaakt. Het algemene beleid is: ontruimen tenzij er onmiskenbaar sprake is van een (misplaatste) grap. Op basis van deze inschatting zal tot een aantal mogelijke acties worden besloten, te weten:

- het consulteren van externe hulpdiensten
- de calamiteit zelf afhandelen

REGISTRATIEFORMULIER BOMBREIGING:

Datum melding:

Tijdstip melding:

Letterlijke inhoud melding:
.....
.....
.....**1. Tracht op vriendelijke toon onderstaande informatie te verkrijgen:**

- wanneer explodeert de bom? :

- waar ligt de bom? :

- waarom doet u dit? :

- wie bent u? :

2. Identificatie berichtgever:**Stem:** ☐ Man ☐ Vrouw ☐ Kind**Spraak:** ☐ Langzaam ☐ Normaal ☐ Snel ☐ Snauwend
 ☐ Hakkend ☐ Lispelend ☐ Hees/schor ☐ Ernstig
 ☐ Frans ☐ Duits ☐ Engels ☐
 ☐ Accent, dialect

Overige bijzonderheden:

Achtergrondgeluiden:☐ Stemmen ☐ Gelach ☐ Kinderen
☐ Muziek ☐ Kantooromgeving ☐ Werkplaatsomgeving
☐ Verkeer ☐ Vliegtuigen ☐ Anders:

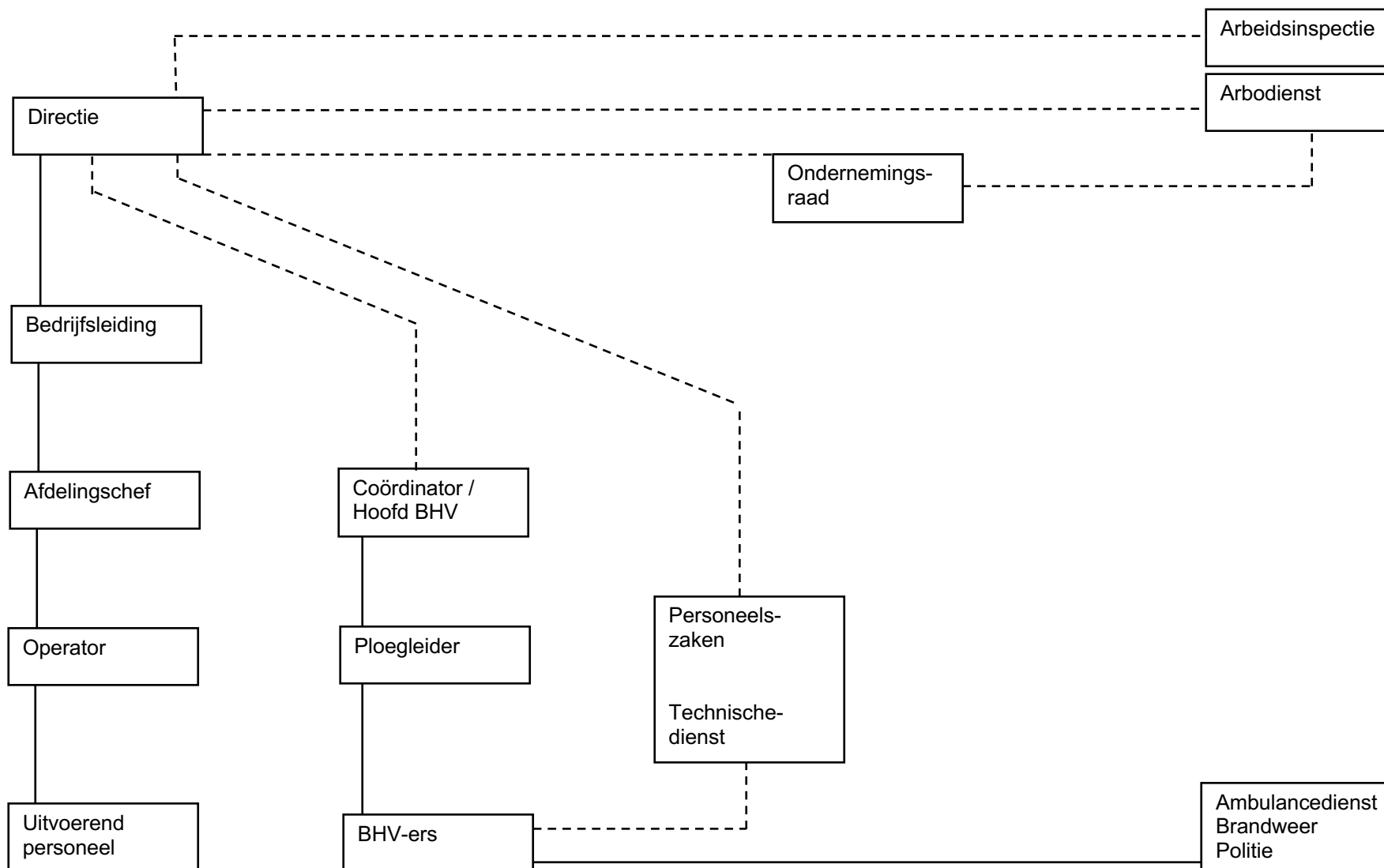
Bericht aangenomen door: via tel. nr.:

