

HISTORISCH (BODEM)ONDERZOEK (standaard)

Leemvenweg 1

Maasbree

Kenmerk: 15256001H



Opdrachtgever: Herman Vaessen B.V. te Maasbree

Datum rapport: 30 september 2015

Status: Definitief

Uitvoering: HMB B.V.

Projectleider: ir. J.A.C.M. Peeters
j.peeters@hmbgroep.nl

Rapporteur: ir. J.A.C.M. Peeters
j.peeters@hmbgroep.nl

Autorisatie: ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	ONDERZOEKSLOCATIE	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Huidig gebruik (gebiedsinspectie)	5
2.3	Historisch gebruik (archiefonderzoek)	7
2.4	Toekomstig gebruik	9
3	VOORONDERZOEKSGBIED	10
3.1	Algemeen	10
3.2	Bodeminformatie	10
3.3	Achtergrondgehalten	11
3.4	Bodemopbouw en geohydrologie	11
4	CONCLUSIES	12

BIJLAGEN

1. Verklarende woordenlijst
2. Geraadpleegde bronnen
3. Geplande nieuw- / verbouw (fase 1 t/m 3)
4. Foto's locatiebezoek
5. Uittreksel kadastrale kaart, omgevingskaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Herman Vaessen B.V. te Maasbree is door HMB B.V. in september 2015 een historisch (bodem)onderzoek uitgevoerd voor de locatie Leemvenweg 1 te Maasbree.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderhavige onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Doelstelling

Het doel van het historisch (bodem)onderzoek is vast te stellen of er aanleiding is bodemverontreiniging te verwachten. Indien dit daadwerkelijk het geval is, wordt aanvullend een gedegen en doelmatig ‘op maat gesneden’ plan voor bodemonderzoek aangegeven.

Normering

De te hanteren werkwijze voor uitvoering van het historisch onderzoek is afgeleid van de NEN 5725¹. Het eventueel aangegeven ‘op maat gesneden’ plan voor bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740².

Indeling rapport

In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. In de hoofdstukken 2 en 3 wordt de verzamelde informatie van de onderzoekslocatie, het vooronderzoeksgebied (de omgeving), de bodemopbouw en de geohydrologie weergegeven. Tenslotte worden de conclusies in hoofdstuk 4 weergegeven.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Opgemerkt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

1 NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Delft 2009

2 NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2009

2 ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Algemeen

Onderstaande informatie over de onderzoekslocatie (het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt gevormd door een gedeelte van het bedrijfsterrein gelegen aan de Leemvenweg 1 te Maasbree. Enkele (topografische) gegevens omtrent de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Leemvenweg 1, Maasbree
Gemeente	Peel en Maas
Kadastrale aanduiding	Gemeente Maasbree, sectie T, percelen 575 en 577 [beide gedeeltelijk]*
Totale oppervlakte percelen	10.448 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 8.300 m ²
X-coördinaat	200.975
Y-coördinaat	373.906
Eigenaren	
<i>Kadastraal perceel sectie T, nummer 575</i>	
Naam	de heer H.H. Vaessen
Adres	Oude Heldenseweg 8a
Postcode en plaats	5993 RA Maasbree
<i>Kadastraal perceel sectie T, nummer 577</i>	
Naam	Holding H. Vaessen B.V.
Adres	Oude Heldenseweg 8a
Postcode en plaats	5993 RA Maasbree

* = ten aanzien van de percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen bodeminformatie is geregistreerd

Voor de lokale en regionale ligging wordt verwezen naar bijlage 5, uittreksel kadastrale kaart en omgevingskaart.

2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

Inrichting gebied

Op 2 september 2015 is Leemvenweg 1 geïnspecteerd met daarbij speciale aandacht voor de geplande bouwlocaties. In bijlage 4 zijn de hierbij genomen foto's weergegeven.

Aan de Leemvenweg 1 is het bedrijfsterrein van Herman Vaessen B.V. gelegen, een bedrijf gespecialiseerd in tuinen, bomen en groenvoorziening. Op de onderzoekslocatie bevinden zich een drietal bedrijfspanden.

In het meest zuidelijke bedrijfspand bevinden zich onder andere kantoorruimten, een werkplaats met opslag van olieproducten en afgewerkte olie, een opslagruimte voor kleine machines en een kantine met sanitaire voorzieningen. Tevens bevindt zich in het noordelijke deel van het pand een opslagruimte voor bestrijdingsmiddelen. Het noordoostelijke deel van het pand betreft een overkapping.

De werkplaats is voorzien van een deugdelijke vloeistofdichte betonvloer. De opslag van olieproducten en afgewerkte olie vindt plaats in de noordoost hoek van de werkplaats. De afgewerkte olie wordt opgeslagen in een bovengrondse tank welke in een lekbak is geplaatst en de olieproducten worden opgeslagen in vaten en / of cans welke boven lekbakken zijn geplaatst. Gelet op de wijze van opslag wordt niet verwacht dat de opslag van olieproducten en afgewerkte olie heeft geleid tot een bodemverontreiniging.

De opslag van bestrijdingsmiddelen vindt plaats in een speciaal daarvoor ingerichte ruimte met een deugdelijke vloeistofkerende betonvloer. Gelet op de wijze van opslag wordt niet verwacht dat de opslag van bestrijdingsmiddelen heeft geleid tot een bodemverontreiniging.

Het meest oostelijk gelegen bedrijfspand is grotendeels in gebruik als wasplaats. De wasplaats is voorzien van een vloeistofdichte betonvloer. Aan de noordzijde van dit pand vindt onder een overkapping in een bovengrondse tank (inhoud: 5 m³) opslag van diesel plaats en er is een ruimte waarin in cans opslag van benzine boven een lekbak plaatsvindt. De afgiftepunten van de dieselinstallatie bevinden zich in de wasplaats. Gelet op de aanwezige bodembeschermende voorzieningen en de wijze van opslag mag worden aangenomen dat de wasplaats, de dieselinstallatie en de opslag van benzine niet heeft geleid tot een bodemverontreiniging. Het afvalwater afkomstig van de wasplaats wordt via een olie- / benzine-afscheider ten zuiden van het pand geloosd op het riool.

Het meest westelijke bedrijfspand is in gebruik als stallingsruimte voor bedrijfsbussen, tractoren en dergelijke en als machineopslagloods. Het bedrijfspand is voorzien van een deugdelijke vloeistofkerende betonvloer.

Het buitenterrein is grotendeels voorzien van een klinkerverharding. Plaatselijk is een groenborder / -voorziening aanwezig. Ten oosten en westen van het zuidelijke pand is het buitenterrein ingericht als parkeerplaats voor bezoekers en personeel. Op het noordelijke buitenterrein vindt opslag plaats van diverse materialen zoals tegels, klinkers, tuinhout, zand en grind en er staan diverse bedrijfsvoertuigen en –materieel gestald.

Het bedrijfsterrein maakt een verzorgde indruk.

Informatie opdrachtgever en gemeente

Bij de opdrachtgever zijn enkele gegevens bekend met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten. Relevante informatie hierover is opgenomen in tabel 2.

Tabel 2 Bodembedreigende activiteiten

Activiteit	Situering	Bijzonderheden	Verwachte verontreinigende stof
Dieselininstallatie	Oostelijke bedrijfspand	Vloeistofdichte betonvloer	Minerale olie en BTEXN
Opslag benzine	Oostelijke bedrijfspand	Vloeistofdichte betonvloer en lekbak	(Vluchtige) minerale olie en BTEXN
Wasplaats	Oostelijke bedrijfspand	Vloeistofdichte betonvloer	Minerale olie, BTEXN, PAK, OCB, ONB en OPB
Olief- / benzine-afscheider	Ten zuiden van oostelijke bedrijfspand	-	Minerale olie, BTEXN, OCB, ONB en OPB
Werkplaats met opslag afgewerkte olie en olieproducten	Zuidelijke bedrijfspand	Vloeistofdichte betonvloer en lekbakken	Minerale olie en BTEXN
Opslag bestrijdingsmiddelen	Speciale ruimte in zuidelijke bedrijfspand	Vloeistofdichte betonvloer	OCB, ONB en OPB

Gelet op de aanwezige bodembeschermende voorzieningen, de wijze van uitvoering van de (bedrijfs)activiteiten en / of de wijze van opslag mag worden aangenomen dat de in tabel 2 genoemde activiteiten, met uitzondering van de olie- / benzine-afscheider, niet hebben geleid tot een (noemenswaardige) bodemverontreiniging.

