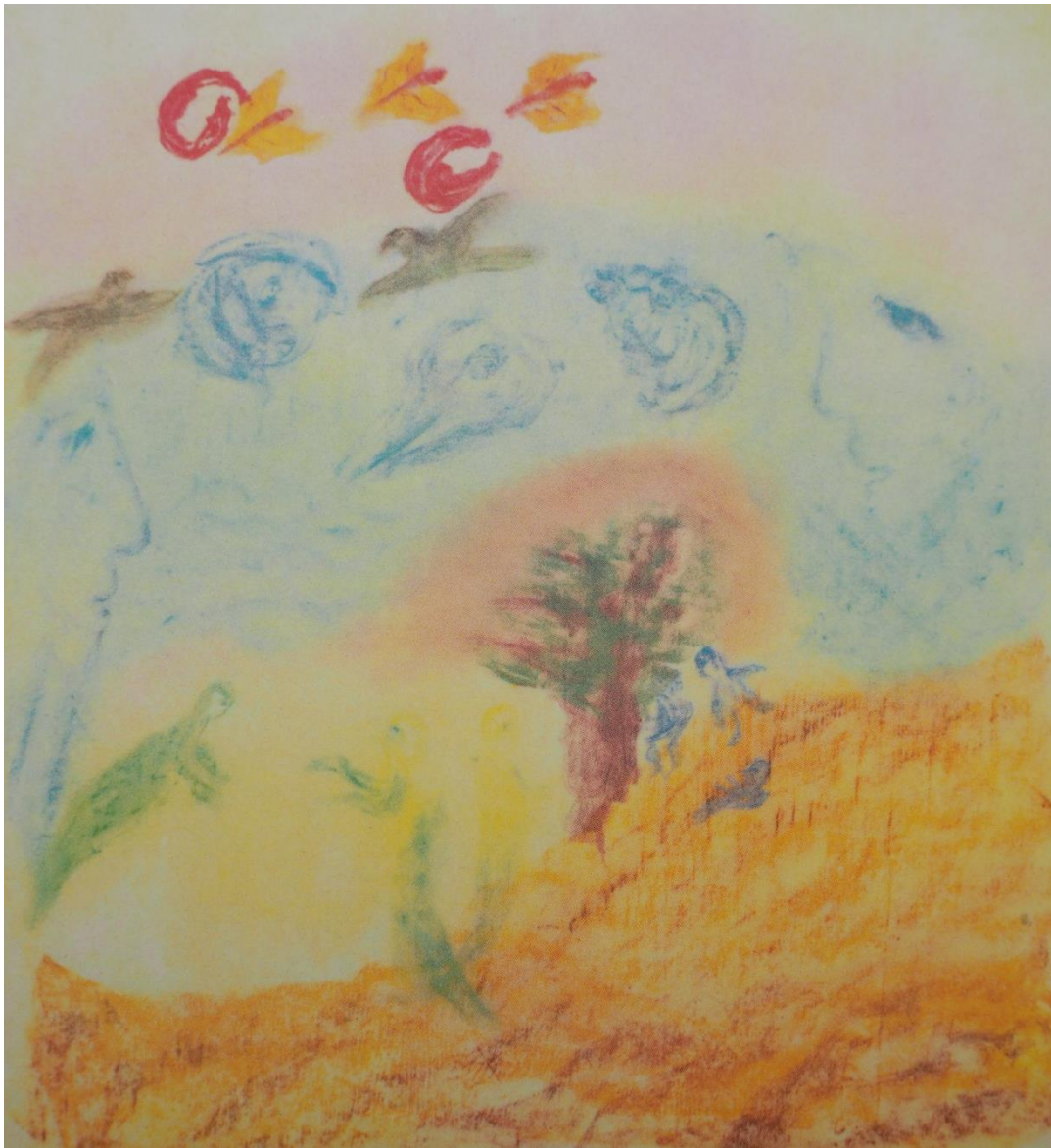


Onderzoek naar de effecten van energetische bodemvitalisatie op bodemvitaliteit.



Martijn van den Huijssen

BD-Master, Meester van het eigen kunnen,
Jaar 2019/2020

Nijmegen, December 2020

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie “Onderzoek naar de effecten van energetische bodemvitalisatie op bodemvitaliteit”. Het onderzoek voor deze scriptie is uitgevoerd bij drie tuinderijen in Nederland. Deze scriptie is geschreven in het kader van de BD-Master, meester van het eigen kunnen, een opleidingstraject van de Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding. Van november 2019 tot en met december 2020 ben ik bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van de scriptie.

Samen met mijn begeleiders: Jan Diek van Mansveld, Albert de Vries, Luc Ambagts, Rob van Haarlem en Inno Kock heb ik het onderzoek vormgegeven. Zij hebben steeds mijn vragen beantwoord en ideeën gegeven waardoor ik verder kon met mijn onderzoek. Bij deze wil ik graag mijn begeleiders bedanken voor de fijne begeleiding en hun ondersteuning tijdens dit traject. Ook wil ik alle respondenten bedanken die mee hebben gewerkt aan dit onderzoek. Zonder hun medewerking had ik dit onderzoek nooit kunnen voltooien.

Dit onderzoek is een vervolgonderzoek om de methodiek voor energetische bodemvitalisatie te testen en de betrouwbaarheid te vergroten. Van februari 2019 tot en met februari 2020 heb ik in het kader van mijn opleiding tot bloesemtherapeut (BRN) een praktijkonderzoek uitgevoerd naar de effecten van bloesemremedies op de vitaliteit van de tuinbouwgrond. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden bij Warmonderhof samen met tuinder Isabel Duiniveld. De resultaten van het onderzoek waren veelbelovend. Verder onderzoek was nodig om de betrouwbaarheid te vergroten. In dit kader ben ik gestart met de BD-master.

Problematisch voor de publiceerbaarheid van het onderzoek is mijn dyslexie. Mijn dyslexie zorgt ervoor dat het voor mij lastig is om op wetenschappelijk niveau te schrijven. Ik wil mijn vriendin bedanken voor de ondersteuning bij het schrijven van het verslag.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Martijn van den Huijssen.

Nijmegen, 2 december 2020

De Groene Vallei

Telefoon: 06-17139398

degroenevallei@outlook.com

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Inleiding.....	3
Hoofdstuk 1: Context en probleemschets	5
1.1 Probleemstelling	5
1.2 Doelstelling.....	6
1.3 Hoofd- en deelvragen.....	6
1.4 Begripsafbakening.....	6
Hoofdstuk 2: Theoretisch kader.....	10
2.1 Rudolf Steiner.....	10
2.2 Centrum voor natuuronderzoek: Perelandra	11
Hoofdstuk 3: methodologie.....	12
3.1 Respondenten	12
3.2 Methodiek	12
3.3 Procedure.....	14
3.4 data-verzameling en data-analyse.....	15
Hoofdstuk 4: Resultaten.....	16
4.1 Deelvraag 1:.....	16
4.2 Deelvraag 2:.....	42
Hoofdstuk 5: Conclusie.....	45
Hoofdstuk 6: Discussie.....	47
Nawoord.....	48
Literatuurlijst.....	49
Bijlagen:.....	
Bijlage 1: Chroma beelden en analyse Tuinderij 1	51
Bijlage 2: Chroma beelden en analyse Tuinderij 2	57
Bijlage 3: Chroma beelden en analyse Tuinderij 3	63

Inleiding

*“Opdat de natuur weer vol van leven is, gewassen voortbrengt die vol van levenskracht zijn.
Zodat we ons kunnen voeden met voeding, voor ons lijf en onze ziel”.*

Onderzoek naar de effecten van energetische bodemvitalisatie op bodemvitaliteit.

In het nieuws en vakbladen komt steeds vaker aan het licht dat er in de landbouw sprake is van bodemuitputting. (Amundson et. al., 2015), Naast bodemuitputting zijn ook vervuild bodemwater, milieuvervuilende effecten van bemesting en gewasbeschermingsmiddelen een probleem (Sukkel & Postma 2016) (Mantingh & Buijs 2020). De bodem raakt steeds verder uitgeput door het nastreven van een hoger rendement om het bedrijf financieel rendabel te houden. Hierdoor zie ik dat de tuinder steeds verder verwijderd raakt in de verbinding met zijn grond en steeds minder goed in staat is zijn grond gezond en vruchtbaar te houden.

Mijns inziens benaderen we problemen in de landbouw “probleemgericht”. Dat wil zeggen dat als er zich een plaag of ziekte voordoet op de plant of in de grond, we bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen gebruiken om dit probleem op te lossen. Maar er wordt voorbij gegaan aan het feit dat er een oorzaak ligt achter het “probleem”. We vergeten het probleem op te lossen en proberen enkel de symptomen te bestrijden. Door “oplossingsgericht” te handelen op de signalen van de grond los je de problemen op door te werken op een dieper niveau. Je krijgt een betere groei van gewassen, kwalitatief betere opbrengst, minder uitgaven in gewasbeschermingsmiddelen, minder belasting op het milieu en een boer die meer in contact staat met zijn grond en bedrijf.

In dit onderzoek wil ik kijken of de bodemvitaliteit verbeterd kan worden door oplossingsgericht te werken. Mijn methodiek voor energetische bodemvitalisatie richt zich op het herstellen van de natuurlijke balans in de bodem, door te kijken naar de problemen en ze te benaderen als een signaal dat wijst naar een dieperliggende oorzaak, om vervolgens deze oorzaak op te lossen. Mijn verwachting is dat door deze dieperliggende oorzaak te behandelen de balans in de bodem wordt hersteld en de bodemvitaliteit toeneemt.

De methodiek is getest bij drie tuinderijen en heeft als uiteindelijk doel om te onderzoeken of energetische bodemvitalisatie bijdraagt aan de ontwikkeling van een duurzamere biologisch-dynamische landbouw. Rudolf Steiner schrijft zijn landbouwcursus (Steiner, 1924) dat de preparaten die hij ontwikkelde een middel zijn om de gewassen, gewasgroei en compostvorming te ondersteunen. Steiner beschreef dat de preparaten die hij heeft ontwikkeld heeft slechts een start zijn van de mogelijkheden om de bodem en gewassen op een natuurlijke manier te ondersteunen. Mijn ideaal is dat energetische bodemvitalisatie ingezet kan worden als een aanvulling op deze huidige preparaten.

Mijn methodiek richt zich op het contact maken met de deva van de grond om de dieperliggende oorzaak van de signalen van de grond te achterhalen. Deze signalen worden behandeld door bloesemremedies en gesprekken met de tuinder. Dit geeft inzicht in de problemen die zich afspelen in de grond. Het resultaat is dat de tuinder zich meer verbonden gaat voelen met de grond en de problemen werkelijk oplost, waardoor de natuurlijke balans wordt hersteld en de bodemvitaliteit toeneemt.

Uit mijn eerdere onderzoek van februari 2019-2020 (Van den Huijssen, 2019) bij Warmonderhof blijkt dat de methodiek voor energetische bodemvitalisatie de tuinder meer inzicht heeft gegeven in de bodem, dat het hemelwater beter wegliep en dat de

bodemvitaliteit is toegenomen, waardoor de uitval van gewassen minder was en de valse meeldauw uitbleef. In dit onderzoek wil ik de herhaalbaarheid van deze methodiek vaststellen.

De hoofdvraag van het onderzoek is: “Wat is het effect van energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?”

Deelvraag:

1. Wat is werkzaamheid van de methodiek energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?
2. Kunnen de thema's die bij bloesemremedies horen de tuinder inzichten geven in de problemen die op energetisch niveau afspelen?

Hoofdstuk 1: Context en probleemschets

In hoofdstuk één wordt de context en probleemschets van het onderzoek beschreven, beginnend met de probleemanalyse in paragraaf 1.1. Uit de probleemanalyse komt een Doelstelling voort, die beschreven wordt in paragraaf 1.2. In paragraaf 1.3 volgen de hoofd- en deelvragen van dit onderzoek. Tot slot wordt in de laatste paragraaf 1.4, de begripsafbakening van de belangrijkste begrippen beschreven.

1.1 Probleemstelling

Je kunt naar het menselijk lichaam kijken vanuit het idee dat een mens een organisch wezen is dat ziek kan worden en kan genezen. Op deze zelfde manier kun je ook naar de natuur kijken. Wanneer je door deze bril naar de natuur kijkt, zie je dat de natuur, net als de mens, ziek of gezond kan zijn. Symptomen die zichtbaar zijn in de natuur laten een probleem zien, dit zou je een "ziekte" of "tekort" kunnen noemen.

Om dit probleem op te lossen gebruiken we in de westerse wereld vaak een probleemgerichte benadering voor problemen. Er wordt voorbij gegaan aan het feit dat er een oorzaak ligt achter het "probleem". We vergeten het probleem op te lossen en proberen enkel de symptomen te bestrijden. Een voorbeeld van deze werkwijze is zichtbaar in de tuinbouw: Indien er een terugloop is in de groei van planten worden er meststoffen toegevoegd. Het probleem voor de tuinder is dat de planten niet voldoende groeien en dus is de oplossing voeding voor de plant aanbieden. Echter kijkt hij hiermee niet naar de oorzaak van het dieperliggend probleem dat constructiever aangepakt kan worden om de grond te herstellen/ in juiste balans te brengen om gewassen op te telen.

Een tweede voorbeeld: Bij een probleem van een plaag of pest, zoals Coloradokever of een schimmel worden er gewasbeschermingsmiddelen gebruikt. Het probleem is ongedierte en dat wordt opgelost door het ongedierte te bestrijden, maar er wordt niet gekeken naar de reden waarom er ongedierte aanwezig is. Door in te gaan op de oorzaken van de aantasting zou je manieren kunnen vinden om de harmonie in de grond te herstellen. Maar het probleem wordt in dit voorbeeld dus probleemgericht behandeld in plaats van oplossingsgericht.

Wanneer we ditzelfde probleem op een systeemgerichte manier ofwel holistisch benaderen zien we dat het symptoom van de coloradokever of terugloop in plantengroei een signaal is van een dieperliggend probleem wat via deze weg de aandacht vraagt. Door te kijken naar signalen kunnen we de dieperliggende oorzaak aanpakken en verdwijnen de symptomen op langere termijn en is de plant/ het gewas/ de grond weer "genezen" van de symptomen en hebben we het probleem bij de oorzaak aangepast.

Door oplossingsgericht te handelen op je signalen van de grond krijg je een betere groei van gewassen, kwalitatief betere opbrengst, minder uitgaven in gewasbeschermingsmiddelen minder belasting op het milieu en een boer die meer in contact staat met zijn grond en bedrijf.

Met oplossingsgericht werken herstel je de balans in de natuur voor de langere termijn. Mijn oplossingsgerichte methode richt zich op het werken met Deva's en bloesemremedies waar mee je diepere problemen in de grond oplost, waardoor ze zich niet meer voordoen en de harmonie wordt hersteld. Het resultaat is dat je in harmonie en contact staat met je omgeving en het bedrijf.

Ter illustratie: De tuinder bemerkt dat er hemelwater op zijn grond blijft staan (probleem), om dit oplossingsgerichte te benaderen kijken we dieper naar de signalen van de grond door te kijken naar de geschiedenis van de grond. Hierbij komt bijvoorbeeld naar

voren dat het land in het verleden is ingepolderd, dat er een nieuwe eigenaar van het land is en dat er valse meeldauw aanwezig is op gewassen. Deze signalen nemen we mee in het contact met de Deva van de tuin. Door de Deva vragen te stellen, krijgen we een compleet beeld van de situatie van de grond. De informatie van de boer en Deva geven samen de context van de mogelijke “oplossing”. Vanuit deze anamnese ontstaat er een thema in de grond bijvoorbeeld verdriet, verwaarlozing etc. wat vervolgens behandeld wordt met bloesemremedies.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit vervolgonderzoek is om aan te tonen dat het contact maken met de Deva's in combinatie met het inzetten van bloesemremedies bijdraagt aan het oplossen van verschillende problematieken die de tuinder bij het telen van gewassen in of op de bodem tegen komt. De subdoelstelling van het onderzoek is om te onderzoeken hoe de boer betrokken kan worden bij deze onderzoeksmethode en in staat is zich deze methode eigen te maken.

1.3 Hoofdvraag en deelvragen

De hoofdvraag van het onderzoek is: “Wat is het effect van energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?”

Deelvraag:

1. Wat is werkzaamheid van de methodiek energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?
2. Kunnen de thema's die bij bloesemremedies horen de tuinder inzichten geven in de problemen die op energetisch niveau afspelen?

1.4 Begripsafbakening

In deze paragraaf worden de meest gebruikte begrippen beschreven, omschreven en ingekaderd.

Deva van de tuin

“Een Deva is de overkoepelende energie van de tuin. Deva is een verzamelnaam voor alle goddelijke of bovennatuurlijke wezens, en wordt gebruikt in het boeddhisme en het hindoeïsme. Het woord 'deva' verwijst in het Sanskriet naar alle wezens die op een hoger bestaansniveau leven dan mensen. Tot de deva's behoren dus zowel engelen als goden” (Stichtingdeheraut 2017).

Om het werken met de Deva beter te kunnen begrijpen volgt er nu eerst verdiepende informatie over de elementaire wezens van onze wereld, waartoe deze Deva's behoren. Er zijn veel verschillende soorten elementaire wezens zoals vuurwezens, luchtwezens, waterwezens en aardwezens (Steiner, 2005). In de literatuur worden elementaire wezens ook wel natuurwezens genoemd, deze termen worden door elkaar gebruikt maar hebben dezelfde betekenis. Elk elementwezen heeft een specifieke taak en verantwoordelijkheid.

De aardwezens verzorgen alles wat met het element aarde te maken heeft, zoals het behouden van de vruchtbaarheid van de aarde, opbouw en het vormen in de natuur. Enkele voorbeelden van aardwezens zijn: Gnomen, Faunen en Dwergen en 'Pan' als hoogst belichaamd wezen van het element aarde.

De vuurwezens verzorgen alles wat met het element vuur te maken heeft, zoals de verteringsprocessen in de composthoop en de rijping van vruchten. Enkele voorbeelden van vuurwezens zijn: Lichtwezens en Geesten der rijping en verandering en de Muzen als hoogst belichaamd wezen van het element vuur.

De waterwezens verzorgen alles wat met evenwicht en vocht te maken heeft, zoals het stromen van de rivieren, begeleiden van de geboorte van water in bronnen. Enkele voorbeelden van waterwezens zijn Niksen, Nimfen en de Landschapnimfen als hoogst belichaamd wezen van het element water.

De luchtwezens verzorgen alles wat met dynamische processen te maken heeft, zoals het stromen van de lucht, begeleiden van dieren. Enkele voorbeelden van luchtwezens zijn: Sylfen, Bosfeeën en Deva als hoogst belichaamde wezen van het element lucht (Pogačnik M, 1996).

De Deva's behoren dus bij de luchtwezens. Een deva is verantwoordelijk voor alle processen in de streek waar zij werkt. Zij oefent haar invloed uit op de overige elementaire wezens. Dit is de reden waarom ik met mijn methodiek werk met Deva's. Mocht het gebied veel groter zijn zoals bijvoorbeeld de Veluwe, dan zou ik mijn methodiek richten tot de 'Pan' van het gebied. In elk gebied is iemand verantwoordelijk en heeft het overzicht, daarvoor is een Deva aangewezen. Hiermee heeft dus elk boerenbedrijf een eigen Deva.

Door contact te leggen met een Deva van een gebied kun je veel te weten komen over dat gebied, zoals het verleden het heden en ook wat ze nodig heeft om bepaalde problemen die ontstaan zijn op te lossen. Door met haar samen te werken kan de harmonie van een gebied, in de bodem, worden hersteld. Het ideaal is dat de tuinder leert om op zijn of haar manier contact te maken met de elementaire wereld om zo met hen samen te werken, waardoor een balans ontstaat tussen de (economische) wens van de tuinder en de behoefte van de bodem.

Bodemvitaliteit

"We weten dat bodemvitaliteit essentieel is voor alle plantengroei, maar we weten eigenlijk niet goed wát bodemvitaliteit is!" (Elberse & Ende, 2008).

"De bodem vormt letterlijk de biologisch complexe basis voor ecologische stabiliteit. De enorme rijkdom aan biodiversiteit en de aantallen organismen bepalen de bodemvitaliteit" (Elberse et. al., 2008).

Planten zijn voor de toevoer van voedingsstoffen afhankelijk van de bodem, waarin bacteriën, schimmels en nematoden¹ ontstaan die op hun beurt de plantenwortels exploiteren als voedselbron. Een optimale bodemvitaliteit - als wisselwerking tussen deze organismen - is dus absoluut noodzakelijk om een bodem geschikt te houden voor landbouw en natuurontwikkeling.

De gezondheid van de bodem wordt door de telers op peil gehouden door het werken met vruchtwisselingschema's, (compost) bemesting en in de BD-Landbouw met preparaten die ervoor zorgen dat de bodem niet uitgeput raakt en er geen te grote toename van bodempathogenen² kan plaatsvinden (Elberse et. al., 2008).

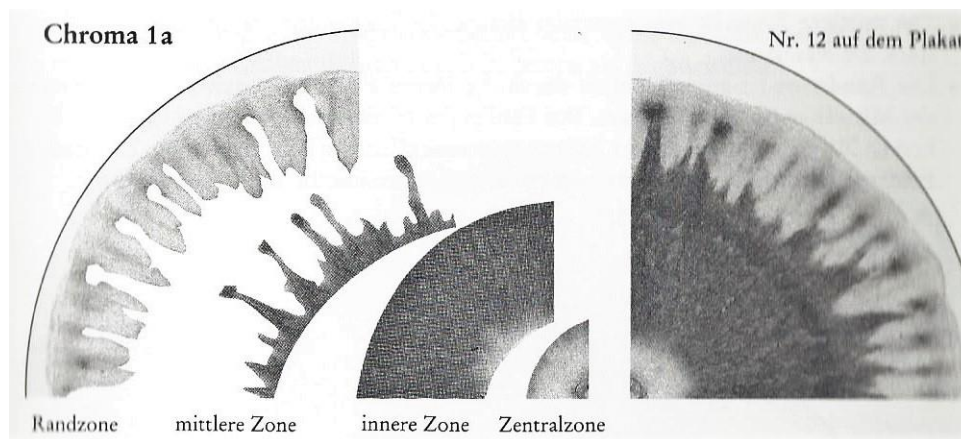
¹ Nematoden zijn Aaltjes, microscopisch kleine wormpjes. (Corteva, 2020)

² bodempathogenen: pathogeen ook ziektekiem die in de bodem zit, een ziekteverwekker van biologische oorsprong, meer specifiek een micro-organisme of biologisch deeltje, dat een infectieziekte kan veroorzaken.

