A.J.D. de Lange (s0191264)

Een nieuw bewegingsconcept voor het Voortgezet Onderwijs

Datum van publicatie • 1 maart 2013

BACHELOROPDRACHT INDUSTRIEEL ONTWERPEN

Nijha STERK IN BEWEGING

UNIVERSITEIT TWENTE.

TITELBLAD

Een nieuw bewegingsconcept voor het Voortgezet Onderwijs
De nieuwe generatie sporttoestellen voor de gymzaal.

Dit verslag is een rapportage over de Bachelor Eindopdracht van de opleiding Industrieel Ontwerpen aan de Universiteit Twente, Enschede.

Onderwijsinstelling:
Universiteit Twente
Opleiding Industrieel Ontwerpen
Postbus 217
7500 AE, Enschede
Tel. (053)4 89 91 11

In opdracht van:
Nijha BV
Postbus 3
7240 AA, Lochem
Tel. (0573) 28 85 55

Auteur:
A.J.D. (Dennis) de Lange,
a.j.d.delange@student.utwente.nl

Eerste interne begeleider en examinator:
ir. M.E. Toxopeus,
m.e.toxopeus@utwente.nl

Tweede interne examinator:
dr. ir. H.J.M. Geijselaers,
h.j.m.geijselaers@utwente.nl

Externe begeleider:
dhr. A. Bisperink,
arjan.bisperink@nijha.nl

Opleidingsinstelling:

UNIVERSITEIT TWENTE.

In opdracht van:

Nijha
STERK IN BEWEGING

Datum van publicatie:
1 maart 2013

Omvang:
46 pagina's, 13 bijlagen

Oplage:
4

VOORWOORD

Het verslag dat voor u ligt is geschreven in het kader van de Bachelor Eindopdracht, waarmee ik de bacheloropleiding Industrieel Ontwerpen hoop af te ronden.

In dit verslag wordt het proces van mijn opdracht besproken, ontwerpkeuzes toegelicht en resultaten gepresenteerd.
Doordat deze opdracht sterk verbonden is geweest met de werkzaamheden binnen Nijha is het goed mogelijk geweest om kennis te maken met de beroepspraktijk. Daarnaast gaf dit een unieke kans om anderen te betrekken in de communicatie en uitvoering van de opdracht. Hoewel dit een individuele opdracht is heb ik het resultaat niet alleen bereikt. Daarom wil ik hiervoor een aantal mensen bedanken:

Ten eerste voor begeleiding tijdens de opdracht:
Arjan Bisperink (Nijha BV)
Marten Toxopeus (Universiteit Twente)

Alle medewerkers van Nijha wil ik bedanken voor een goede werksfeer, adviezen en beschikbare tijd die mij werd gegund. Dankzij de laagdrempelige en open sfeer werd het voor mij mogelijk het concept onder de aandacht te brengen van veel mensen. Hierdoor heb ik hiervan veel feedback en input ontvangen om telkens weer verbeterslag te kunnen maken voor m´n bacheloropdracht.
In het bijzonder wil ik mijn mede stageloopster Lana Scholtz bedanken voor de vele inspirerende uren, die zij mij gaf, wanneer er zich een ontwerpblokkade voor mij opwierp.

Tot slot wil ik ook studiegenoten, vrienden en familie bedanken voor hun adviezen en ondersteuning.

Nu dit verslag er ligt kan ik terugkijken op een verdiepende, uitdagende en soms ook chaotische opdracht waar ik met veel plezier en passie aan heb gewerkt. Hopelijk beleeft u ook plezier aan het lezen van mijn verslag en geeft dit een goede indruk van mijn werkzaamheden.

Dennis de Lange

SAMENVATTING

HET ONTWERP VAN EEN BEWEGINGSCONCEPT VOOR HET VOORTGEZET ONDERWIJS

Het bewegingsonderwijs in het voortgezet onderwijs is al jaren hetzelfde. De structuur die gehanteerd wordt tijdens de bewegingslessen op school is niet meer van deze tijd en past niet bij de leefwijze en belevingswereld van jongeren van 14 tot en met 17 jaar.

Ook Nijha, het bedrijf waar deze opdracht is uitgevoerd, wil hierop inspelen en vindt daarom, dat het bewegingsconcept veranderd dient te worden. Er moet een eigentijdse manier van gymmen ontstaan, die aansluit bij de huidige trends en de belevingswijze van jongeren. Het doel gedurende deze opdracht is het uitbrengen van een advies naar wat voor soort nieuwe sporttoestellen Nijha op de markt zou kunnen brengen binnen de bovenbouw van het voortzet onderwijs.

Om inzicht te krijgen in waaraan deze toestellen aan zouden moeten voldoen is er in een vooronderzoek onderzoek gedaan naar hedendaagse interesses van jongeren. Daarnaast zijn de locatie, waar deze bewegingslessen gegeven worden, en onderwijsdoelstellingen voor het bewegingsonderwijs in kaart gebracht. Aan de hand van deze analyses is er een programma van eisen en wensen (PvE) samengesteld.

In de conceptfase is ontworpen vanuit diverse aspecten die elk afzonderlijk bij kunnen dragen aan het ontwerp.

De eisen vanuit het onderwijskader en locatie zijn vervolgens vertaald naar zogenaamde functionele ingrediënten voor het ontwerp. Voorbeelden van deze ingrediënten zijn ”Bewegen in een ruimte” en “Link met de omgeving”. De beleving is vertaald naar spanning, avontuur en teamwork. Hieruit zijn drie uiteenlopende conceptrichtingen ontstaan.

De eerste is Hogere Sferen en blijft dicht bij het huidige assortiment. Het is gebaseerd op kleine toevoegingen aan de toestellen in de vorm van prints. Het tweede concept, Vliegend Tapijt, creëert meer bruikbare binnen de zaal. Er wordt een extra verdieping in de zaal te geplaatst.

Bij het laatste concept, Sportlandschap is ervoor gekozen om een ondergrond te bieden waarop bewogen kan worden. Het gaat hierbij niet om een toestel, maar om een omgeving wat het bewegen op een natuurlijke- en voor jongeren onbewuste manier laat verlopen.

Uiteindelijk is er in de conceptkeuze voor het laatste concept gekozen. Hierin bleek dat het concept qua functie wel voldeed, maar dat er nog een verdiepingsstap op het gebied van impact op de accommodatie en de belevingwereld van jongeren gedaan moest worden. Dit om de flexibiliteit en de acceptatie van het concept te vergroten.

In de conceptdetaillering is er onderzoek gedaan naar kernaspecten van het landschap. Het bieden van een ondergrond is vertaald naar eigenschappen die een ondergrond kan bezitten. Deze zijn toegepast op kleinere bouwcomponenten.

De componenten zijn vervolgens doorontwikkeld naar drie modules en een accessoire. De modules zijn: de Beat Box, de Jumper en de Twist. De accessoire is de Connect.

Ook zijn er in deze fase stijlelementen toegevoegd vanuit de het thema “technologie”. Deze zorgen voor de uiteindelijke uitstraling, vormgeving en materiaaluitvoering van de producten.

Tot slot is het eindconcept van het sportlandschap en de verschillende modules geëvalueerd. Hierbij zijn punten beschreven voor de verdere detaillering en verbetering van elk van de producten. Daarbij zijn ook de vervolgstappen beschreven voor de verdere uitwerking.

ABSTRACT

DESIGN OF A MOVEMENT CONCEPT FOR SECONDARY EDUCATION

Physical education in secondary schools has been the same for years. The structure, used during the gymnastics at school is outdated and does not fit the lifestyle and experiences of children. Nijha also noticed this and therefore thinks that the movement concept should be changed and a contemporary way of gymnastics should be created, in line with current trends and perceptions of youth.

The goal for this assignment is to give advice on what kind of new sports products Nijha should introduce into this market. To gain insight a research investigation into contemporary interests of young people is done. In addition, the location where this movement classes are given, and educational objectives for physical education are investigated.

As a result of these analyzes, specifications are compiled.

The concept is designed with various ingredients can influence the design. These requirements are then translated into so-called functional ingredients for the design. Examples of these ingredients are: Moving into a area, link with the environment and Game Value. The experience is translated into excitement, adventure and teamwork. This resulted in three different concepts.

The first is Higher Spheres remains close to the current range. It is based on small additions to the current products in the form of prints. The second concept, Flying Carpet, creates extra space in the gymnasium . There is an additional floor placed in the accommodation.

In the last concept, Sports Landscape, is chosen to provide a surface on which can be moved. This is not a product, but an complete environment which stimulates moving in a natural way for people. Ultimately, in the concept of choice is this concept chosen.

It turned out that the concept is functionally correct. but it isn't a lean concept and doesn't meet the experiences of young people optimally.

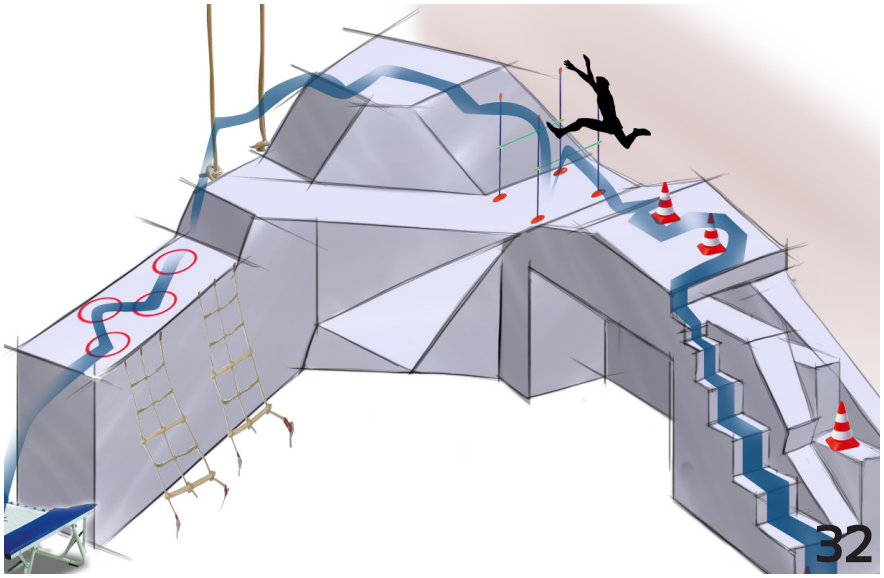
During concept detailing, research has been done to key aspects of the landscape. "Providing a ground" is translated into properties that a surface can possess. These have been applied to smaller building components.

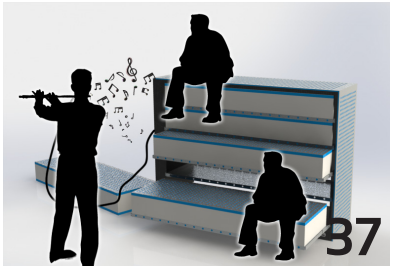
These components have been developed to modules and an accessory. The modules are: the Beat Box, Jumper and Twist. The accessory is Connect.

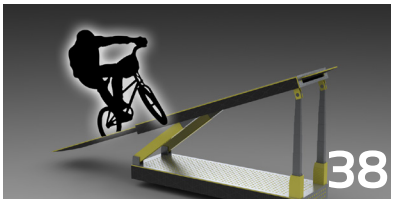
Style elements are also added to the modules. This is done by using the theme "Technology". This phase ensures the final appearance, design and materialization of the products.

Finally, the final concept of the sports landscape and the various modules are evaluated. These marks are described for further detailing and the improvement of each of the products. It also describes the next steps for further development.

INHOUDSOPGAVE







1. INLEIDING 10

2.ANALYSEFASE 12

13 2.1 Extern bedrijf
14 2.2 Doelgroep
18 2.3 Stakeholders
20 2.4 Locatie
22 2.5 Onderwijskader
26 2.6 Programma van Eisen en Wensen

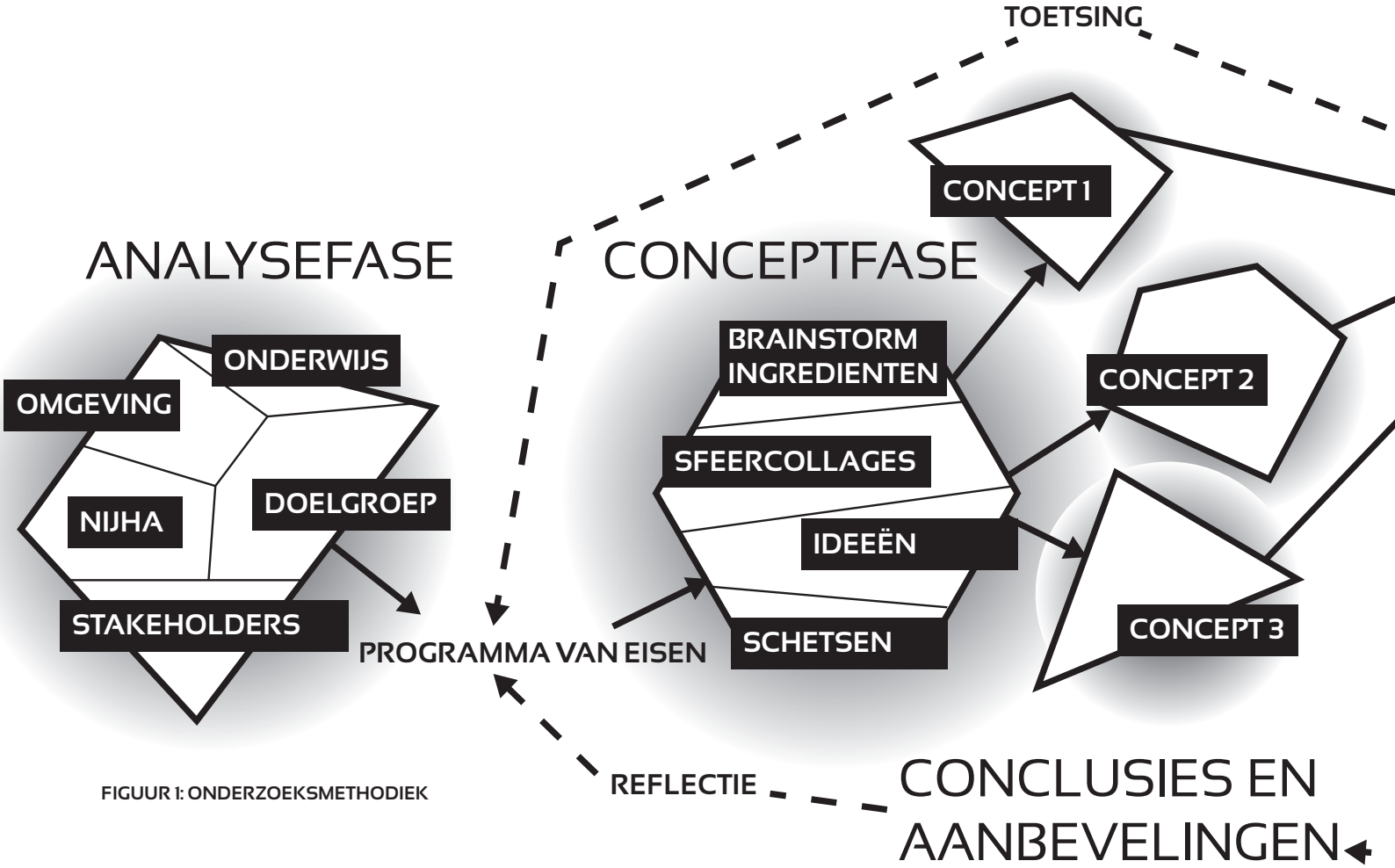
3.CONCEPTFASE 28

28 3.1 Ideegeneratie
30 3.2 Conceptrichtingen
33 3.3 Conceptkeuze

4.CONCEPTDETAILLERING 34

35 4.1 Eigenschappen Concept
36 4.2 Stijlelementen
37 4.3 Modulebeschrijvingen
40 4.4 Conclusies & Aanbevelingen

BIJLAGEN 47



FIGUUR 1: ONDERZOEKSMETHODIEK

1.INLEIDING

Het bewegingsonderwijs in het voortgezet onderwijs is al jaren hetzelfde. De structuur die gehanteerd wordt tijdens de bewegingslessen op school is niet meer van deze tijd en past niet bij de leefwijze en belevingswereld van kinderen. De interesses en daginvulling van kinderen is veranderd, de methode die gehanteerd wordt en de manier van lesgeven niet. Hierdoor past de houding en verwachting van de kinderen niet bij de hedendaagse gymles.