De dichtstbijzijnde geplande nieuwbouw bij de olie- / benzine-afscheider betreft de verkapping aanhangwagens en aanbouwmachines (fase 2 (2016)), circa 15 meter ten noorden van de olie- / benzine-afscheider. Mede gelet op de (zuid)oostelijke grondwaterstromingsrichting mag worden aangenomen dat de olie- / benzine-afscheider niet heeft geleid tot een (noemenswaardige) bodemverontreiniging ter plaatse van de geplande nieuwbouw.

Asbest

Tijdens de inspectie van Leemvenweg 1 is expliciet gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld en aan de panden (voor zover zichtbaar). De bedrijfspanden zijn deels voorzien van een dakbedekking van golfplaten. Gelet op de bouwjaar van de diverse bedrijfspanden betreft het, met uitzondering van de dakbedekking op het noordwestelijke deel van het zuidelijke bedrijfspand, asbestvrije golfplaten. De asbestverdachte golfplaten op het noordwestelijke deel van het zuidelijke bedrijfspand verkeren, voor zover zichtbaar, in goede staat en op de klinkerverharding rondom het betreffende deel van het bedrijfspand zijn tijdens de terreininspectie geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Aangenomen mag worden dat het gebruik van asbestverdachte golfplaten niet heeft geleid tot een (noemenswaardige) bodemverontreiniging met asbest. Er zijn verder geen aanwijzingen (bijvoorbeeld puinverhardingen) verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem van de locatie.

2.3 Historisch gebruik (archiefonderzoek)

Algemeen

Uit oude topografische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie aan het einde van de negentiende eeuw in gebruik was voor landbouwkundige doeleinden (akker-, bouw- en / of weiland). Tot het midden van de jaren tachtig van de twintigste eeuw blijft het landbouwkundig gebruik ongewijzigd en vanaf het midden van de jaren tachtig zijn op de onderzoekslocatie de bedrijfsactiviteiten van het hoveniersbedrijf ontwikkeld.

Bij de Gemeente Peel en Maas zijn voor Leemvenweg 1 de in tabel 3 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en / of Wet Milieubeheer bekend.

Tabel 3 Verleende vergunningen Leemvenweg 1

Datum	Omschrijving vergunning
6 augustus 1984	Oprichtingsvergunning (nummer: 84-08)
30 december 1985	Bouwvergunning tot het oprichten van een bedrijfsruimte (nummer: 275/85)
18 april 1994	Uitbreidings- / wijzigingsvergunning (nummer: 93-37)
25 oktober 1994	Melding in het kader van de Wet milieubeheer
3 april 1995	Bouwvergunning tot het bouwen van een woning met garage, het uitbreiden van een loods en het oprichten van een was- / tankplaats (nummer: 260/94)
17 juni 1997	Uitbreidingsvergunning voor het gehele bedrijf
7 oktober 1997	Bouwvergunning voor het oprichten van een kantoorruimte (nummer: B.165/97)
12 januari 2005	Bouwvergunning voor het oprichten van een opslaghal (nummer: BR-2004117)
13 januari 2005	Milieuvergunning
2 juni 2008	Bouwvergunning voor het vergroten en wijzigen van een kantoor (nummer: BR-2007114)
16 augustus 2005	Revisievergunning Wet Milieubeheer (nummer: 2005/2215)

Uit een in 1997 uitgevoerd bodemonderzoek (zie elders in deze paragraaf) blijkt dat ten zuiden van het zuidelijke bedrijfspand – ter plaatse van de huidige kantoorruimten - twee bovengrondse opslagtanks voor diesel (2.000 liter) en gasolie (2.000 liter) hebben gestaan. De aftankplaats bevond zich direct ten zuiden van de twee opslagtanks. Omstreeks 1994 zijn de twee opslagtanks verplaatst naar de plek waar de huidige bovengrondse dieseltank staat. Het is onbekend wanneer de twee brandstoftanks zijn vervangen door de huidige bovengrondse dieseltank.

Bodembedreigende activiteiten

Bij de Gemeente Peel en Maas zijn, met uitzondering van de in tabel 2 genoemde activiteiten, geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodeminformatie

Van de onderzoekslocatie zijn enkele bodemonderzoeken bekend. In de tabellen 4, 5 en 6 zijn gegevens uit deze rapporten beknopt weergegeven.

Tabel 4 Verkennend bodem- en grondwateronderzoek (1994)

Hoorslagweg (ong.)*	
Type onderzoek	Verkennend bodem- en grondwateronderzoek
Onderzoeksbureau	Het Milieubureau
Datum rapport	oktober 1994
Kenmerk rapport	94 463-41
Aanleiding	Nieuwbouw van een bedrijfswoning en uitbreiding bestaande bedrijfsruimte
Resultaten bovengrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten**
Resultaten grondwater	Licht verhoogde gehalten chroom en zink
Conclusies	Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen of beperkingen voor het gebruik van de onderzoekslocatie en de voorgenomen nieuwbouw

* De Leemvenweg was in het verleden bekend als de Hoorslagweg.

** Ter hoogte van het freatisch vlak is een verhoogd gehalte minerale olie (28 mg/kg d.s.) boven de destijds geldende streefwaarde aangetoond. Het gehalte minerale olie overschrijdt de huidige geldende achtergrondwaarde (AW2000) niet.

Tabel 5 Verkennend bodem- en grondwateronderzoek (1997)

Hoorslagweg (ong.)	
Type onderzoek	Verkennend bodem- en grondwateronderzoek
Onderzoeksbureau	Het Milieubureau
Datum rapport	20 juni 1997
Kenmerk rapport	97-435-24
Aanleiding	Voorgenomen nieuwbouw van een kantoor
Resultaten bovengrond	Geen verhoogde gehalten*
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Licht verhoogde gehalten chroom, koper en nikkel
Conclusies	Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen of beperkingen voor het gebruik van de onderzoekslocatie en de voorgenomen nieuwbouw

* Ter plaatse van de voormalige aftankplaats is een verhoogd gehalte minerale olie (13 mg/kg d.s.) boven de destijds geldende streefwaarde aangetoond. Het gehalte minerale olie overschrijdt de huidige geldende achtergrondwaarde (AW2000) niet.

Tabel 6 Nulsituatie-onderzoek (1999)

Leemvenweg 1	
Type onderzoek	Nulsituatie-onderzoek
Onderzoeksbureau	Het Milieubureau
Datum rapport	24 maart 1999
Kenmerk rapport	99-0150-11
Aanleiding	Realisatie van de bedrijfscertificering
Opmerkingen	Bodemonderzoek beperkt tot olie- / benzine-afscheider, was- en tankplaats en twee bovengrondse brandstoftanks
Resultaten bovengrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten*
Resultaten grondwater	Geen verhoogde gehalten
Conclusies	Verdachte grondlaag is marginaal verontreinigd met minerale olie, geen BTEX
Aanbevelingen	

* Ter plaatse van de olie- / benzine-afscheider is een verhoogd gehalte minerale olie (20 mg/kg d.s.) boven de destijds geldende streefwaarde aangetoond. Het gehalte minerale olie overschrijdt de huidige geldende achtergrondwaarde (AW2000) niet.

2.4 Toekomstig gebruik

Het voornemen is ter plaatse van de onderzoekslocatie de bedrijfsbebouwing gefaseerd uit te breiden. In fase 1 (2015) staat de nieuwbouw van een machine- / autoloods ten oosten van de bestaande stallingsruimte / machineloods gepland en in fase 2 (2016) is de nieuwbouw van een overkapping voor aanhangwagens en aanbouwmachines op het oostelijke deel van de onderzoekslocatie gepland. In de tweede fase is tevens een gedeeltelijke verbouwing van het zuidelijke bedrijfspand (inpiratieruimte en spreekkamer) gepland. In de derde en laatste fase (2017) is de nieuwbouw van een bedrijfspand op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie en de uitbreiding van de werkplaats in het zuidelijke bedrijfspand - ter plaatse van de huidige overkapping – gepland.

In bijlage 3 staan de diverse nieuw- / verbouwplannen aangegeven.