In mijn onderzoek richt ik mij tot de bodemvitaliteit in zijn totaliteit. Ik kijk naar de algehele vitaliteit van de bodem gecombineerd met de energetische gezondheid van de bodem. Wat zijn daarin de excessen en de tekorten, welke signalen zijn er aanwezig die duiden op een disharmonie in de bodem?

Rondfilterchromatografie

De bodemvitaliteit kan in kaart worden gebracht door middel van Rondfilterchromatografie, afgekort chroma of chroma's. Chromatografie is een eenvoudige methode, verwant aan fotografie, om een beeld in kleuren te maken van iets dat leeft. Zo kan een aspect van het onzichtbare van het leven zichtbaar gemaakt worden in een beeld, een plaatje.



Figuur 1, zones in Rondfilterchroma

Chromatografie kan gebruikt worden voor het aantonen van de kwaliteit of het gebrek daaraan van compost, humus, mest en het aantonen van de bodemvruchtbaarheid van de akker, weide, (volks)tuin, het aantonen van verstoringen in de bodem qua waterhuishouding, luchthuishouding en bodemvruchtbaarheid, het aantonen van het verschil tussen biologisch en niet-biologische teelt (bijvoorbeeld voedsel zoals fruit, groente, zuivel, brood en noten. Maar ook bij bloembollen, krachtvoer, enz.), het zichtbaar maken van de vitaliteit (levenskracht) en/of kwaliteit van voedsel, het zichtbaar maken van de kwaliteit van zaad.

Op de chroma is de bodemstructuur in zones zichtbaar (fig 1.). De verschillende zones zijn de Randzone (gevormde humuslaag), de middenzone (humusvorming), binnenzone (waterhuishouding) en Centrale zone (mineralisatie). Deze chroma's laten een beeld zien van de mate waarin deze zones in verbinding en in evenwichtigheid tot elkaar staan (Bakker, J & Bakker-Misset, A 2009). Ehrenfried E. Pfeiffer heeft een methode ontwikkeld om te werken met chromatografie (E. Pfeiffer, 1984).

Een chroma ontwikkel je door twee gram van een stof (bodemmonster) op voorgeschreven manier te schudden met 20 ml natronloog (NaOH). Deze substantie laat je vier uur staan. Dan wordt het gezeefd. Vervolgens laat je de vloeistof in een chroma rondfilter trekken, dat geprepareerd is met een 0,5 % zilvernitraat oplossing. Tot slot laat je de rondfilterchroma minimaal 7 dagen rusten in indirect zonlicht, in deze periode ontstaat het beeld. Na 7 dagen kan het beeld worden geanalyseerd.

Bij interpretatie van chroma's wordt de zuivere waarneming gebruikt als oordelend vermogen. Om goed, meningsvrij te kunnen oordelen is een scholingsweg nodig. Niet "Wat vind ik persoonlijk van de beelden", maar wat spreekt er objectief uit de beelden. In eerste instantie doe je dit met het vergelijken van beelden. Het menselijk gevoel wordt daar als beoordelaar bij gebruikt. Door hiernaast gebruik te maken van beschrijvingen over interpretatie en beoordeling van een rondfilterchroma door Voith-Guggenberge, 1986 wordt de validiteit van deze interpretatie vergroot.

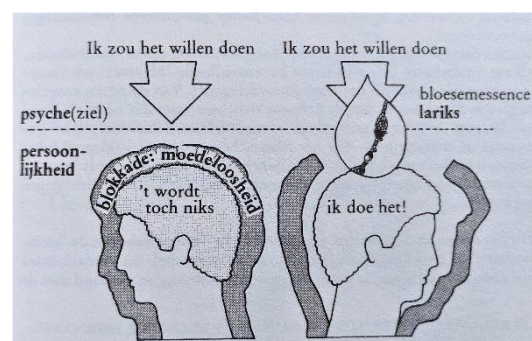
Bloesemremedies

"Bloesemremedies zijn een zeer verfijnde natuurgeneeswijze, gemaakt van de bloesems van wilde of biologisch geteelde planten, bomen of struiken. De remedies worden gebruikt voor gemoedsgesteldheden of emoties die uit evenwicht zijn geraakt. Nadat men het evenwicht van de geest weer in balans heeft gebracht, kan eventueel ook het lichaam zichzelf weer op natuurlijke wijze herstellen". (B. Zaalberg 2013)

Bloesemremedies worden ingezet mens en dier te helpen om lichamelijke en emotionele/geestelijke problemen te overkomen én om tot zelfverwezenlijking te komen. (Bloesemtherapie, B. Zaalberg 2013). Bloesemremedies worden verkregen door in meditatieve toestand contact te maken met de plant en de Deva van de plant. Deze plant vervolgens af te buigen in een schaal met water, op deze manier wordt de essentie van de plant aan het water afgegeven. Deze essentie wordt met alcohol geconserveerd en kan vervolgens gebruikt worden als bloesemremedie (B. Zaalberg 2013). Bij de maak en het ontstaan van een bloesemremedie zijn natuurwezens betrokken. Deze betrokkenheid zorgt ervoor dat in een bloesemremedie allerlei elementen van deze natuurwezens (levenskrachten) vastgelegd zijn. Bij het toepassen van bloesemremedies wordt deze opgenomen levenskrachten verspreid over het land. Op deze manier voedt het de grond en zijn omgeving. Door het gebruik van bloesemremedies wordt de harmonie in het gebied hersteld, waardoor de natuurwezens zich beter kunnen vestigen en hun taak weer kunnen doen. Dat heeft uiteindelijk effect op de vitaliteit van de bodem.

Werking van bloesemremedies

Bloesemremedies werken als een soort katalysator. Ze herstellen het op dat punt geblokkeerde contact tussen de ziel en de persoonlijkheid. De ziel kan zich weer 'laten horen' aan de persoonlijkheid. Waar disharmonie en verstarring heerste, ontstaat weer levende harmonie. (Scheffer 2008). De bloesemremedies slaan een brug tussen jou en de blokkades om tot het antwoord te komen.



Figuur 1

Door contact te krijgen met het antwoord lost de blokkade zich op (fig. 1).

Omdat de bloesemremedie hetzelfde trillingsgetal heeft, waarmee het betreffende psychische concept zou hebben geïmagineerd, kan deze substantie er invloed op uitoefenen en via de eigen harmonische trillingsfrequentie het betreffende energieveld weer harmoniseren (Scheffer 2008).

Thema's

Eén symptoom of meerdere symptomen samen kunnen een thema vormen. Het thema is dan het overkoepelende aandachtspunt waaraan gewerkt kan worden. Voorbeelden van thema's kunnen zijn verwaarlozing, eenzaamheid, verlies, misbruik, rouw, verdriet. Voorbeeld: Een boer geeft weer dat de groei van zijn gewassen ongelijkmatig is in zijn land. In het verleden blijkt een grondverzettingsbedrijf het perceel gebruikt te hebben om daar puin te storen en er is jarenlang met zware machinerie over de grond gereden. De boer heeft vervolgens kunstmest gebruikt om de bodem te vitaliseren, helaas zonder succes. Dit zijn symptomen die wijzen naar het thema verwaarlozing en misbruik van de bodem.

Hoofdstuk 2: Theoretisch kader

In hoofdstuk twee haal ik Rudolf Steiner en Centrum voor natuuronderzoek, Perelandra aan. De theorie van Steiner en van Perelandra vormen de basis van mijn onderzoek waar van uit ik mijn eigen methode heb ontwikkeld om onderzoek te doen naar bodemvitaliteit. Rudolf Steiner beschrijft in de Landbouwcursus het gebruik van preparaten om zowel de ontkieming, gewas groei, als tot-vrucht-wording en bescherming van het gewas te bevorderen (Steiner, R. 1924). Perelandra heeft onderzoek gedaan naar het gebruik van bloesemremedies op zowel mensen, planten, bodem, en leefomgeving (Wright, 2015).

Dit onderzoek beoogt ook een aanvulling te geven op de huidige preparaten die Steiner beschreven heeft in de Landbouwcursus. Door de tuinder naast het gebruik van preparaten op een dieper niveau samen te laten werken met de tuin, door een op hem en de tuin afgestemd proces te begeleiden. Het doel is dat de tuinder uiteindelijk zelf deze methode toe kan passen om zijn grond te behandelen.

2.1 Rudolf Steiner

Rudolf Steiner is de grondlegger van de Antroposofie. Op vraag van een groep boeren heeft Rudolf Steiner in 1924 een achttal lezingen gegeven. Deze lezingen zijn gebundeld en gepubliceerd als de Landbouwcursus (Steiner, R. 1924). De landbouwcursus van Rudolf Steiner vormt de basis en het startpunt van de biologisch-dynamische landbouw. Het doel van deze landbouwcursus is om boeren handvatten en inzichten te geven tot het kweken van voedsel dat de mens in al haar aspecten voedt. Steiner bedoelt hiermee, dat zowel het lichaam, de geest als de ziel van de mens gevoed wordt. Daarnaast geeft hij in de Landbouwcursus aanwijzingen om de grond waarop gekweekt wordt, te voeden zodat deze de gewassen tot volgroeide groenten en vruchten kan dragen. Steiner adviseert hierin het gebruik van preparaten. *“Biodynamische preparaten versterken de samenhang en de eigenheid van een landbouwbedrijf als levend organisme. Dit draagt bij aan de productie van hoogwaardige voeding voor lichaam en geest, die mensen ondersteunt in hun fysieke en mentale ontwikkeling”* (Steiner, R. 1924).

De website van Demeter geeft een duidelijke beschrijving van biologisch-dynamische preparaten. Zij beschrijven het als volgt: *“De klassieke biodynamische preparaten, zoals Rudolf Steiner die heeft beschreven, zijn twee spuitpreparaten en zes compostpreparaten. De spuitpreparaten (kiesel- en koemestpreparaat) worden over de gewassen of over de akker gespoten. Ze vormen samen een eenheid, waarbij het koemestpreparaat de verbinding van het gewas met de aarde versterkt en het kiezelpreparaat de verbinding met de vormende, kosmische krachten. De compostpreparaten (duizendblad-, kamille-, brandnetel-, eikenschors-, paardenbloem- en valeriaanpreparaat) worden aan de composthoop of de mest toegevoegd. Elk preparaat heeft een nummer gekregen (500 tot 507). Het gebruik van deze preparaten – ze worden ook wel bio-organisatoren genoemd – ondersteunt alle levensprocessen in de wijde omgeving van het landbouwbedrijf. Het maken en toepassen van biodynamische preparaten is een ritueel dat de verbinding van boeren en tuinders met de levensprocessen versterkt en hen scherpt als waarnemers. De preparaten bevorderen de afstemming van levensprocessen op kosmische ritmes en samenhangen. Dat draagt bij aan een vruchtbare bodem, aan gezonde planten en dieren, en aan optimale voedingskwaliteit* (Demeter 2020).

2.2 Centrum voor natuuronderzoek: Perelandra

Perelandra heeft zich op het gebied van bodemverbetering en gewasbescherming verdiept in methoden om deze te ondersteunen. Ze hebben een andere manier gevonden om met de grond om te gaan door in contact te treden met de grond. Het doel is om een harmonie in de grond en omgeving te bereiken in relatie tot de tuinder. Perelandra heeft bloesemremediemixen samengesteld op diverse thema's die de grond en de atmosfeer kunnen ondersteunen

Perelandra (Wright, 2015) beschrijft een methode waarmee de tuinder zelf in contact kan treden met de energie van een tuin en de bodem. Deze methode laat zien dat je samen kunt werken met de energieën die in en om de tuin leven. Het samenwerken wordt ook wel co-creëren genoemd. Dit co-creëren kan met de tuin en de omgeving of je werkplek. Perelandra richt zich dus op de verbinding met de omgeving en de energieën van de omgeving en de communicatie hiermee. Dit kan door vragen, maar ook door in overleg te treden met het perceel. Deze ontdekkingen en de beschrijving hoe dit tot stand te brengen is, is terug te vinden in een werkboek *The Perelandra Garden Workbook*. (Wright, 2015). Perelandra heeft producten ontwikkeld dat zich richt op het herstel en bescherming van gewassen. Deze producten zijn combinatieproducten van bloesemremedies, mineralen, natuurlijke gassen en elementen uit de zee, atmosfeer en land. (Wright, 2015).

De kanttekening die ik als onderzoeker bij de methode van Perelandra wil plaatsen is dat de gestandaardiseerde remediemixen geen inzicht geven in wat er gaande is in de omgeving of de grond. Perelandra voorschrijft een spiertest methode voor determinatie (PKTT¹) gericht op vragen als: zijn er waterproblemen? Atmosfeerproblemen? Bodemproblemen? Om vervolgens daarop een gestandaardiseerde mix toe te passen zodat het probleem verdwijnt. Ik vraag mezelf af of op deze manier het diepteprobleem wat er in de grond speelt wordt opgelost. Het lijkt dat de producten zelf de tuinder geen dieper inzicht geven in wat er gaande is in de omgeving of in de grond om samen tot een harmonieuze samenwerking te komen. Ik ben er voorstander van om te werken vanuit thema's en bloesemremedies om doelgericht in communicatie met Deva's de problemen op te lossen.

¹ The Perelandra Kinesiology Testing Technique

Hoofdstuk 3, Methodologie

In hoofdstuk drie komt de methodologie van dit onderzoek aan bod. In paragraaf 3.1 worden de respondenten beschreven. In paragraaf 3.2 wordt de onderzoeksmethode toegelicht. In paragraaf 3.3 staat een beschrijving van de onderzoeksprocedure. Ten slotte wordt in paragraaf 3.4 beschreven op welke manier data wordt verzameld en geanalyseerd.

3.1 Respondenten

Het onderzoek heeft plaats gevonden bij drie tuinderijen; twee biologisch-dynamische tuinderijen en één biologische tuinderij. Tuinderij 1 is een biologisch-dynamische tuinderij van 18 ha met oude graansoorten. Tuinderij 2 is een biologisch-dynamische tuinderij van 18,5 ha met diverse groentegewassen. Tuinderij 3 is een biologische tuinderij van 3,5 ha met diverse groentegewassen. De tuinderijen hebben ieder een eigen “probleem” van de tuinderij ingebracht. Het probleemgebied had als vereiste dat het minimaal 1 ha groot moest zijn. De tuinders brachten de volgende probleemstellingen in:

- Tuinderij 1: Wat maakt het dat de tuin een schrale grond heeft en op welke wijze kan de bodemstructuur (op de lange termijn) het beste verbeterd worden?
- Tuinderij 2: Wat is er nodig om het vocht makkelijker de bodem in te laten vloeien, zodat gewassen dieper kunnen wortelen en op dit perceel kunnen groeien?
- Tuinderij 3: Wat is er nodig om op deze bodem gewassen tot wasdom te laten komen zodat er een goede oogst verkregen wordt?

3.2 Methodiek

Het onderzoek is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd onder 3 tuinders. In het onderzoek zijn verschillende meetinstrumenten gebruikt om informatie te verzamelen

- Kwalitatief diepte-interview om achtergrondinformatie te verzamelen van de tuinder over de bodem, zijn ervaringen met de bodem in relatie tot het probleem.
- Het afnemen en verzamelen van bodemonsters om hier, in het lab, rondfilter chroma's van te maken om de veranderingen tijdens het gehele onderzoek in de bodem zichtbaar te maken.
- Het contact maken met de Deva van de tuin om te achterhalen hoe deze zich voelt en wat zij nodig heeft of tegenhoud, om de bodem te doen verbeteren.
- Het inzetten van bloesemremedies om de problematieken te behandelen.
- Rondfilterchroma's analyseren als controlemiddel of er verandering op het perceel plaatsvindt.

Kwalitatief diepte-interview

Er wordt gebruik gemaakt van kwalitatieve diepte-interviews als meetinstrument. Deze interviews zijn afgenomen met elke tuinder om te achterhalen wat de geschiedenis en behandelwijze van de bodem is en waar de hulpvraag ligt. Tevens wordt via deze weg ook het interpersoonlijke proces aan de kant van de tuinder belicht. Voor deze methode is gekozen, omdat bij diepte-interviews ruimte is voor diepgang en nieuwe thema's die aangedragen worden door de respondent (Baarda et al., 2013).

Bodemmonsters

Op elke tuinderij worden zes bodemmonsters genomen op diverse momenten in het onderzoeksproces. De bodemmonsters worden verwerkt door middel van rondfilterchromatografie, om deze vervolgens te analyseren en data te verzamelen voor de vorderingen van het proces. Ik gebruik de methode van Ehrenfried E. Pfeiffer voor het maken van rondfilterchromatografie.

De informatie die uit een Chroma gewonnen worden gebruikt als: nulmeting (chroma 1), procesvorderingen (chroma 2-5), eindmeting van de effecten van de behandeling (chroma 6). De 0-meting is een meting van de nog onbehandelde grond en zal later vergeleken worden met de eindmeting (nadat de bodem zes maanden behandeld is met specifiek uitgekozen Bloesemremedies). Naast de bodemmonsters van behandelde grond, zullen ook bodemmonsters van de onbehandelde grond (controleveld) genomen worden. Op deze manier wil ik door cross-sectioneel onderzoek het verschil aantonen tussen behandelde grond en onbehandelde. Hierdoor worden de resultaten van het onderzoek beter zichtbaar.

Onderzoeksveld

Op elk tuindersbedrijf is één veld aangewezen door de tuinder als onderzoeksveld en één veld als controleveld. Het onderzoeksveld is een veld waar de tuinder een hulpvraag bij heeft in tegenstelling tot het controleveld. De velden zijn gecodeerd met de O van onderzoek- en de C van controleveld (zie voorbeeld in bijlage 1.A.).

Het contact maken met de Deva van de tuin.

Tijdens elk bezoek wordt naast contact met de tuinder, contact gemaakt met de Deva van de tuin. Door in meditatieve¹ toestand contact te maken met de Deva ga ik met haar in gesprek om te onderzoeken wat zij nodig heeft, wat haar in de weg staat, of wat ze behoort te doen. Bloesemremedies worden vervolgens uitgekozen om haar te ondersteunen om de balans weer te hervinden waardoor de bodem in vitaliteit toeneemt.

Bloesemremedies

Vanuit het gesprek met de tuinder en het gesprek met de deva ontstaat er een thema. Voor dit thema wordt met de methode: handgevoeligheid², bloesemremedies uitgekozen, om vervolgens verspreid te worden over het onderzoeksveld. Elk Bloesemremedie heeft een bijbehorende beschrijving. Deze zogenoemde bloesemthema's kunnen dieper inzicht geven in de oorzaak of het ontstaan van het van het probleem dat zich op de tuinbouwgrond afspeelt.

Ter illustratie een voorbeeld. De bloesemremedie Hondsdraf heeft als thema: Het opruimen van oude niet begrepen emoties; het bewust worden en transformeren van patronen hoe je je gedraagt, vooral de patronen waar je geen zicht op hebt. Hondsdraf zorgt voor overvloed, kracht en uitbreiding, helpt met het ontwikkelen, het fijner afstemmen en tot uitdrukking

¹ Bij een meditatieve toestand ben je je bewust van alle zintuiglijke informatie zonder dat je ratio (je denken) daar een betekenisverlening aangeeft. Je bent hierdoor volledig in het hier en nu (Andeweg 2011).

² Handgevoeligheid: handgevoeligheid, een intuïtieve methode om keuze te maken voor een bloesemremedie. Door met de een openhandpalm over de flesjes met Bloesemremedies te gaan, voelt de persoon die aan het kiezen is een gevoelsverandering in zijn hand als hij over het juiste flesje gaat. Gevoelsveranderingen kunnen, koude, warmte, prettig onprettige ervaringen zijn.

brengen van de fijnere kwaliteiten van het wezen. Vertrouwen in de eigen basis. (Zaalberg 2013).

Toepassing Bloesemremedies

Voor het toepassen van de bloesemremedies wordt het gebied afgebakend met een Holon¹. Hierdoor zullen de effecten die de bloesemremedies hebben zich ook beperken tot dit gebied. Het verspreiden van de remedies zal gebeuren door in meditatieve toestand de energie en intentie van de Bloesemremedies over het gebied te verspreiden² (Andeweg 2011). Na het bepalen van het thema en keuze van de bloesemremedies zal, om de tuinder zoveel mogelijk te betrekken bij dit onderdeel van het onderzoek, per mail een verslag van het contact met de Deva van de tuin, het thema en beschrijvingen van de Bloesemremedies ontvangen.

3.3 Procedure

Het onderzoek beslaat 6 maanden, elke maand zal er een bezoek worden gebracht aan de tuinderijen. Elk bezoek zal volgens de methodiek voor energetische bodemvitalisatie worden verlopen (zie ook paragraaf 3.2).

Het eerste bezoek start met een diepte-interview met de tuinder, een bodemanamnese, het nemen van een bodemonmonster. Na het nemen van het bodemonmonster wordt de methodiek voor energetisch bodemvitalisering toegepast. De volgende bezoeken bestaan uit het toepassen van de methodiek. Tijdens het laatste bezoek vindt er een evaluatiegesprek plaats en wordt een laatste bodemonmonster genomen. Tot slot na het zesde bezoek ontvangt de tuinder een verslag over de effectiviteit van de behandeling van de grond.

Methodiek energetische bodemvitalisatie

1. Thema invoelen
2. Observeren op de locatie
3. Contact maken met de tuinder
4. Bodemonmonster nemen
5. Contact maken met de Deva van de tuin
6. Thema bepalen
7. Bloesemremedies kiezen
8. Impuls uitvoeren (bloesemremedie verspreiden)
9. Afsluiten op de locatie

¹ Holon: Holon is het Griekse woord voor 'geheel'. Door een plattegrond van het project te maken en het bewust te omsluiten met een cirkel creëer je een holon. De holon is te vergelijken met een grens om een project heen. Het holon is een energetische klankkast. Hierdoor kan de gezonde eigentrilling van het project optimaal in trilling worden gebracht, en zal het zich daarmee ook beperken tot allen het omcirkelde project (Andeweg 2011).