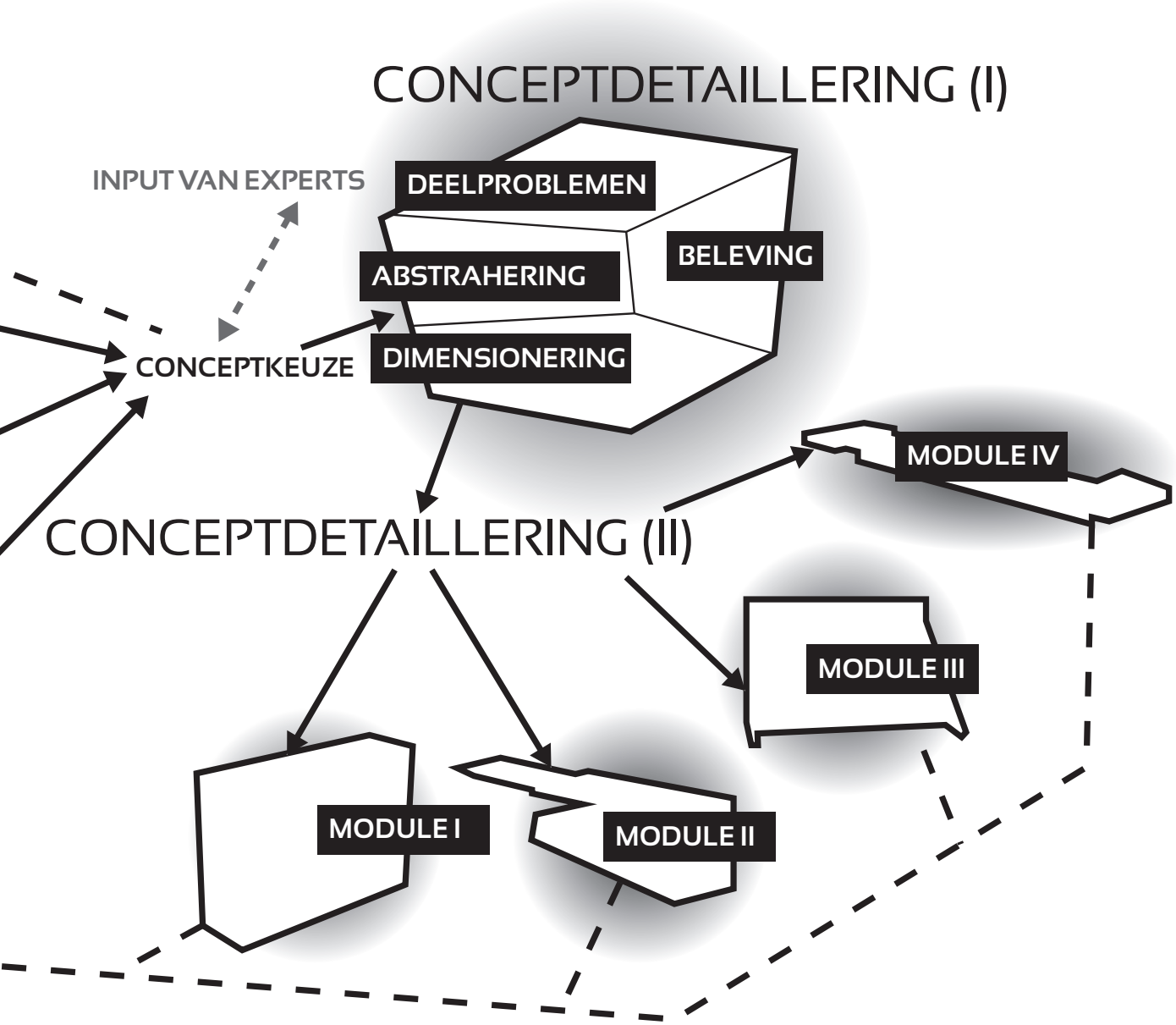
Volgens Botden en Hesemans *(1997)* is lichamelijke opvoeding erop gericht dat leerlingen kennis, inzicht en vaardigheden verwerven die nodig zijn om op verantwoorde manier deel te nemen aan de bewegingscultuur. Dit betekent dat leerlingen wegwijs worden gemaakt op het gebied van bewegen en wat een gezonde leefstijl inhoudt.

Deze doelstelling wordt niet behaald met de huidige manier van lesgeven *(Tiessen-Raaphorst et al, 2010)*. Uit diverse onderzoeken van het Platform Sport, Bewegen en Onderwijs *(2011)* en het Mulier Instituut, komt dit mede doordat er geen link wordt gelegd tussen het bewegingsonderwijs en de vrijetijdsbesteding van jongeren.

Jongeren bewegen steeds minder en de gevolgen ervan zijn duidelijk zichtbaar. Naast overgewicht en obesitas brengt het ook maatschappelijke problemen met zich mee *(Tiessen-Raaphorst et al, 2010)*. Bij het bewegen leren jongeren namelijk naast grondmotorische- ook belangrijke sociale vaardigheden. Voorbeelden van deze sociale vaardigheden zijn: Samenwerken in teams, kennis maken met diverse rollen binnen de sport en maatschappij en discipline.

Ook Nijha wil hierop inspelen en vindt daarom dat het bewegingsconcept veranderd dient te worden en er een eigentijdse manier van gymmen moet ontstaan, die aansluit bij de huidige trends en de belevingswijze van jongeren.

Nijha wil zich op dit moment meer verdiepen in het gymonderwijs binnen het voortgezet onderwijs. Zij wil zich onderscheiden door een vernieuwende beweegvoorziening op de markt te zetten, waarin de eisen en wensen van jongeren beter tot hun recht komen.



1.2 Opdrachtomschrijving

De opdracht, zoals deze is uitgevoerd bij Nijha luidt als volgt: "Ontwerp een nieuw bewegingsconcept voor het Voortgezet Onderwijs."

Houdt hierbij rekening met verschillende (eind)gebruikers en hun eisen en wensen. Door in een vooronderzoek te analyseren wat deze eisen en wensen zijn en wordt vervolgens geprobeerd deze te vertalen een naar concept.

1.3 Doelstelling

Het doel van deze bacheloropdracht is het uitvoeren van een conceptstudie naar wat voor soort nieuwe gymtoestellen Nijha op de markt zou kunnen brengen binnen het bewegingsonderwijs op het voortgezet onderwijs.

Dit concept dient beter aan te sluiten op de belevingswereld van jongeren en speelt in op de behoeften van sport en spel, zoals dat voor gymlessen op het voortgezet onderwijs gewenst is.

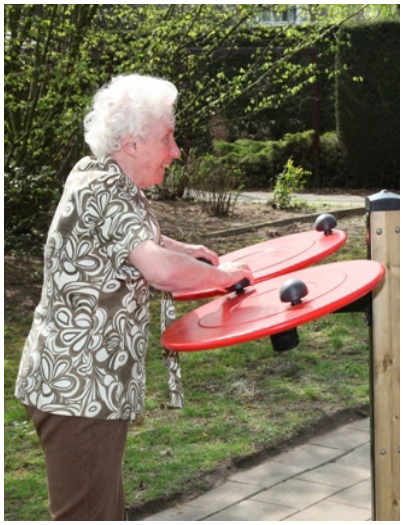
Dit wordt gedaan door onder andere een analyse naar hedendaagse interesses van jongeren. Daarnaast zullen de locatie, waar deze bewegingslessen gegeven worden, en onderwijsdoelstellingen voor het bewegingsonderwijs worden onderzocht.

Deze bevindingen zullen worden vertaald naar een programma van eisen en wensen.

Vervolgens zal er een conceptstudie gedaan worden naar sporttoestellen, die gebruikt kunnen worden binnen het bewegingsonderwijs op het voortgezet onderwijs. Na het kiezen van een conceptrichting zal deze verder uitgewerkt worden tot een eindvoorstel. Dit zal in de vorm van een digitaal model zijn.

Een schematische weergave van dit traject is te vinden in FIGUUR 1. Hierin staat ook dat de detailleringsfase is verdeeld over twee delen. In de eerste fase zal er gezocht worden naar de essentie van het bewegen en wat dit nou als meerwaarde kan hebben voor de ontwikkeling van een kind.

In de tweede fase zal er een detailleringslag gemaakt worden die ervoor zorgt dat het er een concreet beeld ontstaat van een mogelijke conceptuitwerking.



2.ANALYSEFASE

In dit hoofdstuk zijn diverse analyses te vinden, die gedaan zijn ter ondersteuning van de opdracht en het oplossen van de volgende vraag:

Waar moet een bewegingsconcept voor het Voortgezet Onderwijs aan voldoen om beter aan te sluiten op de belevingswereld van jongeren?

Aan de hand van deze analyses zijn keuzes gemaakt, zoals het kiezen van een specifieke doelgroep, het beschrijven van de locatie en het onderzoeken van het onderwijskader.
Daarnaast hebben deze analyses bijgedragen aan het opstellen van het Programma van Eisen en het genereren van conceptenrichtingen.

HOOFDSTUKINDELING:

2.1 EXTERN BEDRIJF
2.2 DOELGROEP
2.3 STAKEHOLDERS
2.4 LOCATIE
2.5 ONDERWIJSKADER
2.6 PVE

2.1 EXTERN BEDRIJF

Nijha is gevestigd in Lochem en het bedrijf telt momenteel ruim 100 medewerkers. Nijha denkt maar aan een ding: Mensen in beweging brengen vanuit sport en spelen. Dit door vooral het plezier en de maatschappelijke meerwaarde ervan te benadrukken.
Het begon allemaal met een creatieve smid die de basis heeft gelegd voor de organisatie die nu bekend staat als totaalinrichter voor sport- en speelruimtes.

2.1.1 Historie Nijha

In 1922 richtten de gebroeders Nijenhuis en Harfsen *(Nijha, 2012)* een smederij op voor het beslaan van paarden. Naast deze activiteit maakten zij op kleine schaal speeltoestellen.
Na de oorlog besloot Nijha zich volledig te richten op het maken van metalen speeltoestellen en vanaf de jaren vijftig begon men ook sporttoestellen te fabriceren. Het eerste bekende product wat gelanceerd werd op de sportmarkt, was de Zweedse bank, die niet krom kon trekken.
In 1980 maakte Nijha een belangrijke stap in de indoor sportaccommodaties. Dit werd bereikt door de ontwikkeling van twee revolutionaire systemen de KBS en Gymvaria. Dankzij deze systemen werden de gebruiksmogelijkheden voor onderwijs en training enorm. Nu dertig jaar later worden deze twee systemen nog steeds toegepast in gymzalen.

2.1.2 Nijha anno 2012

Tegenwoordig houdt Nijha zich bezig met alles op het gebied van bewegen. Voor kinderen is dit vertaald naar bewegen en buitenspelen, voor jongeren en volwassenen is dit bewegen en sporten.
Nijha is producent en leverancier van sporttoestellen, speeltoestellen en sport- en spelmaterialen.
Naast het leveren van losse producten richt Nijha ook volledige sport- en speelruimtes in.
Afnemers zijn o.a. gemeenten, scholen, speeltuinverenigingen en sportverenigingen.
Nijha levert niet alleen producten voor het bewegen, maar houdt zich ook bezig met onderzoek naar het verbeteren en toepassen van bewegen, door bijvoorbeeld het verzorgen van clinics en workshops. Door het gebruik van kennis uit de praktische omgeving probeert Nijha informatie te verkrijgen van gebruikers en experts op het gebied van bewegen.

2.1.3 Nijha vs. Concurrenten

Nijha heeft drie grote concurrenten op het gebied van sporttoestellen in de gymzaal. Een overzicht van deze concurrenten en onderzoek naar hoe zij zich presenteren is te vinden in **BIJLAGE "CONCURRENTIEONDERZOEK"**.
Door het bewegen van mensen op school en de vrije tijd te verbinden kan Nijha zich onderscheiden. Dit door te laten zien hoe leuk en belangrijk bewegen is voor jongeren en hoe sport kan bijdragen aan de algemene ontwikkeling van deze kinderen.

2.2 DOELGROEP

Gekozen is voor de bovenbouw van het middelbaar onderwijs. De leeftijd van deze jongeren is 14 tot en met 17 jaar.
Om een product te ontwerpen, wat aansluit bij de belevingswereld van deze jongeren is het belangrijk te weten wat hen bezig houdt. Hoe ziet het leefpatroon van jongeren eruit? Hoe ziet hun vrijetijdsbesteding eruit, welke trends doen er zich voor en wat is voor hen de motivatie om deel te nemen aan sport- of beweegactiviteiten?

2.2.1 Dagbesteding

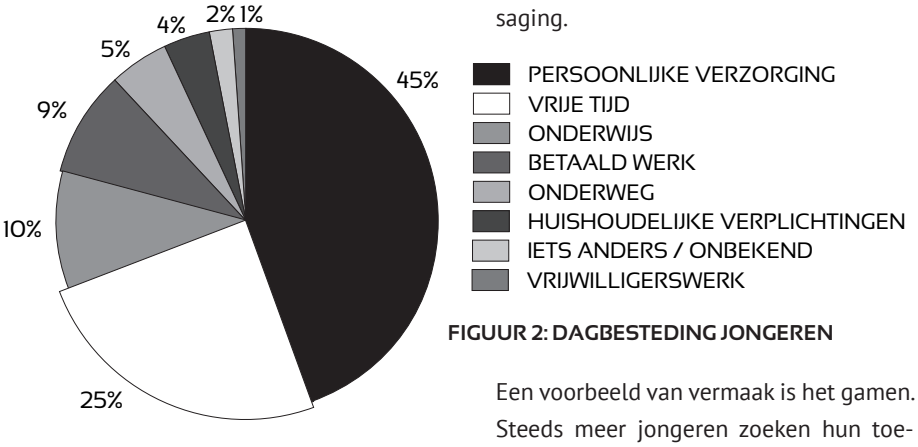
De dagelijkse dagbesteding **(FIGUUR 2)** van deze groep is voor een groot deel vastgelegd door school en reguliere dagelijkse bezigheden. Voorbeelden van deze activiteiten zijn persoonlijke verzorging, onderwijs, en werk. *(CBS, 2010)*. Hierdoor blijft er maar een klein deel van de dag over voor vrije tijd.
Over de gehele dag gezien hebben jongeren gemiddeld 6 uur over aan vrije tijd. Binnen deze vrije tijd wordt ongeveer 2 uur besteed aan media (televisie kijken, computeren en muziek luisteren), 1,5 uur contact leggen (met familieleden, vrienden en kennissen), 0,5 uur voor sportbeoefening en de rest is voor overige activiteiten *(Breedveld, 2010)*.

2.2.2 Jongeren op het onderwijs

Jongeren van deze leeftijd gaan naar het middelbaar onderwijs. Binnen het middelbaar onderwijs is een verdeling naar VMBO (4 jaar), HAVO (5 jaar) en VWO (6 jaar). Wie het vmbo heeft afgerond, heeft minimaal 11.300 uur op school doorgebracht, wie het vwo heeft gedaan minimaal 13.340 uur *(Stuij et al, 2011)*. Het is dan ook te verwachten dat de school een grote rol speelt als het gaat om het beïnvloeden van het beweeggedrag van jongeren.

2.2.3 Sociale ontwikkeling

Kinderen van deze leeftijd worden steeds zelfstandiger en willen meer inspraak hebben op hun eigen leven. Dit komt mede doordat jongeren zich ontwikkelen op het sociale vlak. Jongeren zetten zich af van de buitenwereld, zoals het ouderlijk gezag, en willen als individu gezien worden. Dit zelfstandig worden doen zij wel vaak met leeftijdsgenoten.



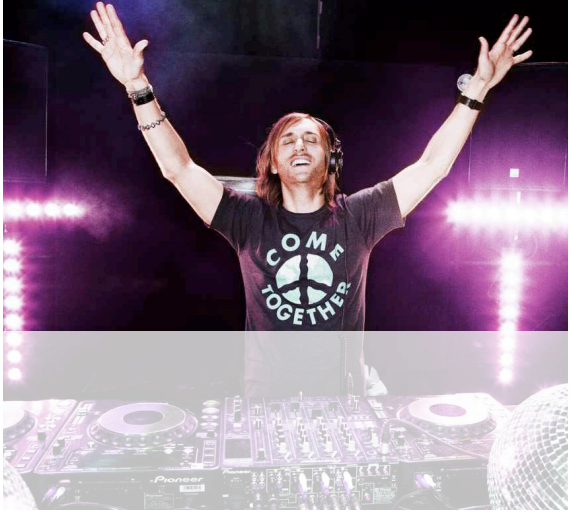
FIGUUR 2: DAGBESTEDING JONGEREN

2.2.4 Media, games en internet

Jongeren zijn erg op media gericht. Een voorbeeld hiervan is het televisiegedrag. 78% procent van de jongeren kijkt minimaal 10 uur in de week naar de televisie *(Tiessen-Raaphorst et al, 2010)*.
Filmgenres die vooral populair zijn onder jongeren zijn: actie, thrillers en avontuur. Jongeren vinden dit leuk omdat de spanning en avontuur in de films ervoor zorgen dat deze onvoorspelbaar zijn.
De nieuwe technologieën van computers en smartphones zorgen ervoor dat jongeren steeds meer op internet zijn te vinden. Gemiddeld 15 uur per week bevinden jongeren zich op het internet. Internet heeft als voordeel dat informatie snel (en vaak vrij) toegankelijk is, er volop vermaak is en het mogelijk is makkelijk contact te leggen met anderen.

Communiceren doen jongeren niet meer door te bellen, maar door het gebruik van sociale netwerken en direct messaging, zoals whatssapp en sms. E-mail is ook niet meer goed genoeg *(YoungWorks, 2010)*. Mails worden volgens jongeren niet meer snel genoeg beantwoord en daarom kiezen jongeren voor direct messaging.

Een voorbeeld van vermaak is het gamen. Steeds meer jongeren zoeken hun toevlucht tot de games. Dit om even de hedendaagse drukte te ontduiken en in een wereld te zijn, waarin alles mag en kan. Games zorgen ervoor dat bepaalde psychische behoeften worden vervuld. Het kan een gevoel van succes oproepen en een bepaald gevoel van eigen keuzemogelijkheden.
Doordat er zoveel games zijn is het gebruik ervan nooit hetzelfde. Wanneer een level bijvoorbeeld behaald is, wordt het niveau van de game verhoogd en worden er betere kwaliteiten van de gebruiker gewenst. Ook kunnen gebrui-



kers uitgekeken zijn op de een game. Dan kan men ervoor kiezen om over te gaan op een ander.

2.2.5 Muziek

Ook is muziek is belangrijk voor jongeren. Over het algemeen luisteren jongeren naar allerlei soorten moderne muziek. Populaire muziekstijlen zijn R&B, Hiphop, Rap en Pop *(Jongeren-Cultuur.A, 2012)*. Naast vermaak en ontspanning zorgt muziek ook voor een sociaal aspect. Door samen naar een stijl muziek te luisteren ontstaat een bepaalde groep met dezelfde interesses. Op het digitale netwerk wordt ook er veel muziek geluisterd, gedownload en gedeeld met anderen. Muziek- en videodiensten als Spotify en Youtube zijn erg populair onder de jeugd.

