

Opzet conceptfase

Freiia Bags

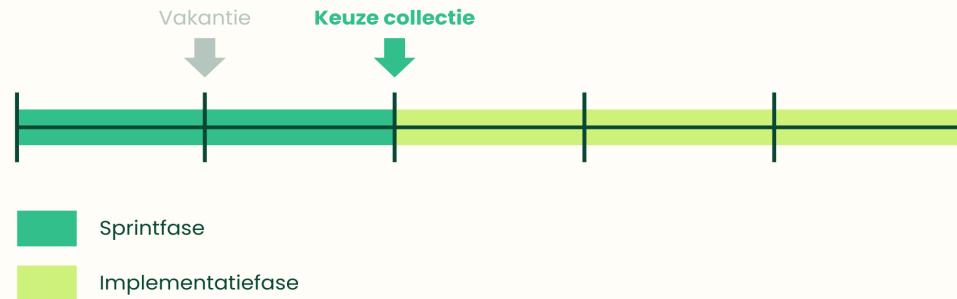
Freiia Bags

Jelle Steen & Lisanne Wiesenekker

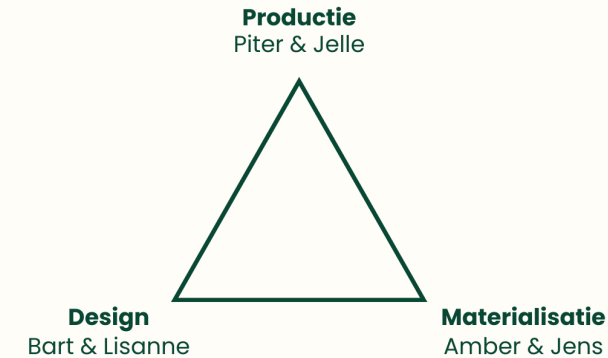
17 april 2025

Inleiding

De conceptfase duurt vijf weken en is verdeeld in twee sub-fases. De eerste is een sprintfase die twee weken duurt. Ter afsluiting van de sprintfase wordt er een concept één van de drie ideeën gekozen uit de ideefase. In de komende drie weken worden de collectie verder uitgewerkt tot een volwaardig concept.



In de sprintfase is ons team onderverdeeld in drie duo's. Het eerste duo doet een materiaalsprint, de tweede doen een productiesprint en de laatste duo werkt de ideeën uit tot concepten, en implementeert de bevindingen van de twee sprints.



Dit zorgt ervoor dat er een soort driehoeksverhouding komt tussen de onderdelen die uitgewerkt worden, zodat problemen, die normaal gesproken in de materialisatie pas duidelijk worden, zichtbaar worden en deze in de conceptfase al aangepakt kunnen worden. Dit zorgt ervoor dat we niet met een weldoordacht concept opnieuw tegen problemen aan komen.

Sprintfase

Tijdens de afsluiting van de ideefase is er een voorstel gedaan aan de opdrachtgever, voor een tas die op het eiland blijft, een circulaire businessmodel tas, ofwel Circo-tas. De huidige collecties bevatten geen Circo-tas, deze wordt in deze fase geïmplementeerd.

Op de eerste dag worden nieuwe, volwaardige Circo concepten aangeleverd. Het team maakt vervolgens de keuze van één tas die het meeste potentieel. Dit geselecteerde ontwerp wordt door het design duo toegepast in de drie verschillende idee collecties.

Tijdens deze twee weken zullen de teams aan de volgende dingen werken:

	Design	Productie	Materialisatie
Week 1	• Marktonderzoek herzien (positie van de collecties, wat nemen we mee en wat laten we liggen) • Kenmerken elke collectie duidelijk • Circotas toepassen op collectie • Vormgeving van elke collectie gelijkrekken • Ergonomie onderzoek • Ethische grenzen stellen • Maten bepalen tas begin • Sluiting bepalen tas begin + terugkoppelen naar materialisatie duo	• Onderzoek naar productiemogelijkheden op Schiermonnikoog, in noord nederland en eventueel alvast daarbuiten. • Overzicht transportmogelijkheden (verpakkingsmateriaal) • Opzet importstromen	• In kaart brengen van relevante bestaande textielverwerkingmethodes en processen. • Materialaalsoom inventarisatie. • Materialaalanalyse herkomst & samenstelling, structuur en eigenschappen, consistentie van de stroom, end of life. • verzamelen van materialen
Week 2	• Afronden maten bepalen tassen • Afronding sluiting bepalen • Ethische grenzen herzien • Modellen maken (collectie elementen toepassen op stof, formaat tas op waren grote, maakbaarheid van	• Overzicht waar elke importstroom vandaan komt en kosten hiervan. • Stakeholders van productie en verkoop in kaart brengen. • Prijschatting per tas	• Textiele verwerkingsmethodes toepassen op relevante reststromen. • Verbindingsmethodes testen met huidige bekende materialen die worden getoetst en geconcludeerd. • Duurzaamheidstests