² Verspreiding bloesemremedies: *"energetisch werk op afstand, Via de plattegrond maakt de behandelaar intuïtief contact met het morfische veld van het project. Dit veld bevat de blauwdruk van het project. Bij familie- en bedrijfsopstelling wordt hier ook gebruik van gemaakt. De onderzoeker Rupert Sheldrake beschrijft morfische velden in zijn boeken. Hij geeft daarin de wetenschappelijke verklaring voor familieopstellingen en het energetisch werken met een plattegrond op afstand"* (Andeweg 2011).

10. Bloesembeschrijving en gesprek met Deva van de tuin via email delen met tuinder (in het lab)
11. Rondfilterchromatografie ontwikkelen (in het lab).
12. Analyse van Rondfilterchromatografie
13. voorbereiding volgende bezoek, thema invoelen

3.4 data-verzameling en data-analyse

Na het bezoek zal de informatie uit het diepte-interview (enkel na het eerste bezoek), gesprekken met de tuinder en Deva, gekozen bloesemremedie worden verwerkt worden in het data-analyse formulier (zie data-analyse formulier tuinderij 1 pag. 18). De verzamelde data van de evaluatiemomenten en chroma's worden met elkaar vergeleken om de ontwikkeling van de tuin en tuinder in beeld te brengen.

Tijdens elk bezoek zijn er twee bodemonster (behandelde en onbehandelde grond) genomen waarvan chroma's zijn gemaakt. Aan het einde van het proces worden chroma 1 en 6 met elkaar vergeleken als controlemiddel om de ontwikkeling van de tuin aan te tonen. Chroma 2-5 worden enkel gebruikt als er onverklaarbare anomalieën zichtbaar zijn.

De vergelijking van de chroma's van de behandelde en onbehandelde grond worden op vier manieren gedaan.

1. Onderzoeksveld: De chroma van de nulmeting wordt vergeleken met de eindmeting.
2. Controleveld: De chroma van de nulmeting wordt vergeleken met de eindmeting
3. De nulmeting van het onderzoeksveld wordt vergeleken met de nulmeting van het controleveld.
4. De eindmetingen van het onderzoeksveld wordt vergeleken met de eindmeting van het controleveld.

Hoofdstuk 4: Resultaten

In hoofdstuk vier worden de onderzoeksresultaten weergegeven aan de hand de deelvragen van het onderzoek. In 4.1 zullen de resultaten van deelvraag 1 “Wat is werkzaamheid van de methodiek energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?” weergegeven worden. In 4.2 deelvraag 2: “Kunnen de thema’s die bij bloesemremdies horen de tuinder inzichten geven over de problemen die op energetisch niveau afspelen?” De resultaten met betrekking tot de hoofdvraag worden besproken in hoofdstuk 5.

4.1 Deelvraag 1

Wat is werkzaamheid van de methodiek energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?

De resultaten van het onderzoek heb ik per tuinder weergegeven en is als volgt opgebouwd:

1. Chroma-analyse nulmeting – eindmeting van het onderzoeksveld (behandelde grond)
2. Chroma-analyse eindmeting onderzoeksveld – eindmeting controleveld (onbehandelde grond)
3. Werkverslag van de waarnemingen van de onderzoeker in het contact met Deva, de tuinder en de bodem (proces). De gekozen maatregelen (keuze van de remedies). De resultaten van de eindevaluatie van de tuinder
4. De resultaten van de eindevaluatie van de tuinder. De eindevaluatie omvat een terugblik naar de effecten van de bloesemremedies op de bodem.

Tuinderij 1:

Bijlage 1.A maakt het verschil tussen de nulmeting en de eindmeting van het onderzoeksveld zichtbaar. Bijlage 1.B laat het verschil zien tussen de eindmeting van het onderzoeksveld (behandelde grond) en de eindmeting van het controleveld (onbehandelde grond). Naast de chroma’s omvatten de resultaten ook een werkverslag van het proces met de tuinder, werken met deva en bloesemremedies om het proces van de tuinder en bodem aan te tonen.

Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld, zie Bijlage 1

Algemeen beeld: de chroma van de eindmeting geeft een ander beeld dan de chroma van de nulmeting. De afmeting van de chroma van de eindmeting is groter. Als je kijkt naar de vergroting van de chroma zie je dat deze meer ruimte beslaat, de expansie is groter. Het beeld geeft een gevoel van ruimte en expansie, het betekent dat het beeld zich veel beter toont. Dit vertelt iets over hoe krachtig de bodem zich laat zien. In vergelijking tot mensen, laat een klein beeld een beeld van een timide persoon zien, waar een groot beeld een charismatisch persoon zou kunnen vertegenwoordigen. Wat deze grond betreft, vertelt dit dat de grond zich krachtiger laat zien, wat vertelt dat de draagkracht om gewassen te telen groter is geworden.

De randzone van de chroma van de eindmeting geeft een gelige zweem weer, dit zegt iets over de mate van actieve micro-organisme. Deze gelige zweem is niet zichtbaar in de nulmeting. Deze verandering laat een verschuiving van inactieve/ geen micro-organisme, naar licht actieve/aanwezige micro-organisme zien.

In de middenzone van de chroma van de eindmeting is waar te nemen dat de tanden een fractie minder repeterend zijn na behandeling. Tandens die repeteren, geven aan dat de structuur in de bodem machinaal is aangebracht. Een bodem die in goede/gezonde staat is,

heeft een bodemstructuur dat door het bodemleven en de bodemsamenstelling onderhouden wordt. De binnen- en middenzone hebben een gelijkwaardig beeld en afmeting. Wat duidde op geen verandering.

Echter laat de eindmeting in het overgangsgebied tussen de midden- en randzone een duidelijkere zone overgang zien. De nulmeting heeft hier een donkerbruine band, dat overgaat in een blauw/bruine ring. Waar de chroma van de eindmeting een blauwe/grijze band laat zien. De overgang oogt door het ontbreken van de bruine band duidelijker en heeft daardoor een ongelijkmatigere overgang dan bij de nulmeting. Een gelijkmatige overgang tussen midden- en rondzone, laat zien dat organische stof optimaal omgezet wordt in humus. Voor de vergelijking tussen de nul- en eindmeting betekent dit, dat in de periode dat de bodem behandeld is, de omzetting van organische stof naar humus achteruit is gegaan.

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld. zie Bijlage 1.B.

Algemeen beeld: als het onderzoeksveld met het controleveld vergeleken wordt, is te zien dat er veel overeenkomsten zijn. Dit is niet zo vreemd, beide gebieden behoren tot hetzelfde perceel. De monsters die bij tuinderij 1 genomen worden, worden 50 mtr bij elkaar vandaan gewonnen. Echter is er, als er nauwkeurig naar de chroma's gekeken wordt, verschil waar te nemen.

Dit verschil is te zien in de middenzone, hier is verschil in de repetitie van de tanden waar te nemen. In het onderzoeksveld is deze minder frequent dan in het controleveld. Dit verschil laat zien dat de bodemstructuur in het onderzoek- (behandelde) veld een meer natuurlijkere structuur heeft dan in het controle- (onbehandelde) veld.

Bij de chroma van het controleveld is een donkergrijze zweem zichtbaar in tegenstelling tot het onderzoeksveld. Dit laat een nuance ten opzichte van beide chroma's zien. Het uitblijven van deze donkere kleur geeft een levendiger beeld en doet het bruin in de middenzone van het onderzoeksveld aan alsof daar meer organisch materiaal geactiveerd wordt door micro-organisme leven.

Werkverslag, hierin zijn de waarnemingen van de onderzoeker in het contact met Deva's, de tuinder en de bodem (proces), de gekozen maatregelen (keuze van de remedies) en de resultaten van de eindevaluatie van de tuinder te vinden. De eindevaluatie omvat een terugblik naar de effecten van de bloesemremedies op de bodem.

Eerste bezoek, tuinderij 1, 26-2-2020	
Anamnese, hulpvraag, eerste contact en impuls.	
Contact tuinder	
Anamnese gesprek.	De eigenaar geeft aan dat hij de grond sinds 2010 in gebruik heeft. Hiervoor is het van gemeente Bemmelen geweest. In verleden is de banddijk doorgebroken geweest en is veel zand op het land gekomen. Met ruilverkaveling is klei van een ander perceel uitgereden over dit perceel "de experimenteertuin". Deze klei die uitgereden werd raakte vervroegd op. Een deel van het land is dus verhoogd met klei en een deel niet. Er zit omdat de tuin langs de waal loopt veel dynamiek in de geschiedenis van de grond. Verschillende keren is het ondergelopen, of is er een vertakking van de Waal of Maas hier ontstaan. Voor 2010 zijn er aardappels, biet en graan geteeld door een boer uit de Ooij. Nu gepacht van gemeente Bemmelen. Tuinder maakt zich geen zorgen over de grond, hij ziet ook geen probleem op de grond. Hij ziet het als experimenteertuin voor vermeerdering van oude graanrassen. Echter zou hij meer organische stof in de grond willen. De grond is erg arm. Grondsoort: rivierklei, mengeling met kiezel en zand
Hulpvraag:	Wat maakt het dat de tuin een schrale grond heeft en op welke wijze kan de bodemstructuur (op de lange termijn) het beste verbeterd worden?
Landschap	
Wat zie je	Een akker ingezaaid met rogge en Sint Jans Rogge. Het is vochtig weer en het land dus ook.
Contact grond/ deva van de tuin	
Gesprek	De Deva van de tuin gaf aan dat ze zich niet goed met deze grond kan verbinden. Daarnaast gaf ze aan een stuk dynamiek in zichzelf te missen. Het riviergebied is veranderd door de jaren heen, omdat de rivier zich verplaatst en stukken land onder water lopen. Door de komst van de dijk, is deze dynamiek stil gelegd. De Nimfen (water wezens) die bij de rivier horen zijn hierdoor, ook een stuk in hun dynamiek stil gelegd. Dit heeft zijn effect op de rest van de omgeving, de sprankeling die een rivier met zich meebrengt is hierdoor gaan stoppen met sprankelen. Dit wordt als gemis ervaren.
Beeld	De grond heeft geen verbinding met zichzelf. De uitgereden kleilaag is niet verbonden met de onderliggende aarde lagen. Hierdoor kan de Deva van de tuin zich niet volledig verbinden met de tuin. Het voelt alsof

	ze niet goed door kan ademen wat zijn weerslag heeft op de vitaliteit van de bodem.
Waarneming en inzichten	Het was gemakkelijk contact met haar te vinden. Er zijn geen grote trauma's
Bloesems	
Thema	Aardebinding
Welke remedies	Animal freedom, Kleine viltinktzwam, celenergie
Conclusie uit bestuderen remedies t.b.v. grond	<u>Animal freedom</u>, Deze remedie helpt de ziel van de tuin te bevrijden van de last en het leed, wat soms bewust of onbewust door de mens wordt aangedaan. Ze geeft troost voor het verliezen van het dynamische contact met de rivier. Geeft vrijheid, rust en verbindt het de deva van de tuin met haar oorspronkelijke kracht. <u>Kleine viltinktzwam</u>, Wanneer je jezelf kwetsbaar voelt geeft deze remedie emotionele kracht. Dit kleine paddenstoeltje tilt de tuin uit boven oude emoties en bevordert het snel en gemakkelijk loslaten. Ze zorgt als het ware voor een goede afvoer en doorvoer naar de aarde. Ze helpt je om in haar kracht te blijven staan en laat zonder twijfel achter eigen standpunten en gevoelens staan. Ze maakt haar sterker ten opzichte van de omgeving. <u>Celenergie</u>, is een energetische remedie voor het krachtiger maken en het in evenwicht brengen van de cellen. Deze remedie brengt de cellen weer in verbinding met de oorspronkelijke structuur. Deze oorspronkelijke structuur bestaat uit een bron, de nul energie.
Tweede bezoek, 18-3-2020, impuls 28-3-2020 Bodemonster afname, impuls,	
Contact tuinder	
Gesprek	Via de mail is contact geweest over het bezoek aan de tuin en uitgebrachte impuls.
Bijzonderheden	Ik ben een week eerder op locatie i.v.m. Corona en mogelijkheid tot een Lockdown. Ik kom alleen een bodemonster halen, volgende week maak ik een impuls omdat het dan vier weken geleden is dat het eerste impuls gedaan is.
Landschap	
Wat zie je	Een veld met jonge rogge en andere granen. De plantjes zien er donkergroen uit.
Contact grond/ deva van de tuin	
Het contact was gemakkelijk te maken. Ze vertelde dat ze na het impuls het gemis van de Riviernimfen een plek kon geven. Dat ze nu ze dit een plek gegeven heeft zich weer kan richten op de bodem waarvoor ze de zorg draagt. Het voelt alsof ze door dit gemis geconsumeerd werd en zich niet op iets anders kon richten.	

Bloesems	
Thema	4 windstreken
Welke remedies	Toekomst: Orangerode Stroparia, Verleden: Manzanita, Vrouwelijk: beemdkroon, Mannelijk: Wijnruit, Integratie: Munt
Conclusie uit bestuderen remedies t.b.v. grond	<u>Toekomst: Orangerode Stropharia</u> Helpt met loslaten van verdriet dat ontstaan is uit gevoel er niet bij hoort en je vuur/ kracht vanuit je hogere zelf niet kunnen manifesteren. Helpt bij loslaten van tranen en het vernieuwen van de verbinding met de aarde. Blij gelukkig in vertrouwen. <u>Verleden: Manzanita</u> Helpt om vreugdevol te incarneren in verbinding met het fysieke, zonder afkeer van wat er in verleden gebeurd is. <u>Vrouwelijk: Beemdkroon</u> Bij moeite met het ontvangen van steun, helpt de Beemdkroon, doordat ze eerste de verbinding herstelt met de aarde en daarna de verbinding maakt met het hogere en fijnere in jezelf. Deze hogere en fijnere krachten worden daarna weerspiegeld in de omgeving, hierdoor kan de steun en warmte van anderen ontvangen worden. Maakt het denken rustiger en reinigt onnodige gedachten door de betere aardeverbinding. <u>Mannelijk: Wijnruit</u> Innerlijke samenhang en beheersing van de fysieke kracht; de juiste aspecten van het bewustzijn inzetten voor professionele en persoonlijke verantwoordelijkheden. <u>Integratie: Munt</u> Aandachtige en wakkere helderheid, warm metabolisme in evenwicht met een koel hoofd.
Waarneming en inzichten	De gekozen remedies vertellen iets over het verleden, wat in het verschiets ligt, wat er voor de gevoelskant nodig is en voor de manifestatie nodig is om in evenwicht te komen. In het verleden ligt gemis van dynamiek en verbinding, hiervoor is een vreugdevolle incarnatie in het heden nodig om deze verder een plek te geven. Voor de toekomst ligt verwerking van de pijnen en de afscheiding. Het gevoelsdeel heeft hulp bij het ontvangen van steun nodig, waardoor verbinding en vertrouwen ontstaat. Het deel dat voor de manifestatie staat ontvangt, innerlijke samenhang. Het leert evenwichtige en juiste inzet van het bewustzijn. Om deze aspecten en hulp in de juiste baan te leiden is aandachtige helderheid nodig en een goede vertering en plaats geven van dat wat verwerkt en ontwikkeld wordt.

Derde bezoek, 22-4-2019, Impuls 18-5-2020 Contact met tuinder, 3 ^e impuls	
Contact tuinder	
I.v.m. Corona en drukte op de tuinderij is het lastig om met elkaar in contact te komen. Via de mail hebben we contact, daarnaast zal per telefoon contact gezocht worden.	
Landschap	
Een veld met jonge rogge plantjes van ongeveer 30 cm hoog. De bodem zag er droog en gebarsten uit.	
Contact grond/ Deva van de tuin	
Gesprek	In gesprek kwam naar voren dat de energie van het experimenteerveld gestabiliseerd was. Ze voelde aan als of ze gecentreerd was en gegrond. Echter voelde ze aan als eenwachter. Alsof ze er was maar niet in actie was. Bij na vragen naar hoe ze zich zou willen voelen, gaf ze aan een op en neer gaande beweging te willen, een in- en uit ademen en circulatie. Dit beeld komt overeen met het beeld dat in het eerste contact naar voren kwam. Het gemis van dynamiek en stroming.
Bloesems	
Thema	In- en uitademing en circulatie.
Welke remedies	Uitademing: Cel-energie, Inademing: Vingerhoedskruid, Circulatie: Kerspruim
Conclusie uit bestuderen remedies t.b.v. grond	<u>Uitademing: Cel-energie:</u> De Cel-energie is een energetische remedie voor het krachtiger maken en het in evenwicht brengen van de cellen en terugbrengen bij de oorspronkelijke structuur/ startpunt. <u>Inademing: Vingerhoedskruid:</u> Brengt rust in je denken om zo instaat te zijn om weer contact met je hart te maken. Helpt met het loslaten van mentale structuren en patronen van hoe we ons zouden moeten gedragen. Brengt meer speelsheid in het leven en geeft vreugde en plezier in voortplanting. <u>Circulatie: Kerspruim:</u> Kalmte, evenwicht, controle over jezelf.
Vierde bezoek, 3-6-2020, Gesprek met Tuinder	
Contact tuinder	
Gesprek	De tuinder i.v.m. Corona per telefoon gesproken. Deze was verbaasd over de hoe de Rogge in deze droge periode er zo goed bij staat. Hij gaf aan dat hij dit jaar gestopt is met ploegen en dat de hoeveelheid onkruid hem meevalt. Hij probeert de distels, ondanks deze mineralen naar de oppervlakte brengt, op andere velden in bedwang te houden. Ik heb hem uitgenodigd om hem via meditatie in contact te laten treden met de Deva van de tuin. Deze heeft de wens om met de boer in

	contact te komen om zo samen de vitaliteit van de bodem te doen vergroten. De boer staat hiervoor open.
Landschap	
Wat zie je	Een veld met Sint Jansrogge, de rogge stond fier overeind, met mooie aren en danste op de wind. Tussen de Rogge staan klaprozen en andere kruid gewassen. De Rogge staat ondanks de droogte van afgelopen periode er erg goed bij.
Wat ervaar je	Weelde en rust
Contact grond/ Deva van de tuin	
Gesprek	De deva van de tuin gaf aan goed op het vorige impuls te hebben reageert. Ze voelt zich meer in leven, meer gedreven en dynamischer. Ze gaf aan deze keer geen impuls nodig te hebben. Ze heeft echter wel de behoefte om in contact met de boer te komen. Ze zou graag samen met hem het bodemorganisme willen verhogen en meer leven in willen blazen. De bodem voelt leeg aan. een stuk aan de rand van het perceel, waar jonge appelbomen en bloemen groeien, voelt aan als of daar meer leven en organismen in de bodem zitten.
Beeld	Beweging, groei, blik op de toekomst
Vijfde bezoek, 11-7-2020 Mediatiesessie met tuinder	
Contact tuinder	
Gesprek	Afstemmen op het land. Vandaag gesprek met de boer gehad over het afstemmen op het land en in contact komen met de Deva van de tuin In gesprek komt naar voren dat de boer op onderbewuste wijze al contact heeft met de elementaire wezens van de akkers die hij beheerd. Hij gaf aan in verleden keuzes te hebben gemaakt op gevoel en ingeving, die erg goed voor de akkers uitpakkt heeft. Daarnaast kent hij het begrip meditatie en waarnemen al. Na deze begrippen en ervaringen te koppelen aan het heden en de wens van de Deva van de tuin om in contact met hem te komen hebben gemaakt gaf de boer aan erg graag met de Deva van de tuin in contact te willen komen en gaat deze stap door middel van meditatie in praktijk brengen. Over een maand kom ik met de boer terug op zijn ervaringen.
Landschap	
Wat zie je	Rijpe Roggearen. Een beetje gebukt onder het gewicht en de vochtigheid van de regen.
Wat ervaar je	Uitrijpen en drogen
Waarneming en inzichten	In afwachting op contact met de tuinder

Zesde bezoek, 12-8-2020

Evaluatiegesprek tuinder

Wat heeft je het meeste geraakt:

De tuinder geeft aan dat het hem erg raakt, dat er altijd meer is dan je denkt. En er constant een nieuwe vorm van verdieping te vinden is en dat wat je voor onwaarschijnlijk beschouwd waar kan zijn.

Hij geeft aan dat hij erg benieuwd is welke raadsels in de bodem te vinden zijn. Dit project en andere bewustwordingsstappen voedt bij hem een weerstand over wat in Wageningen soms gebeurt. Met name doelt hij dan op het kunstmatig namaken van processen die in de natuur natuurlijk voorkomen.

Door dit project en de vraag vanuit de elementaire wereld om meer in contact met hem te komen, wilt hij zich meer verdiepen in het contact maken met deze wereld.

Hij geeft aan, meer te letten op dat wat hij hoort, ziet en voelt. Als voorbeeld geeft hij een verkleuring in de heg aan, dat na onderzoek duidde op een verdichting in de bodem.

Als hij naar zijn tuin en de toekomst van het bedrijf kijkt, is voor hem de natuur bepalend en wilt hij daar zoveel mogelijk bij aansluiten.

Tuinderij 2

Bijlage 2.A maakt het verschil tussen de nulmeting en de eindmeting van het onderzoeksveld zichtbaar. Bijlage 2.B laat het verschil zien tussen de eindmeting van het onderzoeksveld (behandelde grond) en de eindmeting van het controleveld (onbehandelde grond).

Naast de chroma's omvatten de resultaten ook een werkverslag van het proces met de tuinder, werken met deva en bloesemremedies om het proces van de tuinder en bodem aan te tonen.

Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld, zie Bijlage 2.A

Gekeken naar de randzone is te zien dat deze vrijwel gelijk gebleven is, echter is in de eindmeting de kleur wat lichter bruin geworden. Dit zou kunnen wijzen op een verkleining in het gehalte aan onverteerd organisch materiaal. Als in bijlage 2.A gekeken wordt naar beide chroma's valt op dat de middenzone van de eindmeting langere tanden heeft en hierdoor een sprekender over komt. Dit laat zien dat er sinds de nulmeting een betere humusvorming en een hogere aanwezigheid van micro-organische activiteit is.

De binnenzone van de nulmeting is kleiner dan bij de eindmeting. Je ziet dit duidelijk in het overgangsgebied tussen de midden- en binnenzone. De overgang is minder hard geworden, wat laat zien dat het verrottingsproces van organisch materiaal in de eindmeting actiever is ten opzichte van de chroma van de nulmeting.