3 VOORONDERZOEKSGBIED

3.1 Algemeen

Onderstaande informatie over het vooronderzoeksgebied (kortweg omgeving) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 2.

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en een ‘strook grond’ hieromheen tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 7 zijn de adressen (voor zover bekend) en / of een omschrijving en het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 7 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	Oude Heldenseweg 8	Woning/glastuinbouw
Westen	Oude Heldenseweg 8a	Woning
Oosten	Leemvenweg 1a	Woning
Zuiden	Leemvenweg (ong.)	Opslagterrein hoveniersbedrijf / landbouwgrond

Gebruik

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied van Maasbree. De bebouwing is geconcentreerd naast de Leemvenweg en de Oude Heldenseweg (gelegen ten westen van de onderzoekslocatie). Voor het overige is het gebied hoofdzakelijk in gebruik voor landbouwkundige doeleinden (akker-, bouw- en / of weiland). Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd

3.2 Bodeminformatie

Van de het terrein aan de overzijde van de Leemvenweg c.q. het opslagterrein voor onder andere compost, groenafval, grond en stenen van het hoveniersbedrijf is een nulsituatie-onderzoek bekend. In tabel 8 zijn gegevens uit dit rapport beknopt weergegeven.

Tabel 8 Nulsituatie-onderzoek (1997)

Leemvenweg (ong.)	
Type onderzoek	Nulsituatie-onderzoek
Onderzoeksbureau	Het Milieubureau
Datum rapport	5 januari 1998
Kenmerk rapport	97-931a-01
Aanleiding	Verleende vergunning Wet milieubeheer
Resultaten bovengrond	Geen verhoogde gehalten *
Resultaten ondergrond	Niet onderzocht
Resultaten grondwater	Niet onderzocht
Conclusies	Lichte overschrijding minerale olie op composteringslocatie
Aanbevelingen	-

* In de bovengrond is een verhoogd gehalte minerale olie (30 mg/kg d.s.) boven de destijds geldende streefwaarde aangetoond. Het gehalte minerale olie overschrijdt de huidige geldende achtergrondwaarde (AW2000) niet.

Binnen de omgeving worden geen bodemverontreinigingen verwacht waardoor de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie is aangetast.

3.3 Achtergrondgehalten

De gemeente Peel en Maas beschikt over een bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen binnen zone 'buitengebied'. Zowel de boven- als ondergrond in deze zone wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarden'.

3.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Het geografisch besluitvormingsgebied ligt globaal op 27 m+NAP.

Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologische situatie is de Grondwaterkaart van Nederland en DINOloket geraadpleegd. Regionaal bestaat de bodem tot een diepte van circa 4 m-mv uit een deklaag van fijn zand met daaronder grof zand en grind. De regionale grondwaterstroming is (zuid)oostelijk gericht. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een boringsvrije zone, grondwaterbeschermings- of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde historische (bodem)onderzoek wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten (dieselinstallatie, opslag benzine, wasplaats, olie- / benzine-afscheider, werkplaats met opslag afgewerkte olie en olieproducten en opslag bestrijdingsmiddelen) plaatsvinden. De bedrijfsactiviteiten vinden echter op een dusdanige wijze plaats of op een dusdanige afstand van de geplande bouwlocaties dat er als gevolg van deze bedrijfsactiviteiten geen bodemverontreiniging wordt verwacht ter plaatse van de geplande bouwlocaties. De feitelijke bouwlocaties zijn, ons inziens, als onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging te beschouwen.

BIJLAGE 1
Verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST

Achtergrondgehalte: concentratie van een stof binnen een bepaald gebied die als ‘normaal’ wordt beschouwd. Het achtergrondgehalte kan zijn vastgesteld door de gemeente en/of bevoegd gezag.

Bodem: grond en grondwater

Bodembelasting: het proces waarbij verontreinigende stoffen op of in de bodem terecht komen. In het spraakgebruik worden de termen bodembelasting en bodemverontreiniging vaak ten onrechte door elkaar gebruikt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

- *Plaatselijke bodembelasting*: een, in relatie tot de onderzoeksschaal, ruimtelijk beperkte (kern)belasting van de bodem (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen die per tijdseenheid en per oppervlakte-eenheid op of in de bodem terecht komen)
- *Diffuse bodembelasting*: een, in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem

Bodemverontreiniging: situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen en één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen per volume eenheid bodemmateriaal).

Deellocatie: een deel van een locatie waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing is waarbij de indeling in deellocaties is gebaseerd op de potentieel verontreinigende activiteiten.

Heterogeen verdeelde verontreinigende stof: een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming

Homogeen verdeelde verontreinigende stof: een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming

Hypothese: in het verkennend en het nader onderzoek gebruikt gebruikte term die betrekking heeft op aannames die verband houden met de verontreinigingssituatie

Kern: centrum van de ruimtelijke heterogeen verdeelde concentratie van verontreinigende stoffen

Mengmonster: een monster dat is verkregen door het mengen van afzonderlijke grepen of monsters en waarvan na een juiste wijze van monstervoorbehandeling slechts een (klein) deel wordt geanalyseerd.

m-mv: meter minus maaiveld.

Nader onderzoek: onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming volgend op het verkennend onderzoek, waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is geconstateerd. Het doel is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging

om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de urgentie van de sanering vast te stellen.

Nulsituatie-onderzoek: een referentiekader voor eventueel toekomstige bodemverontreinigingen, dat in het kader van de Wet Milieubeheer opgelegd kan worden. Voortvloeiend uit activiteiten binnen de inrichting dienen plaatsen die in de toekomst verontreinigd kunnen worden, te worden onderzocht op het voorkomen van de stoffen die deze verontreinigingen kunnen veroorzaken. Verontreinigingen die optreden na het nulsituatie-onderzoek *moeten* terstond worden opgeruimd. Bevoegd gezag is veelal de gemeente. Deze geeft in de omgevingsvergunning vaak aan dat de onderzoeksopzet - hier basisdocument - door het bedrijf ter goedkeuring dient te worden aangeboden aan het bevoegd gezag. **Indien vanwege de omgevingsvergunning bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd, is het raadzaam het basisdocument ter beoordeling aan bevoegd gezag voor te leggen.**

NEN 5740: bodemonderzoeksprotocol volgens de Nederlandse Norm 5740. In de hedendaagse praktijk, het algemeen toegepaste protocol voor inventariserend bodemonderzoek op verdachte en niet-verdachte locaties. Voor *omgevingsvergunningen* wordt vaak onderzoek volgens dit protocol verlangd. Het Nulsituatie/BSB-onderzoeksprotocol is opgenomen in deze NEN 5740.

Onderzoekshypothese: veronderstelling over de ruimtelijke verdeling van de verontreinigende stof in het betreffende bodemcompartiment die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie. De onderzoekshypothese wordt opgebouwd op basis van een aantal separate aannames die elk een specifiek deel van het verontreinigingsproces beschrijven.

Onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek: het geografische gebied waar daadwerkelijk bodemonderzoek (verrichten boringen, plaatsen peilbuizen, analyseren grond- en grondwatermonsters) plaatsvindt.

Onderzoekslocatie voor het vooronderzoek: het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen.

Onverdachte deellocatie: plaats waar geen bodemverontreiniging wordt verwacht. Voor grootschalige onverdachte locaties (>1 ha) geldt een afwijkende onderzoeksstrategie. Het bevoegd gezag is de provincie of één van de grote(re) gemeenten.

Plaatselijke bodembelasting met een verwachte duidelijke verontreinigingskern: een, in relatie tot de onderzoeksschaal, ruimtelijk beperkte (kern)belasting van de bodem. De potentieel verontreinigende activiteit heeft naar verwachting geleid tot een verdeling van de verontreinigende stoffen in de bodem met een duidelijke verontreinigingskern. De maximale oppervlakte van de kern is 1.000 m².

Potentieel verontreinigende activiteiten: activiteiten die kunnen leiden tot bodembelasting, met als mogelijk gevolg bodemverontreiniging.

Verdachte deellocatie: plaats op het bedrijfsterrein waar mogelijkwerijs bodemverontreiniging is of kan ontstaan.

Verhardingslaag (niet-doordringbaar): een verhardingslaag die ten behoeve van het onderzoek niet kan, of zo min mogelijk, moet worden doorboord ten behoeve van het verkrijgen van grondmonsters uit de onder de niet-doordringbare verhardingslaag liggende bodem. De niet-doordringbare verhardingslaag wordt niet tot de grond of bodem gerekend.