	materiaal testen met materialisatie duo) • Schatting prijs (samen met productie duo) • Advies opstellen voor team (o.b.v. variabele afsluiting ideefase)		
Week 3	• Vormgeving bewaken • Ethische gerezenen bewaken • Ergonomie bij uitwerking tassen controle	Monitoring en bewaken van: • Productiemogelijkheid • Import en distributie • Interesse van stakeholders	• Monitoren van experimenten en toetsen. • Prototypes en mock-ups maken • Verder testen met ingekomen stukken van week 1 en 2
Week 4	• Vormgeving bewaken • Ethische gerezenen bewaken • Ergonomie bij uitwerking tassen controle	Monitoring en bewaken van: • Productiemogelijkheid • Import en distributie • Interesse van stakeholders	• Monitoren van experimenten en toetsen. • Prototypes en mock-ups maken
Week 5	• Vormgeving bewaken • Ethische gerezenen bewaken • Ergonomie bij uitwerking tassen controle	Monitoring en bewaken van: • Productiemogelijkheid • Import en distributie • Interesse van stakeholders • Globale opzet Circular model	• Monitoren van experimenten en toetsen. • Prototypes en mock-ups maken

Design Circulaire Tas voor Schiermonnikoog

Voor het ontwerp van een circulaire tas voor Schiermonnikoog worden drie ideeën voor collecties verder uitgewerkt in de conceptfase. Uiteindelijk wordt hieruit één collectie gekozen. Om deze keuze te maken, richten wij ons op het design en het toepassen van de bevindingen van het materialisatie-duo en het productie-duo.

Tijdens deze sprint letten we vooral op de implementatie van het materiaal en de haalbaarheid van het design dat wij voor ogen hebben. Met haalbaar bedoelen we in deze fase dat de kostprijs van de collectie niet te hoog wordt op basis van het materiaal, de toepassing ervan, de sluiting, het formaat, de ergonomie en alle andere esthetische aspecten. De expertise van het productie-duo zal in veel van deze

overwegingen de doorslag geven. Hierdoor zullen we al vroeg wijzigingen aanbrengen in de collecties.

Door dit vóór de definitieve keuze en uitwerking van het concept in kaart te brengen, kan het meest geschikte conceptidee gekozen worden – zonder dat dit later nog herzien hoeft te worden.

Wat gaan we doen

- * Circo-tas ideeën beoordelen
- * Marktonderzoek herzien
 - * Wat is de positie van de huidige collectie en wat moet daar nog in gebeuren
- * Inzicht krijgen in wat elke collectie op dit moment kenmerkt
- * Vormgeving per collectie gelijktrekken
- * Ethische grenzen stellen
- * Circo-tas implementeren in collectie
 - * Hoe komt de Circo-tas er uit te zien als je hem in elke collectie plaatst?
- * Ergonomie onderzoek
- * Maten bepalen van elke tas
- * Sluiting bepalen elke tas/collectie
- * Eerste modellen maken van elke tas

- * Inschatting maken prijs
- * Advies opstellen

Deze aanpak helpt ons om circulaire keuzes daadwerkelijk uitvoerbaar te maken en zo een stevige basis te leggen voor een duurzame tas die aansluit bij de identiteit van Schiermonnikoog.

Circo-tas beoordelen

Samen met onze opdrachtgever hebben we besloten om een circulaire tas – de Circo-tas – op te nemen in elke collectie. Deze tas is op dit moment nog niet geïmplementeerd in de collecties die we momenteel hebben geselecteerd.

Teamleden die een idee hebben voor een Circo-tas, pitchen hun voorstel op 21 april aan het team. Vervolgens kiezen we gezamenlijk het meest geschikte idee dat wordt meegenomen in de conceptfase.