2.2.6 Trendgevoelig

Jongeren zijn zeer druk in het meegaan met de tijd en zijn een van de snelst stijlveranderende groepen. Als het bijvoorbeeld gaat om kleding zijn jongeren een van de voorlopers op het gebied van mode en trends. Als eenmaal iets nieuws in de winkel ligt willen zij dit dan ook hebben.
Uit onderzoek blijkt dat jongeren 20 procent van hun geld uitgeven aan kleding. Hiermee is dit de grootste uitgavenpost voor deze groep *(Tiessen-Raaphorst et al, 2010)*..

Binnen deze groep zijn er diverse subculturen ontstaan die zich vertalen in de kledingstijl, muziekstijl en leefwijze van jongeren. Voorbeelden van deze culturen zijn R&B/Hiphop, Urban, en casual.

2.2.7 Jongeren met gadgets

Jongeren zijn zeer gevoelig voor gadgets. Jongeren vinden de technologische mogelijkheden die producten bieden heel belangrijk *(Youngworks, 2012)*. Een smartphone is hiervan een goed voorbeeld. De mogelijkheden die een product biedt, geeft aanzien binnen een groep. Ook vindt men het belangrijk van welk merk een product is. Binnen elektronica is bijvoorbeeld Apple zeer populair. Het merk staat bekend om zijn innovativiteit en vormgeving. Jongeren willen dan ook graag met dit soort merken en producten geïdentificeerd worden.

2.2.8 Jongeren en bewegen

Een meerderheid van de jongeren doet aan sport (69%). Hiervan sporten jongens meer dan meisjes. Ondanks dat zij aan sport doen, voldoet ongeveer 40 procent van de jongeren voldoet aan de beweegnorm van een uur bewegen per dag *(PSBO, 2011)*.
Binnen het voortgezet onderwijs wordt er meer gesport door leerlingen op het vmbo, havo of vwo in vergelijking met het MBO.

Bij deze leeftijd is de 'drop-out' van actieve scholieren het grootst (*Tiessen-Raaphorst, 2010)*. Dit doordat men door andere activiteiten geen tijd meer heeft om te sporten of geen zin meer heeft in verplichtingen. Huiswerk, bijbaan, uitgaan, verkering, het zijn allemaal dingen die op deze leeftijd van toepassing zijn.
Gedurende een 'normale' schoolweek blijkt dat jongeren gemiddeld ruim 12 uur aan beweeg- en sportactiviteiten besteden. Als er tijdens pauzes op

FIGUUR 4: WIPE-OUT

FIGUUR 6: ACTIVE GAMING

school ook gesport wordt kan dit oplopen tot 17 uur. Gemiddeld wordt er 14 procent (100 minuten) van deze bewegingsactiviteiten gedaan tijdens de bewegingslessen op school *(Breedveld, 2011)*.

De vijf grootste redenen voor jongeren om te sporten zijn:

- Plezier hebben van een activiteit
- Lichamelijk effect van sport
- Aanzien van leeftijdscategorie
- Spanning en avontuur
- Sociaal contact met leeftijdsgenoten

In eerste instantie gaat het voor de sportende jeugd om het hebben van plezier. Als meisjes ouder worden, wordt het lichamelijk effect steeds belangrijker. Een goed figuur zorgt ervoor dat zij zich goed voelen en meer aanzien krijgen van andere mensen. Bij jongens is dit vooral de spanning en avontuur die het sporten met zich mee brengt.

2.2.9 Trends in jeugdsport

De populairste sport onder de jongeren is voetbal *(Jongeren-Cultuur.A, 2011)*. Dit komt mede doordat aan deze sport de meeste aandacht gegeven wordt in de media en het mogelijk is om overal te spelen. Na voetbal volgt hockey. Hockey is populairder bij meisjes dan bij jongens.

Ook zijn er de laatste jaren allerlei nieuwe sporten ontstaan. Deze zijn meestal mixsporten en/of afgeleiden van bestaande sporten. Bossabal **(FIGUUR 3)** is hiervan een voorbeeld. Bossabal is ontstaan door een mix van trampolinespringen, voetbal en volleybal *(Schiphorst, 2008)*.

FIGUUR 3: BOSSABAL

Sport wordt ook steeds meer een beweegvariant. Bij het televisieprogramma Wipe-out **(FIGUUR 4)** heeft men geprobeerd door middel van objecten een spel te creëren, waarbij survivallend **(FIGUUR 5)** zo snel mogelijk een parcours afgelegd moet worden.

Daarnaast is het tegenwoordig mogelijk om met computertechnologie fysiek te wegen. Dit wordt dan virtueel ondersteund door bijvoorbeeld een beeldscherm. Dit noemt men active gamen. De Nintendo WII **(FIGUUR 6)** en Xbox Kinect **(FIGUUR 7)** zijn hiervan een voorbeeld.

2.2.10 Wat jongeren van de huidige gymles vinden

In een onderzoek van Peeters *(2002)* komt naar voren dat jongeren een uitgesproken mening hebben over de huidige gymles en wat men mist tijdens deze lessen.
In dit onderzoek wordt duidelijk dat in de eerste twee leerjaren, jongeren nog tevreden zijn over de bewegingsles. Jongeren geven hierbij aan dat alles nog nieuw voor hen is en het nog leuk vinden om te gymmen.
Vanaf het derde leerjaar begint de verveling toe te slaan en zijn jongeren op zoek naar variatie. Jongeren houden er niet van om een lange tijd dezelfde sport te doen. Daarnaast geven zij aan dat zij ook wel eens andere sporten willen doen tijdens de gymles.

Niveauverschil binnen oefeningen is een punt waarover vaak gediscussieerd wordt. Jongeren vinden dat je beoordeeld moet worden op de groei die je doormaakt tijdens de gym en niet op het eindresultaat.
Binnen teamsport wordt vaak alleen maar gekozen voor de beste spelers. Zo raken de niet-bekwame sporters buitengesloten. De

FIGUUR 7: XBOX KINECT

FIGUUR 5: TEAMWORK

inzet van de fanatieke sporters wordt door de niet-bekwame sporters als opdringerig ervaren en andersom worden de niet-bekwame sporters gezien als ongemotiveerd en lui. Deze opvattingen zorgen ervoor dat er een tweesplitsing ontstaat tussen prestatiegerichte en recreatieve leerlingen.

De leraar speelt ook een belangrijke rol in de beleving van de bewegingsles. Jongeren houden er niet van dat de leraar zichzelf op de voorgrond zet. Een lange uitleg en verplichtingen die worden opgedragen door de docent, worden als vervelend ervaren door leerlingen. Wel houden jongeren van duidelijke regels binnen een spel, zodat er geen discussie kan ontstaan over het verloop ervan.

Gym wordt als leuk ervaren als jongeren goed zijn in het uitvoeren ervan. Als iets niet wil lukken dan wordt het direct als minder leuk gezien. Wanneer jongeren merken dat zij beter worden stijgt het motivatiegehalte.
Als een vaardigheid eenmaal lukt, willen jongeren graag opnieuw uitgedaagd worden door een complexere oefening. Over het algemeen vinden jongens de gymles interessanter.

Binnen het vakkenpakket zien jongeren gym als uitlaatklep voor de lange dagen, die zij op school doormaken. Even een gym tussendoor zorgt ervoor dat er even niet nagedacht hoeft te worden en er een gevoel van vrijheid ontstaat bij de jongeren.

2.2.11 Conclusie Doelgroep

De doelgroep is jongeren van 14 tot en met 17 jaar. Deze jongeren zijn in principe nog leerplichtig en bevinden zich in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. In hun vrije tijd zijn deze jongeren druk bezig met allerlei dingen en hebben diverse interesses. Voorbeelden van deze interesses en dingen die er onder jongeren spelen:

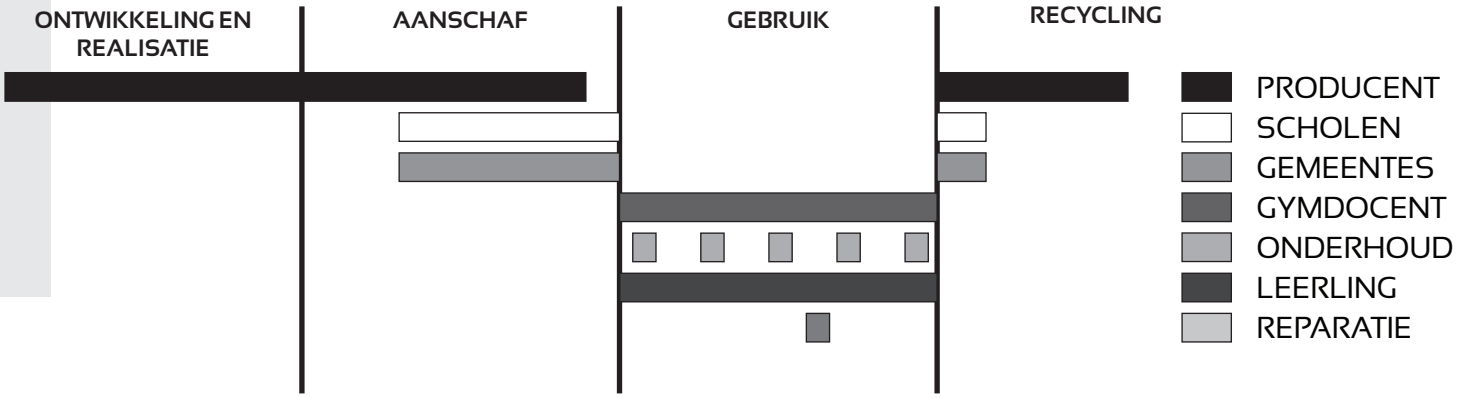
- Sociale contacten met leeftijdsgenoten
- Digitale technologieën, zoals computers en telefoons
- Trends gestuurd door media en omgeving
- Zelfstandig worden en gezien worden als individu
- Jongeren willen graag nieuwe dingen ontdekken

Er zijn verschillende beweegredenen voor jongeren. De belangrijkste redenen, die worden meegenomen binnen het project zijn:

- Het plezier van het bewegen
- Het sociaal bezig zijn binnen groepen en het contact hebben met mensen.
- Spanning en avontuur hebben bij activiteiten

Wat jongeren van de gymles vinden?

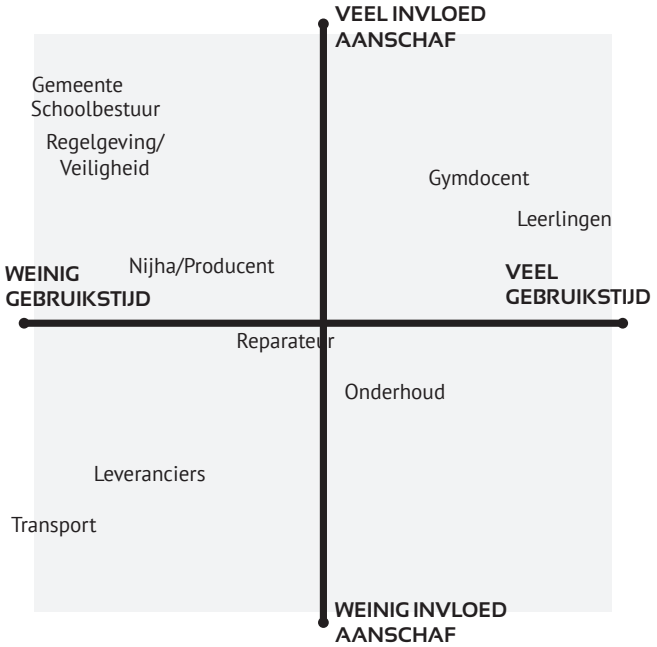
- Op zoek naar variatie
- Leraar speelt een belangrijke rol.
- Tweesplitsing door niveauverschil
- Uitlaatklep in reguliere dagen
- Ergens goed in zijn geeft voldoening



FIGUUR 9: STAKEHOLDERS IN PROCES

2.3 STAKEHOLDERS

Bij het bewegingsconcept zijn naast de eindgebruiker "leerling/jongere" ook diverse andere stakeholders betrokken. Opvallend is dat de mensen, die betrokken zijn bij de aanschaf en het produceren van het product, niet de eindgebruikers zijn **(FIGUUR 8)**.
De eindgebruikers kunnen alleen hun invloed uitoefenen op de aanschaf van de sporttoestellen. Hierdoor zullen de gebruikers binnen dit project kunnen worden onderscheiden in de technische stakeholders en de gebruikende stakeholders. Elk van de gebruikers zal zijn eisen en wensen hebben, die gerelateerd zijn aan de gebruiksdoelen.



FIGUUR 8: STAKEHOLDERS

2.3.1 Technische stakeholders

Technische stakeholders zijn verantwoordelijk voor de productie en de aanschaf van de producten **(FIGUUR 9)**. Voorbeelden van deze gebruikers zijn de producent, scholen, gemeentes en de wet- en regelgeving. Deze gebruikersgroep heeft geen direct contact met het product.

2.3.1.1 Scholen

In Nederland zijn er ongeveer 3500 scholen voor het voortgezet onderwijs. Een groot deel van deze scholen bezit zelf een gymzaal, die gebruikt wordt voor de gymles.
Als scholen zelf de beschikking hebben over een gymlokaal, bepaalt het schoolbestuur welke inrichting er voor de gymzaal wordt aangeschaft. Het geld wat besteed kan worden aan de gymtoestellen is vaak niet erg hoog. Daarom wordt er tijdens de inrichting voor een sportzaal ook uitvoerig gekeken welke toestellen noodzakelijk zijn en in ieder geval aangeschaft moeten worden. De duurdere en niet-noodzakelijke producten worden met het restbudget gekocht als aanvulling op de bewegingsinrichting. Doordat het budget zo gering is dienen de toestellen ook meerdere jaren mee te gaan. Op deze manier probeert men het geld op een goede en duurzame manier te spenderen. Scholen zijn op zoek naar multifunctionele producten, zodat deze voor meerdere doeleinden binnen de les gebruikt kunnen worden. Zo hoeven scholen minder toestellen aan te schaffen en kan geld bespaard worden.

2.3.1.2 Gemeentes

Openbare sporthallen, die voor verenigingen en scholen worden gebruikt, worden beheerd door de gemeente. De persoon die hiervoor verantwoordelijk is, is de gemeentelijke sportambtenaar. De sportambtenaar bepaalt de tijdsindelingen en welke verenigingen gebruik mogen maken van een accommodatie. Aan de hand van de wensen van de eindgebruikers besluit hij hoe de zaal wordt ingericht. De verenigingen en scholen betalen voor het gebruik van de zaal en de toestellen.

2.3.1.3 Producent

De producent zorgt ervoor dat het product ontwikkeld en gemaakt wordt. Als het product eenmaal op de markt is verschenen zal de afdeling sales proberen het product te verkopen aan de diverse scholen. Daarnaast kan er bij renovatie of nieuwbouw een aanvraag worden ingediend door de scholen voor de complete inrichting van een sporthal of -zaal. Prijs en kwaliteit van het aangeboden assortiment en de functionaliteit van deze producten zijn hierbij belangrijk.

Toch is het voor de producent niet altijd even makkelijk om een product van de eigen lijn binnen een sporthal neer te zetten. De school of gemeente heeft vaak een overeenkomst afgesloten met een bepaalde leverancier, zodat deze in geval van een mankement of uitbreiding van het assortiment, kan worden ingeschakeld. Als er producten van verschillende merken gebruikt zouden worden, dan zou dit ingewikkelder zijn en kan er geen volledige garantie afgegeven worden.

2.3.1.4 Wet- en Regelgeving

De wet schrijft een aantal normen voor waar sportproducten binnen het onderwijs aan moeten voldoen. Deze regels staan vastgelegd in NEN 12196:2003 en gaan vooral over de veiligheid van de producten. Binnen het project is er besloten binnen de gestelde tijd geen uitvoerig onderzoek hierna te doen.

2.3.2 Gebruikende stakeholders

Als het product eenmaal aangeschaft is en in de bewegingsruimte staat, zijn er verschillende groepen die in aanraking komen met het product. In de eerste plaats zijn dit de scholieren, maar ook de gymdocent maakt gebruik van het product. Voor het technische onderhoud en reparaties van de toestellen wordt ook nog eens een derde partij ingeschakeld.

2.3.2.1 Gymdocent/Bewegingsbegeleider

De begeleider tijdens de gymles is de gymdocent. Omdat hij ervoor moet zorgen dat de gymles op een goede manier wordt gegeven, moet hij kunnen werken met de producten. Belangrijk is dat hij snapt, waarvoor het product gebruikt dient te worden. Als het product te ingewikkeld zou zijn of niet aansluit bij de doeleinden die hij heeft, dan heeft het product geen meerwaarde ten opzichte van de huidig gebruikte producten.

Voor de gymdocent is het doel kinderen te laten bewegen. Daarnaast wil hij dat het product snel staat en er niet veel tijd verloren gaat door het opzetten. Ook hebben gymleraren moeite met het geven van een goede beoordeling van een oefening door leerlingen.

De gymdocenten hebben invloed op de aanschaf de sporttoestellen. Zij kunnen namelijk invloed uitoefenen op het schoolbestuur door hun ervaringen met het product kenbaar te maken. De doelstellingen die de docent heeft, is het op een goede manier onderwijzen van de leerlingen. Dit is vaak gerelateerd aan de onderwijsdoelen die gehanteerd worden. Deze doelen zullen worden behandeld in een later hoofdstuk.