Verkennend (bodem)onderzoek: een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Vooronderzoek: het verzamelen van informatie over het vroegere gebruik en het huidige gebruik, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie en financieel/juridische aspecten met betrekking tot een bepaald geografisch gebied. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

Vooronderzoeksgebied: het geografische gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft.

WBB: Wet Bodembescherming. Geeft de regels voor onderzoek en sanering. Onder andere voor het verplichte bodemonderzoek naar historische verontreinigingen op bedrijfsterreinen (AMVB ‘verplicht bodemonderzoek’). Het bevoegd gezag is de provincie of één van de grote(re) gemeenten.

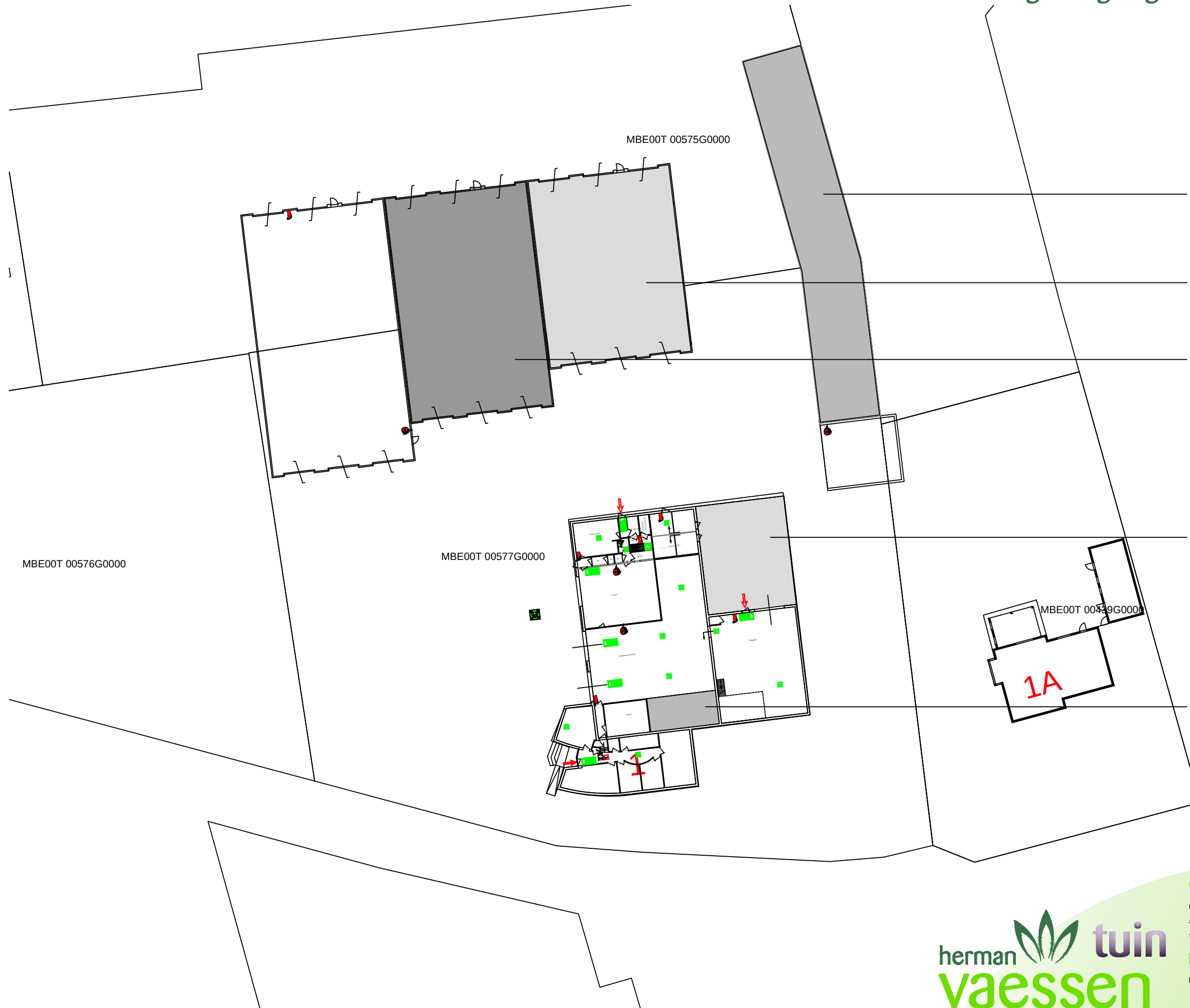
BIJLAGE 2
Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee), omschrijving bron	Motivatie niet geraadpleegd	Datum raadpleging
<i>Historisch gebruik locatie en omgeving</i>			
Archief Bouwverordening	Ja	-	2-9-2015
Archief Hinderwet	Ja	-	2-9-2015
Archief ondergrondse tanks	Ja	-	2-9-2015
Archief Wet Milieubeheer	Ja	-	2-9-2015
Historische topografische kaart	Ja	-	29-9-2015
Informatie eigenaar/bewoner	Ja	-	2-9-2015
Informatie gemeente	Ja	-	2-9-2015
Luchtfoto	Ja	-	29-9-2015
<i>Huidig gebruik locatie en omgeving</i>			
Archief Wet Milieubeheer	Ja	-	2-9-2015
Gebiedsinspectie	Ja	-	2-9-2015
Informatie eigenaar	Ja	-	2-9-2015
Toekomstig gebruik gebied	Ja	-	2-9-2015
<i>Bodeminformatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving</i>			
Gebiedsinspectie	Ja	-	2-9-2015
Informatie eigenaar	Ja	-	2-9-2015
Informatie gemeente	Ja	-	2-9-2015
Verhardingen/kabels en leidingen	Ja	-	2-9-2015
<i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>			
Bodemkaart Nederland	Ja	-	23-9-2015
Geologische kaart Nederland	Ja	-	23-9-2015
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	23-9-2015

BIJLAGE 3

Geplande nieuw- / verbouw (fase 1 t/m 3)

groen geregeld!



- Fase 2 (2016):**
Overkapping aanhangwagens en
aanbouwmachines
ca. 8x50 m¹
- Fase 3 (2017):**
Toekomstige uitbreiding
ca. 19x25 m¹
- Fase 1 (2015):**
Nieuwbouw machineloods/autoloods
ca. 19x30 m¹
- Fase 3 (2017):**
Uitbreiding werkplaats: dichtmaken
overkapping met wanden ca. 26 m¹
- Fase 2 (2016):**
Inspiratieruimte + spreekkamer
ca. 9x4,5 m¹ (in pandige verdieping)

herman  **tuin
vaessen**

Opdrachtgever

naam: Herman Vaessen BV
adres: Leemvenweg 1, 5993 RH MAASBREE
telefoon: 077-4651708

Projectgegevens

betreft: Nieuwbouw machineloods
schaal: 1:500
formaat: A3
tekeningnr.: RH15HV01-1
datum: 04-05-2015
gewijzigd:

BIJLAGE 4
Foto's locatiebezoek



Foto 1: dieselininstallatie (gezien vanuit het noorden, 2 september 2015)



Foto 2: opslag benzine (gezien vanuit het westen, 2 september 2015)



Foto 3: wasplaats met links afgiftepunten dieselinstallatie (gezien vanuit het westen, 2 september 2015)



Foto 4: olie- / benzine-afscheider (gezien vanuit het zuiden, 2 september 2015)



Foto 5: opslag afgewerkte olie en olieproducten in werkplaats (gezien vanuit het westen, 2 september 2015)



Foto 6: opslag diverse materialen ter plaatse van geplande overkapping (gezien vanuit het zuiden, 2 september 2015)



Foto 7: stalling divers materieel op noordelijk deel onderzoekslocatie (gezien vanuit het noordoosten, 2 september 2015)



Foto 8: onderzoekslocatie ter plaatse van geplande machine- / autoloeds (gezien vanuit noordoosten, 2 september 2015)

BIJLAGE 5

Uittreksel kadastrale kaart

Omgevingskaart

Situatietekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 augustus 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