Marktonderzoek herzien

In de analysefase is er een marktonderzoek uitgevoerd. We gaan nu beoordelen wat de marktpositie is van de drie collecties en wat er

eventueel nog aan deze collecties aangepast moet worden om ze zo sterk mogelijk in de markt te zetten.

Een belangrijke vraag hierbij is of de collectie is opgebouwd uit drie verschillende prijsklassen (eerste tas tussen €7,50 en €12,-, tweede tas rond de €40,- tot €60,-, derde tas tussen de €90,- en €150,-, en de Circo-tas afhankelijk van het uiteindelijke concept). Als dit niet het geval is, onderzoeken we wat dan wel een geschikte combinatie van prijsklassen zou zijn.

De conclusies en actiepunten uit deze herziening worden meegenomen in de verdere conceptfase en verwerkt in het uiteindelijke ontwerp.

Inzicht krijgen in wat elke collectie op dit moment kenmerkt

Om verder te bouwen aan een sterke en samenhangende positionering van de collecties, brengen we per collectie de volgende aspecten in kaart:

- * **Collectie-elementen:** Wat maakt dat de tassen binnen één collectie thuishoren? Wat zijn de visuele, functionele of thematische elementen die de collectie kenmerken?
- * **Duidelijkheid en herkenbaarheid:** Is het voor een buitenstaander duidelijk dat deze tassen bij elkaar horen? Komt dit voldoende naar voren in het huidige ontwerp, of moeten we hier iets in wijzigen of aanvullen?

Vormgeving per collectie gelijktrekken

- * **Coollectie-elementen versterken:** Op welke manier kunnen we de identiteit van elke collectie sterker maken? Zijn er elementen die extra benadrukt of consistentier toegepast kunnen worden?
- * **Implementatie:** Worden de gekozen collectie-elementen op alle tassen binnen de collectie op een juiste en consistente manier toegepast?
- * **Eventuele aanpassingen:** Op basis van deze analyse brengen we, indien nodig, gerichte wijzigingen aan in het ontwerp of de opbouw van de collecties.

De opdracht is in de basis ethisch verantwoord, maar het is belangrijk dat we dit bewustzijn gedurende het hele ontwerpproces blijven meenemen. Zo kan bijvoorbeeld de vorm van

de tas al invloed hebben op de hoeveelheid snijafval of leiden tot onnodig materiaalgebruik. Daarom gaan we aanvullende ethische kaders opstellen om ervoor te zorgen dat onze keuzes op het gebied van vormgeving, materiaalgebruik en productie zo duurzaam mogelijk blijven.

Ergonomieonderzoek

Om tot een comfortabele en gebruiksvriendelijke tas te komen, doen we onderzoek naar de ergonomie van het ontwerp. Dit bestaat uit de volgende onderdelen:

- * **Ergonomische maten:** We brengen in kaart wat de ideale ergonomische verhoudingen en afmetingen zijn voor de tas en haar onderdelen (zoals hengsels, rugbanden en sluitingen).
- * **Modellen maken:** We ontwikkelen modellen

op schaal van papier en karton, evenals modellen met verschillende materiaalopties, om een beter beeld te krijgen van vorm en draagcomfort.

- * **Prototypes testen:** Er worden prototypes gemaakt met diverse materialen en verhoudingen. Deze testen geven inzicht in de ergonomie en praktische toepasbaarheid.
- * **Ergonomische richtlijnen formuleren:** Op basis van het onderzoek stellen we richtlijnen op waaraan de tassen moeten voldoen in de verdere uitwerking.

Bepalen van de maten van de tas

- * **Papier-/kartonmodellen op schaal:** Door modellen te maken, visualiseren we hoe de tassen er ongeveer uit zullen zien en hoe ze functioneren in het dagelijks gebruik.

- * **Inschatting materiaalverbruik:** Op basis van de schaalmodellen maken we een eerste inschatting van de benodigde hoeveelheid materiaal per tasontwerp.