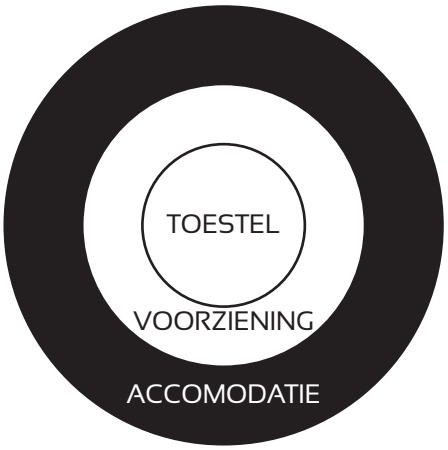
2.3.2.2 Onderhoud/Technische Dienst

Alle gebruikte toestellen dienen minimaal één keer per jaar gekeurd te worden door een erkende firma. Als het product wordt afgekeurd dan mag het product niet meer gebruikt worden of de technische dienst moet dit kunnen verhelpen. Daarnaast wil de technische dienst dat het product snel gerepareerd kan worden als deze defect is. Deze persoon kan van de producent zijn, maar kan ook een derde partij zijn.

2.3.3 Conclusie Stakeholders

Gedurende de levenscyclus van sporttoestellen zijn er vele gebruikers die in contact komen met het concept. Elk van deze gebruikers heeft zijn eigen eisen en wensen, die van invloed zijn op de kwaliteit van het product. De een is meer gericht op de veiligheid ervan, de ander meer op het gebruik en de aanschaf. Deze eisen en wensen van de diverse stakeholders en gebruikers zullen in het Programma van Eisen en Wensen worden meegenomen.

2.4 LOCATIE



FIGUUR 11: NIVEAUS BINNEN BEWEEGRUIMTE

Om te kijken waar de mogelijkheden liggen binnen een binnensportaccommodatie is er gekeken naar de voorwaarden waaraan een gymzaal aan moet voldoen en hoe zo ń ruimte er van binnen uitziet. Ook is er gekeken naar de reeds bestaande producten die gebruikt worden bij een bewegingsles.

2.4. 1 Beschrijving ruimte

De plek waar de bewegingsles tijdens de winter en slecht weer wordt uitgevoerd is de gymzaal **(FIGUUR 10)**. Dit is een overdekte ruimte met de minimale oppervlakte van een 308m^2. De standaardverhouding is 22 meter lang, 14 meter breed en 5,5 meter hoog. Over het algemeen worden deze afmetingen gehanteerd bij het basisonderwijs. Voor het voortgezet onderwijs worden grotere hallen geadviseerd. De veelgebruikte maat voor deze ruimte is 26 meter lang, 14 meter breed en 7 meter hoog.
In sommige gymzalen is het mogelijk om de ruimte op een snelle en makkelijke manier te vergroten. Dit wordt gedaan door een flexibele scheidingswand tussen twee aaneengesloten gymzalen te plaatsen.
De sfeer die binnen deze ruimte hangt geeft een 'steriel' aanbeeld. De hoge wanden met weinig ramen zorgen ervoor dat er weinig tot geen zonlicht naar binnen komt. De ruimte wordt dan ook vaak verlicht door kunstmatige verlichting. Doordat de ruimte zo groot is, is deze net een klankkast. Daarom is ruimte voorzien van geluidsdempend materiaal, dat het galmen en echowerking tegen moet gaan.

2.4.2 Huidige exploitatie

Gymzalen die bij school staan, zijn het eigendom van de scholen zelf. De scholen beheren deze ruimtes zelf en zijn de enige gebruikers. De school heeft een aantal gebruiksdoeleinden voor deze ruimte.
In de eerste plaats wordt in deze gymzalen de gymles uitgevoerd in de winterperiode. Deze winterperiode loopt ongeveer van de herfstvakantie tot aan de voorjaarsvakantie. In de zomermaanden wordt de ruimte door scholen alleen maar gebruikt als opslag en ruimte om de centrale examens af te nemen. De ruimte wordt dan ingericht met tafels en stoelen. De ruimte is hiervoor zeer geschikt, omdat de gymzaal zo'n groot oppervlak heeft en het dus mogelijk om veel mensen tegelijkertijd in de ruimte te laten.

Naast de gymzalen van de scholen zijn er ook sporthallen in de buurt van de school die gebruikt worden voor het bewegingsonderwijs. Deze zalen worden beheerd door de gemeente. Naast de scholen maken ook sportverenigingen gebruik van deze ruimte.

2.4.3 Wetgeving zaal

De Modelverordening Huisvesting Onderwijs schrijft voor dat de accommodatie zo dicht mogelijk bij school liggen. Zo gaat er zo min mogelijk verloren tijd voor het onderwijs. De maximum afstand tussen beweegruimte en school mag maximaal twee kilometer zijn. Dit geldt voor zowel de buiten- als binnenruimte.

De ruimte zelf is nog het meest aan regels verbonden om gebruikt te mogen worden voor het onderwijs. Deze regels zijn vastgelegd in het document "Normen gymnastieklokalen en sportzalen/delen van sporthallen met schoolgebruik" *(2012)* opgesteld door de KVLO.
Een aantal regels is zeer gericht op het beweegvlak. De ruimte vrij moet zijn van obstakels, zowel op de vloer als aan de wand. In nieuwbouw moeten de wanden tot twee meter boven de grond obstakelvrij zijn.
Om letsel te voorkomen kunnen de wanden worden bedekt met wandbescherming. Dit voor wanneer iemand in contact komt met deze wand. De vloer moet naadloos en stroef zijn. De belijning op deze vloer moet minimaal zijn en afgestemd op de gebruiksdoelen van de ruimte.

In het plafond moeten minimaal drie werkbalken verwerkt zijn, die gebruikt kunnen worden voor de ophanging van toestellen en voorzieningen. De meest goed uitvoerbare zwaaihoogte voor het onderwijs is 5,5 meter. In hogere zalen kan dit bereikt worden met een zogenaamde zwaaipuntverlager.

"De ruimte heeft een steriel aanbeeld."

FIGUUR 10: GYMZAAL BINNENRUIMTE

2.4.4 Inrichting zaal

Het onderwijs verlangt producten, die zijn afgestemd op de onderwijsdoelen. Deze onderwijsdoelen staan vermeld in het **HOOFDSTUK 2.5 "ONDERWIJSKADER"**. Voorbeelden van producten, die gebruikt worden zijn turntoestellen en sport- en spelmaterialen.

Binnen een gymzaal zijn er 3 niveaus **(FIGUUR 11)** die deel uitmaken van de ruimte. Verschil tussen deze niveaus is de grootte, aanpasbaarheid en toepasbaarheid bij de les. Het eerste niveau is de accommodatie. De ruimte kan ervoor zorgen dat er bijvoorbeeld tikkertje of spel gespeeld kan worden. Ook biedt het 'onderdak' aan de onderliggende niveaus.

Het tweede niveau is een voorziening. Dit is een object wat 'vast' zit aan de accommodatie, maar op een later moment aangebracht is. Een wandrek, klimtouwvoorziening en een ringinstallatie zijn hiervan een voorbeeld. Deze producten bieden "ondergrond" aan een bepaalde oefening. Deze objecten worden ook wel wand- en plafondtoestellen genoemd. Nadeel van deze producten is dat deze niet verplaatst kunnen worden binnen de gymzaal en altijd op dezelfde plaats gebruikt moeten worden.

Het laatste en laagste niveau is een verplaatsbaar toestel. Deze producten kunnen worden weggenomen uit de ruimte. Zo is er bijvoorbeeld een springkast, bok en brug **(FIGUUR 12)**. De toestellen zorgen voor de aankleding van de ruimte en voor een flexibele invulling. Wel wordt er door docenten en schoolbesturen gewenst dat deze producten breder inzetbaar zijn voor meerdere beweegactiviteiten.

Onder deze categorie valt ook het spelmateriaal zoals diverse ballen, pionnen, honken, etc. De drie niveaus samen zorgen ervoor dat het optimale uit de ruimte gehaald kan worden en er een gymles gegeven kan worden.

FIGUUR 12: (VERPLAATSBARE) TOESTELLEN

2.4.5 Andere beweegruimtes

Naast de sport- of gymzaal wordt er ook buiten gesport. Veel scholen beschikken over een sportveld of schoolplein waarop bewogen kan worden. Op deze plekken wordt vaak een sport of spel gedaan. De sporten die hier uitgevoerd worden zijn diverse atletiekonderdelen en balsporten. Hier worden andere producten gebruikt dan binnen een zaal. Een alternatief is ook een park of plein. Deze openbare ruimte kan uitermate goed dienen als bewegingsruimte, omdat tegenwoordig diverse bewegingsmogelijkheden binnen deze ruimte geplaatst worden. Voorbeelden hiervan zijn de courts en fitnesstuinen. Voordeel van deze ruimtes is ook dat deze in de vrije tijd bezocht kunnen worden om zo een link te kunnen leggen tussen het bewegen op school en in de vrije tijd.

Daarnaast is er tegenwoordig ook veel leegstand in kantoor- en fabrieksruimtes. Het is daarom ook mogelijk dat deze ruimtes, misschien met behulp van een kleine aanpassing, voor de bewegingsles in de toekomst gebruikt gaan worden.

2.4.6 Conclusie Locatie

Er doet zich een trend voor die vraagt om flexibele producten, die op meerdere locaties gebruikt kunnen worden. Daarnaast moeten deze producten voor meerdere doeleinden gebruikt kunnen worden binnen de beweegles. Om een link tussen vrije tijd en school te leggen is het wenselijk dat de beweegfaciliteiten ook daarbuiten toegankelijk zijn.

2.5 ONDERWIJSKADER

De minimale lestijd die wordt voorgeschreven voor een gymles door de KVLO is 267 uur per jaar in de eerste drie leerjaren van het voortgezet onderwijs. In de navolgende jaren is het lesprogramma niet vastgelegd en daarom is het ook niet bekend hoeveel gymles jongeren op deze leeftijd krijgen.
Het doel en invulling van de gymles is vastgelegd in het Basisdocument Bewegingsonderwijs (Mooij, 2004) en maakt deel uit van de leerlijnen die voor het onderwijs zijn opgesteld.
Dit document is bedoeld om houvast te geven aan gymdocenten en om gestructureerd bewegingsonderwijs te kunnen bieden.

2.5.1 Belang van bewegen in het onderwijs

Onderwijs en sport zijn zeer belangrijk voor de ontwikkeling van een kind. Onderwijs zorgt ervoor dat een kind kennis op doet en klaargestoomd wordt voor de maatschappij. Sport zorgt ervoor dat kinderen leren bewegen en op een gezonde en verantwoorde manier leren leven. De meeste mensen denken hierbij alleen aan het tegengaan van overgewicht en obesitas *(Stuij et al. 2011)*, maar sport stimuleert ook het concentratievermogen en zorgt voor minder schooluitval bij de jeugd. Door kinderen op jonge leeftijd structureel te leren deelnemen aan sport en bewegingssituaties wordt er een fundament gelegd voor een brede bewegingsvaardigheid en levenslange sportbeoefening.

Uiteraard zijn er naast de school ook andere plekken waar bewogen wordt door jongeren, in het bijzonder de sportverenigingen, maar ook het buurt- en welzijnswerk, waarin ook mogelijkheden voor sport en bewegen gecreëerd worden. Nadeel van deze plekken is dat niet alle kinderen in contact komen met deze voorzieningen. Op school is dit wel het geval.

2.5.2 Doel van bewegingsonderwijs

De bewegingsles is meer dan alleen maar 'in beweging zijn'. De leerdoelen voor dit onderwijsvak gaan verder dan dat *(KVLO, 2012)*. In eerste instantie moet de leerling kunnen anticiperen op veranderbare situaties *(Mooij, 2004)*. Het kind moet aangeleerde vaardigheden leren toepassen in meerdere situaties. Als een kind bijvoorbeeld heeft geleerd om vrij te lopen bij een spelletje, moet deze dat ook kunnen bij een sport als basketbal of voetbal. Daarnaast moet de leerling kunnen inschatten hoe situaties gaan verlopen. Hierbij moeten kinderen ook leren risico's op een verantwoorde manier te nemen en gevaarlijke situaties proberen te vermijden.
Een ander doel wat nagestreefd wordt gaat over het grenzen verleggen van leerlingen. Als leerlingen deelnemen aan een oefening, moet deze in staat zijn beter te worden in zijn vaardigheden. Deze hoeven niet altijd bewegingsgerelateerd te zijn maar kunnen ook sociale vaardigheden zijn, zoals het werken in groepjes en het leren organiseren van een activiteit.

Een derde doel binnen de bewegingsles is het maken van keuzes. Door eigen keuzes te maken leren leerlingen ook het verschil zien tussen goed en fout en hun keuze leren onderbouwen. Door het maken van keuzes ontstaat zelfstandigheid. Leerlingen moeten ook leren zelf bezig te kunnen met een oefening terwijl de leraar niet aanwezig is. Verantwoordelijkheid nemen betekend dan ook dat een leerling in staat is binnen een groep diverse rollen op zich te nemen.

2.5.3 Leerlijnen en primair onderwijs

De onderwijsdoelen zoals beschreven in **HOOFDSTUK 2.5.2** zijn binnen het bewegingsonderwijs vertaald naar leerlijnen. Een leerlijn is een algemeen stramien van leer- en ontwikkelingsprocessen binnen het onderwijs *(SLO, 2007)*. Deze leerlijnen samen zijn een structureel overzicht van het onderwijsaanbod en de na te streven doelstellingen. Vaak wordt gesproken over verticaal en horizontaal doorlopende leerlijnen. Verticaal betekend hierbij dat er bijvoorbeeld tussen leerjaar 2 en 3 een logische opbouwende stap moet zitten in het leerproces. Horizontaal betekend dat er een link moet liggen tussen de verschillende vakken *(SLO, 2012)*.

De leerlijnen **(FIGUUR 13)** die als eerst in het basisonderwijs worden aangeboden zijn: Balanceren, Klimmen, Zwaaien, Over de kop gaan, Springen, Hardlopen, Mikken, Jongleren, Doelspelen, Tikspelen, Stoeispelen en Bewegen op muziek. Aan deze leerlijnen zijn diverse thema's gebonden, waaraan vervolgens weer oefeningen zijn gekoppeld. Door deze beweeg- en spelvormen te doen tijdens een gymles worden sociaalmaatschappelijke en grondmotorische vaardigheden van een kind getraind.

FIGUUR 10: OVERZICHT VAN LEERLIJNEN BEWEGINGSONDERWIJS

De leerlijnen zoals die bij het basisonderwijs worden aangeboden, worden tijdens de onderbouw van het voortgezet onderwijs uitgebreid. De leerlingen krijgen een gevarieerd aanbod aan sport- en bewegingsvormen voorgeschoteld, waardoor leerlingen een breed vaardigheidsassortiment ontwikkelen.
De beweegactiviteiten veranderen geleidelijk van opdrachtjes en spelletjes, zoals het beklimmen van een mat, naar het uitvoeren van een sport. Voorbeelden van beweegactiviteiten die veel uitgevoerd worden op het voortgezet onderwijs zijn turnen, atletiek, bewegen op muziek en (sport)spelen.

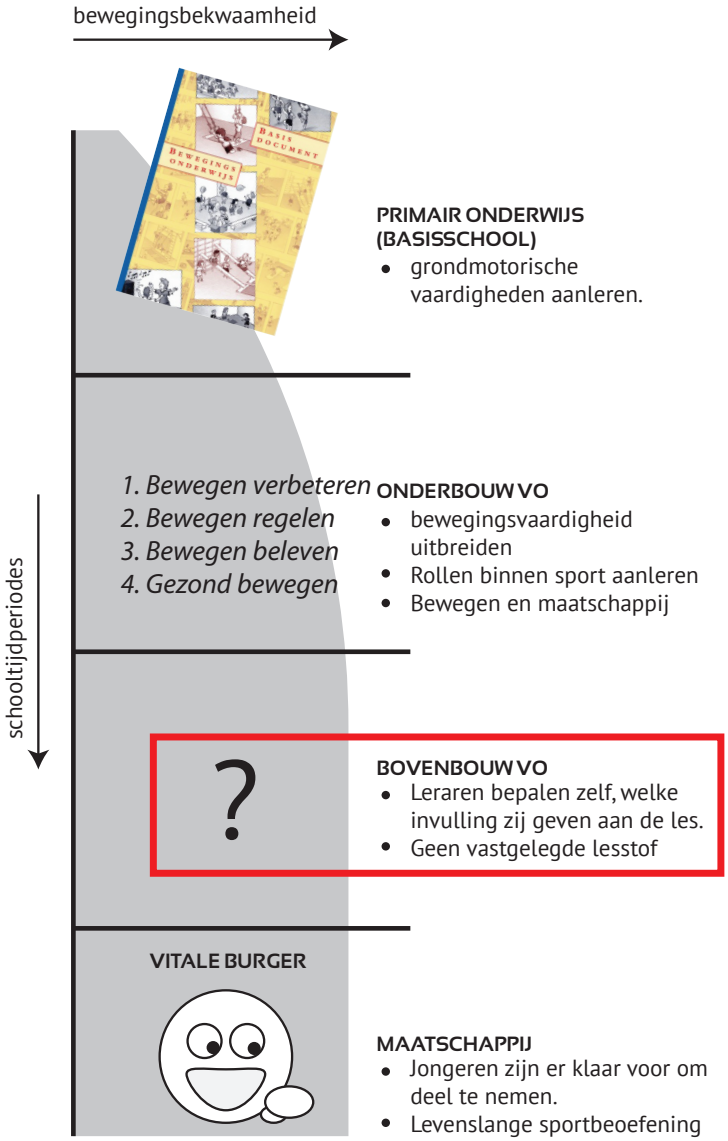
2.5.4 Lesinvulling Onderbouw VO

Naast het aanleren van beweeg- en spelvormen, wordt er in het voortgezet onderwijs ook aandacht besteedt aan sport, bewegen en de maatschappij. Hiertoe worden de activiteiten onderverdeeld in vier onderwerpen, deze zijn:

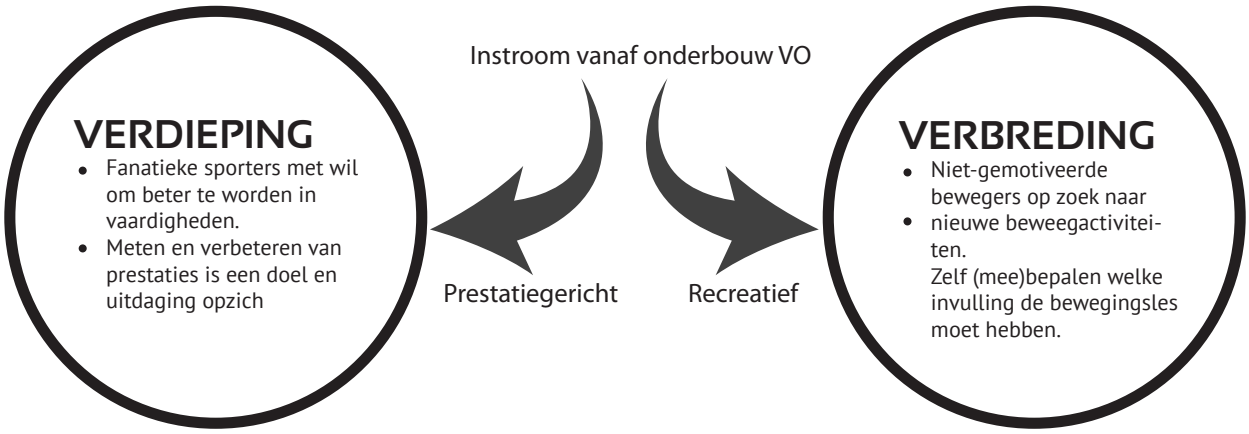
- Bewegen verbeteren
- Bewegen regelen
- Bewegen beleven
- Gezond bewegen

Binnen het thema bewegen regelen, wordt aandacht besteed aan de diverse rollen die er binnen een sportspel zijn. Leerlingen leren bijvoorbeeld hoe je moet scheidsrechteren, hoe je een toernooitje opzet en hoe je een (sport)training moet geven.
Om kinderen sport ook daadwerkelijk te laten ervaren is er het thema bewegen beleven. Binnen dit kader gaat het om de beleving bij kinderen. Nemen de kinderen actief deel aan bewegen, wat vinden zij van bewegen en sporten en speelt bewegen en sporten ook een rol in het dagelijks bestaan van kinderen. Het is een taak voor het onderwijs hierin te ondersteunen en te stimuleren.
Het laatste thema gezond bewegen, gaat in op het feit dat sporten gezond is en zorgt voor een vitaal gevoel. Binnen sport en gezondheid valt ook wat verkeerd sporten veroorzaakt en welke gevolgen dit heeft. Blessurepreventie, veiligheid en ook fair play behoren tot deze noemer.

Aan het eind van het de onderbouw worden jongeren geacht in staat te zijn om deel te kunnen nemen aan de bewegingscultuur. Aangezien dit vaak niet het geval is, kan er in de bovenbouw nog een verbeterslag plaatsvinden **(FIGUUR 14)**.



FIGUUR 14: TIJDSLIJN GROEI BEWEGINGSVAARDIGHEID JONGEREN



FIGUUR 15: VERDIEPING OF VERBREDING

2.5.5 Lesinvulling Bovenbouw VO

Voor de bovenbouw van het voortgezet onderwijs zijn geen regels opgesteld over het doel en de invulling van het lespakket. Het vullen van de bewegingsles is hierbij aan de docent. Doel bij deze groep zou te vinden kunnen zijn in de verbreding of verdieping van het bewegen en sporten **(FIGUUR 15)**. Doordat jongeren al diverse sporten hebben meegemaakt en sport- en bewegingsvaardigheden hebben ontwikkeld, zijn zij in staat een keuze te kunnen maken tussen prestatiegericht of recreatief sporten

De talentvolle, doorgewinterde en fanatieke sporters zullen sneller kiezen voor de prestatiezijde van sport om zo nog beter te worden. Hierbij gaat het hen om talentontwikkeling en specialisatie. Hierbij gaat het vooral om het beter worden. Wensen die jongeren hierbij hebben is het meten van een prestatie.
Jongeren die zullen kiezen voor de verbreding hebben een andere insteek. Zij vinden het samenwerken en sociale aspect belangrijker dan de prestatie. Ook willen zij graag nieuwe, voor hen onbekende, sporten en beweegactiviteiten doen, die nog niet zijn behandeld tijdens de lessen in de basisschool en de onderbouw van het voortgezet onderwijs.
Voorbeelden van sporten die nu hiervoor worden ingezet zijn bike trial, freerunning, inline skaten en diverse beach- en 'extreme' sporten **(FIGUUR 16)**.
De verbreding zou ook interessant kunnen zijn om bewegen te stimuleren voor kinderen die sporten niet zo leuk vinden. Door het bewegen aan te bieden als een vrijwillige en leuke deelname. Bijvoorbeeld dansen in een disco is ook al bewegen en dit vinden veel jongeren wel leuk.
Nadeel nu nog is dat er geen omgeving, toestellen en producten zijn die deze mogelijkheden bieden.

2.5.6 Ondersteuning tijdens de bewegingsles

De docent zorgt voor de invulling van de bewegingsles en bepaalt, welke oefeningen gedaan worden tijdens de gymles. Dit doet hij aan de hand van de leerlijnen en thema's, eerder genoemd dit hoofdstuk. De rol van de docent is hierin in eerste instantie als instructeur. Hij geeft aan hoe een bepaalde beweging uitgevoerd dient te worden en geeft daarbij ook soms een voorbeeld (fase 1. Activiveitsbeschrijving). Als de uitleg van een docent is geweest gaan leerlingen aan de slag en proberen zij de oefening onder de knie te krijgen. Dit kan zelfstandig gedaan worden door de leerlingen, maar onder leiding en met behulp van de docent (fase 2. Starten met de activiteit). Na een eerste oefenreeks is het voor de docent mogelijk om tips en aandachtspunten aan te geven (fase 3. Tussendoelen en leerhulp). Als het de leerling een keer gelukt is een oefening goed uit te voeren, is het doel om deze te reguleren (fase 4.), zodat het een vaardigheid wordt. Als laatst kunnen vervolg- en verwante activiteiten (fase 5.) door de docent ingepland worden.

Doordat het bewegingsniveau van leerlingen verschilt, zijn er binnen de bewegingsles diverse moeilijkheidsgradaties aangebracht om leerlingen te kunnen uitdagen. Bij leerlingen met een goed gevoel voor sport en bewegen zal over het algemeen een hoger niveau behaald worden dan leerlingen met een minder niveau. Daarnaast is het op deze manier mogelijk om kinderen te blijven uitdagen indien een vaardigheid eenmaal behaald is. Als het niet lukt om een vaardigheid te halen is het mogelijk hulp van een leerkracht in te zetten. Dit kan in de vorm van motorische remedial teaching of bijles. Ook kunnen leerlingen elkaar helpen om te leren bewegen. Op deze manier wordt niet alleen het fysieke aspect behandeld, maar ook het sociale. Leren omgaan met elkaar, gevoel van veiligheid en vertrouwen binnen een groep behoren hiertoe.

2.5.7 Bewegingsonderwijs in de toekomst

Niet alleen de samenleving in z'n geheel verandert ook de jeugd zelf veranderd. Het sociale aspect onder de jeugd wordt steeds belangrijker. Het onderwijs wil hierop inspelen en kinderen het verschil laten zien tussen groep en individu met de hierbij verschillende aspecten, zoals zelfstandigheid, verantwoordelijkheid en zelf sturing geven aan hun ontwikkeling.
De SLO *(2011)* heeft in de toekomstvisie 2028 zes verschillende scenario's beschreven, waarin de mogelijke functie, invulling en het verloop van een bewegingsles zijn vastgelegd. Al deze sce-

VOLGORDE AANLEREN

1. Activeitsbeschrijving
2. Starten met de activiteit
3. Tussendoelen en leerhulp
4. Oefening reguleren
5. Vervolg- en verwante activiteiten

nario's vragen een andere invulling van de rol van de leerling, docent, bewegingsles.
Binnen de scenario's valt op dat het aanbod van sport heel belangrijk is. De scenario's bevestigen de mogelijkheden tot nieuwe beweegvormen. Dit geldt zowel voor de verdieping als verbreding. Dit kan in de breedte zijn (veel verschillende sporten), maar ook in de diepte (veel verschillende mogelijke niveaus). Door het aanbod is het ook belangrijk dat de bewegingsvaardigheid van de kinderen een hoog niveau behaald. Zo kunnen jongeren deelnemen aan diverse sporten en dit is vervolgens weer goed voor de gezondheid en een actief leven.

2.5.8 Conclusie onderwijskader

Er liggen kansen voor het onderwijs om het aanbod voor de bovenbouw van het voortgezet onderwijs in de verbreding aan te gaan. Binnen het project zal er verder geborduurd worden op deze manier van sporten en bewegen. Door in de verbreding te gaan denken, kunnen nieuwe omgevingen en beweegvormen aangeboden worden voor jongeren. Voordeel van deze insteek is dat alle aangeleerde vaardigheden en leerlijnen, die in het basisonderwijs en de onderbouw zijn aangeleerd (bewust) moeten worden toegepast en verfijnd.
Daarnaast zou teamwork meer aandacht kunnen krijgen binnen de bewegingsles. De leerlijn van het bewegen regelen zal kunnen worden vertaald in rollen binnen het teamwork principe. Zo ontstaan er individuen die elk hun eigen plekje kunnen vinden binnen een groep.
De oefeningen en omgeving zullen gevarieerd moeten zijn voor de leerlingen om eenzijdigheid en herhaling te voorkomen.

Een verbredende gymles bevat een aantal 'ingrediënten', deze zijn:

- Biedt een nieuwe en onbekende les voor jongeren
- Biedt veel verschillende niveaus binnen een oefening
- Zorgt ervoor dat 'iedereen' kan deelnemen aan de bewegingsles.
- Mogelijkheid bieden tot teamactiviteiten om zo diverse rollen binnen de maatschappij te kunnen oefenen
- Aangeleerde vaardigheden uit de onderbouw en basisschool toepassen en verfijnen.
- Gevarieerde oefeningen en omgeving (om verveling te voorkomen)

FIGUUR 16: DIVERSE INTERESSANTE BEWEEGACTIVITEITEN

2.6 PROGRAMMA VAN EISEN EN WENSEN

Aan de hand van bevindingen, die zijn gedaan in voorgaande hoofdstukken is er een programma van eisen en wensen (PvE) samengesteld. Vanuit de verschillende analyses zijn er een aantal functies en verwachtingen voor toestellen naar voren gekomen, die in het huidige ontwerp niet voldoende vervuld worden. Deze tekortkomingen kunnen bijvoorbeeld vanuit de eisen en wensen van de eindgebruikers, de onderwijsdoelstellingen en omgevingsmogelijkheden beschouwd worden.

2.6.1 Probleemomschrijving Bewegingsconcept

Bij het ontwerpen van een nieuw bewegingsconcept voor het voortgezet onderwijs moet er in eerste instantie de gebruiker meer centraal staan. Het grootste probleem wat er speelt onder jongeren is dat de gymles, zoals deze nu wordt aangeboden, niet past bij hun belevingswereld. Hierdoor zijn jongeren niet optimaal gemotiveerd om een gymles uit te voeren en wordt er niet het beste resultaat behaald.
Daarnaast zijn er binnen deze leeftijdscategorie twee soorten sporters. De tweesplitsing tussen recreatie en prestatiegerichte sporters levert discussie op binnen de doelgroep.

Groot nadeel vanuit het onderwijskader is dat er geen officiële invulling voor de bovenbouw van het voortgezet onderwijs is. Hierdoor kunnen leerkrachten zelf bepalen hoe zij de les invullen. Hierdoor is het resultaat dat aan het eind van het voortgezet onderwijs het niveau van leerlingen zeer uiteen lopen. Het bewegingsonderwijs bereidt jongeren dus in onvoldoende mate voor op de bewegingscultuur en kunnen hier niet zelfstandig aan deelnemen. Ook blijkt dat er heel veel herhaling plaats vindt in de gymlessen en geen variatie is.

Docenten zijn dus niet voldoende creatief om telkens een nieuwe les voor te bereiden en geven liever beweegactiviteiten, waarin zij zelf goed zijn en hen interesseert. Mede hierdoor kunnen zij niet altijd een goede les verzorgen. Ook kost het opzetten en klaarzetten van de toestellen veel tijd en gebruiken docenten de toestellen niet altijd op de juiste manier, waardoor er soms onveilige situaties ontstaan. De prijs ten opzichte van de kwaliteit is zeer belangrijk voor de aanschaf van product. Doordat het budget zeer laag is worden vaak alleen de belangrijkste toestellen gekocht, waarmee de meeste bewegingsactiviteiten mee gedaan kunnen worden. Daardoor wordt het aanbod en variatie voor jongeren ook verkleind.
Ook dient er rekening gehouden te worden met de veiligheid van de producten.

2.6.2 Programma van Eisen en Wensen

Vanuit het vooronderzoek zijn de belangrijkste eisen en wensen opgesteld. Hierna zullen deze eisen en wensen besproken worden.

Eisen vanuit Nijha:

- Het concept biedt een betere manier van bewegen aan de gebruiker.
- Het concept zorgt ervoor dat jongeren meer plezier hebben in het bewegingsonderwijs.
- Het concept past in de opvatting van “sport, bewegen en onderwijs”.
- Het concept dient een logische stap te zijn in de ontwikkeling van sporttoestellen binnen de gymzaal.

Wensen vanuit Nijha:

- *Het concept sluit aan bij het huidige assortiment en toestellen*

Eisen vanuit doelgroep:

- Het concept moet plezier geven aan jongeren.
- Het concept biedt uitdaging voor kinderen.
- Het concept zorgt ervoor dat jongeren sociaal bezig zijn binnen groepen en het contact hebben met mensen.
- Het concept zorgt voor spanning en avontuur voor de beleving van jongeren...
- Het concept zorgt ervoor dat deelnemers van verschillende niveaus kunnen deelnemen aan de beweegactiviteit
- Het concept moet jongeren stimuleren meer te bewegen
- Het concept moet voldoen aan de ergonomische eisen van jongeren van 14 tot en met 17 jaar.

- Het concept mag zo min mogelijk schade aanbrengen aan de gebruiker.
- Het concept bereidt jongeren voor op de bewegingsmaatschappij en zorgt voor voldoende beweegvaardigheid bij jongeren.

Wensen vanuit doelgroep:

- *Het kunnen meten ten opzichte van elkaar (wedstrijdelement) en aanzien verkrijgen.*
- *Het concept stimuleert en bevordert het samenwerken onder jongeren.*

Eisen vanuit stakholder docent:

- Het concept is makkelijk klaar te zetten.
- Het concept is snel klaar te zetten.
- Het concept biedt meer bewegingsmogelijkheden voor in de bewegingsles.
- Het concept zorgt ervoor dat de docent beter kan functioneren.
- Het niveau van gebruikers moet goed te meten zijn.
- Beoordeling van de uitvoering moet op een goede manier kunnen verlopen.

Eisen vanuit overige stakeholders:

- Het concept past binnen het gereserveerde budget voor het inrichten van een gymzaal.
- Het concept moet minimaal 10 jaar meegaan, indien onderhoud goed is gepleegd.
- Het concept biedt veel functionaliteit, waardoor het voor gemeentes/schoolbesturen mogelijk wordt minder producten aan te hoeven schaffen.
- Het concept moet voldoen aan de veiligheidsnorm.
- Het concept moet keurbaar zijn.
- Het concept moet eenvoudig te repareren zijn.
- Onderdelen moeten eenvoudig te vervangen zijn.
- Het concept is goed te recyclen.

Eisen vanuit Locatie:

Het concept dient binnen een overdekte ruimte, ook wel gymzaal geplaatst kunnen worden.

- Het concept moet wegneembaar zijn uit de 'vrije' ruimte.
- Het concept vraagt zo min mogelijk aanpassing aan de huidige accommodatie.
- Het concept mag zo min mogelijk schade aanbrengen aan de ruimte.

Wensen vanuit locatie:

- *Het concept kan ook gebruikt worden binnen andere beweegruimtes.*
- *Het concept kan snel uitgewisseld worden tussen meerdere (overdekte) accommodaties.*
- *Het concept verhoogt het gebruik van de huidige sporttoestellen (indien deze als extra product wordt geïntroduceerd).*
- *Het concept verhoogt de exploitatie van de huidige accommodatie.*

Eisen vanuit onderwijskader:

- Het concept biedt veel bewegingsvormen aan de gebruikers.
- Het concept moet concept moet jongeren faciliteren in het bewegen.
- Het concept sluit aan bij het huidige systeem van leerlijnen, beschreven in het Basisdocument Bewegingsonderwijs.
- Het concept zorgt ervoor dat jongeren de bewegingsvormen, zoals aangeleerd op de basisschool en in de onderbouw van het voortgezet onderwijs leren toepassen in een beweegsituatie.
- Het concept biedt een nieuwe en onbekende manier van bewegingsonderwijs.
- Het concept zorgt voor gevarieerde en nieuwe beweegsituaties.

3.CONCEPTFASE

Met behulp van de informatie, verkregen in de analysefase is er een schets- en ideegeneratie gedaan om een aantal conceptoplossingen te bieden.
Vervolgens zijn er drie conceptrichtingen ontstaan die elk verschillen in impact op de huidige locatie, manier van lesgeven en beleving op jongeren. In een Go-NoGo is er besloten, welk concept de meeste potentie heeft om verder uitgewerkt te worden.

De mogelijke marktgrootte en -implementatie van het gekozen concept is vervolgens in beeld gebracht met behulp van scenario's. Deze scenario's zijn opgebouwd vanuit een aantal ingrediënten, waarbij rekening gehouden is met het (toekomstige) imago van Nijha, de impact op de huidige accommodatie en de gebruiksmogelijkheden, die het concept in de gekozen vorm biedt.