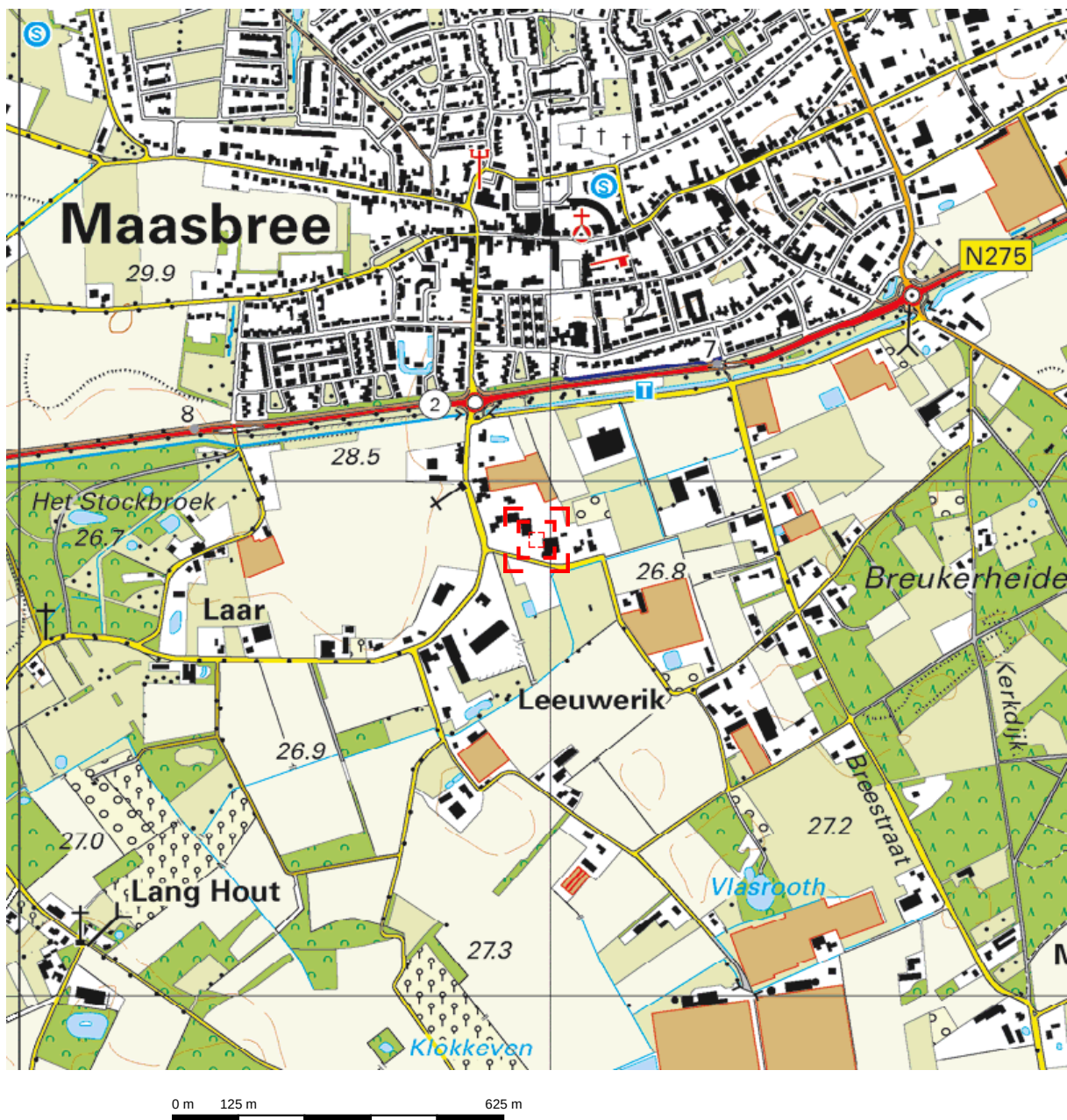
MAASBREE

T

577

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

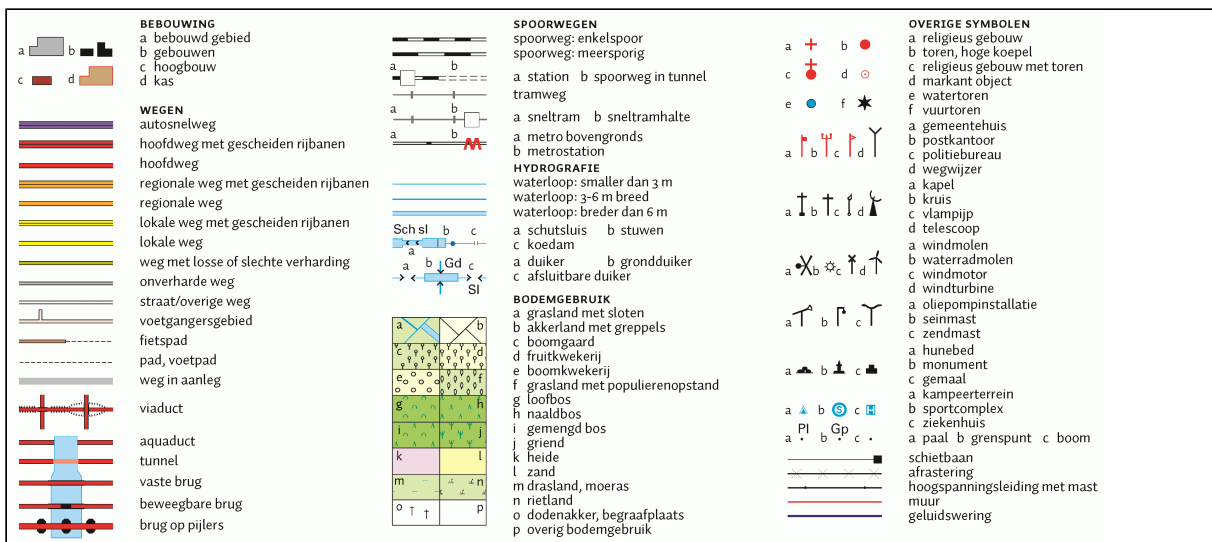
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object MAASBREE T 577
Leemvenweg , MAASBREE
CC-BY Kadaster.





Legenda

- Opslagplaats
- Bebouwing (binnenmuur)
- Bebouwing (buitenmuur)
- 25 Huisnummer
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Afleverpunt
- Olie- / benzine-afscheider
- (Voormalige) bovengrondse tank
- Klinkers
- Vloeistofdichte betonvloer



Locatie:			
Leemvenweg 1 te Maasbree			
Type:			
Historisch (bodem)onderzoek			
Omschrijving:			
Situatietekening			
Projectnr:	Bestandsnaam:		
15256001H	tek01 15256001H		
Formaat:	Getekend:	Datum:	Tekeningnr:
A3	RH	30-09-2015	2
Schaal:	0 4m 20m		
1:400			

HMB B.V.

Bezoekadres:

Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
077 - 465 28 08
info@hmbgroep.nl
www.hmbgroep.nl

Telefoon:

077 - 465 28 08

E-mail:

info@hmbgroep.nl

Internet:

www.hmbgroep.nl

HMB



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

UITBREIDING BEBOUWING

24 november 2015

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. LIMBURGS KWALITEITSNIVEAU	4
2.1 LANDSCHAPSTYPE 'BEEKDAL'	4
2.2 ONTWIKKELINGSVISIE	5
3. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	6
3.1 BEDRIJFSTERREIN	6
3.1.1 BOMEN (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11)	6
3.1.2 INHEEMSE BLOEMENMENGSELS (BM1, BM2, BM3)	6
3.1.3 BEUKENHAGEN (H1, H2, H3, H4)	6
3.2 COMPOSTERING	6
3.2.1 BOMEN (B12, B13, B14, B15, B16)	6
3.2.2 HAGEN (H5, H6)	6
3.2.3 SINGELS (S1, S2, S3, S4)	6
4. AANLEG EN BEHEER	7
4.1 BOMEN (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11)	7
4.2 INHEEMSE BLOEMENMENGSELS , EXTENSIEF (BM1, BM2, BM3)	7
4.3 HAGEN (H1, H2, H3, H4)	7
4.4 BOMEN (B12, B13, B14, B15, B16)	7
4.5 HAGEN (H5, H6)	7
4.6 SINGELS (S1, S2, S3, S4)	8
5. BIJLAGEN	9
5.1 BIJLAGE 1: LANDSCHAPPELIJKE INPASSING BEDRIJFSTERREIN, 24-11-2015	
5.2 BIJLAGE 2: LANDSCHAPPELIJKE INPASSING COMPOSTERING, 24-11-2015	
5.3 BIJLAGE 3: ASSORTIMENTSLIJST, 24-11-2015	