Sluiting bepalen per tas/collectie

- * **Onderzoek naar sluitingen:** We onderzoeken welke soorten sluitingen beschikbaar zijn binnen de afvalstroom, en welke opties er buiten circulaire bronnen eventueel bruikbaar zijn.
- * **Optie-analyse:** We bekijken welke sluitingen voor ons het meest geschikt zijn, en hoe deze visueel en technisch aansluiten bij het ontwerp. Dit wordt afgestemd met het materiaal-duo.
- * **Keuze door het team:** Het gehele team maakt uiteindelijk een onderbouwde keuze

voor de sluiting die het best voldoet aan de functionele én esthetische eisen van het project. Indien nodig wordt het ontwerp aangepast op basis van de gekozen sluiting.

Eerste modellen

In deze fase maken we de eerste modellen van de tas om inzicht te krijgen in vorm, verhoudingen en praktische uitvoerbaarheid:

- * **Papier-/kartonmodellen van de volledige tas:** Deze modellen geven een eerste indruk van hoe de tas eruitziet en wat de onderlinge verhoudingen zijn.
- * **Belangrijke onderdelen & materiaalsamples:** We identificeren de belangrijkste onderdelen van de tas en onderzoeken hoe deze onderdelen functioneren wanneer ze worden toegepast met materialen uit de afvalstroom.

Deze analyse wordt uitgezet bij het materiaal-duo.

- * **Toetsing op haalbaarheid:** Als laatste checken we in deze sprintfase met het materiaal- en productie-duo of het ontwerp technisch en praktisch haalbaar is binnen de huidige randvoorwaarden.

Inschatting prijs (samen met productie-duo)

- * **Grove kosteninschatting per collectie:** Op basis van de huidige kennis maken we een globale schatting van de kostprijs per collectie. Hierbij houden we rekening met materiaalgebruik, productietijd en uitvoering.
- * Deze inschatting is voorlopig en zal in de volgende ontwikkelfasen verder worden verfijnd, zodra er meer informatie beschikbaar is over de uiteindelijke uitvoering en schaal.

Advies opstellen

Aan het einde van deze sprint formuleren we ons advies over welke collectie we aanbevelen om verder te ontwikkelen. De keuze wordt gebaseerd op de variabelen die we hebben gedefinieerd en beoordeeld tijdens de afsluiting van de ideefase. Dit omvat factoren zoals haalbaarheid, kosten, ergonomie, materiaalgebruik, en de mate waarin de collectie past bij de identiteit van Schiermonnikoog en de circulaire doelstellingen.

Op basis van deze analyse zullen we de meest geschikte collectie selecteren voor de volgende fase van het project.

Wat doen wij na de sprintfase?

Na de sprintfase zijn wij verantwoordelijk voor het ondersteunen van elk duo bij het toepassen van

de gestelde eisen en het verder uitwerken van de tas. Dit omvat de volgende taken:

- * **Vormgeving bewaken:** We zorgen ervoor dat de vormgeving consistent blijft met het oorspronkelijke ontwerp, met speciale aandacht voor de Circo-tas.
- * **Ethische grenzen bewaken:** We houden toezicht op het ethisch verantwoorde gebruik van materialen en productiemethoden in elk model, en zorgen ervoor dat de circulaire principes behouden blijven.
- * **Ergonomie controleren:** We blijven de ergonomie van elke tas bewaken en controleren of de tasontwerpen voldoen aan de ergonomische eisen bij de uitwerking van elk model.

Productie Circulaire Tas voor Schiermonnikoog

Voor de ontwikkeling van een circulaire tas op Schiermonnikoog zetten we de productie sprint op. Het doel is om de gehele productieketen, van verwerking tot distributie, vroegtijdig te analyseren op schaalbaarheid, kosten en lokale toepasbaarheid. Hierbij wordt uitgegaan van inzet van lokale en regionale (noordelijke) middelen en partijen.

Deze sprint legt de basis voor een solide en uitvoerbare productieaanpak, passend bij een circulaire economie en de lokale identiteit van Schiermonnikoog.

Lokale & Regionale Productieanalyse

We brengen mogelijke productielocaties en -partners in kaart op Schiermonnikoog en

binnen Noord-Nederland (Friesland, Groningen, Drenthe). Het doel is om zowel kleinschalige als grootschalige opties te specificeren.

- * **Inventarisatie locaties:** Overzicht van geschikte productieplaatsen met adres, contactgegevens, aanwezige machines en faciliteiten.
- * **Schaalbaarheid:** Mogelijkheden voor opschaling buiten het eiland met kostenraming per schaalniveau.
- * **Kostenstructuur:** Kosten per uur, per tas en per productie-eenheid worden in kaart gebracht.