Gemeld aan: tel. nr.:

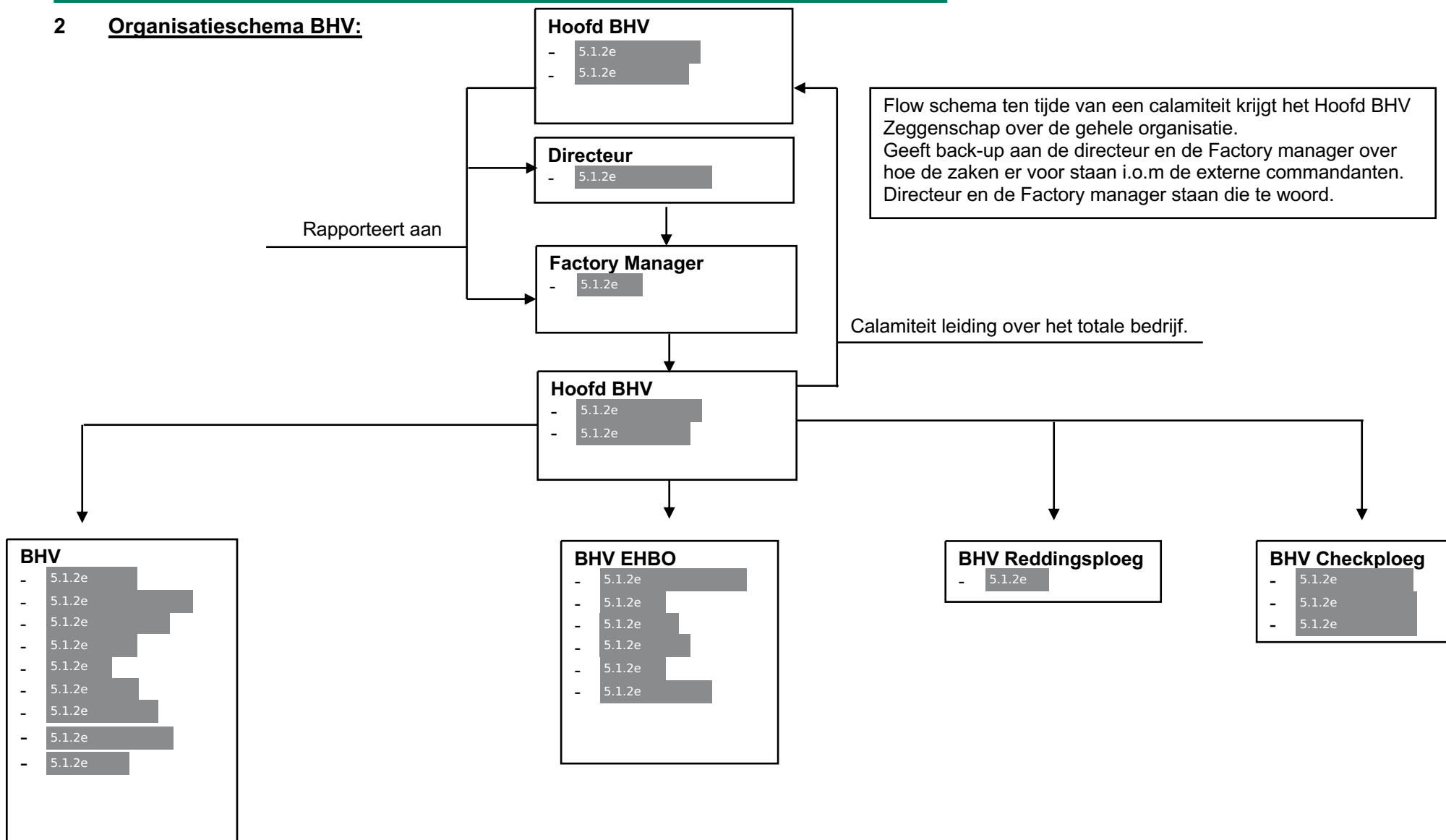
Tijdstip van doormelding:

**DIT BOMMELDINGSFORMULIER DIENT ONMIDDELIJK NA INVULLING TE WORDEN
OVERHANDIGD AAN HET HOOFD BHV EN/OF DE FACTORY MANAGER.**

L. ORGANOGRAM:
1 Organisatieschema:



2 Organisatieschema BHV:





Jan van Beaumontstraat 1
2805 RN Gouda
t +31 (0)85 - 044 26 00
e info@kuiperburger.nl
w kuiperburger.nl

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 25, 54, 55, 67