Helaas vertelt boven beschreven beeld niets over het water dat gemakkelijker weg zou lopen. Het lijkt er dus op dat in dat opzichte niets veranderd is op dit veld. Beide chroma's laten in de kern een violette kleur zien, bij de eindmeting is deze duidelijker zichtbaar geworden, wat duidt op toenemende mineralisatie. Toenemende mineralisatie betekent dat er meer opneembare mineralen beschikbaar zijn voor planten.

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld, zie Bijlage 2.B

Te zien is in de randzone dat het controleveld lichte wolkachtige vlekken heeft in tegenstelling tot het onderzoeksveld, waar volwaardige wolkvorming zichtbaar is. De mate van wolkvorming in de randzone geeft informatie over de hoeveelheid aan actieve micro-organismen dat aanwezig is in de toplaag van de bodem. De vergelijking laat dus zien dat de behandelde grond meer actieve micro-organismen in de toplaag van de bodem bevat.

Als de beelden van het onderzoeksveld en het controleveld met elkaar vergeleken worden, zijn in de midden- en randzone de onderlinge verschillen goed waar te nemen. Zo is in de chroma van het onderzoeksveld te zien dat de tanden, de rand van de randzone bereiken. Waar deze in het beeld van het controleveld, timide en gedrongen oogt. Voor het onderzoeksveld betekent dit dat er een betere humusvorming is en een hogere aanwezigheid van micro-organistische activiteit.

Wat de beelden gemeenschappelijk hebben is de binnenzone. Deze is vergelijkend met de verhoudingen van de andere zones in beide chroma's vergroot. Hierdoor geeft het een beeld van een bodem dat vocht ongemakkelijk laat wegstromen. Dit beeld komt overeen met wat de tuinder in het anamnese gesprek (data-analyse formulier pag 25) aangegeven heeft als probleem op zijn totale bedrijf. Echter heeft het onderzoeksveld dit probleem in meerdere mate dan de rest van zijn bedrijf. Omdat hier dus geen verschil in is op te merken, laat dit beeld geen verbetering in het wegzakken van hemelwater naar diepere lagen zien.

Werkverslag, hierin zijn de waarnemingen van de onderzoeker in het contact met Deva's, de tuinder en de bodem (proces), de gekozen maatregelen (keuze van de remedies) en de resultaten van de eindevaluatie van de tuinder te vinden. De eindevaluatie omvat een terugblik naar de effecten van de bloesemremedies op de bodem.

Eerste bezoek, tuinderij 2, 17-2-2020 Anamnese, hulpvraag, eerste contact en impuls.	
Contact tuinder	
Anamnese gesprek.	Tuinder geeft aan de tuin sinds 2001 te bewerken. Hij bemerkte dat vanaf 2008 de grond vruchtbaarder werd en meer bodemleven zichtbaar was, in de vorm van wormen. De bodem zoals hij dat aantrof bevatte geen tot enkele wormen. Toen hij starten met het telen op deze grond, teelde hij wortels deze wortels werden meteen aangevreten door aaltjes. Verleden: Hij heeft geen informatie over de vorige tuinder. Echter weet hij dat de tuinderij en het gehele gebied (dat naast het bos, dat grenst aan de tuinderij, ligt "ontzand" is. Echter is het terugleggen van de grond en het verrijken van de grond niet op een juiste manier gedaan. De grond is teruggelegd, door gebruik van grote zware machines, hierdoor (naar zijn eigen inzicht) is de grond aangereden, na regenval is deze ingeklonken. Hierdoor lijken er op moment verharde lagen te zitten waar wortels slecht doorheen komen. De grond is hierdoor niet teelbaar. Het resultaat hiervan is dat het de roulatie en gewaswisseling in het bedrijf en de teelt beperkt. Grondsoort: zand
Hulpvraag:	Wat is er nodig om het vocht makkelijker de bodem in te laten vloeien, zodat gewassen dieper kunnen wortelen en op dit perceel kunnen groeien?
Landschap	
Wat zie je	Akker met gras en klaver. Tussen gras en klaver zit ruimte met aarde. Gaatjes met muizen holen, een enkele konijnen tunnel.
Wat ervaar je	Dat de grondlijn hoger lijkt dan de bodem zelf is. Deze lijkt ongeveer een anderhalve meter hoger te liggen.
Contact grond/ deva van de tuin	
Gesprek	De deva van de tuin voelde klein en gefragmenteerd aan, als een Picasso schilderij. Lastig om goed mee in contact te treden. Ze stond wel open voor hulp.
Waarneming en inzichten	<u>Invoelen van de grond:</u> Het stuk grond voelt aan als door elkaar gehusseld en neergestort is. De tuin zit met dit gevoel en dat wat in het verleden is gebeurd erg in de maag. Ze weet van voor niet waar ze begint en eindigt en wat boven en onder is. Eerst lag ze ongeveer een meter hoger, nu op huidig niveau, maar de bomen die er groeide de dieren die in haar leefde zijn weg gehaald, ze is afgegraven en een deel is weer neergelegd. Maar de bezieling, de energie die ze bezat en de daarbij behorende in- en uitademing is verdwenen.

Bloesemremedies	
Thema	Aardebinding
Welke remedies	Yellow star tulip, Vlier, Regenboog remedie
Conclusie uit bestuderen remedies tav grond	De Yellow Star Tulip brengt alle losse emoties en gevoelens bij elkaar en maakt er een geheel van, waardoor duidelijkheid ontstaat. De Vlier, stimuleert de natuurlijke krachten van herstel en vernieuwing. Regenboog remedie is werkzaam als je het oude niet los kan laten en niet met het nieuwe kan of durft te beginnen.
Tweede bezoek, 18-3-2020, impuls 27-3-2020 Bodemonmonster afname, impuls,	
Contact tuinder	
Gesprek	Eigenaar vertelt over het perceel en hoeveel water erop staat. Hij vertelt hoe langzaam het wegloopt, maar dat het gras er wel goed bij staat. Hij geeft aan dat hij het idee heeft dat er wel lucht in de grond zit waardoor de wortels niet verzuipen en afsterven. De eigenaar geeft aan dat hij veel moeite doet om zichzelf “op te schonen” en tegen blokkades aan loopt. Hij vermoedt dat de blokkades die in hem zitten ook in de bodem zitten en voelt een link hier mee. Daarnaast geeft hij aan dat hij veel aandacht aan het land besteed en erg geniet van de rondes over het land lopen.
Landschap	
Wat zie je	Gras, groen en fris. Veel water op het perceel. Sommige stukken 10 cm. Bij met spade de grond in gaan. Bovenste 5 cm verzadigd. De overige diepte nat maar onverzadigd. Water stroomt erg langzaam weg en blijft op het land staan.
Waarneming en inzichten	Het perceel voelt gegronder aan.
Contact grond/ deva van de tuin	
Gesprek	Het was gemakkelijk om contact te vinden. De Deva van de tuin, gaf aan erg goed te hebben gereageerd op het eerste impuls. Ze voelt aan als meer aanwezig en gegrond. Ze voelt aan alsof ze meer één geheel geworden is. Ze is daar nog niet, dit zal tijd nodig hebben. We zijn overeengekomen om de vier windstreken remedie te kiezen om, nu er een binding met de aarde gekomen is haar te helpen de volgende stap te nemen eer we verder gaan met specifieke thema's.
Waarneming en inzichten	4 windstreken. Een remedie mix voor de toekomst, het verleden, het gevoel en het verhouden met de buitenwereld. Daarnaast wordt een remedie gekozen voor integratie.

Bloesemremedies	
Thema	4 windstreken
Welke remedies	Toekomst: Kruidje roer me niet, verleden: Wilde Bertram, Vrouwelijk: Animal freedom, Mannelijk: Purple flower, Integratie: Boerenwormkruid
Conclusie uit bestuderen remedies tav grond	<u>Toekomst: Kruidje roer me niet</u> Is werkzaam op het gebied van jezelf terugvinden, je weg kiezen en hierin te ontwikkelen. Vooral als je verstoord bent door anderen. Jezelf beschermd en ondersteund voelen door je omgeving. De ruimte hebben om te kunnen creëren vanuit jezelf. Het accepteren van ondersteuning en liefde en snel kunnen herstellen. Vol zekerheid je weg kiezen en je niet van je weg af laten halen. <u>Verleden: Wilde Bertram</u> Geeft bescherming op de spirituele weg die je gaat, wanneer je zuivere normen en waarden bezit, maar deze niet tot uitdrukking hebt kunnen brengen. Helpt je op eigen benen te laten staan en je eigen zuivere gedachten en visies naar buiten te brengen, zonder te moeten steunen op de ander; geeft vertrouwen in jezelf. <u>Vrouwelijk: Animal freedom</u> Deze combinatie helpt de ziel van het dier te bevrijden van de last en het leed, wat soms bewust of onbewust door de mens het dier wordt aangedaan. Het probleem van het dier ontstaat vaak, omdat het dier de spanningen en stress van zijn baas overneemt. Geeft vrijheid, rust en verbindt het dier met zijn oorspronkelijke kracht. In dit geval zou je dier als Deva van de tuin kunnen lezen. <u>Mannelijk: Purple flower</u> Geeft verlichting van de energie rondom het hoofd, laat het denken los. Bewustzijn in genezen; vertrouwen in geneeswerk en dit naar buiten kunnen brengen; opening voor de kracht van de natuur; inzicht in en bewust worden van onze omgeving met betrekking tot de verschillende rijken (dieren, mensen, planten, mineralen. Ze geeft maakt nieuwe verbindingen aan en helpt om vanuit vertrouwen deze verbindingen te leggen. <u>Integratie: Boerenwormkruid</u> De remedie om snel keuzes te kunnen maken. Wanneer iemand voortdurend twijfelt en geen beslissing kan nemen, helpt de Boerenwormkruid om je direct te laten handelen en geeft de Boerenwormkruid je inzicht in het proces dat wanneer je niet handelt en/of geen keuze maakt dit ook een handeling is. Wanneer je niets doet zal er ook niets gebeuren. Wanneer je vastzit in een web van aarzelingen, geeft de Boerenwormkruid je vertrouwen en helpt je een verbinding te maken met het hogere. Versterkt het hart en de zonnevlecht en geeft inzicht in de diepste twijfels tot in de kern.
Waarneming en inzichten	De gekozen remedies laten zien dat er beweging is naar een nieuwe eenheid, het loslaten van wat in het verleden is aangedaan. Vandaaruit met vertrouwen duidelijke stappen te zetten met betrekking tot in verbinding gaan en staan met de andere wezen lagen (mens, dier, plant en mineraal).

Derde bezoek, 29-4-2020 Contact met tuinder, bodem doorsnede en 3 ^e impuls.	
Contact tuinder	
Gesprek	De eigenaar is aan het nadenken om iets met de grond te gaan doen waardoor de water doorlatendheid vergroot gaat worden. Hij vermoed dat er een plaat zit, waardoor water niet weg loopt.
Waarneming en inzichten	Mijn gedachten gaan uit naar de bodem, wat betekend deze waterstand, wat betekenen de grond lagen en harde overgang van zwart zand naar geel zand. En wat is het beeld hiervan en wil het ons vertellen.
	
Doorsnede land tot 70 cm diepte, links toplaag- zandlaag	
Landschap	
Wat zie je	Een akker met gras. De topjes lijken wat geel/ rood. De boer geeft aan dat dit door een koude periode komt waardoor het gras niet veel fosfaten op kon nemen uit de grond.
Wat ervaar je	Een rustig veld
Waarneming en inzichten	In de week voor het bezoek, heb ik besloten om een bodem proef te doen. Door met een drainage schep een doorsnede van de bodem te scheppen is inzicht verschaft van de bodem opbouw, grond lagen en wortelgroei tot op 70 cm diepte.
Contact grond/ Deva van de tuin	
Gesprek	De Deva van de Tuin gaf aan dat de vorige bloesems haar erg geholpen hadden. Dat ze nu het gevoel heeft meer gefocust te zijn en meer op haar plek voelt. Het geeft haar het gevoel “weer” te kunnen verbinden met dit stuk grond. Haar vraag was om hulp te krijgen met een diepere verbinding aan te gaan, een diepere gronding te krijgen met deze plek. In haar woorden een krachtige worteling, thuis voelen.
Bloesemremedies	
Thema	Diepe gronding: krachtige worteling en thuis voelen
Welke remedies	Rode bosvogeltje, Aarde bescherming
Conclusie uit bestuderen remedies tav grond	<u>Rode bosvogeltje</u> : Geeft innerlijke zekerheid in het begaan van de eigen weg en eigen handelingen, de unieke persoon die ze is kunnen laten zien en verblijven in alle omstandigheden. In vrijheid de eigen weg zuiver kunnen volgen. Verzacht wat hard is en geeft doorstroming. Versterkt het eigen herstellingskracht, waardoor oude klachten kunnen herstellen.

	<u>Aarde bescherming:</u> De Aarde Bescherming helpt om te beschermen tegen de fysieke, emotionele, mentale en spirituele aanvallen op de energie van een persoon. Vooral het soort aftap dat bestaat uit lage aardse energie. De bloesemremedie Bescherming werkt vanuit de spirituele en hogere bewustzijnsaanvallen, het gebied van de kruin en hoger, maar de remedie Aarde Bescherming versterkt de groene bescherming en groene energie van de aarde, waarbij alles wat iemand je probeert aan te doen wordt teruggedraaid en je wordt opgenomen in de beschermende energie van de aarde.
Waarneming en inzichten	De remedies die gekozen zijn, lijken langzaam op een kruisvlak te komen in het hier en nu. Verhalen die de boer verteld over zijn bedrijf lijken langzaam in raakvlak met de remedies te komen. Een goed beeld, gezien de afwikkeling van het proces dat de grond doormaakt, de eerste impuls gericht op aardebinding en verleden, tweede op verleden en toekomst en balans, derde richting het heden en hier en nu.
Vierde bezoek, 3-6-2020 Gesprek met Tuinder en Deva van de tuin om gezamenlijk plan voor de bodem te maken.	
Contact tuinder	
Gesprek	Voor het bezoek kreeg ik het gevoel dat er iets met het grondwater pijn aan de hand was. Ik had het gevoel dat het grondwaterpeil kunstmatig hooggehouden wordt. Om meer informatie te verzamelen heb ik kaarten van het gebied bekeken, daarbij vond ik het volgende. Tussen de tuin en het achtergelegen bos zit een bodem-hoogte verschil van 2 meter. In het bos staat een pand van het Brabant water, waar water gewonnen of gezuiverd wordt. Omdat ik hier op internet geen informatie over kon vinden heb ik de tuinder gebeld. De tuinder kon mij hier helaas niet zoveel over vertellen, hij gaf wel aan dat het hooghouden van het grondwaterpeil niet de boosdoener kon zijn van het slechter weglopen van het water. Hij heeft namelijk drainage pijpen aan laten leggen, deze lopen, ondanks dat het water op het land staat niet vol. Hij vermoed dat de plaatvormingen de oorzaak is dat het water niet de drainage pijpen in loopt. Zelf blijf ik het gevoel houden dat de verhoogde waterstand toch een invloed heeft op het slecht weglopen van het hemelwater. Ik kan er helaas nog niet de vinger op leggen. <u>Gesprek bij het bezoek aan de tuinderij</u> De eigenaar gaf aan dat het beeld van het gras erg mooie is en ondanks de droogte er goed bij staat. Dit is het voordeel van water dat langzaam weg zakt. Voorafgaand aan het bezoek heb ik de boer per telefoon gesproken en samen afgesproken om deze keer een plan te maken voor het behandelen van de bodem. Insteek is om te kijken welke input er geleverd moet worden om de bodem tot landbouwgrond om te zetten. Dit in samenwerking met de Deva van de tuin. Door een lijst met keuzemogelijkheden, als diepploegen,

	sleuvengraven, bemesten, inzaaien met een diep wortelend gewas en dergelijke opties te maken. Hebben we met de Deva van de tuin gekeken welke opties geprefereerd zijn en hoe deze uitgevoerd moeten worden. De uitkomst van het gesprek is als volgt: Een mechanische ingreep, sleuven van 70cm diep om de 3-3,5 mtr. Voor de ingreep een groenbemester inzaaien van Chicorei gecombineerd met rogge en andere gewassen. Voor het inzaaien Champost over de akker uit strooien en het gras klaver bed afsteken en vermengen met elkaar om de bodem te verrijken in organische en mest stoffen. Bij het gehele proces is het de wens van de Deva van de tuin, om meegenomen te worden en voorbereid te worden op de handelingen en uitvoering. De boer gaf aan dat hij zich in de manier van aanpak goed kon vinden. De uitvoering zal binnen kort gepland worden. Door dit gesprek was geen impuls met Bloesemremedies nodig.
Landschap	
Wat zie je	Een gemaaid veld met gras. Het gras heeft kleuren als groen en groenblauw. De punten van het gras zijn groen. De klaver is diepgroen van kleur. De lange, wat oudere bladeren gelig. Dit komt vermoedelijk doordat deze in de schaduw van het langere gras heeft gestaan en nu de volle zo pakt.
Wat ervaar je	Rust, aanwezig, uit ademing.
Vijfde bezoek, 8-7-2012 Contact tuinder	
Contact tuinder	
Gesprek	De tuinder geeft aan dat er veel veranderd is in zijn bedrijf en dat hij verandering voelt op het land. Het voelt voor hem meer geaard en dat er meer levenskracht en levensvreugde heerst. Er heeft een wisseling in het personeelbestand plaatsgevonden, wat een positieve wending in de bedrijfsvoering gegeven heeft. Daarnaast komt zijn dochter in het bedrijf werken en op het terrein wonen. Dit heeft alles heeft voor hem een grote lading, wat voelt als afsluiten van een oud deel van zijn leven. Gekeken naar het veld merkt hij dat hij vrolijk van het aanblik wordt. Hij ervaart een positieve verandering in het veld. Hij benoemt het als dat alles gronding gekregen heeft en er levensvreugde heerst. Door drukte in het bedrijf heeft hij nog geen tijd gevonden om te beginnen aan de stappen die bij vorig bezoek opgesteld zijn. Door dat het seizoen verder gaat, gaat hij informatie inwinnen welke groenbemester hij deze zomer nog kan inzaaien.

Landschap	
Wat zie je	Een veld waar gras op staat, het gras staat hoog en wuift in de wind. Het gras is zaad aan het maken. Kleuren die ik zie zijn groen, rood, paars. Tussen het gras (bijna omringd dit het grasveld) staan plantjes met gele bloemen.
Wat ervaar je	Vrolijkheid, vitaliteit, aarding, levenskracht. Ik word blij als ik naar het grasveld kijk.
Gevoelens en inzichten	Blijdschap, levenskracht
Zesde bezoek, 12-8-2020 Eindevaluatie gesprek	
Evaluatiegesprek tuinder	
Op de vraag wat heeft je het meeste geraakt antwoord de tuinder, het gevoel van wederzijdse groei en contact. Daarnaast geeft hij aan dat bij in blijde verwachting is hoe het veld zich in de toekomst zal ontwikkelen. Voor hem is contact en het doorvoelen van wie hij voor zich heeft erg belangrijk. Hij geeft aan dat door het doorvoelen van iemand hij weet of hij op de ander kan vertrouwen en kan bouwen. Hij bemerkte dat hij soms op een muurtje stuiten, door wederzijdse openheid kon hij vertrouwen vinden in de persoon en de methode waarmee gewerkt is. Hij kreeg hierdoor ook het gevoel onderdeel te zijn van het project en meegenomen te worden in het onderzoek. Wat hem tijdens het onderzoek het meeste is bijgebleven is de verheuging op de veranderende energie in de bodem. Dit heeft ook een positieve weerslag op hem zelf en ervaart nu een stijgende energie op het veld waar het onderzoek plaats vindt. Voor hem heeft er een duidelijke omwenteling in deze energie plaats gevonden, wat hij van neergaand naar uitstralend betiteld. Daarnaast geeft hij aan, verheugd te zijn op hoe het stuk grond na het uitvoeren van het gemaakte plan zal zijn en welke gewassen hij er kan telen. Wat het bedrijf ruimte geeft voor een betere vruchtwisseling. Voor de toekomst spreekt hij zijn verlangen uit om met een open hart en omhooggaande energie, richting en sturing kan geven aan het bedrijf, de gewassen en de bodem.	

Tuinderij 3

Bijlage 3.A maakt het verschil tussen de nulmeting en de eindmeting van het onderzoeksveld zichtbaar. Bijlage 3.B laat het verschil zien tussen de eindmeting van het onderzoeksveld (behandelde grond) en de eindmeting van het controleveld (onbehandelde grond). Naast de chroma's omvatten de resultaten ook een werkverslag van het proces met de tuinder, werken met deva en bloesemremedies om het proces van de tuinder en bodem aan te tonen.

Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld

Als in bijlage 3.A gekeken wordt naar beide chroma's valt op dat de randzone in de eindmeting groter en lichter van kleur is, daarnaast zijn de wolken in de randzone zachter van kleur. Dit toont aan dat de activiteit van enzymen in de bodem is toegenomen. De middenzone van de eindmeting is lichter van kleur. Dit geeft aan dat de organische massa beter wordt omgezet in humus. Daarnaast is de afmeting smaller geworden, wat een harmonischere verhouding van de zones laat zien. Dit geeft aan dat de bodem samenstelling over het algemeen harmonischer is geworden. De lengte van de tanden is gelijkwaardig gebleven. Wat aangeeft dat de er geen verschil in micro-organistische activiteit is opgetreden.

Bij de chroma van de eindmeting is zichtbaar dat binnenzone is vergroot. De overgang van de binnen- naar de randzone is minder hard geworden, wat een verbetering laat zien in de omzetting van organisch materiaal naar humus. De violette kleur is duidelijker geworden wat duidt op toenemende mineralisatie. Toenemende mineralisatie betekent dat er mineralen beschikbaar zijn voor planten om op te nemen.

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld, zie bijlage 3.B

Algemeen beeld: als de chroma's van het onderzoeksveld en het controleveld met elkaar worden vergeleken geven ze een vergelijkbaar beeld. Bij nader bekijken zijn er kleine nuances zichtbaar.