HOOFDSTUKINDELING:

3.1 IDEEGENERATIE

3.2 CONCEPTRICHTINGEN

3.2.1 HOGERE SFEREN

3.2.2 VLIEGEND TAPIJT

3.2.3 SPORTLANDSCHAP

3.3 CONCEPTKEUZE

3.1 IDEEGENERATIE

In de idee- en schetsfase worden de eerste ideeën op papier gezet. Er is ontworpen vanuit diverse ingrediënten, die bij kunnen dragen aan het concept. Deze zullen in hoofdstuk 3.1.1 besproken worden. Om vervolgens een verdiepingsslag aan te kunnen brengen in de beleving van jongeren is er in 3.1.2 gekeken naar de elementen die het gymmen spannend en leuk kunnen maken. Deze kunnen in de conceptdetaillering als een soort 'sausje' gebruikt worden om het geheel meer aan te kleden.

3.1.1 "Ingrediëntenschetsen"

In eerste instantie is er ontworpen vanuit de 'functionele' eisen in het PvE, die elk afzonderlijk bij kunnen dragen aan het ontwerp. Deze eisen zijn vervolgens vertaald naar zogenaamde ingrediënten voor het ontwerp.
Het eerste ingrediënt is: "Bewegen in een ruimte" en vormt de basis vanuit de beweegmogelijkheden.
De tweede is: "Link met de omgeving". Hierbij zijn mogelijkheden vanuit de ruimte als uitgangspunt genomen.
Vervolgens is er nog "Spelwaarde en game". Hierbij is gekeken op welke manier het bewegen een spel kan zijn en hoe er spelelementen toegevoegd kunnen worden.
Als laatst is er nog de vraag of iedereen mee kan doen aan de beweegles en er genoeg niveaus zijn die dit mogelijk maken. Een overzicht van deze schetsen, gekoppeld aan de ingrediënten is te vinden in de eerste figuur **BIJLAGE "INGREDIËNTENSCHETSEN"**.

3.1.2 Schetsen vanuit beleving

Wat maakt nou iets leuk voor jongeren? Er is onderzoek gedaan naar sfeer en beleving die aanspreekt bij jongeren. Door collages over spanning en avontuur, sociale activiteiten, gamen en angst/mysterieus zijn er in een brainstorm eigenschappen gevonden die het bewegen interessant kunnen maken voor jongeren.
De oplossing lijkt te maken hebben met onvoorspelbare en niet-realistische situaties. Voorbeelden van eigenschappen, die hierbij horen zijn toeval, schijngevaar, onwerkelijke omgeving.
De collages en brainstormschetsen over dit onderwerp zijn te vinden in **BIJLAGE "SFEERSCHETSEN EN -COLAGES BELEVING DOOR JONGEREN"**.

3.1.3 Van losse schetsen naar conceptrichtingen

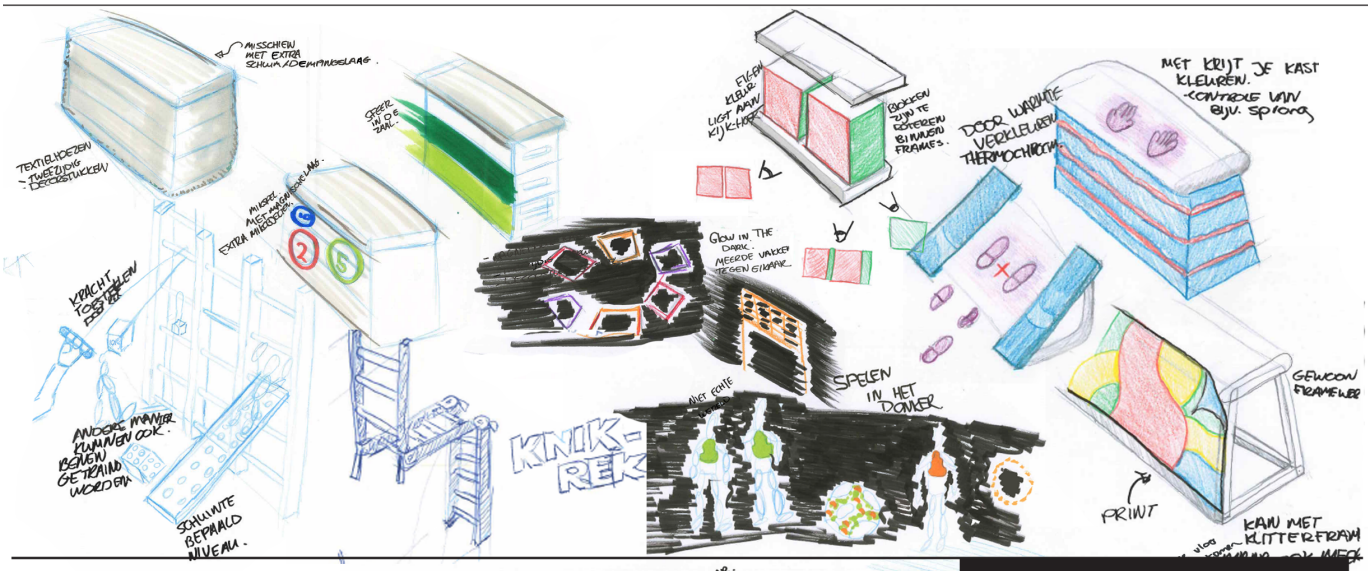
Vanuit de ingrediëntenschetsen en beleving is er gezocht naar combinaties die tot interessante concept(richting)en kunnen leiden. De combinaties zijn weergegeven in **FIGUUR 17**.
Bij de concepten is eerste stap de functionele oplossing vanuit de ingrediënten. Hiermee wordt het concept in basis vastgelegd. Daarna is de 'beleving' toegevoegd als extra.
In een laatste stap moet er nog een antwoord gevonden worden op een aantal essentiële vragen. Een voorbeeld hiervan is de schaalgrootte van het product. In de keuze tussen de concepten is hier uiteindelijk een oplossing voor gevonden.

FUNCTIONELE EIGENSCHAPPEN	KEYDRIVER VOORONDERZOEK
Bewegen in een ruimte	Onderwijskader
Link met omgeving	Locatie
Speelwaarde/Game	Doelgroep
	Nijha
Uitdaging voor iedereen/Niveaus	Onderwijskader
	Doelgroep

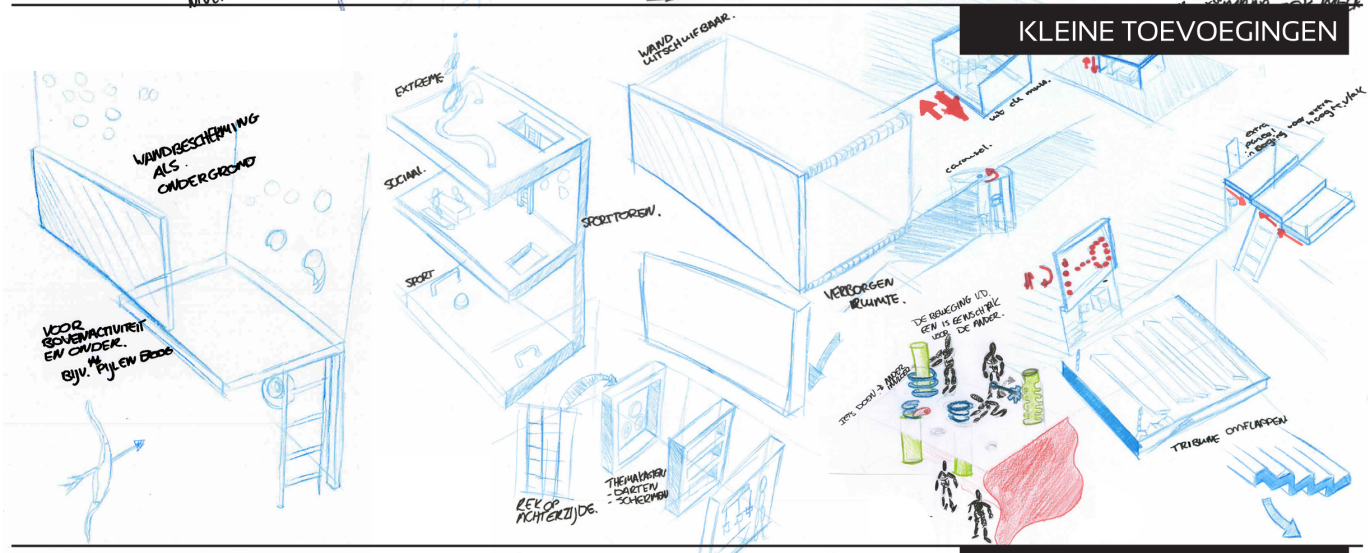
BELEVING JONGEREN	KEYDRIVER VOORONDERZOEK
Spanning en Avontuur	Onderwijskader
	Doelgroep
Teamwork en Samenwerken	Doelgroep
	Onderwijskader

CONCEPTRICHTING VERSCHILT IN:
Schaalgrootte van concept
impact op ruimte (Bouwtechnisch en uitstraling)
Bewegingsmogelijkheden
Stapgrootte van verandering bewegingsonderwijs

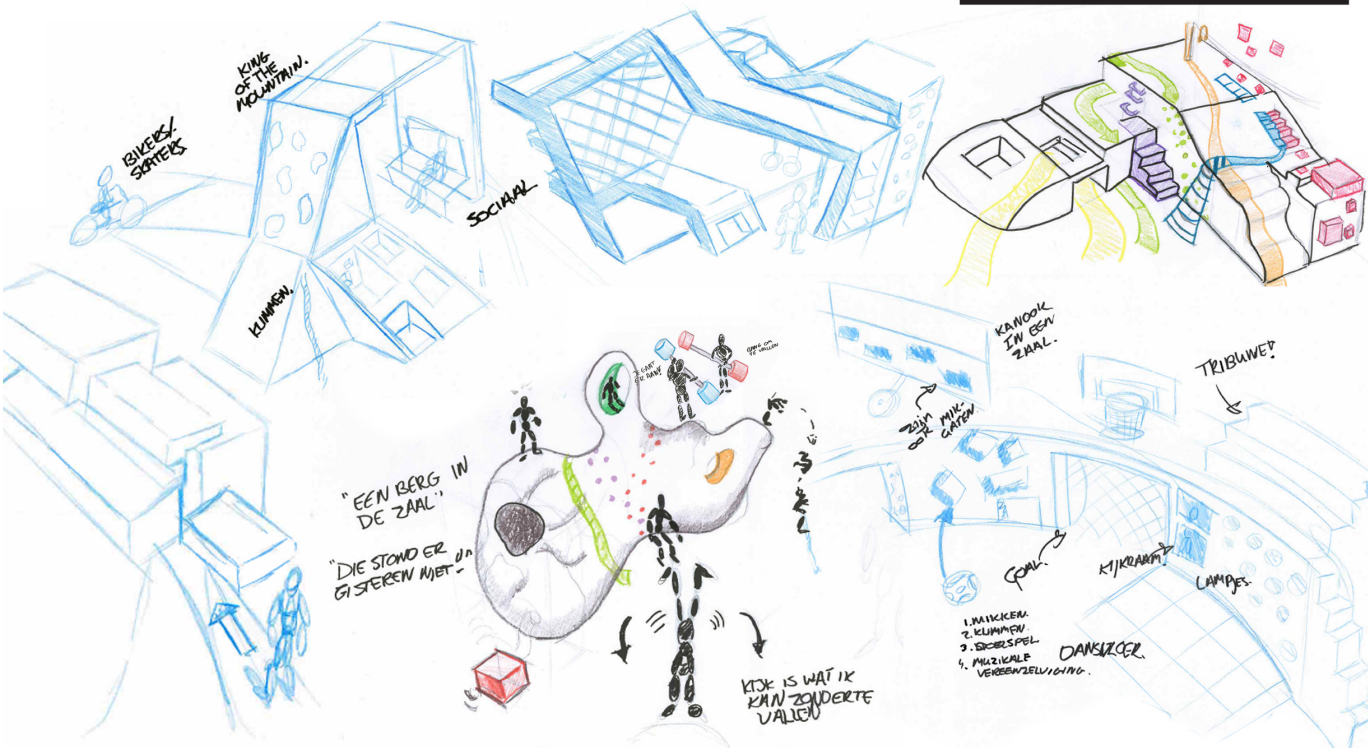
FIGUUR 17: OPBOUW CONCEPT



KLEINE TOEVOEGINGEN



UITBREIDING RUIMTE



LANDSCHAP/GROOT OBJECT

3.2 CONCEPTRICHTING

Tijdens de idee- en schetsfase zijn er drie conceptrichtingen ontstaan. De eerste blijft dicht bij het huidige assortiment en is gebaseerd op kleine toevoegingen aan toestellen die momenteel gebruikt worden tijdens de bewegingsles. De titel die gebruikt is, is: "Hogere Sferen".
Bij het tweede concept staat het creëren van extra ruimte centraal. Door een extra verdieping in de zaal te plaatsen, wordt het bewegingsoppervlak vergroot en biedt het nieuwe inzetmogelijkheden van de huidige producten. Naam van dit concept is: "Vliegend Tapijt".
Bij het laatste concept is ervoor gekozen om een ondergrond te bieden waarop bewogen kan worden. Het gaat hierbij niet om één toestel, maar om een omgeving wat het bewegen op een natuurlijke- en voor jongeren onbewuste manier laat verlopen. De term "Sportlandschap" staat hierbij centraal. In hierna volgende stukken zal elk van deze conceptrichtingen worden uitgelicht.

3.2.1 HOGERE SFEREN

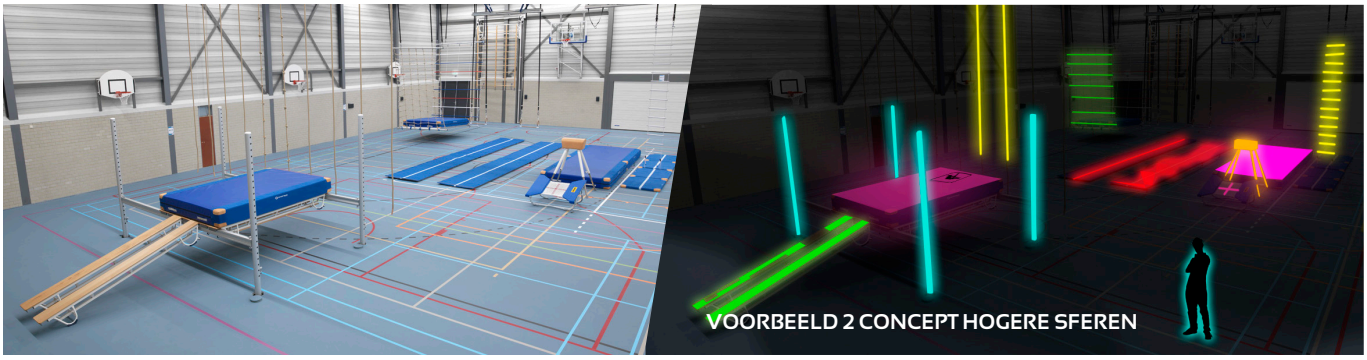
Het eerste concept "Hogere Sferen" **(FIGUUR 18)** *is een kleine toevoeging op de huidige producten, waarbij het thema "spelen in het donker" gebruikt wordt om het bewegen leuker te maken voor jongeren.*
Dit concept bestaat uit twee componenten. De eerste component gaat uit van discoverlichting en oplichtende strips, die op de producten geplakt kunnen worden.
Bij de tweede variant gaat het om prints die op producten geplakt kunnen worden **(FIGUUR 19)**. *Hierbij gaat het niet alleen om oplichtende delen, maar om prints over het gehele product.*

FIGUUR 18: CONCEPT HOGERE SFEREN

3.2.1.1 Conceptvariant 1 Hogere Sferen

Doordat de gymzaal heel makkelijk donker gemaakt kan worden, is het heel goed mogelijk om het thema "spelen in het donker" toe te passen binnen deze ruimte. Dit biedt hele interessante opties voor de bewegingsles.
Één daarvan is het laten oplichten van bijvoorbeeld voorwerpen en zaaldelen. Door hier slim gebruik van te maken kunnen bijvoorbeeld routes voor een survival en mikpunten voor een spel gemaakt worden.
Het laten oplichten zal bereikt kunnen worden door fluorescerende strips. De strips kosten niet veel en zo kan er door een kleine toevoeging al een andere sfeer bereikt worden. Daarnaast kunnen beamers of laserverlichting worden ingezet.
De sfeer die ontstaat, is gelijk aan die bij discotheken en lasergameomgevingen **(FIGUUR 20)**. Deze plekken zijn herkenbaar voor jongeren en zullen de uitstraling ruimte interessanter en inspirerender kunnen maken voor jongeren. Ook biedt het nieuwe mogelijkheden voor de docent.