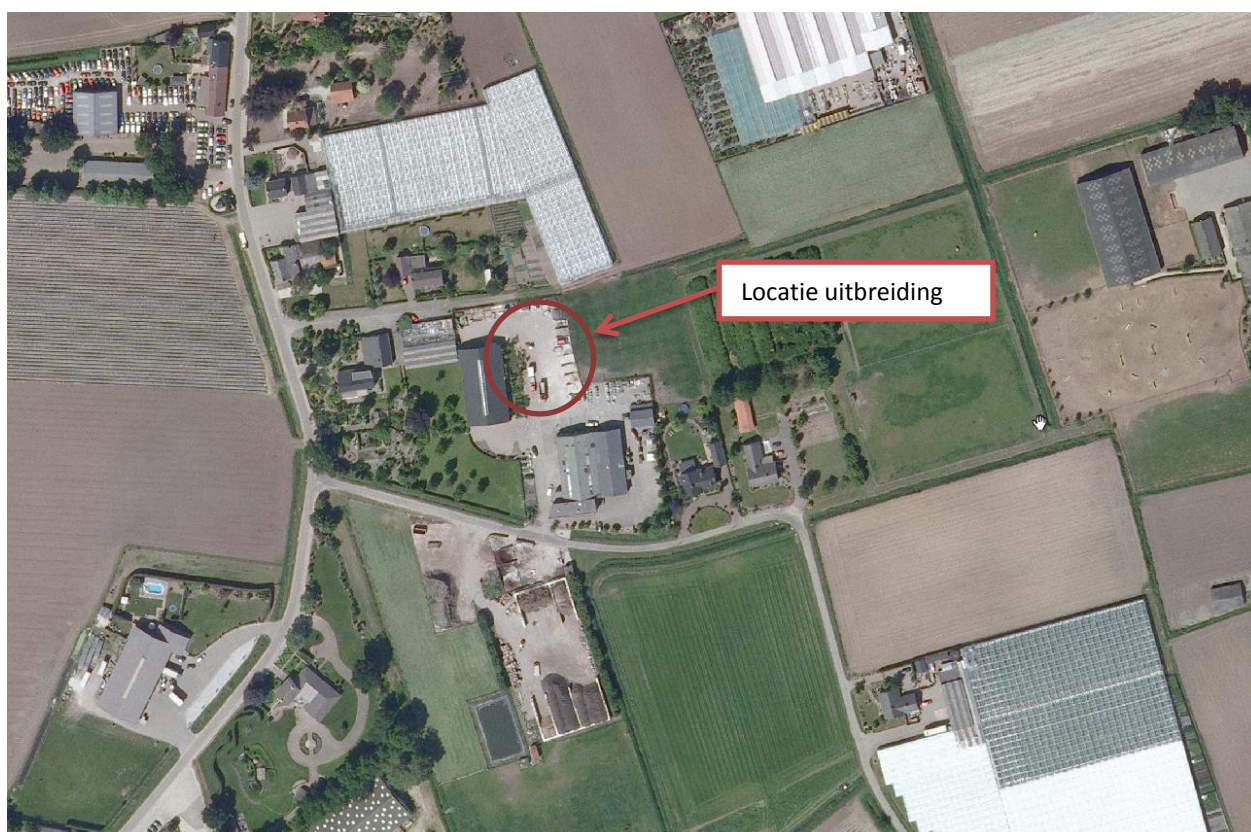
1 INLEIDING

Herman Vaessen B.V. aan de Leemvenweg 1 te Maasbree is de laatste jaren gegroeid in het aantal machines. Om ervoor te zorgen dat alle machines binnen kunnen worden opgesteld is er vraag naar een groter bebouwd oppervlak. Dit bevordert de levensduur van het materieel en zorgt voor een reductie in onderhoudskosten.

De bestaande machineloods zal uitgebreid worden door hier twee loodsen tegenaan te bouwen. Daarnaast zal er een deel van het verharde oppervlak overkapt worden zodat allerlei materialen droog kunnen worden opgesteld.

Om deze uitbreiding van bebouwing te integreren in het aanwezig landschap zal er volgens het Gemeentelijk Kwaliteitskader van de gemeente Peel & Maas een landschappelijke inpassing moeten plaatsvinden.

Na verschillende overlegmomenten met adviseurs en met de gemeente komen we tot een compensatie-eis van 1830 m². Dit oppervlak zal worden ingevuld met verschillende inheemse beplantingen dat zowel landschap als bedrijventerrein zal verfraaien. Zie onderstaande afbeelding voor de locatie van de uitbreiding:

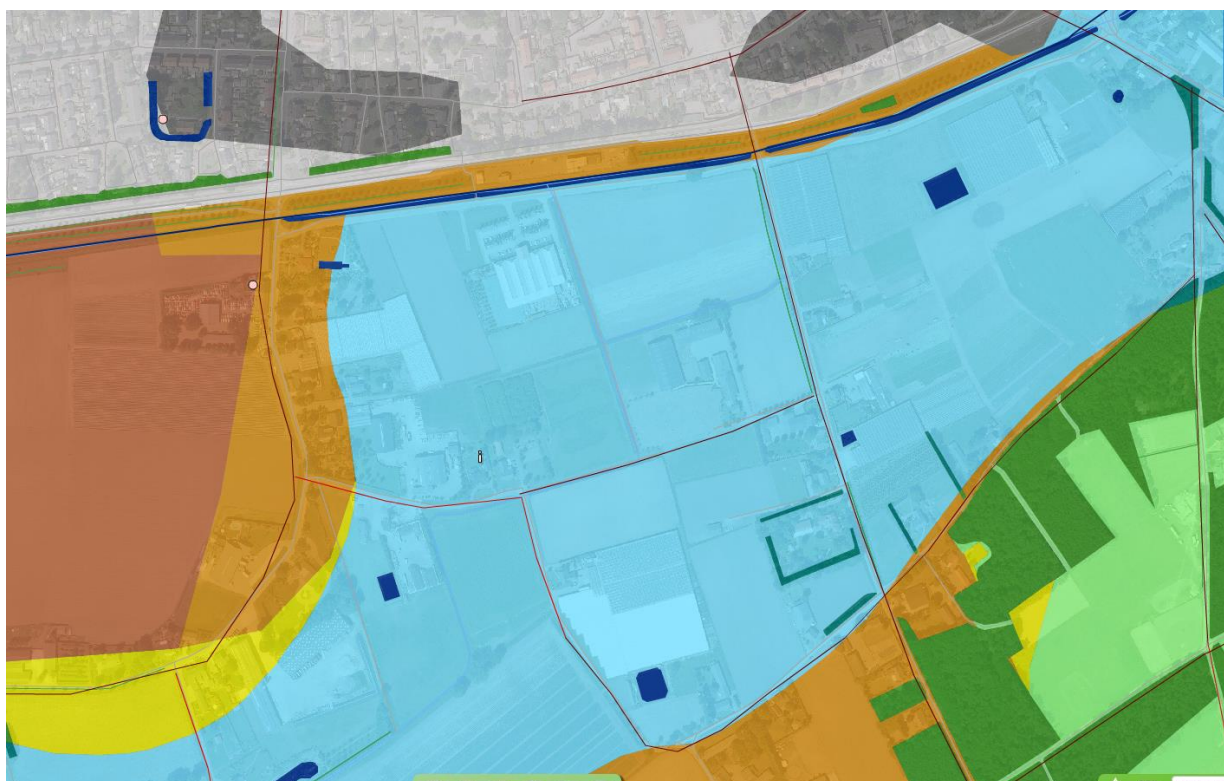


Afb. 1.1 – Locatie van de uitbreiding

2 LIMBURGS KWALITEITSNIVEAU

2.1 LANDSCHAPSTYPE 'BEEKDAL'

Het projectgebied is gelegen in het landschapstype 'Beekdal' en grenst aan een 'Kampen- en oude graslandenlandschap' en aan het 'Droge heideontginningslandschap'.