Distributie & Logistiek

Om de tas naar de eindgebruiker te krijgen, worden alle noodzakelijke stappen in het distributieproces geanalyseerd. Hierbij ligt de

nadruk op efficiëntie en lage milieubelasting.

- * **Distributieschema:** Van productie tot klant, inclusief benodigde middelen en tussenstappen.
- * **Transportmiddelen:** Analyse van haalbare vervoersopties, lokaal en regionaal.
- * **Kostenoverzicht:** Transportkosten per route en schaalgrootte worden uitgewerkt.

Import & Inkoop van Materialen

Omdat niet alle benodigde materialen lokaal beschikbaar zijn, wordt onderzocht hoe import en inkoop kunnen plaatsvinden zonder afbreuk te doen aan de circulaire ambities.

- * **Afvalstromen:** Hoeveelheid en consistentie van restmateriaal, lokaal vs. extern.
- * **Fournituren:** Duurzaam inkopen of

vervaardigen uit restmateriaal.

- * **Logistiek:** Transportmethoden en kosten om materiaal op locatie te krijgen.
- * **Locatie-afhankelijkheid:** Impact van inkooplocatie op kosten en duurzaamheid.

Stakeholderanalyse

Om tot een effectieve productie en distributie te komen, brengen we relevante stakeholders in kaart. Focus ligt op producenten, verwerkers en verkooppunten.

- * **Stakeholderkaart:** Wie speelt welke rol in productie en verkoop?
- * **Advies:** Welke partijen zijn het meest geschikt voor samenwerking?

Prijsopbouw per Tas

Een transparante kostenstructuur is essentieel voor haalbaarheid en schaalbaarheid. We analyseren de kostprijs per tas en waar die kosten vandaan komen.

- * **Kostenspecificatie:** Uurloon, materiaal, transport, overhead.
- * **Vergelijkend overzicht:** Wat kost lokaal vs. regionaal produceren?

Materialisatie Circulaire Tas voor Schiermonnikoog

Voor het ontwerp van een circulaire tas voor Schiermonnikoog starten we met een **materialisatie sprint**. Omdat we werken met materialen uit reststromen, is het essentieel om vroegtijdig inzicht te krijgen in de verwerkbaarheid en vormbaarheid van deze materialen. Daarom start een deel van de groep eerder met de materialisatiefase, terwijl de rest nog in de conceptfase zit.

Tijdens deze sprint focussen we ons vooral op de **haalbaarheid (feasibility)** van het gebruik van restmaterialen. We willen in een vroeg stadium detailproblemen signaleren en aanpakken, zodat deze niet pas tijdens de uitwerking naar voren komen.

Wat gaan we doen?

- * Intensief testen met materialen: hoe kunnen we deze verwerken, vormen en inzetten voor het ontwerp?
- * Verder onderzoek naar geschikte materialen, zowel op Schiermonnikoog als daarbuiten, samen met het productieteam
- * Analyse van bestaande productieprocessen, samen met het productieteam.

Deze aanpak helpt ons om circulaire keuzes daadwerkelijk uitvoerbaar te maken en zo een stevige basis te leggen voor een duurzame tas die past bij de identiteit van Schiermonnikoog.

Materiaalstroom inventarisatie

In de analyse fase is al onderzoek gedaan naar welke reststromen beschikbaar zijn op Schiermonnikoog. Omdat we kijken naar een groter productie kunnen we verder kijken dan het eiland. We willen kijken welke afvalstromen we nog meer kunnen gebruiken om de productie te kunnen realiseren.

- * **Lokaliseren materiaalstromen:** Lijst opstellen met materiaal bronnen die aansluiten op de afvalstromen van Schiermonnikoog.
- * **Verzamelen restmateriaal:** Materiaal verzamelen zodat er alvast getest kan worden wat geschikte materialen kunnen zijn.