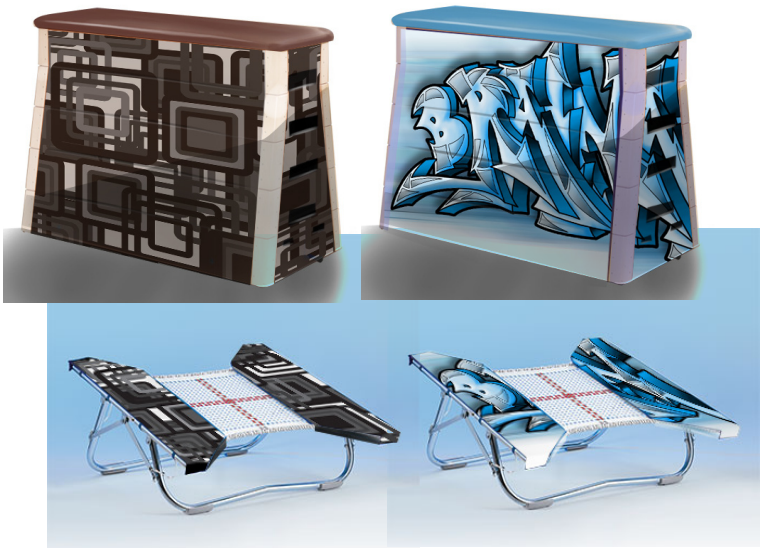
FIGUUR 20: SFEER LASERGAMES/DISCOTHEEK



VOORBEELD 2 CONCEPT HOGERE SFEREN

3.2.1.2 Conceptvariant 2 Hogere Sferen

Een andere ´eenvoudige´ manier om de huidige toestellen te updaten is door middel van prints **(FIGUUR 20)**. Deze prints zorgen ervoor dat producten een eigentijdse uitstraling kunnen krijgen. Een ander voordeel is dat deze print elke keer aangepast kunnen worden naar de eisen en wensen van de klant. Zo kan elke school zijn eigen unieke inrichting hebben.
Naast de eigen huisstijl, kunnen er op de prints kunnen ook bijvoorbeeld mikpunten of spellen op geprint worden. Dit biedt extra mogelijkheden voor de inzet van deze toestellen.



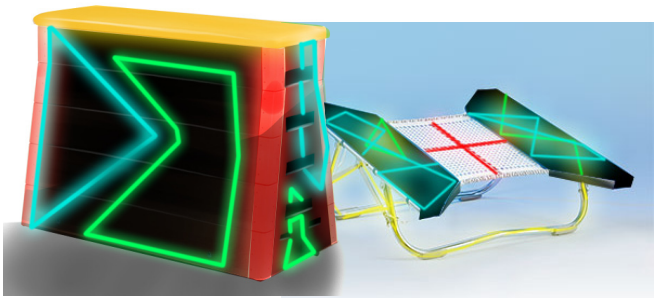
FIGUUR 20: CONCEPTVARIANT 2 HOGERE SFEREN

3.2.1.3 Voor en Nadelen concept Hogere Sferen

Bij dit concept staat centraal dat er een kleine ingreep gedaan wordt bij de huidige producten. Dit heeft een aantal gunstige gevolgen. De voordelen van dit concept zijn:

- Op een eenvoudige manier snel eigentijdse producten op de markt kunnen zetten.
- Snel van stijl te verwisselen en makkelijk te updaten.
- Kleine investering voor Nijha en voor de scholen.
- Kan met huidige producten.

Doordat er maar een kleine ingreep gedaan wordt, is het de vraag of deze themales doeltreffend genoeg is om jongeren spontaan meer aan het sporten te krijgen.



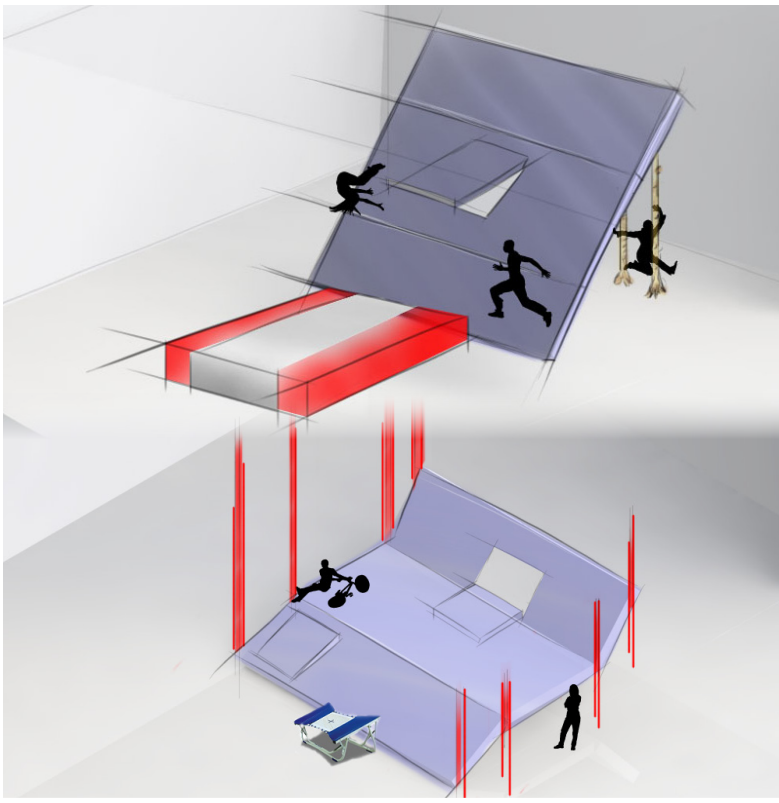
FIGUUR 19: CONCEPTVORM HOGERE SFEREN

3.2.2 VLIEGEND TAPIJT

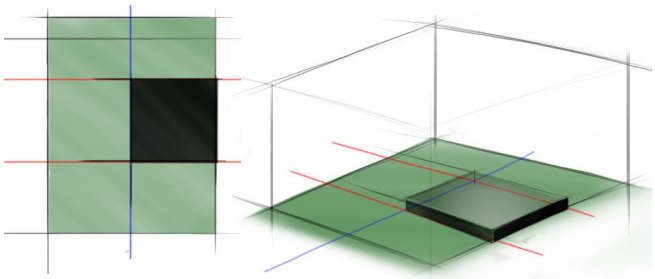
Het tweede concept gaat verder en staat minder dicht bij het huidige assortiment en omgeving. Bij dit concept is er geprobeerd extra oppervlakte en de mogelijkheid tot een hellende ondergrond te bieden die gebruikt kan worden voor de bewegingsles.
In tegenstelling tot het concept hogere sferen wordt hier niets met de huidige producten gedaan, maar met de omgeving.

3.2.1.1 Conceptbeschrijving

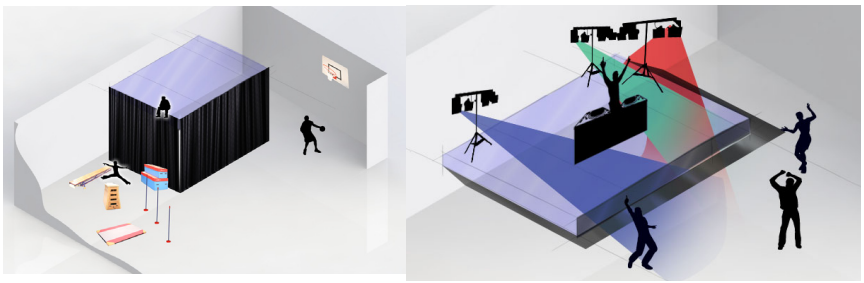
Het vliegend tapijt **(FIGUUR 21)** is een plateau wat vanuit het plafond naar beneden gehaald kan worden en heeft de oppervlakte van halve gymzaalbreedte en een derde gymzaallengte. Het plateau zal in het midden van de zaal geplaatst worden, zoals in **FIGUUR 22** aangegeven. Op deze manier blijft de zaal goed verdeelbaar en kunnen er nog steeds meerdere beweegactiviteiten tegelijk gedaan worden. Een aantal toepassingvoorbeelden is te vinden in **BIJLAGE "CONCEPTSCHETSEN VLIEGEND TAPIJT"**.
Dit plateau bestaat uit drie verschillende delen die elk is voorzien van kleppen. De drie gedeelten kunnen elk verzet worden onder een hoek, zodat er een helling gemaakt kan worden.
De kleppen zijn ervoor dat er bijvoorbeeld doorkruipplekken, hindernissen, blokkades en afspringplanken ontstaan. Deze zijn goed geschikt om een bewegingsoefening uit te voeren. Voorbeelden hiervan zijn de "nieuwe" sporten, zoals freerunning



FIGUUR 21: CONCEPT VLIEGEND TAPIJT



FIGUUR 22: RUIMTEVERDELING MET VLIEGEND TAPIJT



FIGUUR 23: MOGELIJKE TOEPASSSINGEN

en bike trial, die tijdens het gymmen gedaan worden.
Naast dat het vliegende tapijt gebruikt kan worden voor de gymles, biedt het ook andere opties om de exploitatie van de ruimte te verhogen. Zo kan het concept ingezet worden als podium tijdens schoolfeesten (FIGUUR 23), presentaties of theater. Hierdoor kan de ruimte ook buiten schooltijd gebruikt worden.

3.2.2.2 Technische uitwerking

Het is de vraag of dit concept technisch realiseerbaar is. Dit mede door de grote impact die het heeft op de ruimte en de kosten die gemoeid gaan om deze ruimte aan te passen om het bouwtechnisch mogelijk te maken. De constructie dient niet alleen sterk genoeg te zijn, maar ook verlichting en ventilatie moeten worden aangepast om de ruimte te kunnen blijven gebruiken voor onderwijsdoeleinden.
Ook dient er goed naar veiligheid gekeken moeten worden, wanneer het tapijt hoger van de grond gebruikt worden en wanneer deze naar beneden verplaatst wordt.

3.2.2.3 Voor- en Nadelen vliegend tapijt

Voordelen van het vliegend tapijt zijn:

- Efficiënter gebruik van de ruimte. Delen van de zaal zijn door het vliegend tapijt beter af te schermen.
- Geeft een andere sfeer aan de ruimte. De ruimte kan sneller variëren.
- Geeft meer effectieve oppervlakte om te gebruiken tijdens de bewegingsles.
- Door huidige materialen te koppelen, gebruikt en versterkt het vliegend tapijt het huidig spelmateriaal en toestellen.

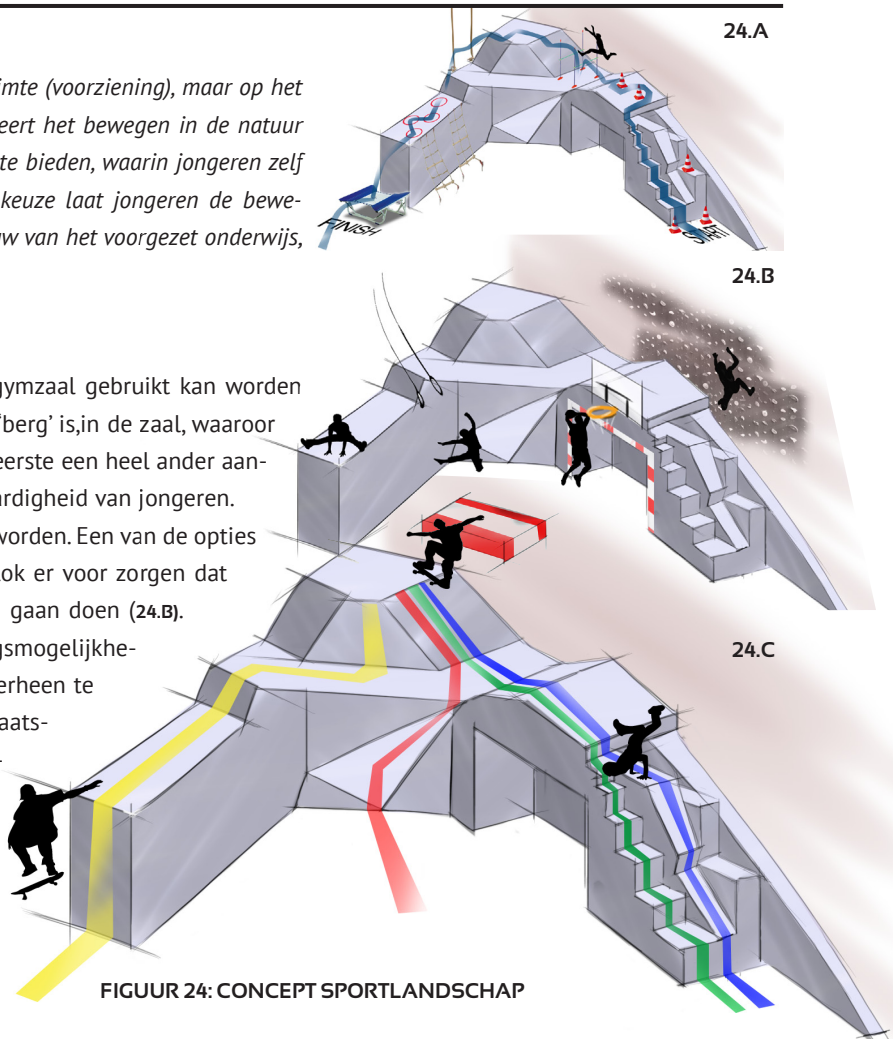
Het grote nadeel is de grote bouwtechnische aanpassingen aan de accommodatie die gedaan moeten worden, voordat het vliegend tapijt ook daadwerkelijk geplaatst en gebruikt kan worden.

3.2.3 SPORTLANDSCHAP

Het laatste concept is geen toestel of toevoeging op de ruimte (voorziening), maar op het niveau van accommodatie. Het is een omgeving wat probeert het bewegen in de natuur na te bootsen. Er wordt getracht onvoorspelbare situaties te bieden, waarin jongeren zelf bepalen hoe ergens door, over of langs te komen. Deze keuze laat jongeren de bewegingsleer, zoals aangeleerd op de basisschool en onderbouw van het voorgezet onderwijs, toepassen.

3.2.3.1 Conceptbeschrijving

Het sportlandschap (FIGUUR 24) is een blok wat in de gymzaal gebruikt kan worden voor de bewegingsles. Dit blok zorgt ervoor dat er een 'berg' is,in de zaal, waaroor meerdere hellingen en hoogtes ontstaan. Dit geeft ten eerste een heel ander aanblik aan de zaal, maar speelt vooral in op de beweegvaardigheid van jongeren.
Het landschap kan op verschillende manieren gebruikt worden. Een van de opties is het uitzetten van een parcours (24.A). Ook kan het blok er voor zorgen dat jongeren zelf kunnen kiezen welke beweegactiviteit zij gaan doen (24.B).
Het sportlandschap geeft namelijk meerdere indelingsmogelijkheden van de zaal. Zo kan de een ervoor kiezen om er overheen te lopen, de ander om ervan af te springen en ook als kaatswand is het een geschikt product. Verdere ontwikkelings- en toepassingsschetsen zijn te vinden in BIJLAGE "CONCEPTSCHETSEN SPORTLANDSCHAP".



FIGUUR 24: CONCEPT SPORTLANDSCHAP

FIGUUR 25: SPELEN IN DE NATUUR

3.2.3.2 Natuurlijk bewegen

In de natuur bewegen kinderen op een spelende manier. Een typisch voorbeeld is het boompje klimmen waarbij kinderen zelf naar takken zoeken, die stevig genoeg zijn om op te staan. Ook het slootje springen en het balanceren over een doodliggende boomstam **(FIGUUR 25)** zijn hiervan voorbeelden.

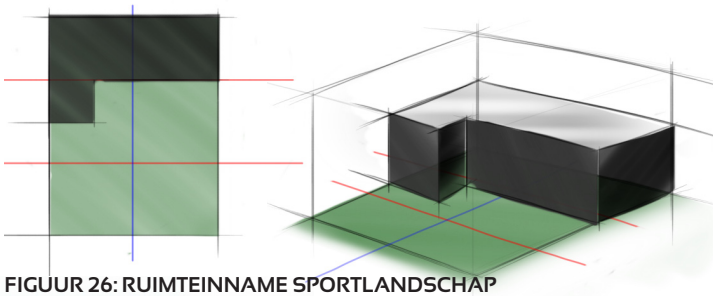
Een 'sport' waarbij het 'natuurlijk bewegen' wordt toegepast is survivallen. De obstakels die in het parcours zijn toegevoegd zorgen ervoor dat deelnemers zelf moeten bepalen hoe verder te komen.

Dit principe is ook toegepast in het sportlandschap (**24.C**). Hier wordt ook geprobeerd jongeren zelf na te laten denken bij de beweging die zij uitvoeren.

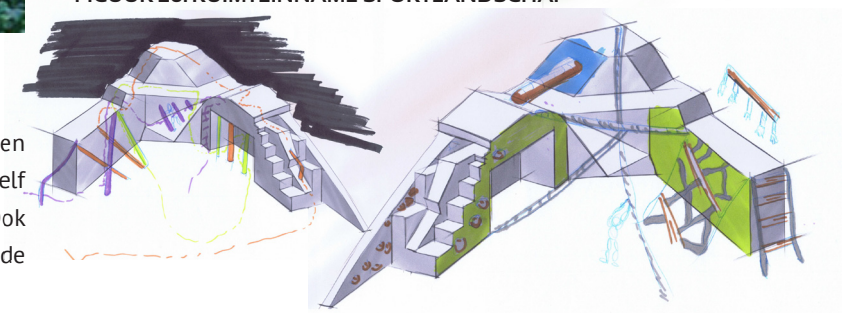
3.2.3.3 Doorontwikkelingsmogelijkheden

Het landschap is nu nog een star en robuust blok. Daarnaast neemt het te veel ruimte (**FIGUUR 26)** in beslag. Bovendien laten de wetsvoorschriften niet toe dat er een ruimte permanent in gebruik is. In een vervolgtraject kan er nog worden bekeken of het blok wegneembaar kan worden en flexibeler in gebruik kan zijn, bijvoorbeeld door modules of door bestaande toestellen uit te breiden met deze functie.

Het blok is daarnaast ook nog eens erg kaal. Door thema's aan



FIGUUR 26: RUIMTEINNAME SPORTLANDSCHAP



FIGUUR 27: THEMA'S SPORTLANDSCHAP

het sportlandschap te koppelen en deze te vertalen in accessoires, kan het voor jongeren aantrekkelijker worden om te sporten. Voorbeelden van thema's (**FIGUUR 27)** zijn "spelen in het donker" en "survival".