Zo laat het controleveld een beter ontwikkelde randzone zien, (beter zichtbare wolkvormen tussen de pieken van de tanden, langere tanden) wat een uiting is van hogere activiteit van micro-organismen ten opzichte van het onderzoeksveld. In beide chroma's zijn bruine streepjes in de wolkvorming, dat tussen de tanden in de randzone is te zien. Deze bruine streepjes laten zien dat het organisch materiaal in de teellaag nog niet helemaal is omgezet in opneembare stoffen voor de gewassen. Dit verwijst dat de verhouding tussen het micro-organisme leven en het organisch materiaal dat in de bodem aanwezig is nog niet optimaal is.

De chroma van het onderzoeksveld toont in de middenzone een fijne vertanding, waar het controleveld tanden laat zien die uitschieters maken. Deze zogenaamde 'tand-uitschieters' geven een beeld dat minder harmonisch over komt. Ze geven het gevoel van onbalans/ disharmonie in de bodemstructuur. Het geeft een duiding aan van plekken waar veel micro-organisme activiteit en humus aanwezig is en plekken waar dat in mindere mate is. Hierdoor is in het veld een ongelijkmatige groei van gewassen zichtbaar (zie bodem anamnese tuinderij 3). Het beeld dat het onderzoeksveld laat zien, heeft doordat de tanden gelijkmatiger in lengte en verhouding zijn, een harmonischer beeld. Wat kan duiden op een gelijkmatige verdeling van micro-organisme activiteit en humus. De radiaallijnen (lijnen die van kern tot rand lopen en zo de mate van capillaire werking in de bodem aangeven) ogen

op het onderzoeksveld, net wat helderder dan die van het controleveld. Dit geeft aan dat de capillaire werking daar wat verfijnder is.

Verschillen in de binnen- en centraalzone zijn gelijkwaardig en laten dus zien dat hier geen verschillen ten aanzien van beide stukken veld waar te nemen zijn.

Werkverslag, hierin zijn de waarnemingen van de onderzoeker in het contact met Deva's, de tuinder en de bodem (proces), de gekozen maatregelen (keuze van de remedies) en de resultaten van de eindevaluatie van de tuinder te vinden. De eindevaluatie omvat een terugblik naar de effecten van de bloesemremedies op de bodem.

Eerste bezoek, Tuinderij 3, 1-2-2019. Anamnese, hulpvraag, eerste contact en impuls.	
Contact tuinder	
Anamnese gesprek.	De tuinder vertelt dat hij het stuk 5 jaar in gebruik heeft. Daarvoor is het 10-15 jaar van een hobbyboer geweest. De vorige boer heeft weinig met de grond gedaan, enkel graasgebied voor koeien. De boer heeft vóór de verpachting van de grond, één keer tarwe verbouwd. Dit groeide erg slecht. Uit luchtfoto's, die de huidige tuinder heeft gevonden, is door hem waargenomen dat op het stuk grond zo goed als niets groeit. Voor deze boer is de grond van een cement- en steenbedrijf geweest. Er heeft in die tijd veel steen en zand op het perceel gelegen, dat af en aangevoerd werd. Er is veel over de grond gereden. Nadat de huidige tuinder de grond ging huren heeft deze na het ploegen en bekalken, eerst groenbemester (Phacelia) opgezet. Daarna zijn er kolen verbouwd. Er zitten veel Ritnaalden in de grond en plekken met goede en slechte opbrengst, de grond voelt voor hem niet in evenwicht. Bonen doen het slecht, wortels vertakken. Na overname van de grond bemerkte hij dat gewassen op sommige delen redelijk op kwamen, op andere delen kwamen ze slecht op. Grondsoort: gemengd, klei zand
Waarneming en inzichten	Vorige eigenaar voelt aan als niet afgestemd met de bodem en droeg geen zorg voor de grond. Deze boer wil het veld dat onderzocht gaat worden, betrekken bij de rest van de tuinderij. Daarnaast staat het te koop en hij denkt na over koop van de grond. Hij bemerkt dat het hem aan het hart gaat hoe de bodem eraan toe is. Hij bemerkt dat hij op emotioneel niveau soms weerstand voelt richting dit stuk tuin, hij beschrijft het alsof het stuk niet mee wil werken en dat hij hier na de afgelopen jaren sterke twijfel krijgt of hij het stuk grond wel wil hebben.
Hulpvraag:	Wat is er nodig om op deze bodem gewassen tot wasdom te laten komen zodat er een goede oogst verkregen wordt?
Landschap	
Wat zie je	Een akker, waar Bieten en Knolselderij op staat. Het is niet geoogst, ziet eruit alsof ze ook niet geoogst gaan worden. Ook is een deel ingezaaid met winter Rogge.
Wat ervaar je	Het stuk voelt aan als of het niet leeft, een lage uitstaling heeft.
Contact grond/ deva van de tuin	

Gesprek	Ik werd aangetrokken door de Lijsterbes die aan de rand van het perceel staat. Deze kon de brug slaan tussen, mij en de Deva van de tuin. De Deva voelde afwezig, ongeïnteresseerd en verwaarloost aan. Het kostte veel geduld om goed contact met haar te krijgen. Ze voelt zich te niet gedaan, er niet bij horen, lichtelijk dissociatief, omdat ze slecht behandeld is in het verleden. Ze ziet dat de huidige tuinder zijn best doet. Maar voelt zich er niet bij horen, en heeft het gevoel “zo weer aan de kant geschoven te worden” een beetje als een verwaarloost kind.
Waarneming en inzichten	Uitzoeken van de remedie, 3 pogingen, kreeg slecht contact, veel onduidelijkheid. Bij in gesprek gaan met de energie bemerkte ik veel pijn op het hoofd, alsof een fontein tegengehouden wordt door handen die het weg proberen te drukken. Verdriet, geen wil om te leven, opgegeven wil. Angst om dit te voelen en te laten stromen. Vastgehouden pijn. Gevoelens van afgezet te zijn, er niet meer bij mogen horen, en van de ene op de andere dag weg te moeten, zonder goed afscheid of een overgang.
Bloesems	
Thema	Aardebinding, Verwaarloost kind
Welke remedies	Klaproos, Hondsdraf, Vingerhoedskruid
Conclusie uit bestuderen remedies tav grond	<u>Klaproos</u>, Versterkt de innerlijke vrouw en de vrouwelijke krachten, een verwarmende en versterkende remedie wanneer men zich kwetsbaar voelt en niet de kracht heeft om deze kwetsbaarheden om te zetten. Versterkt niet alleen de verbinding met de vrouwelijke krachten, maar ook met moeder aarde. Geeft daadkracht om aan deze kwetsbaarheden te gaan werken. Versterkt de eigen innerlijke waarde van liefde. <u>Hondsdraf</u>, Het opruimen van oude niet begrepen emoties; het bewust worden en transformeren van patronen hoe je je gedraagt, vooral de patronen waar je geen zicht op hebt. Voor overvloed, kracht en uitbreiding, helpt met het ontwikkelen, het fijner afstemmen en tot uitdrukking brengen van de fijnere kwaliteiten van het wezen. Vertrouwen in de eigen basis. <u>Vingerhoedskruid</u>, Om verder te gaan dan het denken. Brengt rust in het denken om zo instaat te zijn om weer contact met het hart te maken. Helpt met het loslaten van mentale structuren en patronen van hoe we ons zouden moeten gedragen. Het accepteren van de verbinding van ons Hoger Zelf als de as van ons wezen en als een bron van een hogere kwaliteit van Liefde in ons leven. Brengt meer speelsheid in het leven en geeft vreugde en plezier.
Tweede bezoek, 18-3-2020, impuls 24-3-2020 Bodemonster afname, impuls,	

Contact tuinder	
Gesprek	De eigenaar geeft aan dat er veel veranderd is in zijn beeld richting de tuin. Hij kon veel met het beeld van een verwaarloost kind. Hij heeft besloten dit jaar veel aandacht aan de tuin te geven. Hij wil er mooie groenten op zetten, kolen. En wil het goed onderhouden, veel schoffelen, netjes houden en aan de rand van het perceel bloemen zaaien.
Waarneming en inzichten	Ik gaf aan dat hij nog niet veel van het veld qua opbrengst, moet verwachten. Dat hij lichte, minder eisende planten zou kunnen zaaien. Ik twijfel dus bij de keuze voor kolen, die veel relatief veel vragen van de bodem.
Landschap	
Wat zie je	Een veld met oude, niet geoogste wortelen, bieten en knolselderij. Een deel ingezaaid met winterrogge. Deze ziet er groen uit en is hoger dan vorige bezoek.
Wat ervaar je	Rust, meer openheid.
Contact grond/ deva van de tuin	
Deze keer, was het weer de Lijsterbes die mij de hand bood om contact te maken met de deva van de tuin. Ze hielp mij om het contact te leggen en bood vertrouwen voor de Deva van de Tuin. Deze keer was de vorm die de Deva van de tuin aangenomen had weer een man. Hij was ouder, zat niet meer met de rug gekeerd in een hoekje van de tuin. Hij stond recht op, op de bodem, rijkte uit naar de boer. Hij rijkte uit om hulp te vragen en te ontvangen. Daarbij kreeg ik het gevoel dat hij het fijn vond dat er meer bij hem gezeten werd. Ik heb de boer geadviseerd om hier gehoor aan te geven door, onder de Lijsterbes gericht naar het perceel, af en toe te gaan lunchen of thee te drinken. De boer gaf aan dit een goed idee te vinden.	
Bloesems	
Thema	4 windstreken
Welke remedies	Toekomst: Kastanje inkt zwam, Living star Light Verleden: Guldenroede Vrouwelijk: Bosrank Mannelijk: Engel- en Lumerische poort, Boerenwormkruid Integratie: Zielsvrijheid
Conclusie uit bestuderen remedies tav grond	<u>Toekomst: Kastanje inkt zwam, Living star Light</u> <u>Kastanje inkt zwam</u> ze helpt je te handelen vanuit je oorspronkelijke kracht. Ze brengt je hierbij terug, ruimt op en helpt af te voeren. Zodat je met een open hart je vooruit kunt bewegen naar het nieuwe, je toekomst. <u>Living star Light</u>, Deze remedie verbind je met het natuurwezen van de aarde en met de sterren. De remedie geeft ontspanning en helpt met het loslaten van alles wat niet bij je hoort. Na de eenheid van je wezen op aarde te hebben gevonden, helpt deze remedie om de aardse en kosmische verbinding te verdiepen.

	<u>Verleden: Guldenroede</u> Je individualiteit en de ander. Wanneer je je gesloten voelt en je niet kunnen openen voor de ander. De Guldenroede geeft je zelfvertrouwen en zelfbewustzijn, ze helpt met het ontwikkelen van hartelijkheid en warmte. Geeft stevigheid, waardoor we met liefde kunnen open staan voor onze omgeving, waarbij de eigen groei zich kan richten op uitbundigheid, overvloed en samenwerking. <u>Vrouwelijk: Bosrank</u>, Deze wilde Clematis haalt je niet alleen uit je droomwereld, maar geeft een duidelijker inzicht in de handelingen die je doet. Verheldert het denken. Bewuster elke handeling ervaren. Helpt bij het vormgeven van het nog niet gevormde, voor het vormgeven en verstoffelijken van je idealen. Geeft meer inzicht en overzicht in het oorzaak en gevolg proces. Geeft meer duidelijkheid van het onbewuste. Mannelijk: Engel- en Lumerische poort, Boerenwormkruid <u>Engel- en Lumerische poort</u>, Deze remedie gaat naar de oorsprong van wie je bent, voorbij de beperkende codes die je vasthouden in de oude structuren. Verandering en transformatie door de opening naar de bron van Hogere kennis. Wanneer je het gevoel hebt dat je niet verder komt en in cirkels blijft rondlopen. Wanneer je de volgende stap niet kunt maken opent deze remedie de verbinding met de Engelenwereld en zorgt dat je de verbinding kunt maken met de wijsheid en kennis van Lemurië. (De tijd van eenheid, voor Atlantis en voor de splitsing van het bewustzijn.) Deze remedie transformeert tevens het oude verdriet dat de stap naar het nieuwe tegenhoudt en geeft daarna rust en vrede. <u>Boerenwormkruid</u>, Wanneer iemand voortdurend twijfelt en geen beslissing kan nemen, helpt de Boerenwormkruid om je direct te laten handelen en geeft de Boerenwormkruid je inzicht in het proces dat wanneer je niet handelt en/of geen keuze maakt dit ook een handeling is. Wanneer je niets doet zal er ook niets gebeuren. <u>Integratie: Zielsvrijheid</u> Een combinatie voor een diepere integratie van de veiligheid. Wanneer je je niet veilig voelt op aarde en geen vertrouwen meer hebt in het grote geheel en je je klein en minderwaardig voelt. Ze zorgt ervoor dat je je niet laat meeslepen door je omgeving of verleden, maar dat je de kracht hebt om bij jezelf blijven. Doordat de zielsveiligheid naar een dieper aspect van bescherming gaat, kunnen oude blokkeringen worden losgelaten en kan er nieuw licht in het bewustzijn integreren. Nieuwe grenzen worden gezet, zowel emotioneel, fysiek als spiritueel.
Waarneming en inzichten	De remedies spreken over verschillende aspecten die zowel in dit als in het vorige contact naar voren kwamen. Pijn en mishandeling in het verleden, een zetje om de toekomst met nieuwe ogen, warmte en vertrouwen tegemoet te treden. Jezelf durven neer te zetten en keuzes

	durven te maken. Maar ook jij in verhouding tot de ander. Hoe blijf je bij jezelf, laat jij je stem horen en heb je vertrouwen in de ander.
Derde bezoek, 24-04-2020 Tussentijdsbezoek aan tuinders met DB-Master begeleiding, contact met tuinder en 3 ^e impuls.	
Contact tuinder	
Gesprek	De eigenaar gaf aan dat hun verbinding met het stuk grond gesterkt is en dat ze mooie gedachten en ideeën hebben voor het veld. Hun idee is om er bijen te houden. Hun beeld is hier een levendige en gezonde bijdrage aan “het erbij mogen horen” te leveren. De boer gaf naast deze ontwikkelingen, aan dat de eigenaar van de grond hun in een onzekere periode gezet heeft. Het is onduidelijk of ze eerste koop op het stuk hebben. De pacht op de grond zal nog een paar jaar standhouden.
Landschap	
Wat zie je	Zojuist omgewoeld veld. De andere helft van het veld, Winterrogge, diepgroene kleur, blauwachtig. Relatief gelijk qua hoogte.
Wat ervaar je	Berusting,
Bijzonderheden	Bezoek begeleider BD-Master “meester van het eigen kunnen”, i.v.m. praktijk bezoek aan boerderijen.
Contact grond/ Deva van de tuin	
Gesprek en beeld	Via de Lijsterbes dat aan de rand van het veld staat heb ik weer contact kunnen maken met de Deva van het veld. Deze keer was de verschijning weer veranderd ten opzichte van de vorige keer. Waar toen een tiener stond, kreeg ik nu het beeld van een adolescent van rond de 21 jaar. Hij had een sterke en rustige uitstraling, gaf het solide indruk met zijn oog gericht op het hier en nu, met een lichte uitreiking naar de toekomst.
Waarneming en inzichten	Groei en binding met de
Bloesems	
Thema	Groei en verankering met de grond
Welke remedies	Gevoel: Zielsvreugde - Manifestatie: Vogelmelk – Integratie: Zielscreatie
Conclusie uit bestuderen remedies tav grond	<u>Gevoel: zielsvreugde,</u> Zielsvreugde geeft de kracht om jezelf (weer) te kunnen zijn. Ze brengt je weer in verbinding met wie je werkelijk bent en laat je terugkeren naar de eenheid in jezelf. Ze vult de energie die bij de bodem hoort met vreugde en maakt ze heel. Ze geeft op een zachte manier verlichting van oude pijn en helpt om oud verdriet te kunnen integreren in het hier en nu. <u>Manifestatie: Vogelmelk</u>

	De Vogelmelk verbindt de energie van de bodem met je universele levenskracht en opent haar voor zijn hogere krachten en verbinding met het hoger zelf. Ze helpt de energie van de bodem om zich niet te laten verstoren door invloeden uit de omgeving. Ze opent hem voor de energie van herstelling, waardoor de bodem weer in zijn kracht kan komen en het middelpunt wordt van zijn eigen levenskracht. <u>Integratie: Zielscreatie</u> Deze Remedie haalt de Deva van de Bodem uit de dualiteit, de strijd, de verplichtingen en de controle. Ze zorgt ervoor dat de focus naar mogelijkheden is gericht. Ze laat hem met het nieuwe beginnen, vanuit een innerlijke kracht en een innerlijk evenwicht. De Zielscreatie geeft een krachtige kern, sterkt de verantwoording en maakt zelfverzekerd.
Vierde bezoek, 3-6-2020 Gesprek met Tuinder	
Contact tuinder	
Gesprek	De eigenaar was erg enthousiast op mijn komst. Hij vertelde dat het in de tuin erg goed gaat en dat hij het gevoel heeft dat het kwartje de juiste kant op gevallen is. Hij gaf aan dat de inzichten die ik met hem deel, hem goed doen en aansluiten op zijn visie op de tuin. Hij bedoelde hiermee, dat dingen die hij in zijn gevoel of gedachten heeft, door mij bevestigd worden en hem het zetje geven om deze uit te voeren. Zo gaf hij aan dat hij een rij stuiken, dat tussen de percelen, heeft weggehaald om de tuin meer een eenheid te laten zijn. Hij kreeg hierdoor het gevoel heeft dat de tuin meer omsluiting en bij het geheel hoort. Afgesproken is over een maand weer terug te komen om weer in gesprek te gaan met de deva van de lijsterbes tuin om te kijken wat er en of er iets nodig is.
Waarneming, inzichten	Het zien van het uitvoeren van het verwijderen van de struik rij, voelde wat rigoureus. Echter was ook te zien en te voelen waarvandaan deze actie komt. De boer wil graag grote stappen zetten en zit in een flow van verbeteringen van de tuin. Dit is op heel het terrein te voelen, de planten staan er overal erg goed bij, en je merkt dat de energie vibreert. Dit was uitzonderlijk voelbaar op het stuk dat behandeld is met Bloesemremedies. De koolrabi en andere gewassen stonden er vrolijk bij. De energie voelde aan als frivool, blij, energiek en er klaar voor te zijn om te toekomst in te gaan. Dit was ook in het contact met de Deva van de Lijsterbes tuin te voelen. Deze voelde krachtig, energiek en vitaal aan. Het voelde als bruisen van energie en blijdschap, om eindelijk gezien te worden en erbij te mogen horen. Ik heb dan ook geen impuls uitgevoerd. De boer was blij om dit te horen en herkende het gevoel.

Landschap	
Wat zie je	Een landschap met veel gewassen. Een landschap dat gevuld is en haar gewassen draagt.
Wat ervaar je	Geborgen gevoel, rust.
Waarneming en inzichten	Hunkering naar pas op de plaats.
Vijfde bezoek, 8-7-2020 Contact tuinder	
Contact tuinder	
De boer geeft aan contact met de Lijsterbes (de boom op het veldje dat behandeld is) te hebben. Hij merkt dat dit contact groeit en hij probeert af te stemmen.	
Landschap	
Wat zie je	Een veld dat net geoogst en gevreesd is.
Wat ervaar je	Vreugde en een overweldigd gevoel van kracht.
Waarneming en inzichten	Dat de Deva van de tuin blij is. Ze loopt echter wel tegen een bepaalde gedrevenheid van de boer aan. Ze zou wat meer meegenomen willen worden in het proces van de boer.
Bijzonderheden	Er staat een nieuwe bijenkorf. De bijen trokken mijn aandacht en vragen om hulp. Na met de vuurwezens die voor de Bijen zorgen contact te hebben gelegd ervaarde ik dat de bijen last hebben van de manier dat ze vervoerd zijn en niet meegenomen zijn in het proces van vervoer, verwelcoming en omhulling dat ze eigenlijk nodig hebben. Als antwoord wat ze nodig hebben kreeg ik te horen dat ze contact met één van de medewerkers nodig hebben, een die over hen waakt en nabij is. De medewerker waar de vuurwezens op doelde is degene die graag bijen op het terrein wilde en staat erg open voor deze taak. Hiernaast gaven ze aan dat het goed is voor de bijen als ze een andere meer natuurlijk korf krijgen, liefst rond en met een kleinere opening voor het aanvliegen.
Contact grond/ deva van de tuin	
De Deva van de Lijsterbes tuin gaf aan zich sterk en energiek te voelen. Ze heeft op moment niets nodig behalve wat meer afstemming van en met de boer.	
Zesde bezoek, 19-8-2020 Evaluatiegesprek tuinder	
Wat heeft je het meeste geraakt: De tuinder geeft aan dat de gevoeligheid van kijken naar de bodem, groenten, de akker en de landbouw hem erg geraakt heeft. Hij geeft aan dat dit aansluit bij hemzelf en dat het voor hem een prettige manier van kijken is. Ook vertelt hij dat hij makkelijk mee kon gaan in dat wat verteld werd over de bodem en de thematiek die speelt bij op het stuk grond dat voor dit project gekozen is.	

Daarnaast bevestigde de thematiek hem in een onderbuikgevoel dat hij al had. Het heeft hem geholpen om zelf meer in verbinding met de bodem en zijn stoffelijkheid van de tuin te komen.

Wat is er nu anders dan ½ jaar geleden:

Gekeken naar wat er nu anders is dan een half jaar geleden (het begin van het onderzoek) geeft hij aan dat het stuk grond, meer betrokken en verbonden voelt bij de rest van het bedrijf. Dat hij vreugde ervaart als hij op het stuk grond is.

Daarnaast zien de gewassen er gezond uit en is de oogst goed. Of dit nu door het impuls komt, kan hij (omdat er veel variabelen zijn die hier invloed op uit kunnen oefenen) nog niet zeggen.

Wat doe je nu anders:

Het bedrijf en de tuin ziet hij nu meer als geheel en als organisme.

Daarnaast geeft de tuinder aan dat hij in de komende periode bepaalde elementen in de tuin wil vervangen, voor elementen die beter bij de natuur passen, bijvoorbeeld een rij coniferen verwijderen en bv daar kersenbomen voor in de plaats aanplanten.

Het project zet hem aan om meer op zijn gevoel te vertrouwen en de van eenheid in het bedrijf en het bedrijf als organisme te willen versterken, concrete plannen heeft hij hier nog niet voor.