Afb. 2.1 – Landschapstype 'Beekdal'. Bron: Landschap viewer, www.limburg.nl

Natuurlijk

Een belangrijke kwaliteit van dit landschapstype wordt gevormd door de doorgaande natte structuur, waardoor de beekdalen voor veel organismen functioneren als ecologische verbindingszone. Daarnaast vormen de vele gradiënten, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van oude geulen, maar vooral het hoogteverschil loodrecht op de beek van de lage beek naar de verder weg gelegen hogere gronden, een belangrijke kwaliteit.

Cultuur(historie)

De delen waar weide, oude hooi- en graslanden voorkomen zijn zeer waardevol. Op dit moment komt relatief veel grasland voor. De randen van de beekdalen op de hogere gronden zijn cultuurhistorisch en archeologisch zeer waardevol. Deze randen waren de eerste bewoningsplaatsen in het gebied. In het verleden werden de gronden door gecontroleerde bevloeiing vruchtbaar gemaakt. Deze oude bevloeiingssystemen zijn cultuurhistorisch zeer waardevol. De beekdalen spelen vandaag de dag nog steeds een belangrijke rol bij de waterhuishouding van het gebied. Dit zijn dan ook de uitgelezen plekken om de verdrogingsproblematiek (deels) aan te pakken door hier water vast te houden en vertraagd af te voeren.

Visueel-ruimtelijk

De beekdalen zijn belangrijke structuurdragers van het landschap, met name op de zandgronden. Als gevolg van latere egaliserings-, ontwaterings- en ontginningen zijn de beekdalen echter in veel gevallen nog nauwelijks herkenbaar. Een typisch beekdal wordt gekenmerkt door een overwegend halfopen kleinschalig landschap met afwisselend hooilanden, weilanden, bosjes en kleine landschapselementen. In het beekdal bevindt zich meestal weinig tot geen bebouwing. Daar waar de karakteristieke kleinschaligheid bewaard is gebleven, is het landschap visueel-ruimtelijk nog aantrekkelijk en waardevol.

(Bron: Landschapskader Noord- en Midden-Limburg, provincie Limburg, 10 juli 2009)

2.2 ONTWIKKELINGSVISIE

Het doel van de ontwikkeling van het beekdal is het vergroten van de herkenbaarheid als landschappelijk structurerende eenheid in het landschap.

Het ruimtegebruik dient aan te sluiten bij het karakter van het beekdallandschap: bloemrijk begraasd grasland of hooiland, ruimte voor water en natuurontwikkeling in de vorm van ruigten en/of kleine natte bosjes.

Passende hogere groenelementen zijn bosjes, houtwal/singel, bomenrij/laan, knotbomenrij en solitaire bomen. Het ontwikkelen van lineaire landschapselementen kan loodrecht op de beek en met de beek mee als beekbegeleidende beplanting.

(Bron: Landschap viewer, www.limburg.nl)

De karakteristieken van dit cultuurhistorisch waardevolle landschap dienen waar mogelijk behouden of zelfs versterkt te worden door de volgende werkzaamheden:

- Ruimtegebruik: Het ruimtegebruik dat aansluit bij het karakter van het beekdallandschap is bloemrijk grasland. Deze zal worden toegepast en ingezaaid ten plaatse van het parkje tegenover het kantoor.
- Ruimtegebruik: Ruimte voor water zal worden verwezenlijkt door middel van het afkoppelen van de HWA. Deze zal worden geloosd op een beek op eigen terrein.
- Landschapselementen: Het ontwikkelen van lineaire landschapselementen zoals houtwallen, singels en heggen. Waar mogelijk zullen deze loodrecht op de beek worden aangeplant.
- Herkenbare structuur: Kamertjes creëren door middel van lineaire beplanting.

3 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Bij de landschappelijke inpassing aan de Leemvenweg 1 te Maasbree is met name met het omliggende landschap rekening gehouden. Bij het opstellen van dit inpassingsplan is gelet op kwaliteit, karakter en eigenschappen van het beekdallandschap.

3.1 BEDRIJFSTERREIN

Verschillende aanwezige en nieuwe inheemse beplantingen op het bedrijventerrein:

3.1.1 BOMEN (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11)

Door de inheemse bomen in het parkje ten Zuidwesten van de bestaande en nieuwe loods wordt het eerste direct zicht vanuit de weg naar de loodsen ontnomen. Het is een vrij open gebied gelegen in een soort 'kamertje'.

3.1.2. INHEEMSE BLOEMENMENGSELS , EXTENSIEF (BM1, BM2, BM3)

Een karakteristieke eigenschap van het beekdallandschap is een extensief bloemenrijk grasland of kruidenmengsels. Om dit kenmerk terug te laten komen in dit landschap is ervoor gekozen om deze in het parkje ten Zuidwesten van de bestaande en nieuwe loodsen aan te leggen.

3.1.3. HAGEN (H1, H2, H3, H4)

Momenteel zijn er een groot aantal hagen aanwezig op het bestaande bedrijfsterrein. Deze dragen allen bij aan een stukje vergroening en inpassing van het perceel. Omdat lineaire beplanting een karakteristiek is van het beekdallandschap is ervoor gekozen deze te handhaven. Alle hagen op het bedrijfsterrein die bijdrage aan de inpassing van het gebied bestaan 100% uit *Carpinus betulus*. De blokken voor het kantoorgebouw hebben geen onder begroeiing en zijn vanuit onderaan de stam vertakt.

3.2 COMPOSTERING

Aan de overzijde van de weg van het bedrijfsterrein is de compostering gelegen. Deze is geheel in het beheer van Herman Vaessen B.V. en zal waar mogelijk dan ook gebruikt worden als inpassingsoppervlak.

3.2.1. BOMEN (B12, B13, B14, B15, B16)

Alle bestaande bomen aan de composteringszijde zijn allen prominent aanwezige in de hagen. De bomen zijn allen *Fraxinus excelsior* en beschutten deels de betonnen afscheiding van de compostering.

3.2.2 HAGEN (H5, H6)

Alle hagen aan de composteringszijde dragen wederom bij aan de lineaire groene elementen welke het beekdallandschap kenmerken. Deze zijn zowel parallel als loodrecht op de bestaande beken gelegen. Alle hagen zijn reeds aanwezig en bestaan voor 100% uit *Acer campestre*. Deze dubbele haag is 1 m¹ breed.

3.2.3.SINGELS (S1, S2, S3, S4)

De bestaande singels aan de composteringszijde zullen allen gehandhaafd blijven en aan achterzijde uitgebreid worden. Deze singels bestaan uit verschillende soorten bosplantsoen en bomen. De huidige en nieuwe singels dragen bij aan de lineaire beplantingen en zorgen voor de herkenbare structuur waarin kamertjes zijn gecreëerd.

4 AANLEG EN BEHEER

4.1 BOMEN (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11)

Deze bomen zijn reeds aanwezig dus er zal geen aanleg paragraaf uiteengezet worden.

Beheer

Voor wat betreft het beheer van de bomen in het parkje zullen de bomen 1 maal per 3 jaar gesnoeid worden. Deze begeleidende snoei zorgt ervoor dat de bomen begeleid worden naar een goed eindbeeld en dat bomen zich tot gezonde en structureel sterke boom kunnen ontwikkelen met een lange levensduur. Verder zal wildopslag onderaan de stam worden verwijderd. De boomspiegel zal onkruidvrij gehouden worden.

4.2 INHEEMSE BLOEMENMENGESELS , EXTENSIEF (BM1, BM2, BM3)

Aanleg

Het huidige gazon en toplaag zal ter plaatse van de bloemenweides worden afgeschraapt en worden verschaald met zand.

De bloemenweides zullen worden ingezaaid met het inheemse bloemenmengsel: Floramengsel nr. 4. Dit is een samenstelling van diverse inheemse bloemensoorten met mooie grassoorten (o.a. schapengras).

Ten behoeve van het inzaaien zal het zaad gemengd worden met fijn zand omdat de bloemenmengsel heel dun met de hand gezaaid dient te worden. De dosering is dan ook 1kg per 150 m².

Beheer

Dit is een extensief mengsel dus de benodigde onderhoudswerkzaamheden zijn zeer beperkt. Één of twee keer per jaar (juni-juli en oktober-november) dient de gehele vegetatie tot 5 cm boven maaiveld te worden afgemaaid en afgevoerd. Wanneer de vegetatie gemaaid wordt, is het wenselijk het maaiafval één of twee dagen blijft liggen. Dit zorgt ervoor dat de zaden op locatie achterblijven en zich opnieuw uitzaaien.