Analyse bestaande productieprocessen

- * **Onderzoek maakproces:** Welke stappen zitten er in vergelijkbare productie processen

- * **Techniek inventarisatie:** Wat voor een technieken worden gebruikt in productieproces

Materiaalanalyse

- * **Herkomst & samenstelling:** Waar komt het materiaal vandaan? Wat is het precies (bijv. textiel, plastic, rubber, etc.)?
- * **Structuur & eigenschappen:** Is het flexibel, stijf, poreus, waterafstotend, rekbaar, etc.?
- * **Consistentie van de stroom:** Is het materiaal telkens hetzelfde of varieert het?
- * **End of life:** Hoe kan het materiaal gerepareerd, recycled, herwonnen e.d. worden aan het einde van de levensfase.

Textiele verwerkingsmethoden in kaart brengen en testen op relevante reststromen.

- * **Snijden:** Is het makkelijk te snijden met schaar, mes, laser, snijplotter?
- * **Vouwen & vormen:** Kan het gevouwen worden zonder te scheuren? Kan het een vorm behouden?
- * **Verbindingsmethodes:** Wat werkt het beste om delen aan elkaar te bevestigen?
 - * Naaien, lijmen, weven
- * **Stikken of naaien:** Hoe gedraagt het materiaal zich onder een naaimachine?
- * **Verhitten of persen:** Kan het vervormen onder hitte of druk? Wat gebeurt er dan?
- * **Knooptechnieken:** Welke knooptechnieken zouden we kunnen toepassen in het ontwerp van een tas?
- * **Twijnen:** Indien relevant, is twijnen een

mogelijke oplossing?

- * **Weven:** Indien relevant, is weven een mogelijke oplossing?
- * **Quilting:** Indien relevant, is quilting een mogelijke oplossing?

Furnituren

N.a.v. het design van de tassen wordt er bepaald welke furnituren er nodig zijn. Of deze duurzaam ingekocht worden of zelf worden gemaakt uit reststromen wordt in deze fase ook onderzocht.

Sluitingen

n.a.v. het ontwerp en opdrachten vanuit het ontwerpteam worden specifieke soorten sluitingen onderzocht en toegepast op de relevante reststromen.

Duurzaamheidstests

- * **Levensduur:** Wat is de levensduur van het materiaal?
- * **Weerbestendigheid:** Kan het tegen regen, zonlicht of zout lucht (relevant voor Schier)?
- * **Trek- en scheursterkte:** Hoe sterk is het? Wanneer scheurt het?
- * **Vergelijkend onderzoek:** Test verschillende restmaterialen naast elkaar om te zien welke het best werken qua verwerkbaarheid. Vergelijk met conventionele materialen als referentie.

Prototypes & Mock-ups maken

- * Maak snelle modellen of onderdelen van de tas in verschillende varianten.
- * Evalueer: hoe voelt het aan? Hoe oogt het? Hoe goed werkt het?

Oplevering van sprintfase

Wanneer de sprint afgelopen is, zijn de expertises van de duo's zo veel mogelijk geïmplementeerd in de drie (idee)collecties. De combinatie van alle expertise zorgt ervoor dat we op een meer gespecialiseerd niveau dezelfde toetsing kunnen toepassen als bij de ideefase. Deze toetsing heeft als resultaat één collectie die in de komende drie weken uitgewerkt zal worden tot concept

Na de sprintfase gaan we in drie weken tijd de gekozen collectie verder uitwerken tot een concept.

Implementatiefase

Alle duo's komen samen, waarna de specialisaties opnieuw gecombineerd worden in nieuwe duo's. Elk duo krijgt dan de verantwoordelijkheid over minimaal één tas.

In deze nieuwe samenstellingen worden alle conclusies uit de sprint verwerkt in elke tas. De "experts" houden toezicht op de uitwerking van de tassen.

De verdere uitwerking van de fase is afhankelijk van de keuze die gemaakt wordt in de collectie en de toebehorende vergaande kennis hiervan, dus het is nog te vroeg om hier specifiek op in te gaan.

Conclusie

Aan het eind van de conceptfase beschikken we over een uitgewerkt concept waarin al is nagedacht over de materialisatie en productie. Veel potentiële knelpunten op deze vlakken zijn in deze fase al opgelost, wat de kans op problemen in de vervolgfases aanzienlijk verminderd. Het te gebruiken materiaal is vastgesteld en er is rekening gehouden met kostenefficiënte productiemethoden. Tevens is er een voorlopige kostprijsinschatting gemaakt van de collectie per tas. Hierdoor hoeft het concept in de materialisatie- en productiefase niet volledig herzien te worden, hierdoor ligt de nadruk dan op detaillering.