Deelconclusie deelvraag 1

Als de bovenstaande resultaten bekeken worden is de volgende deelconclusie te maken: energetische bodemvitalisatie

- heeft een positief effect op de toename van micro organismen en de omzetting van organisch materiaal tot humus;
- draagt bij aan het harmoniseren van de Deva van de tuin;
- geeft het beeld dat de tuinder van de bodem heeft een positive en begripvolle wending.

4.2 Deelvraag 2:

Kunnen de thema's die bij bloesemremedies horen de tuinder inzichten geven in de problemen die op energetisch niveau afspelen?

De resultaten van deelvraag 2 komen voort uit de bezoekverslagen bij de tuinder. De resultaten zijn bevindingen van de tuinders met betrekking tot het proces, bloesemremedies, de grond en visitaties. De resultaten bevatten geen citaten maar aantekeningen van het gesprek met de tuinder, deze aantekeningen zijn door de tuinder gezien en akkoord gegeven.

Tuinderij 1

“Door dit project en de vraag vanuit de elementaire wereld (deva) om meer in contact met hem te komen, wil hij zich meer verdiepen in het contact maken met deze wereld. “

“Ik heb hem uitgenodigd om hem via meditatie in contact te laten treden met de Deva van de tuin. Deze heeft de wens om met de tuinder in contact te komen om zo samen de vitaliteit van de bodem te doen vergroten. De tuinder staat hiervoor open. “

“De tuinder gaf aan erg graag met de Deva van de tuin in contact te willen komen en gaat deze stap door middel van meditatie in praktijk brengen.”

“Het beeld wat in de gesprekken met de Deva van de tuin naar voren kwam, heeft de tuinder aan het denken gezet, hoe hij deze bodem op de lange termijn en voor een langtermijn leven in kan blazen.”

Tuinderij 2:

“Voorafgaand aan het bezoek heb ik de tuinder per telefoon gesproken en samen afgesproken om deze keer een plan te maken voor het behandelen van de bodem. Insteek is om te kijken welke input er geleverd moet worden om de bodem tot landbouwgrond om te zetten. Dit in ogenschouw van de Deva van de tuin”.

“Gekeken naar het veld merkt hij dat hij vrolijk van de aanblik wordt. Hij ervaart een positieve verandering in het veld. Hij benoemt het als dat alles gronding gekregen heeft en er levensvreugde heerst”.

“Wat hem tijdens het onderzoek het meeste is bijgebleven is de verheuging op de veranderende energie in de bodem. Dit heeft ook een positieve weerslag op hem zelf en ervaart nu een stijgende energie op het veld waar het onderzoek plaats vindt. Voor hem heeft er een duidelijke omwenteling in deze energie plaats gevonden, wat hij van neergaand naar uitstralend betiteld”.

Tuinderij 3:

“De eigenaar geeft aan dat er veel veranderd is in zijn beeld richting de tuin. Hij kon veel met het beeld van een verwaarloosd kind. Hij heeft besloten dit jaar veel aandacht aan de tuin te geven.”

“De eigenaar gaf aan dat hun verbinding met het stuk grond gesterkt is en dat ze mooie gedachten en ideeën hebben voor het veld. Hun idee is om er bijen te houden. Hun beeld is hier een levendige en gezonde bijdrage aan “het erbij mogen horen” te leveren.”

“Hij vertelde dat het in de tuin erg goed gaat en dat hij het gevoel heeft dat het kwartje de juiste kant op gevallen is. Hij gaf aan dat de inzichten die ik met hem deel, hem goed doen en aansluiten op zijn visie op de tuin. Hij bedoelde hiermee, dat dingen die hij in zijn gevoel of gedachten heeft, door mij bevestigd worden en hem het zetje geven om deze uit te voeren.”

“Hij meer vertrouwen heeft gevonden in het luisteren naar zijn innerlijke stem om met aandacht en compassie van de losse percelen één geheel te maken en zijn tuinderij als één geheel te zien.”

“De tuinder geeft aan contact met de Lijsterbes (de boom op het veld dat behandeld is) te hebben. Hij merkt dat dit contact groeit en hij probeert af te stemmen.”

Het beeld van de onderzoeker ten aanzien van de samenwerking met de tuinder en de inzichten die bloesemremedies deze kunnen verschaffen is hieronder weergegeven.

Tuinderij 1:

Als onderzoeker zie ik in het proces met tuinder 1 dat de tuinder een onderzoekende houding heeft. Hij heeft een open blik, wil zich altijd verdiepen en wil begrijpen wat er om hem heen gebeurt. Ook vraagt hij door en wil meer weten over de werking van bloesemremedies en de element wezens. Hij liet weten dat hij de beschrijvingen van de thema's van de bloesemremedies erg interessant en verdiepend vond. De onderzoekende houding kwam dan ook erg naar voren nadat de vraag van de Deva van de tuin kwam, om met hem in contact te willen komen, om samen te werken aan de gezondheid van de bodem.

Tuinderij 2:

Als onderzoeker zie ik in het proces met tuinder 2 dat de tuinder een groot verlangen heeft om met zijn gevoel en gedachten in verbinding te willen staan met zichzelf en zijn omgeving. Vanuit deze betrokkenheid wilde hij graag alles met zowel zijn hoofd als hart begrijpen. Dit maakte dat de vertaalslag en afstemming die de onderzoeker met de tuinder had, een groot deel uitmaakten van het werk in de loop van het onderzoek. Deze afstemming maakte dat de tuinder zich met de bloesems en het proces kon verbinden. Hierdoor stond de tuinder open om samen met de onderzoeker en de deva van de tuin een behandelplan voor de bodem te maken (zie pagina 30/31). De tuinder was daarbij ook elke keer geïnteresseerd of de bloesems wat voor hem, als persoon zouden kunnen betekenen. Dit maakte dat hij de beschrijvingen van de remedies na elk bezoek na las. Als dat nodig mocht zijn wilde hij zelf ook bloesemremedies gebruiken.

Tuinderij 3:

Als onderzoeker zie ik in het proces met tuinder 3 dat de tuinder veel feeling met zijn tuin en de grond heeft. Daarnaast werd hij meermaals door de thema's en beelden die de onderzoeker met hem deelde bevestigd in zijn vermoedens en gevoelens. Hij gaf aan dat de beschrijvingen en beelden treffend waren en bij hem aansloten. Het begrip en de afstemming die hierop volgde richting de tuin en zijn totale perceel waren enorm. De tuinder heeft daarmee een erg grote wil laten zien om van zijn tuinderij één geheel te willen maken en te willen samen werken met de deva van de tuin.

Concluderend op deelvraag 2: "kunnen de thema's die bij bloesemremedies horen de tuinder inzichten geven over de problemen die op energetisch niveau afspelen?"

Ten aanzien van de bovenstaande resultaten kan gesteld worden dat de thema's die bij bloesemremedies horen zowel inzicht, begrip als motivatie tot handelen kan verschaffen ten aanzien van wat er op energetisch niveau zich in de tuin afspeelt.

Hoofdstuk 5: Conclusie

De hoofdvraag van het onderzoek is: “Wat is het effect van energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?”

Deelvraag:

1. Wat is werkzaamheid van de methodiek energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?
2. Kunnen de thema's die bij bloesemremedies horen de tuinder inzichten geven in de problemen die op energetisch niveau afspelen?

Dit onderzoek heeft getracht een antwoord te geven op de vraag: ‘Wat is het effect van energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?’ Hiervoor is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar de werkzaamheid en effecten van de methodiek voor energetische bodemvitalisatie. Als eerste geef ik antwoord op de deelvragen (voortbouwend op de in hoofdstuk vier gevonden resultaten) waarna ik de hoofdvraag zal beantwoorden.

Drie tuinderijen hebben deelgenomen aan het onderzoek, via chroma's, waarnemingen en observaties ter plaatsten heb ik resultaten verzameld om antwoord te geven op de vraag: “Welke effecten hebben bloesemremedies op de bodemvitaliteit van tuinbouwgrond?”. Uit het onderzoek blijkt dat de chromabeelden van tuinderij 1 en 2 laten zien dat de bodemstructuur meer micro-organismes bevat. Bij tuinderij 1 waarneembaar dat de bodemstructuur een natuurlijker beeld heeft gekregen. Bij tuinderij 2 is zichtbaar dat de humusvorming is toegenomen. Tuinderij 3 had in de basis al meer micro-organismen in de bodem, waardoor dit niet expliciet zichtbaar was die chroma's. Bij tuinderij 3 werd een harmonischer en meer verfijnd totaalbeeld zichtbaar in de eindmeting, wat duidt op een bodem die meer in balans is gebracht. Dit beeld was ook zichtbaar in de groei van de gewassen, die in tegenstelling tot vorig jaar gezond tot wasdom zijn gekomen. De resultaten laten zien dat bij de drie tuinderijen de bodemstructuur verbetering laat zien.

Uit de waarnemingen van de onderzoeker is te concluderen dat de methodiek een brug kan slaan tussen de zichtbare en onzichtbare wereld, waardoor de bodemvitaliteit kan worden geharmoniseerd. De resultaten laten zien dat deze methodiek ondersteunend is bij het kijken wat de bodem nodig heeft en wat de wensen van de tuinder zijn, waardoor de tuinder en bodem gaan samenwerken. Bij alle tuinderijen is er contact met de Deva van de tuin en zijn traumatische situaties uit het verleden van de grond opgelost. Hierdoor heeft de Deva haar “ballast” afgelegd en kan ze zich zonder de negatieve invloed van de “ballast” richten op haar taak. Op deze manier wordt bodem weer in balans gebracht.

De bloesemremedies hebben de intentie om het bewustzijn van processen bij de tuinder en zijn grond te ondersteunen. In dit onderzoek heb ik geprobeerd antwoord te geven op de vraag: “Kunnen de thema's die bij bloesemremedies horen de tuinder inzichten geven over de problemen die op energetisch niveau afspelen?”. Uit dit onderzoek is gebleken dat het contact maken met de deva van de tuin en het daarbij inzetten van bloesemremedies voor het behandelen en ondersteunen van de deva een positief effect hebben bij alle tuinderijen. Uit het onderzoek blijkt dat de tuinders door toepassing van de methodiek voor energetische bodemvitalisatie meer inzicht hebben gekregen in wat er op energetisch niveau in de tuin afspeelt. De thema's van de bloesemremedies hielpen de tuinder het proces beter te begrijpen en meer inzicht te krijgen in de behoeften van de grond. De rol van de onderzoeker is belangrijk in de afstemming en vertaling van de deva

naar de thema's van de grond en tuinder. Dit resulteert erin dat de tuinder beter samenwerkt met de grond.

Naast inzicht heeft het de tuinders ook aangezet tot verdieping. Namelijk één van de tuinders is gestart met mediteren op de grond om een betere afstemming te bewerkstelligen. Een andere tuinder heeft in samenwerking met de onderzoeker zijn bodembehandelingsplan afgestemd op de deva van de tuin. De laatste tuinder beschrijft tot slot dat hij meer vertrouwen heeft gevonden in het luisteren naar zijn innerlijke stem om met aandacht en compassie van de losse percelen één geheel te maken en zijn tuinderij als één geheel te zien.

Terugkomend op de hoofdvraag: "Wat is het effect van energetische bodemvitalisatie op de bodemvitaliteit van de tuinbouwgrond?" Uit het onderzoek blijkt dat methodiek voor energetische bodemvitalisatie helpt bij het verkrijgen van inzicht, harmoniseren en ondersteunen van de bodemvitaliteit, waardoor de tuinder en bodem in een betere samenwerking tot elkaar komen. Het resultaat hiervan is dat we oplossingsgericht werken met de problemen die we in bodem tegenkomen, waardoor we beter leren samenwerken met mens, natuurwezens, bodem en plant.

Hoofdstuk 6: Discussie

Het huidige onderzoek is een vervolg op het eerste onderzoek naar energetische bodemvitalisatie. Het eerste onderzoek vond plaats bij één tuinderij waar de methodiek voor energetische bodemvitalisatie werd ontwikkeld en werd toegepast. Hieruit bleek dat de bodemvitaliteit toenam en de bloesemremedies de tuinder inzicht gaven in het proces van de bodem en tuinder. Dit vervolgonderzoek heeft zich gericht op het toepassen van deze methodiek op meerdere locaties en verschillende bodemsoorten.

Uit de resultaten van beide onderzoeken blijkt, dat energetische bodemvitalisatie bijdraagt aan de bodemvitaliteit en aan de samenwerking van de tuinder met zijn grond. Door dit onderzoek is de betrouwbaarheid van deze methodiek vergroot en is de werkzaamheid aangetoond. Vier tuinderijen laten positieve ontwikkelingen zien bij de toepassing van deze methodiek. De validiteit is sterk afhankelijk van de expertise van de behandelaar, in dit geval de onderzoeker. De methodiek heeft als voorwaarde, dat de uitvoerder van de methodiek geoefend is in zijn waarnemende vermogens, kennis heeft van bloesemremedies en kan werken met rondfilter chromatografie. Dit bekend voor de praktijk dat deze methodiek idealiter uitgevoerd wordt door een in deze methode getrainde behandelaar.

De meerwaarde van deze methodiek is dat door deze manier van werken, tuinders meer in contact en in samenwerking met de grond verbouwen. Uiteindelijk zorgt dit ervoor dat uitputting van de bodem uitblijft, omdat problemen eerder worden gesignaleerd en behandeld. Daarnaast is mijn hypothese dat er minder gewasbeschermingsmiddelen hoeven te worden toegepast, door de betere balans in de bodem. Ten derde kan de boer gerichter bemesten omdat hij beter inzicht heeft in de behoeftes van de bodem. Ten vierde wordt de kwaliteit van de gewassen vergroot, omdat de bodem vitaler is en meer in balans. Dit is terug te zien in de gewassen. Tot slot draagt deze methodiek eraan bij dat het zaaiplan van de tuinder kan worden aangepast aan de draagkracht van de bodem, waardoor de oogst een grotere slagingskans heeft, met minder uitval van gewassen.

Terugblikkend op het onderzoek zijn er enkele punten die om verbetering vragen. In het werken met de methodiek, is het bij de intake- en het eindgesprek belangrijk om zoveel mogelijk diepgang te bereiken door bij elke vraag meermaals door te vragen om diepere antwoorden te verkrijgen en te vragen naar voorbeelden, gevoelens, aannames en verwachtingen. Tijdens de intakefase is het ook van belang om omgevingsonderzoek te doen om de tuinderij in zijn context te begrijpen. Tijdens het onderzoek heb ik geprobeerd de boeren mee te nemen in het werken met deze methodiek. Het blijkt echter dat er meer scholing nodig is om de methodiek zelfstandig te kunnen toepassen. Het is wel gelukt om de boeren een groter gevoel van verbondenheid te laten voelen. Ze hebben een stap gezet in het ontwikkelen van de waarnemende vermogens door meditatie, het oefenen van het waarnemen en het ontdekken van deze “niet-zichtbare” wereld.

Voor de praktijk betekent dit dat vooralsnog deze methodiek toegepast kan worden door een in de methodiek getrainde behandelaar. Een volgende stap is om deze methode kenbaar te maken aan de landbouw, deze methodiek toe te passen en te verspreiden. Met behulp van scholing kunnen tuinders zich deze methodiek eigen maken en zelf inzetten op hun tuinderij.

Mijn toekomstideaal is dat: *“De natuur weer vol van leven is, gewassen voortbrengt die vol van levenskracht zijn. Zodat we ons kunnen voeden, met voeding voor ons lijf en onze ziel”.*

7. Nawoord

Het afgelopen jaar heb ik met groot genoegen en waardering genoten van de BD-Master 'Meester van het eigen kunnen'. De begeleiding, ondersteuning en inzichten die ik ontvangen heb, hebben mij in mijn proces enorm geholpen. Ze hebben ervoor gezorgd dat ik in de oriëntatiefase contacten kreeg met ervaringsdeskundige in het werkveld. Waardoor ik de methode kon toetsten, aanpassen en verfijnen. Hierdoor kon ik tijdens het onderzoek meer diepgang en doortastend handelen. Met name de inzichten die ik kreeg in het betrekken van de tuinder bij het onderzoek, de neutrale beeldvorming en beschrijving van de metaforen die de Deva van de tuin liet zien heeft mijn proces erg ondersteund.

Het afronden van dit onderzoek heeft mij laten zien dat door het inzetten van deze methode - door contact met de deva van de tuin te maken, bloesemremedies voor haar in te zetten en de tuinder zijn hulpvraag mee te nemen in dit proces - de bodem vitaler wordt. Het heeft mij bevestigd dat het de tuinder inzichten kan geven en belangrijker nog, kan laten samenwerken met de elementaire wereld. Mijn doel is om deze methode te verfijnen en verder de wereld in te verspreiden, om zo de mens en de elementaire wereld dichter met elkaar te verbinden en van elkaars krachten gebruik te laten maken.

Mijn dank gaat uit naar de begeleiders van de BD-Master, van het eigen kunnen en naar de Iona stichting en Stichting Demeter voor hun vertrouwen en financiële ondersteuning bij dit project.

Daarnaast wil ik Theo Georgiades bedanken voor de ondersteuning met betrekking tot het maken en de analyse van rondfilter chromatografie.

Dank ook aan de tuinders: Louis Dolmans Natuurboer van de Doornik Natuurakkers, Gaveshi Reus van tuinderij de Watertuin en Erik Berntsen van Tuinderij de Lijsterbes.

Mijn partner Femke heeft me geholpen bij het schrijven van het rapport. Daarnaast heb ik tijdens de oriëntatiefase verschillende professionals ontmoet die in het werkveld ervaring hebben opgedaan met verschillende elementen van mijn methodiek: Hans Andeweg van Eointentions, Joke Bloksma, docent Warmonderhof en trainer en Frans Romijn van Stichting Speelruimte. Ook aan hen hartelijk dank.

Martijn van den Huijssen

De groene Vallei
Telefoon: 06-17139398
degroenevallei@outlook.com

Literatuurlijst

Andeweg (2011). *Scheppend Leven, over de grondbeginselen van energetisch beheer*. Cothen Uitgeverij Juwelenschip.

Amundson et. al., (2015), *Soil and human security in the 21st century*. American Association for the Advancement of Science.

Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Peters, V., Velden van der, T. & Goede de, M. (2013). *Basisboek kwalitatief onderzoek: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Bakker, J & Bakker-Misset, A (2009). *Chromatography - beelden van energie*. Mc-Ent publishing.

Bloesemremedies (2019). *Boerenwormkruid*. Geraadpleegd op 16 september 2019 via <https://www.bloesemremedies.be/nl/basisset/908-1068-boerenwormkruid.html>

Boeije, H. (2014). *Analyseren in kwalitatief onderzoek: Denken en doen*. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.

Christall, 2020. Rondfilter chromatografie. Geraadpleegd op 4 november 2020 via <https://www.christall.nl/>

Corteva, (2020). Nemaotoden. Geraadpleegd op 3 november 2020 via <https://www.aaltjes.net/aaltjes/>

Demeter (2020), biologisch dynamische preparaten geraadpleegd op 3 november 2020 via <https://www.stichtingdemeter.nl/biodynamische-preparaten>

Pfeiffer E. (1984), *Chromatography, Applied to quality testing*. Wyoming, Bio-Dynamic Literature

Elberse, I, Ende, E, et. al (2008). Geraadpleegd op 27 oktober 2020 via <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/377465>

Mantingh & Buijs (2020). *Een onderzoek naar mogelijke relaties tussen de afname van weidevogels en de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen op veehouderijbedrijven*. CLM Onderzoek en Advies, Instituut voor ecologie NIOO-KNAW

Pogačnik M. (1996). *Ontmoeting met natuurwezens*. Zeist, Vrij Geestesleven

Scheffer M. (2008). *Bach Bloesemtherapie*. Den Haag, De Diehoek

Steiner, R (1977). *Geestwetenschappelijke grondslagen voor een vruchtbare ontwikkeling van de landbouw*. Den Haag, Sigma bv

Steiner, R (2005). *Natuurwezens, De wereld van vuurwezens, elfen, nimfen en gnomen*. Zeist, Christofoor

Stichtingdeheraut (2017). *Natuurwezens*. Geraadpleegd op 15 september 2019 via https://www.stichtingdeheraut.nl/images/Themadagen_2017/20170128_Natuurwezens/20170128%20BP%20Natuurwezens.pdf

Sukkel & Postma (2014). *Duurzaam bodembeheer*. WUR, Wageningen

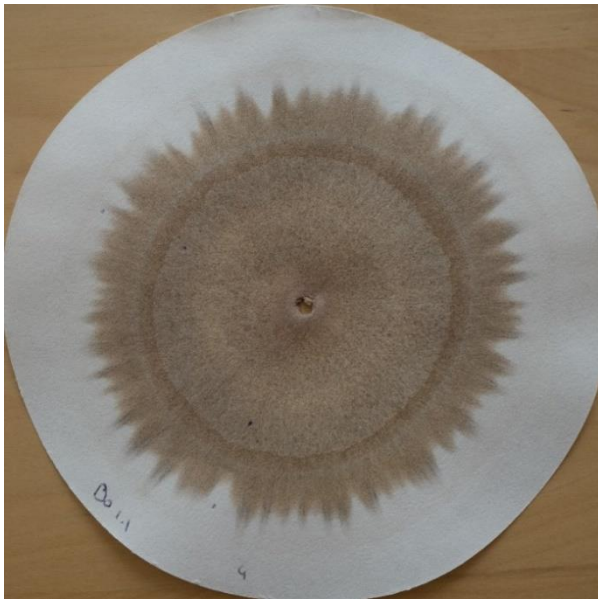
Voitl-Guggenberge (1986). *Der Chroma Boden test*. Wien, Orac

Wright, M (2015). *The perelandra garden workbook*. Verginia

Zaalberg, B (2013). *Bloesemremedies een geschenk uit de natuur*, Horst

Bijlage 1,
Chroma analyse Tuinderij 1.