Vervolgens dient het maaisel afgevoerd te worden waardoor de bodem schraal blijft.

4.3 HAGEN (H1, H2, H3, H4)

Alle hagen zijn reeds aanwezig dus er zal geen aanleg paragraaf uiteengezet worden.

Beheer

De hagen worden ten minste 1 maal per jaar gesnoeid (bij voorkeur 2 maal per jaar) om een strakke rechte haag te verkrijgen. Tevens stimuleert het snoeien de groei en zorgt voor een mooie dichte vertakking. De hoogtes zijn verschillend en zullen blijven variëren tussen de 1 tot 2 m¹.

4.4 BOMEN (B12, B13, B14, B15, B16)

Alle bomen aan de composteringszijde zijn reeds aanwezig dus er zal geen aanleg paragraaf uiteengezet worden.

Beheer

Ook deze bomen zullen 1 maal per 3 jaar gesnoeid worden. Deze begeleidende snoei zorgt ervoor dat de bomen begeleid worden naar een goed eindbeeld en dat bomen zich tot gezonde en structureel sterke boom kunnen ontwikkelen met een lange levensduur. Verder zal wildopslag onderaan de stam worden verwijderd.

4.5 HAGEN (H5, H6)

Alle hagen aan de composteringszijde zijn reeds aanwezig dus er zal geen aanleg paragraaf uiteengezet worden.

Beheer

Ook deze hagen worden ten minste 1 maal per jaar gesnoeid (bij voorkeur 2 maal per jaar) om een strakke rechte haag te verkrijgen. Tevens stimuleert het snoeien de groei en zorgt voor een mooie dichte vertakking. De huidige hoogtes zijn ca 1.20 m. Dit omdat het terrein overzichtelijk moet blijven i.v.m. verkeer e.d. De hagen voor de betonnen afscheidingen zullen we laten groeien tot de schofthoogte van de afscheiding.

4.6 SINGELS (S1, S2, S3, S4)

Aanleg

De reeds aanwezige singels zullen gehandhaafd blijven en zullen op exact dezelfde manier uitgebreid worden. De uitbreiding zal worden aangeplant in driehoek- / verschoven verband. De volgende samenstelling van beplanting zal worden toegepast:

30 % Ligustrum vulgare

20 % Carpinus betulus

20 % Alnus glutinosa

30 % Acer campestre

De nieuwe aanplant van bosplantsoen zal worden geleverd in maat 80/100 cm, los wortelgoed. De bomen (Alnus glutinosa) zullen worden geleverd in maat 12-14 cm, met draadkluit.

Beheer:

De singels zullen 1 maal per 2 jaar gedund en verjongd worden. Dit om de levensduur van de singels te verlengen en ervoor te zorgen dat geen beplantingen zullen overheersen. Tevens is het gewenste eindbeeld een dichte groenstrook.

5

BIJLAGEN

- 5.1 BIJLAGE 1: LANDSCHAPPELIJKE INPASSING BEDRIJFSTERREIN, 24-11-2015
- 5.2 BIJLAGE 2: LANDSCHAPPELIJKE INPASSING COMPOSTERING, 24-11-2015
- 5.3 BIJLAGE 3: ASSORTIMENTSLIJST, 24-11-2015



groen geregeld!

Bestaande esdoorn haag
(H5)

Bestaande esdoorn haag
(H6)

Bestaande singel
(S2)

Uitbreiding singel
(S3)

Bestaande singel
(S1)

Uitbreiding singel
(S4)

21,65m

B12

B13

B16

B15

B14

B17

herman  groen
vaessen

Opdrachtgever

naam: Herman Vaessen
adres: Leemvenweg 1, 59993 RH Maasbree
telefoon: 077-4651708

Projectgegevens

betreft: Landschappelijke inpassing
fase: Compostering
schaal: 1:500 formaat: A3

tekeningnr.: RH130HV01
datum: 26-08-2013
gewijzigd: 24-11-2015



Herman Vaessen B.V. Leemvenweg 1, 5993 RH MAASBREE Betreft: Landschappelijk inpassingsplan uitbreiding loods Datum: 24-11-2015				
Eis: 1830 m² groen op het terrein (inheems)				
Bestaand groen op terrein:				
Code:	Omschrijving	Oppervlakte		Plantnaam
	BEDRIJFSTERREIN:			
	B1 Haagbeuk	2 m²	1 st	Carpinus betulus
	B2 Haagbeuk	2 m²	1 st	Carpinus betulus
	B3 Haagbeuk	2 m²	1 st	Carpinus betulus
	B4 zachte Berk	2 m²	1 st	Betula pubescens
	B5 Gewone esdoorn	2 m²	1 st	Acer pseudoplatanus
	B6 Es	2 m²	1 st	Fraxinus excelsior
	B7 Schietwilg	2 m²	1 st	Salix alba
	B8 Winterlinde	2 m²	1 st	Tilia cordata
	B9 Zomerlinde	2 m²	1 st	Tili platyphyllos
	B10 Haagbeuk	2 m²	1 st	Carpinus betulus
	B11 Fruitbomen, diverse inheemse soorten (bestaand)	8 m²	4 st	Malus / Prunus
	BM1 Inheems Bloemenmengsel (extensief)	116 m²		
	BM2 Inheems Bloemenmengsel (extensief)	183 m²		
	BM3 Inheems Bloemenmengsel (extensief)	81 m²		
	Inheemse bloemenmengsels bestaan uit:			5% Agrostis capillaris 15% Festuca ovina duriuscula 40% Festuca rubra rubra 5% Poa pratensis 5% Avena elatior 5% Phleum pratensis 1% Tresetum flavescens 5% Dactylis glomerata 1% Onobrychis sativa 2% Medicago lupulina 1% Lotus corniculatus 15% Kruiden en wildebloemen
H1	Haag (bestaand)	13 m²		Carpinus betulus
H2	Haag (bestaand)	71 m²		Carpinus betulus
H3	Haag (bestaand)	15 m²		Carpinus betulus
H4	Blokhaag (bestaand)	10 m²		Carpinus betulus
	<i>* Onderbouwing</i> Alle hagen zijn geteld met 0,5 m² per strekkende meter. H4: Blokken hebben geen onderbegroeiing, deze zijn vanaf onderaan de stam vertakt.			
Totaal groen op bedrijfsterrein: (noordzijde v/d weg)		517 m²		
	COMPOSTERING:			
	Bomen in haag			
	B12 Es (bestaand)	2 m²	1 st	Fraxinus excelsior
	B13 Es (bestaand)	2 m²	1 st	Fraxinus excelsior
	B14 Es (bestaand)	2 m²	1 st	Fraxinus excelsior
	B15 Es (bestaand)	2 m²	1 st	Fraxinus excelsior
	B16 Es (bestaand)	2 m²	1 st	Fraxinus excelsior
	B16 Es (bestaand)	2 m²	1 st	Fraxinus excelsior
H5	Esdoorn haag (bestaand)	65 m²		Acer campestre
H6	Esdoorn haag (bestaand)	52 m²		Acer campestre
	<i>* Onderbouwing</i> De esdoornhagen zijn dubbele hagen dus inderdaad 1 m breed Betreft de hoogte van de haag, deze kunnen we uiteraard tot de gewenste hoogte laten groeien.			
S1	Singel (bestaand) Hazelaar Drents krentenboompje	184 m²		80% Coryllus avellana 20% Amelanchier lamarckii
S2	Singel (bestaand) Liguster Haagbeuk Els Esdoorn	574 m²		30% Ligustrum vulgare 20% Carpinus betulus 20% Alnus glutinosa 30% Acer campestre
S3	Uitbreiding Singel Liguster Haagbeuk Els Esdoorn	262 m²		30% Ligustrum vulgare 20% Carpinus betulus 20% Alnus glutinosa 30% Acer campestre
S4	Uitbreiding Singel Liguster Haagbeuk Els Esdoorn	173 m²		30% Ligustrum vulgare 20% Carpinus betulus 20% Alnus glutinosa 30% Acer campestre
Totaal groen op compostering: (zuidzijde v/d weg)		1322 m²		
Totaal groen op gehele terrein:		1839 m²		