Bijlage 1.A Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld



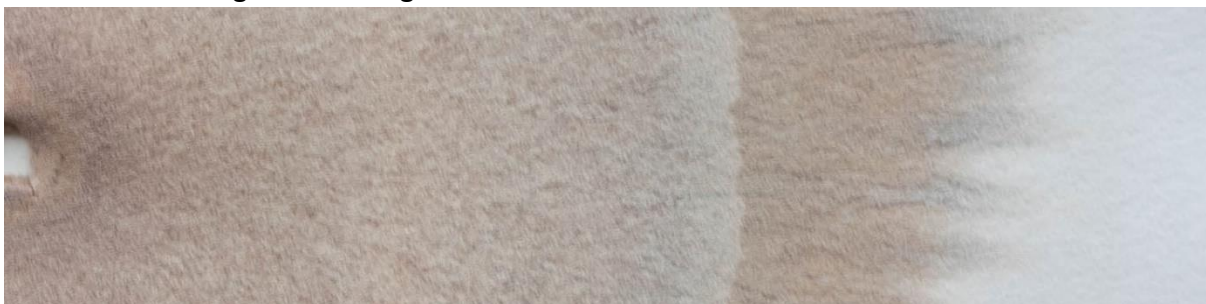
Chroma nulmeting onderzoek gebied



Chroma eindmeting onderzoek gebied



Chroma nulmeting onderzoek gebied



Chroma eindmeting onderzoek gebied

Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld

Chroma analyse nulmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: Het overkomen en opvallende aan dit beeld is dat het weinig kleurnuances heeft en een bruinig/paarse kleur heeft. Dit geeft aan dat deze bodem weinig organisch materiaal en een uitgespoeld karakter heeft.

Randzone: Deze zone laat geen wolkvorming zien, wat aangeeft dat er nauwelijks tot geen organische substantie in de bodem aanwezig is.

Midden zone: De kartels zijn lastig waar te nemen en hebben waar, waar te nemen een repeterende en gelijkmatige afstand, wat laat zien dat de bodemstructuur door machines aangebracht wordt.

De bruinige kleur laat zien dat er organisch materiaal in de bodem aanwezig is.

Binnenste zone: Relatief groot. Violetten tinten, wat toenemende mineralisatie laat zien. Door kleurband afgebakende overgang tussen midden en binnenste zone wat aangeeft dat aanwezige organische stoffen niet omgezet zijn.

Conclusie: Het beeld laat een stuk grond zien dat vrijwel geen enzymactiviteit heeft en een zeer laag gehalte aan bodem leven. Hierdoor blijft humusvorming uit. De structuur wordt mechanisch aangebracht. Helaas laat dit beeld een bodem zien dat er erg slecht aan toe is.

Chroma analyse eindmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: De chroma van het onderzoeksveld geeft een duidelijk waarneembaar beeld. Opvallend zijn de smalle lange tanden, die een repeterende indruk maken. Grijs-blauwe, bruine en roze tinten hebben de overhand.

Randzone: Aan de buitenste delen van de randzone is een lichte gelige zweem waar te nemen. Deze laat een zeer lichte mate van enzymactiviteit zien.

Midden zone: De repeterende smalle tanden geven aan dat de bodemstructuur machinaal aangebracht wordt. De voet van de tanden hebben een bruinige kleur wat aangeeft dat er lichte mate van organisch materiaal in de bodem aanwezig is.

Binnenste zone: Radiaal lijnen zijn licht waarneembaar, wat een matige capillaire werking van de bodem aangeeft. Violetten kleur laat aanwezige mineralen zien, maar door uitblijven van enzym werking is deze voor planten niet/ nauwelijks opneembaar.

Overgang binnen- naar randzone heeft een duidelijk afscheiding, wat aangeeft dat organische stof niet is omgezet tot humus.

Conclusie: Het beeld van het onderzoeksveld laat zien dat de bodem weinig organisch materiaal bevat en een zeer geringe enzymactiviteit heeft. De bodemstructuur wordt mechanisch aangebracht. Het beeld van deze bodem ziet er niet goed uit. Ze is schraal en leeg.

Conclusie chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld:

Algemeen beeld: de chroma van de eindmeting geeft een ander beeld dan de chroma van de nulmeting. De afmeting van de chroma van de eindmeting is groter. Als je kijkt naar de vergroting van de chroma zie je dat deze meer ruimte beslaat, de expansie is groter. Het beeld geeft een gevoel van ruimte en expansie, het betekent dat het beeld zich veel beter toont. Dit vertelt iets over hoe krachtig de bodem zich laat zien. In vergelijking tot mensen, laat een klein beeld een beeld van een timide persoon zien, waar een groot beeld een charismatisch persoon zou kunnen vertegenwoordigen. Wat deze grond betreft, vertelt dit dat de grond zich krachtiger laat zien, wat vertelt dat de draagkracht om gewassen te telen groter is geworden.

De randzone van de chroma van de eindmeting geeft een gelige zweem weer, dit zegt iets over de mate van actieve micro-organismen. Deze gelige zweem is niet zichtbaar in de nulmeting. Deze verandering laat een verschuiving van inactieve/ geen micro-organisme, naar licht actieve/aanwezige micro-organismen zien.

In de middenzone van de chroma van de eindmeting is waar te nemen dat de tanden een fractie minder repeterend zijn na behandeling. Tandjes die repeteren, geven aan dat de structuur in de bodem machinaal is aangebracht. Een bodem die in goede/gezonde staat is, heeft een bodemstructuur die door het bodemleven en de bodemsamenstelling onderhouden wordt. De binnen- en middenzone hebben een gelijkwaardig beeld en afmeting. Wat duidde op geen verandering.

Echter laat de eindmeting in het overgangsgebied tussen de midden- en randzone een duidelijkere zone overgang zien. De nulmeting heeft hier een donkerbruine band, die overgaat in een blauw/bruine ring. Waar de chroma van de eindmeting een blauwe/grijze band laat zien. De overgang oogt door het ontbreken van de bruine band duidelijker en heeft daardoor een ongelijkmatigere overgang dan bij de nulmeting. Een gelijkmatige overgang tussen midden- en randzone, laat zien dat organische stof optimaal omgezet wordt in humus. Voor de vergelijking tussen de nul- en eindmeting betekent dit, dat in de periode dat de bodem behandeld is, de omzetting van organische stof naar humus achteruit is gegaan.

Bijlage 1.B,
Chroma analyse Tuinderij 1.

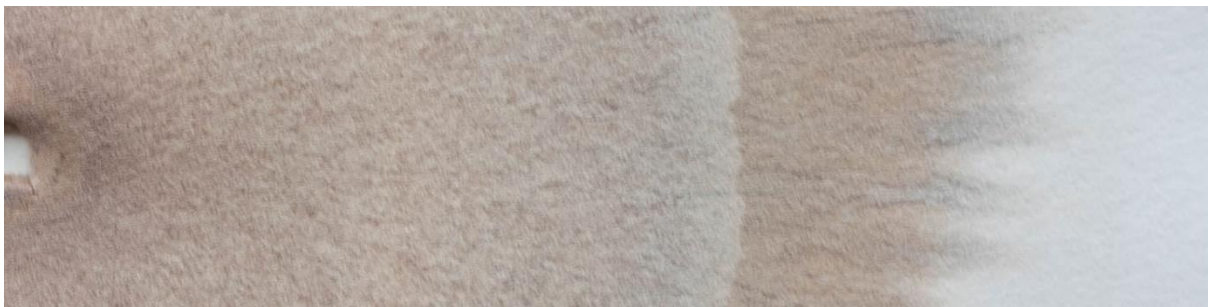
Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld



Chroma eindmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting controleveld



Chroma eindmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting controleveld

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: De chroma van het onderzoeksveld geeft een duidelijk waarneembaar beeld. Opvallend zijn de smalle lange tanden, die een repeterende indruk maken. Grijs-blauwe, bruine en roze tinten hebben de overhand.

Randzone, aan de buitenste delen van de randzone is een lichte gelige zweem waar te nemen. Deze laat een zeer lichte mate van enzymactiviteit zien.

Midden zone, de repeterende smalle tanden geven aan dat de bodemstructuur machinaal aangebracht wordt. De voet van de tanden hebben een bruinige kleur wat aangeeft dat er lichte mate van organisch materiaal in de bodem aanwezig is.

Binnenste zone, radiaal lijnen zijn licht waarneembaar, wat een matige capillaire werking van de bodem aangeeft. Violetten kleur laat aanwezige mineralen zien, maar door uitblijven van enzym werking is deze voor planten niet/ nauwelijks opneembaar.

Overgang binnen- naar randzone heeft een duidelijk afscheiding, wat aangeeft dat organische stof niet is omgezet tot humus.

Conclusie: Het beeld van het onderzoeksveld laat zien dat de bodem weinig organisch materiaal bevat en een zeer geringe enzymactiviteit heeft. De bodemstructuur wordt mechanisch aangebracht. Het beeld van deze bodem ziet er niet goed uit. Ze is schraal en leeg.

Chromanalyse eindmeting controle veld

Algemeen beeld: Het beeld is te vergelijken met dat van het onderzoeksveld. Echter is de grijs tint meer aanwezig wat een verdonkerde minder levendige indruk achterlaat.

Randzone, aan de buitenste delen van de randzone is een lichte gelige zweem waar te nemen. Deze laat een zeer lichte mate van enzymactiviteit zien.

Midden zone, de repeterende smalle tanden geven aan dat de bodemstructuur aangebracht wordt door een machine. De voet van de tanden hebben een grijs bruinige kleur wat aangeeft dat er lichte mate van organisch materiaal in de bodem aanwezig is.

Binnenste zone, radiaal lijnen zijn licht waarneembaar, wat een matige capillaire werking van de bodem aangeeft. Violetten kleur laat aanwezige mineralen zien, maar door uitblijven van enzym werking is deze voor planten niet/ nauwelijks opneembaar.

Overgang binnen- naar randzone heeft een duidelijke afscheiding, wat aangeeft dat organische stof niet is omgezet tot humus.

Conclusie: het beeld van het controlegebied laat zien dat de bodem weinig organisch materiaal bevat en een zeer geringe enzymactiviteit heeft. De bodemstructuur wordt mechanisch aangebracht. Het beeld van deze bodem geeft een donkere en lege indruk, wat aangeeft dat het niet goed gesteld is met deze bodem. Ze is schraal en leeg.

Conclusie chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld.

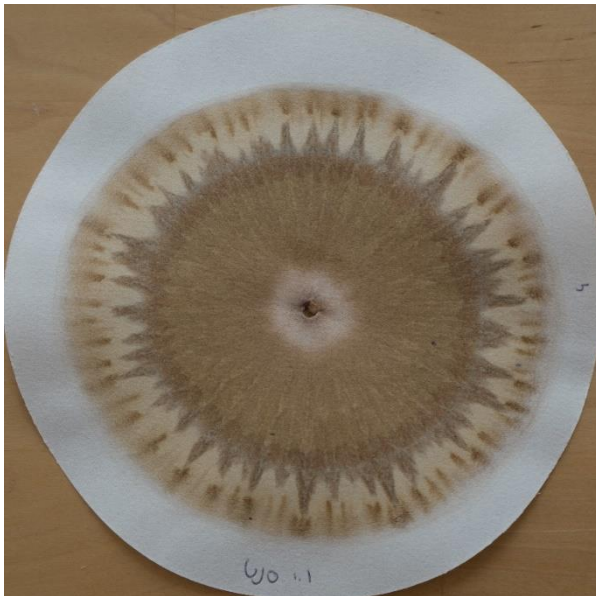
Algemeen beeld: als het onderzoeksveld met het controleveld vergeleken wordt, is te zien dat er veel overeenkomsten zijn. Dit is niet zo vreemd, beide gebieden behoren tot hetzelfde perceel. De monsters die bij tuinderij 1 genomen worden, worden 50 mtr bij elkaar vandaan gewonnen. Echter is er, als er nauwkeurig naar de chroma's gekeken wordt, verschil waar te nemen.

Dit verschil is te zien in de middenzone, hier is verschil in de repetitie van de tanden waar te nemen. In het onderzoeksveld is deze minder frequent dan in het controleveld. Dit verschil laat zien dat de bodemstructuur in het onderzoek- (behandelde) veld een meer natuurlijkere structuur heeft dan in het controle- (onbehandelde) veld.

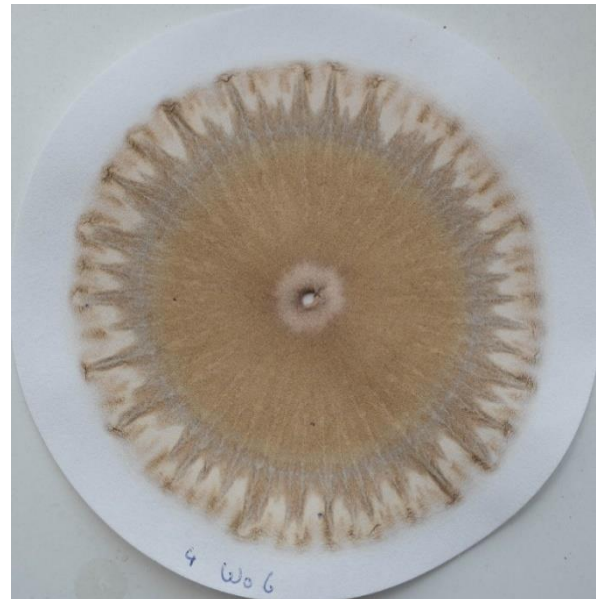
Bij de chroma van het controleveld is een donkergrijze zweem zichtbaar in tegenstelling tot het onderzoeksveld. Dit laat een nuance ten opzichte van beide chroma's zien. Het uitblijven van deze donkere kleur geeft een levendiger beeld en doet het bruin in de middenzone van het onderzoeksveld aan alsof daar meer organisch materiaal geactiveerd wordt door micro-organisme leven.

Bijlage 2,
Chroma beelden en analyse Tuinderij 2.

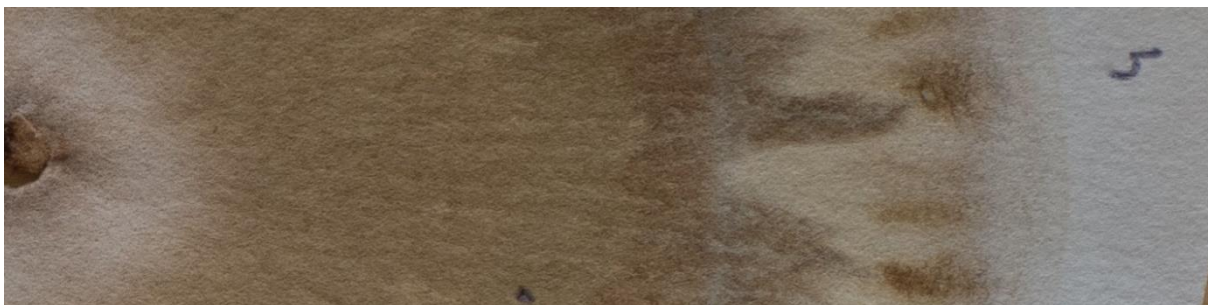
Bijlage 2.A Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld



Chroma nulmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting onderzoeksveld



Chroma nulmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting onderzoeksveld

Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld

Chroma analyse nulmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: Oog wordt getrokken door grote centrale zone, wat duidt op het beeld van een dichtgeslagen bodem. Algemene kleurindruk doet geelbruin aan.

Randzone: Matige zone breedte, wolk vorming met schubachtige vlekjes wat duiding geeft op enzymactiviteit. En “nog” niet omgezette organisch materiaal in boven laag van de bodem

Midden zone: Smal, grijsbruin tot donkerbruin. Matige gehalte aan organisch materiaal. Tand en breed en onregelmatig in hoogte. Duiding op matige aanwezige micro-organisme.

Binnenste zone: Groot en afgebakend van midden zone, duid op organische stof dat “nog” niet is omgezet. Ontbreken van violette tinten wat ontbreken van mineralisatie laat zien. Radiale lijnen lopen matig zichtbaar door de chroma, laat matige capillaire werking van bodem zien.

Conclusie: De grote binnenste zone laat zien dat de bodem een dichtgeslagen indruk heeft waar vocht lastig wegstroomt. De radiale lijnen met gele schaduwen laten een gebrek aan mineralisatie zien. De wolken met schubben geven aan dat er micro-organisme in de bodem aanwezig is, maar doordat de tanden vrij kort zijn, is dit maar in matige hoeveelheid. Daarnaast is het organisch materiaal dat aanwezig maar “nog” niet omgezet en opneembaar voor gewassen is.

Chroma analyse eindmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: Kijkend naar het Chroma wordt het oog door de binnenste zone getrokken. Deze heeft een vergrote indruk, wat de meeste ruimte in het Chroma beeld opneemt.

Randzone: Deze zone komt naast dat het verhoudingsgewijs aan de kleine kant is, niet verdrongen over. In de buitenzijde is veel wolkvorming te zien wat enzymactiviteit in de bodem weergeeft. Een deel van de wolken is donkerbruin van kleur, wat niet afgebroken organische substantie aangeeft.

Midden zone: De tandvorming geeft een zachte uitstraling met heldere vertandingen die deels rijken tot de buitenrand van de chroma. Het verschil in kartel lengte laat zien dat het micro-organisme in de bodem niet op elke plek optimaal aanwezig is. De donkerbruine kleur duidt op een hoog gehalte organisch materiaal.

Binnenste zone: Deze zone heeft een vergrote indruk. Deze vergroting geeft aan dat de doorstroming van vocht naar de onderlagen niet optimaal verloopt. De radiaal lijnen zijn in de bovenste zone goed zichtbaar echter dicht naar de kern minder, dit is ook een aanwijzing dat vocht niet optimaal doorstroomt.

De zone overgang tussen de middelste- en binnenste zone verloopt in kleur overgangen, wat aangeeft dat het rottingsproces van organisch materiaal in opbouw is.

Conclusie: Dit Chroma laat het beeld zien van een bodem dat vocht lastig weg laat vloeien. Echter geeft de toplaag een vrij goed ontwikkelde indruk. Enzymactiviteit en micro-organisme zijn in de bodem aanwezig, niet in optimale vorm, maar geven een opbouwende indruk weer.

Conclusie chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld

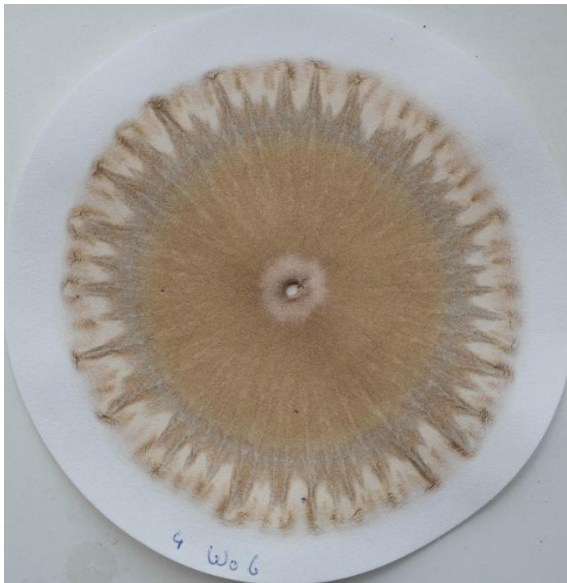
Gekeken naar de randzone is te zien dat deze vrijwel gelijk gebleven is, echter is in de eindmeting de kleur wat lichter bruin geworden. Dit zou kunnen wijzen op een verkleining in het gehalte aan onverteerd organisch materiaal. Als gekeken wordt naar beide chroma's valt op dat de middenzone van de eindmeting langere tanden heeft en hierdoor een sprekender over komt. Dit laat zien dat er sinds de nulmeting een betere humusvorming en een hogere aanwezigheid van micro-organische activiteit is.

De binnenzone van de nulmeting is kleiner dan bij de eindmeting. Je ziet dit duidelijk in het overgangsgebied tussen de midden- en binnenzone. De overgang is minder hard geworden, wat laat zien dat het verrottingsproces van organisch materiaal in de eindmeting actiever is ten opzichte van de chroma van de nulmeting.

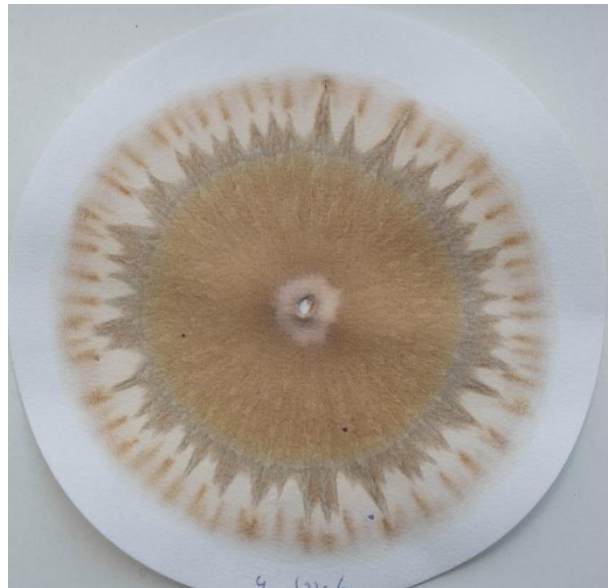
Helaas verteld boven beschreven beeld niets over het water dat gemakkelijker weg zou lopen. Het lijkt er dus op dat in dat opzichte niets veranderd is op dit veld. Beide chroma's laten in de kern een violette kleur zien, bij de eindmeting is deze duidelijker zichtbaar geworden, wat duidt op toenemende mineralisatie. Toenemende mineralisatie betekent dat er meer opneembare mineralen beschikbaar zijn voor planten.

Bijlage 2.B,
Chroma analyse Tuinderij 2.

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld



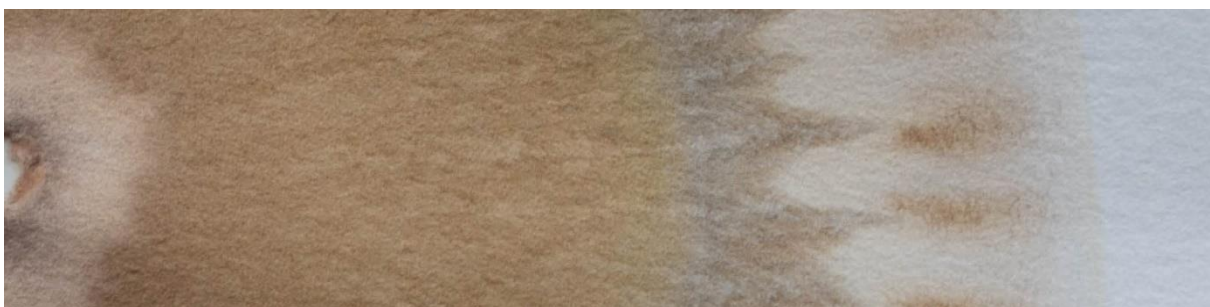
Chroma eindmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting controleveld



Chroma eindmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting controleveld

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: Kijkend naar het Chroma wordt het oog door de binnenste zone getrokken. Deze heeft een vergrote indruk, wat de meeste ruimte in het Chroma beeld opneemt.

Randzone: Deze zone komt naast dat het verhoudingsgewijs aan de kleine kant is, niet verdrongen over. In de buitenzijde is veel wolkvorming te zien wat enzymactiviteit in de bodem weergeeft. Een deel van de wolken is donkerbruin van kleur, wat niet afgebroken organische substantie aangeeft.

Midden zone: De tandvorming geeft een zachte uitstraling met heldere vertandingen die deels rijken tot de buitenrand van het Chroma. Het verschil in kartel lengte laat zien dat het micro-organisme in de bodem niet op elke plek optimaal aanwezig is. De donkerbruine kleur duidt op een hoog gehalte organisch materiaal.

Binnenste zone: Deze zone heeft een vergrote indruk. Deze vergroting geeft aan dat de doorstroming van vocht naar de onderlagen niet optimaal verloopt. De radiaal lijnen zijn in de bovenste zone goed zichtbaar echter dichters naar de kern minder, dit is ook een aanwijzing dat vocht niet optimaal doorstroomt.

De zone overgang tussen de middelste- en binnenste zone verloopt in kleur overgangen, wat aangeeft dat het rottingsproces van organisch materiaal in opbouw is.

Conclusie: Dit Chroma laat het beeld zien van een bodem dat vocht lastig weg laat vloeien. Echter geeft de toplaag een vrij goed ontwikkelde indruk. Enzymactiviteit en micro-organisme zijn in de bodem aanwezig, niet in optimale vorm, maar geven een opbouwende indruk weer.

Chromanalyse eindmeting controle veld

Algemeen beeld: Dit chroma geeft een ongebalanceerde indruk, doordat de midden zone smal overkomt. De binnenste zone neemt in dit chroma een grote ruimte in wat het ongebalanceerde vergroot.

Randzone: De wolkvorming is licht van kleur en heeft smalle uitlopers richting de tanden, enzymactiviteit is aanwezig, maar niet optimaal.

Midden zone: De tanden geven een gedrongen indruk, geeft aan dat humusvorming terugloopt. De bruine kleur van de tanden laten zien dat er organisch materiaal (dat omgezet kan worden) in de bodem aanwezig is.

Binnenste zone: Deze zone heeft een vergrote indruk. Deze vergroting geeft aan dat de doorstroming van vocht naar de onderlagen niet optimaal verloopt. De radiaal lijnen zijn in de bovenste zone goed zichtbaar echter dichters naar de kern minder, dit is ook een aanwijzing dat vocht niet optimaal doorstroomt.

Conclusie: Dit chroma geeft een beeld weer van een bodem dat vocht niet optimaal afkan voeren. De verkorte tanden en lichte kleur van de wolken in de randzone geven aan dat de

enzymen en het micro-organistische leven, de humusvorming in de bodem niet in stand kunnen houden.

Conclusie chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld.

Te zien is in de randzone dat het controleveld lichte wolkachtige vlekken heeft in tegenstelling tot het onderzoeksveld, waar volwaardige wolkvorming zichtbaar is.

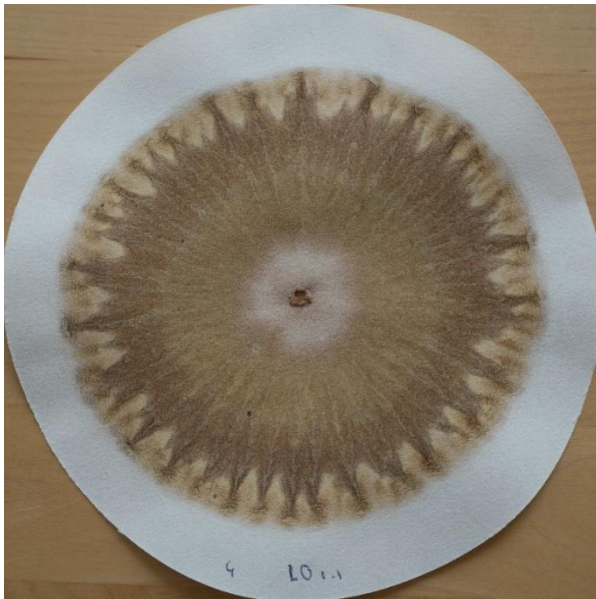
De mate van wolkvorming in de randzone geeft informatie over de hoeveelheid aan actieve micro-organismen dat aanwezig is in de toplaag van de bodem. De vergelijking laat dus zien dat de behandelde grond meer actieve micro-organismen in de toplaag van de bodem bevat.

Als de beelden van het onderzoeksveld en het controleveld met elkaar vergeleken worden, zijn in de midden- en randzone de onderlinge verschillen goed waar te nemen. Zo is in de chroma van het onderzoeksveld te zien dat de tanden, de rand van de randzone bereiken. Waar deze in het beeld van het controleveld, timide en gedrongen oogt. Voor het onderzoeksveld betekent dit dat er een betere humusvorming is en een hogere aanwezigheid van micro-organistische activiteit.

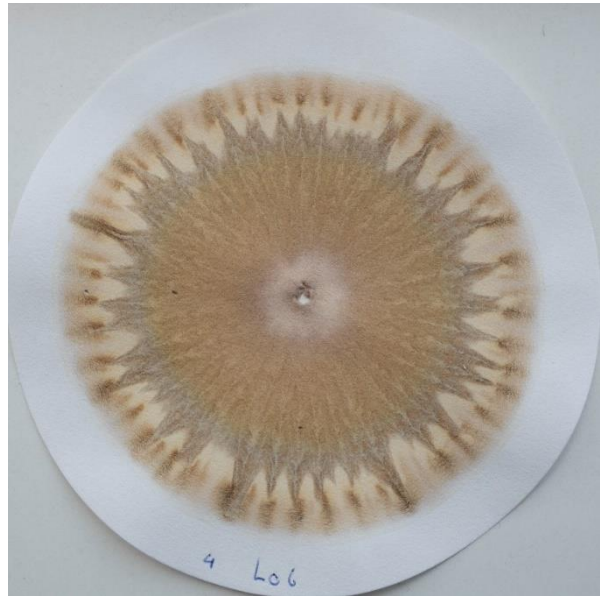
Wat de beelden gemeenschappelijk hebben is de binnenzone. Deze is vergelijkend met de verhoudingen van de andere zones in beide chroma's vergroot. Hierdoor geeft het een beeld van een bodem dat vocht ongemakkelijk laat wegstromen. Dit beeld komt overeen met wat de tuinder in het anamnese gesprek aangegeven heeft als probleem op zijn totale bedrijf. Echter heeft het onderzoeksveld dit probleem in meerdere mate dan de rest van zijn bedrijf. Omdat hier dus geen verschil in is op te merken, laat dit beeld geen verbetering in het wegzakken van hemelwater naar diepere lagen zien.

Bijlage 3,
Chroma beelden en analyse Tuinderij 3.

Bijlage 3.A Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld



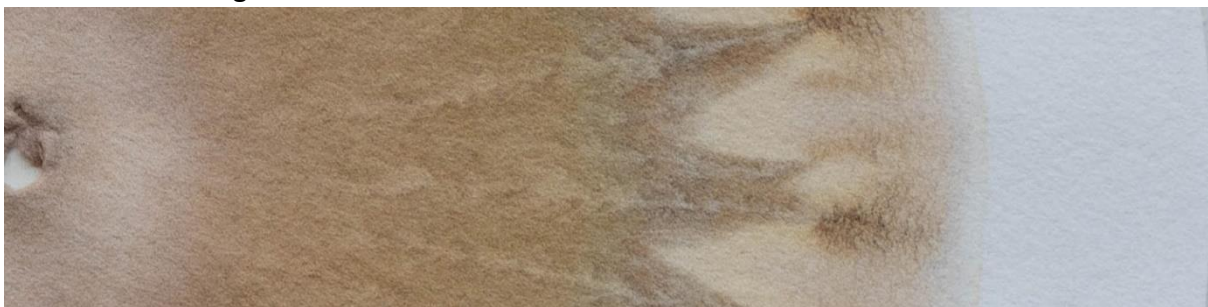
Chroma nulmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting onderzoeksveld



Chroma nulmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting onderzoeksveld

Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld

Chroma analyse nulmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: De aandacht wordt getrokken door de bruine midden zone, met kartels tot aan de rand van de buiten zone. Buiten zone heeft grillige bruine vlekjes. Centrum lichte violette verkeuring.

Randzone: Relatief smalle zone. Bruingele wolken te zien tussen kartels. Duid op aanwezigheid micro-organisme

Midden zone: Stralen van kartels komt grillig over door vlekkerig beeld op de punten van de kartel. Relatief korte kartel duidt op lage activiteit micro-organisme.

Ligt tot donkerbruine kleur duidt op hoog gehalte aan organisch materiaal, met een zure toon.

Binnenste zone: Verhoudingsgewijs, grote zone met licht violette kleur vorming, duidt op toenemende mineralisatie. Afbakening midden en centrale zone, organische stoffen zijn “nog” niet omgezet. Radiale lijnen lopen mooi harmonisch door de chroma, wat goede capillaire werking laat zien

Conclusie: Er is voldoende organisch materiaal in de bodem aanwezig. Echter is de activiteit aan micro-organisme vrij laag, waardoor omzetting en humusvorming terugloopt. Gewassen kunnen hierdoor niet gebruik maken van aanwezigheid van voedingsstoffen die in de bodem aanwezig zijn.

Chroma analyse eindmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: De aandacht wordt getrokken door de centrale zone, de grote en radiaallijnen. Vooral de radiaallijnen zijn erg sprekend en helder van indruk.

Randzone: Deze zone komt als wat geknepen over. De zone oogt hierdoor wat aan de smalle kant. De donkere kleur van de wolken geven aan dat er “nog” niet afgebroken organisch materiaal in de bodem zit. De vlekjes geven enzymactiviteit aan.

Midden zone: Ook deze zone komt wat geknepen over. De tanden zijn hierdoor niet erg lang en uitgesproken, wat duidt op een terughoudende aanwezigheid aan micro-organisme. Het beeld is echter helder. De donkerbruine kleur geeft aan dat er organische massa aanwezig is in de bodem.

Binnenste zone: Deze zone is relatief groot ten opzichte van de andere zones. Dit laat de disbalans van het totaal zien. De overgang van centrale zone naar middelste zone laat een kleurboog zien. De zones lijken van elkaar gescheiden en toch in elkaar over te lopen. Dit beeld van kleurnuances laat zien dat het rottingsproces van organisch materiaal in opbouw is.

Conclusie: De laatste Chroma van het onderzoeksveld geeft een beeld van verandering en disbalans. Verandering in de toename van het rottingsproces en humus opbouw, wat afgebeeld wordt door de kleurboog die tussen de centrale- en midden zone zichtbaar is.

En de disbalans wordt zichtbaar in de geknepen tanden en de randzone. Deze laten zien dat er micro-organismen in de bodem aanwezig, echter is deze onvoldoende in hoeveelheid om de organische massa om te zetten in bruikbare stoffen voor de gewassen.

Chroma analyse nulmeting-eindmeting onderzoeksveld

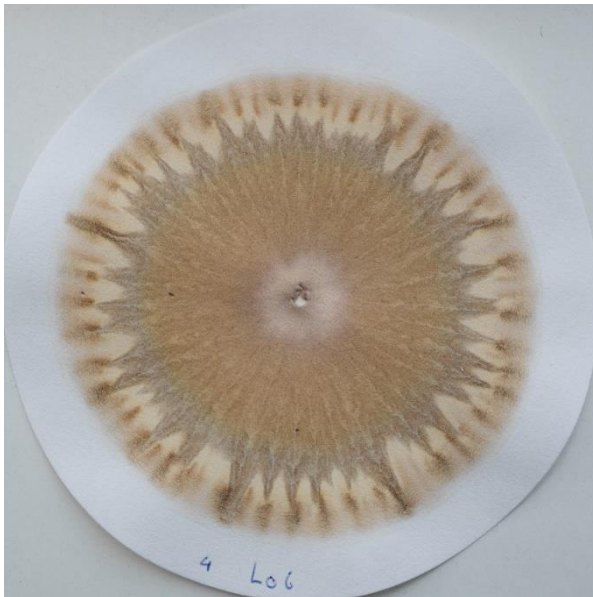
Als gekeken wordt naar beide chroma's valt op dat de randzone in de eindmeting groter en lichter van kleur is, daarnaast zijn de wolken in de randzone zachter van kleur. Dit toont aan dat de activiteit van enzymen in de bodem is toegenomen.

De middenzone van de eindmeting is lichter van kleur. Dit geeft aan dat de organische massa beter wordt omgezet in humus. Daarnaast is de afmeting smaller geworden, wat een harmonischere verhouding van de zones laat zien. Dit geeft aan dat de bodem samenstelling over het algemeen harmonischer is geworden. De lengte van de tanden is gelijkwaardig gebleven. Wat aangeeft dat de er geen verschil in micro organismische activiteit is opgetreden.

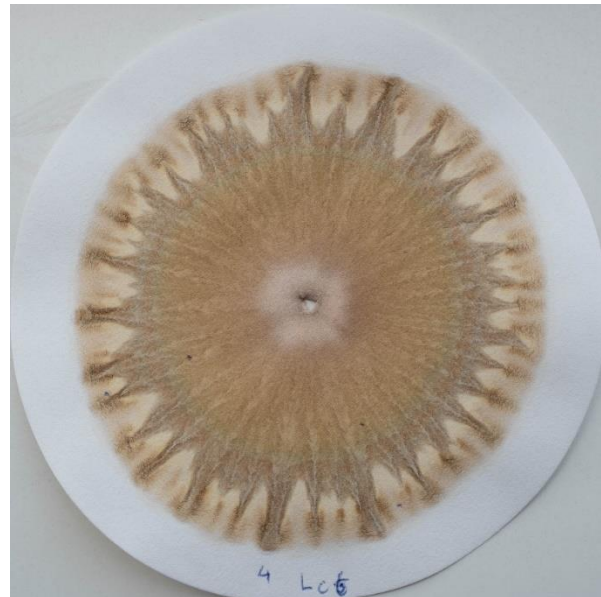
Bij de chroma van de eindmeting is zichtbaar dat binnenzone is vergroot. De overgang van de binnen- naar de randzone is minder hard geworden, wat een verbetering laat zien in de omzetting van organisch materiaal naar humus. De violette kleur is duidelijker geworden wat duidt op toenemende mineralisatie. Toenemende mineralisatie betekent dat er mineralen beschikbaar zijn voor planten om op te nemen.

Bijlage 3.B,
Chroma analyse Tuinderij 3.

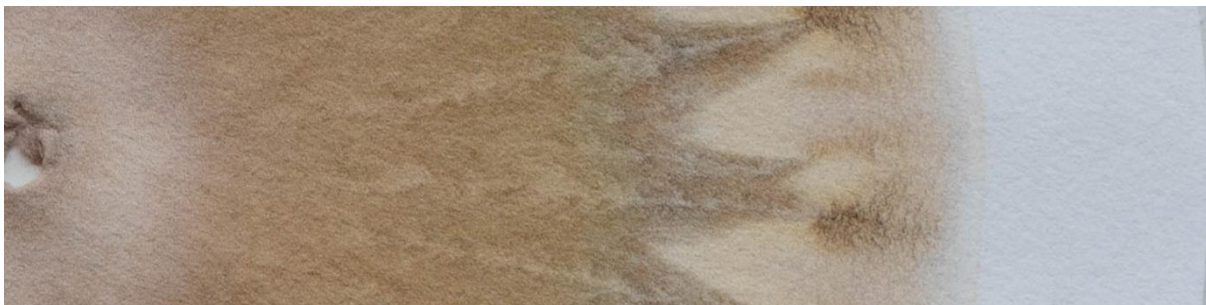
Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld



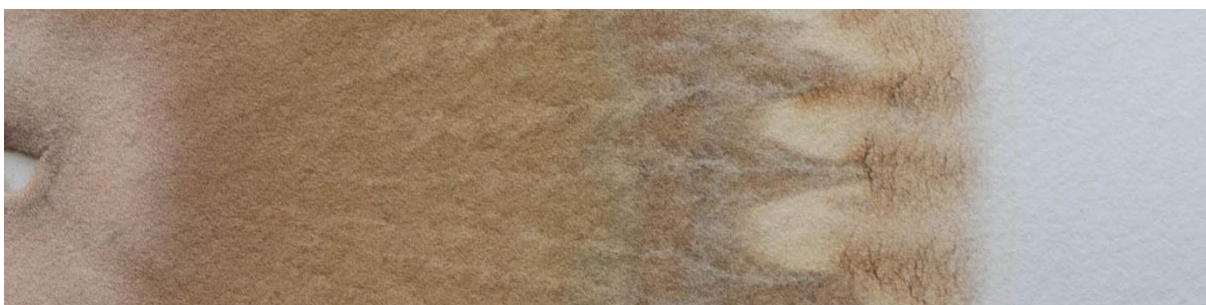
Chroma eindmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting controleveld



Chroma eindmeting onderzoeksveld



Chroma eindmeting controleveld

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld

Algemeen beeld: De aandacht wordt getrokken door de centrale zone. De grote en radiaallijnen. Vooral de radiaallijnen zijn erg sprekend en helder van indruk.

Randzone: Deze zone komt als wat geknepen over. De zone oogt hierdoor wat aan de smalle kant. De donkere kleur van de wolken geven aan dat er “nog “niet afgebroken organisch materiaal in de bodem zit. De vlekjes geven enzymactiviteit aan.

Midden zone: Ook deze zone komt wat geknepen over. De tanden zijn hierdoor niet erg lang en uitgesproken, wat duidt op een terughoudende aanwezigheid aan micro-organisme. Het beeld is echter helder. De donkerbruine kleur geeft aan dat er organische massa aanwezig is in de bodem.

Binnenste zone: Deze zone is relatief groot ten opzichte van de andere zones. Dit laat de disbalans van het totaal zien.

De overgang van centrale zone naar middelste zone laat een kleurboog zien. De zones lijken van elkaar gescheiden en toch in elkaar over te lopen. Dit beeld van kleurnuances laat zien dat het rottingsproces van organisch materiaal in opbouw is.

Conclusie: De laatste Chroma van het onderzoeksveld geeft een beeld van verandering en disbalans. Verandering in de toename van het rottingsproces en humus opbouw, wat afgebeeld wordt door de kleurboog die tussen de centrale- en midden zone zichtbaar is. En de disbalans wordt zichtbaar in de geknepen tanden en de randzone. Deze laten zien dat er micro-organisme in de bodem aanwezig, echter is deze onvoldoende in hoeveelheid om de organische massa om te zetten in bruikbare stoffen voor de gewassen.

Chromanalyse eindmeting controle veld

Algemeen beeld: Gekeken naar deze Chroma is er een relatief harmonische verdeling van de zones te zien.

Randzone: Deze zone komt als wat geknepen over. De zone oogt hierdoor wat aan de smalle kant. De donkere kleur van de wolken geven aan dat er “nog “niet afgebroken organisch materiaal in de bodem zit. De vlekjes geven enzymactiviteit aan.

Midden zone: Deze zone komt als volwaardig over. De lange tanden laten een het beeld van aanwezige micro-organisme activiteit zien. De donkerbruine kleur geeft aan dat er organische massa in de bodem aanwezig is.

Binnenste zone: De overgang van centrale zone naar middelste zone laat een kleurboog zien. De zones lijken van elkaar gescheiden en toch in elkaar over te lopen. Dit beeld van kleurnuances laat zien dat het rottingsproces van organisch materiaal in opbouw is.

Conclusie: Het chroma laat een beeld zien van een relatief goede verhouding van zones, echter is de randzone wat krap. Micro organismische activiteit is aanwezig en in opbouw te zijn.

Chromanalyse eindmeting onderzoeksveld - eindmeting controleveld

Algemeen beeld: als de chroma's van het onderzoeksveld en het controleveld met elkaar worden vergeleken geven ze een vergelijkbaar beeld. Bij nader bekijken zijn er kleine nuances zichtbaar.

Zo laat het controleveld een beter ontwikkelde randzone zien, (beter zichtbare wolkvormen tussen de pieken van de tanden, langere tanden) wat een uiting is van hogere activiteit van micro-organismen ten opzichte van het onderzoeksveld. In beide chroma's zijn bruine streepjes in de wolkvorming, dat tussen de tanden in de randzone is te zien is. Deze bruine streepjes laten zien dat het organisch materiaal in de teellaag nog niet helemaal is omgezet in opneembare stoffen voor de gewassen. Dit verwijst dat de verhouding tussen het micro-organisme leven en het organisch materiaal dat in de bodem aanwezig is nog niet optimaal is.

De chroma van het onderzoeksveld toont in de middenzone een fijne vertanding, waar het controleveld tanden laat zien die uitschieters maken. Deze zogenaamde 'tand-uitschieters' geven een beeld dat minder harmonisch over komt. Ze geven het gevoel van onbalans/ disharmonie in de bodemstructuur. Het geeft een duiding aan van plekken waar veel micro-organisme activiteit en humus aanwezig is en plekken waar dat in mindere mate is. Hierdoor is in het veld een ongelijkmatige groei van gewassen zichtbaar (zie bodem anamnese tuinderij 3). Het beeld dat het onderzoeksveld laat zien, heeft doordat de tanden gelijkmatiger in lengte en verhouding zijn, een harmonischer beeld. Wat kan duiden op een gelijkmatige verdeling van micro-organisme activiteit en humus. De radiaallijnen (lijnen die van kern tot rand lopen en zo de mate van capillaire werking in de bodem aangeven) ogen op het onderzoeksveld, net wat helderder dan die van het controleveld. Dit geeft aan dat de capillaire werking daar wat verfijnder is.

Verschillen in de binnen- en centraalzone zijn gelijkwaardig en laten dus zien dat hier geen verschillen ten aanzien van beide stukken veld waar te nemen zijn.