3.2.3.4 Voor en Nadelen Sportlandschap

Het landschap staat ver van de originele benadering van het bewegingsonderwijs en vraagt een groot aanpassingvermogen van docent en leerling. Ook de ruimte moet helemaal aangepast worden om het sportlandschap te kunnen realiseren. Daarom is het concept in deze vorm meer geschikt voor nieuwbouw. De harmonische hal is, zoals deze mede ontwikkeld is door Nijha zou hier goed op aan kunnen sluiten.

Wel geeft dit concept een ander aanbeeld aan de zaal en geeft meer mogelijkheden dan het huidige materiaal. Een voorbeeld hiervan is de gelijkmatige overgang van grondvlak naar helling.

3.3 CONCEPTKEUZE

Om een keuze te kunnen maken tussen de concepten is niet alleen gekeken naar de voorwaarden die vanuit het programma van eisen zijn opgesteld. Naast deze input is er ook samen met experts op gebied van marketing, productie, onderwijs en sales binnen Nijha is er gekeken welk concept meeste potentie heeft om verder uitgewerkt te worden.

In **BIJLAGE "CONCEPTKEUZE"** *is een uitgebreid scoretabel te vinden, waarin de drie gepresenteerde concepten met elkaar worden vergeleken. Dit is herleid tot de vijf kernwaarden. Deze zijn: Plezier/Belevingswereld jongeren, Gebruiksmogelijkheden (vanuit leerlijnen) Impact op de huidige accommodatie, Gebruiksgemak (voor docent en scholier) en Overige criteria. Deze kernwaarden zijn voor een groot deel afgeleid van het PvE.*

3.3.1 Plezier/Belevingswereld jongeren

Het sportlandschap scoort hierop zeer goed. Dit komt mede doordat de vele mogelijkheden, die er in het landschap zitten, gebruikt kunnen worden om jongeren te stimuleren.

De Hogere sferen scoort ook goed op dit aspect. Dit komt mede doordat bij dit concept al een detailleringsslag gemaakt is. Voor het vliegend tapijt en sportlandschap is dit nog niet helemaal het geval en zal dit in de conceptopmalisering nog gedaan moeten worden.

3.3.2 Gebruiksmogelijkheden

Doordat "Hogere Sferen" slecht als een themales ingezet kan worden is het niet breed inzetbaar. Het is een feature wat ervoor kan zorgen dat een les slechts enkele keren interessant blijft.

Het sportlandschap is elke keer anders doordat de gebruiker zelf zijn accenten kan leggen. Zo kan hij een parcours zelf samen-

stellen, maar kan ook een sport uitvoeren of een leerlijn aanleren. Het vliegend tapijt zit hierbij tussenin qua score.

3.3.3 Impact huidige accommodatie

Het sportlandschap vraagt de meeste aanpassing van de accommodatie op dit moment en verlangt zelfs een complete nieuwbouw als de eis met vrije vierkante meters in stand gehouden moet worden.
Het concept hogere sferen kan zo worden ingepast in de huidige accommodatie. Voor de donkere variant moet het mogelijk zijn de ruimte te verduisteren. Als dit niet het geval is kan het niet toegepast worden. Voor de prints is dit niet noodzakelijk en kan het direct worden gebruikt.

3.3.4 Gebruiksgemak

Het sportlandschap is vast object is daarom snel en gemakkelijk op te zetten. De tijd die hiermee gemoeid gaat, is voor beide andere concepten ook voldoende.
Voor onderhoud en reparaties is hogere sferen het meest geschikt. Het is bijvoorbeeld zeer goed te doen om een kast met print te vervangen voor een ander.
Voor de andere twee concepten is dit ingewikkelder. Bovendien dient het personeel bijgeschoold te worden, om een keuring goed te kunnen verrichten. Dit door de complexiteit van de producten.

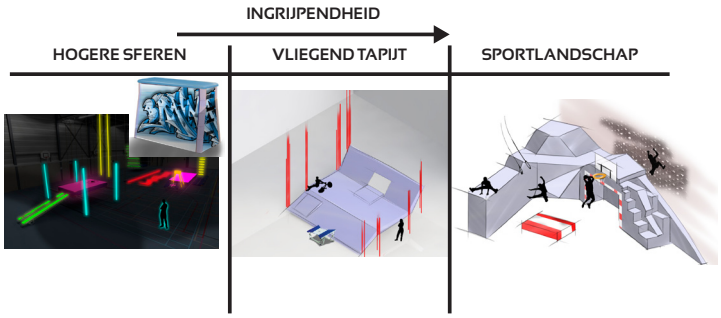
3.3.5 Overige criteria

Op innovativiteit scoort het sportlandschap het best. Dit komt doordat deze het verst af staat van de huidige manier van lesgeven. Daarnaast het is aannemelijk dat het onderwijskader gaat veranderen. De sturende rol van de docent, zal veranderen naar een beweegfaciliterende rol waarbij de leraar advies en ondersteuning zal geven waar mogelijk *(SLO, 2011)*. Jongeren zullen steeds zelfstandiger werken aan hun eigen gezonde levensstijl.
Geen van de concepten scoort goed op veiligheid. Dit komt mede doordat de spanning en sensatie voor jongeren in de hoogte en het gevaar wordt gezocht. Dit is vooral bij het vliegend tapijt en het sportlandschap het geval.

3.3.6 Conceptkeuze en ontstane deelproblemen

Er is gekozen voor het concept sportlandschap. Hierbij is niet voor het blok gekozen maar juist voor de theorie die erbij hoort. In het traject moeten dan wel de volgende punten verder uitgewerkt worden:

- Schaalgrootte en invulling binnen de les moet meer richting de huidige toestellen. Dit zorgt voor meer herkenbaarheid voor docenten en passing in de huidige accommodatie.
- Vanuit de belevingswereld zullen meer details moeten worden toegevoegd die het nog aantrekkelijker maken voor jongeren.
- Meer samenstellingsmogelijkheden zorgen voor meer flexibiliteit en variatie. Zo is het aanbod niet herhalend en ontstaan er nieuwe beweegsituaties.



4.CONCEPTDETAILLERING

HOOFDSTUKINDELING:

4.1 EIGENSCHAPPEN CONCEPT
4.2 STIJLELEMENTEN
4.3 MODULEBESCHRIJVINGEN
4.4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Nu er gekozen is voor het sportlandschap, moeten de gevraagde aanpassingen, die genoemd zijn tijdens de conceptkeuze, ingevuld worden.
Hierbij is het ook belangrijk mee te nemen hoe het concept beter kan aansluiten op de belevingswereld van jongeren.
Dit zal gezocht worden in de stijl van de producten en mogelijke toevoegingen die passen bij de levenswijze en interesses van jongeren.
Als laatst zijn er nog de conclusies en aanbevelingen. Hierin zullen knelpunten in het ontwerptraject besproken worden en aangegeven hoe in een vervolgtraject het product verder uitgewerkt kan worden.

4.1 EIGENSCHAPPEN CONCEPT

Om te kijken wat het concept bijzonder maakt, is er onderzoek gedaan naar wat het sportlandschap kan onderscheiden van de huidige toestellen. Toch wordt er geprobeerd om dichter bij het huidige formaat producten te komen. Dit is gedaan door het landschap te abstraheren.

4.1.1 Landschap als ondergrond

Om de bruikbaarheid van het sportlandschap te verhogen is er gezocht naar eigenschappen die het sportlandschap uniek maken.

Het begint met het woord landschap. Een landschap is normaliter een ondergrond en omgeving om je in te begeven en je prettig te voelen. Deze 'ondergrond' kan diverse variabelen hebben, waardoor het zijn kenmerken krijgt. Deze kenmerken kunnen bijvoorbeeld het onderscheid zijn tussen hard en zacht, recht of schuin (helling), etc. **(FIGUUR 28)**.

4.1.2 Verplaatsing in een ruimte

Een van de eigenschappen van een ruimte en omgeving is dat je je kunt verplaatsen en meerdere richtingen op kunt bewegen. In detail zijn er zes mogelijke veranderingen, namelijk drie soorten verplaatsing (translatie in de x, y en z-richting) en drie verdraaiingen (rotatie om de x, y en z-as).

4.1.3 Variatie en Flexibiliteit

Ook is er gekeken hoe het mogelijk te maken dat het sportlandschap niet telkens hetzelfde blijft. Door het concept op te bouwen uit verschillende bouwcomponenten, kan het landschap telkens op een andere manier samengesteld worden.

Ook hebben deze componenten een kleiner formaat is en passen deze beter de huidige in de gymzaal. Deze componenten zullen vanaf dit punt modules genoemd worden.

4.1.4 Toepassen van leerlijnen

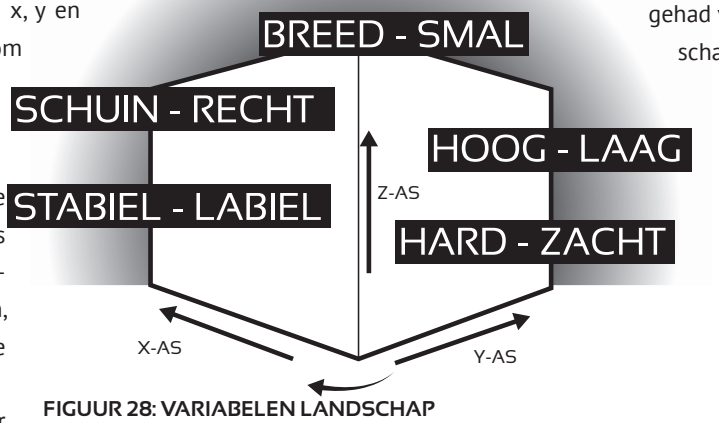
Leerlijnen vanuit het onderwijskader geven houvast voor de docent bij het geven van de bewegingsles. Zo wordt bijvoorbeeld bij de meeste leerlijnen verteld hoe deze uit te voeren op de huidige toestellen. Dit is (nu nog) niet het geval bij de modules. Wel is het huidige onderwijskader naast de modules gelegd om deze herkenbaarder te maken voor docenten.

Zo is er aan elk van de modules een aantal leerlijnen gekoppeld, die het voor de docent herkenbaardere producten maken.

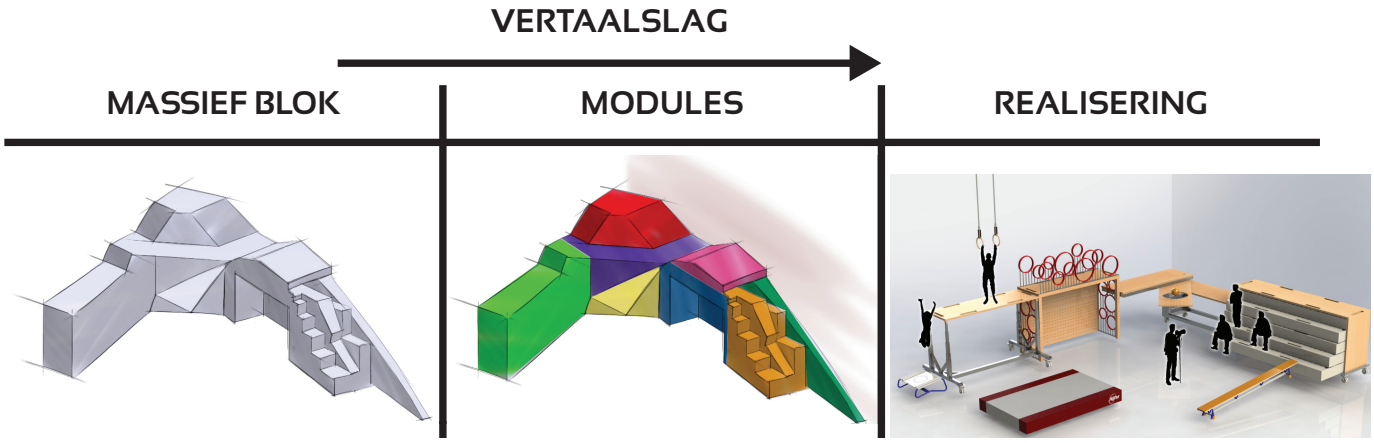
4.1.5 Eigenwaarde van modules

Het is belangrijk dat de modules elk ook afzonderlijk gebruikt kunnen worden. Dit geeft meer eigenwaarde aan de producten. Dit maakt het voor de klant aantrekkelijker om deze ook los van elkaar te gaan kopen.

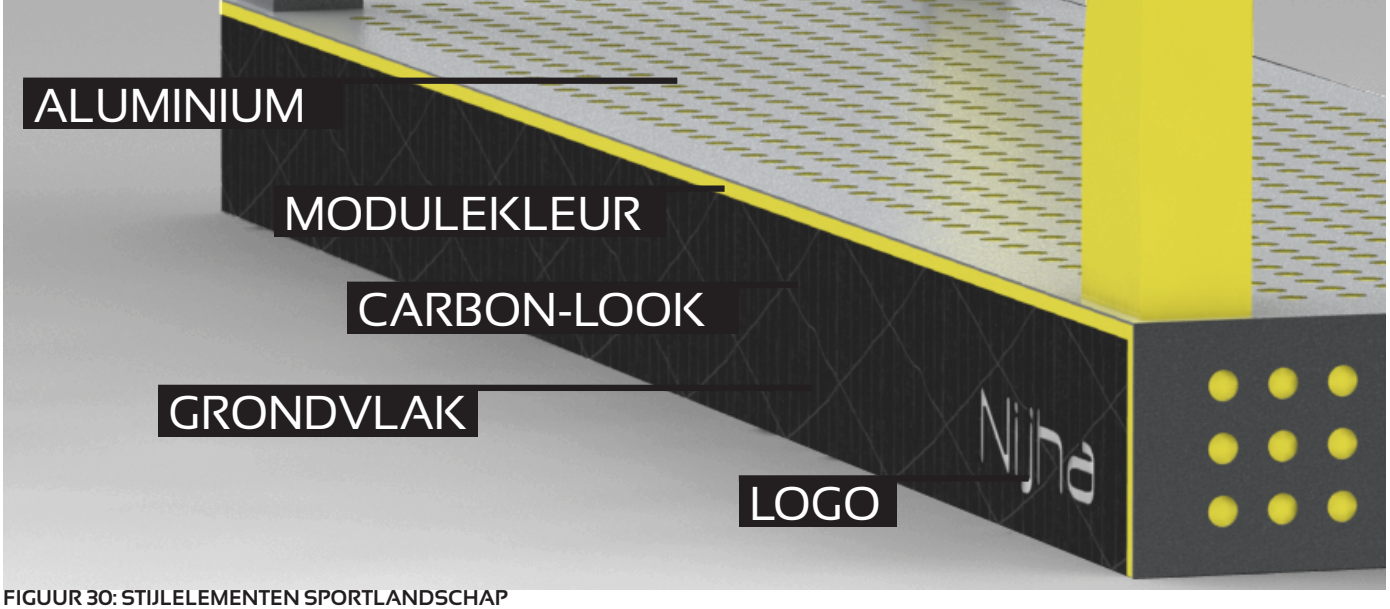
De eigenwaarde van de modules is gecreëerd door ze elk een andere combinatie van mogelijke as-veranderingen **(4.1.2)** en leerlijnen **(4.1.4)**. Het combineren van de modules **(4.1.3)** moet dan voor de meerwaarde van het landschap zorgen **(4.1.1)**. In **FIGUUR 29** is te zien wat voor gevolgen dit heeft gehad voor het sportlandschap.



FIGUUR 28: VARIABELEN LANDSCHAP



FIGUUR 29: VAN BLOK NAAR HAPKLARE BROK



FIGUUR 30: STIJLELEMENTEN SPORTLANDSCHAP

4.2 STIJLELEMENTEN

De stijl zoals deze in eerste instantie was aangehouden sluit nog niet aan bij de belevingswereld van jongeren. Door goed te kijken naar wat jongeren interessant vinden en hoe dit binnen de modules kan worden verwerkt, ontstaan er producten die speciaal gericht zijn op jongeren qua uitstraling en niet voor algemeen gebruik.

4.2.1 Stijl "Sportlandschap"

De vorm, materiaal- en het kleurgebruik voor de modules zijn ontstaan door te detailleren met het kernwoord technologie. De stijl komt overeen met die van speeltoestellen, die buiten worden gebruikt door deze doelgroep.
Deze manier van detailleren wordt nog niet doorgevoerd bij gymtoestellen. Er bestaan nog geen producten die speciaal voor een bepaalde doelgroep gebruikt kunnen worden. Dit terwijl de gebruikseisen voor diverse doelgroepen wel verschillen.
Diverse collages en stijlschetsen, die voor deze stijlontwikkeling zijn gebruikt zijn te vinden in **BIJLAGE "STIJL EN BELEVING VAN JONGEREN"**.

4.2.2 Lijn "Sportlandschap"

De modules **(FIGUUR 30)** hebben voor een overgroot deel een carbonlook met daarover een geperforeerde aluminiumplaat. Tussen deze twee lagen bevindt zich een rubber plaat, die ook voor grip zorgt. Dit omdat de rubber plaat door de aluminiumplaat heen komt en gripplekken creëert. Deze manier wordt ook bij industriële trappen gebruikt **(FIGUUR 31)**.
Om de producten toch wel uniek te houden is er voor elk van de modules een eigen detailleringskleur gekozen.
Daarnaast zijn technische features, zoals gasveren en schakelingen, toegevoegd. Dit komt ten goede aan het gebruik en aan de uitstraling van de producten.

4.2.3 Advies technische uitwerking modules

Om een lijn te maken is er geprobeerd de producten op dezelfde manier te kunnen produceren. Hierbij is niet letterlijk gekeken naar productieprocessen, maar juist naar vormen die bij de verschillende producten overeen kunnen komen en het aannemelijk maken om op dezelfde manier gemaakt te worden.
Om de producten verplaatsbaar te kunnen maken binnen de ruimte is er voor de rijinrichting van de producten gekozen voor het rijsysteem van de huidige springkasten **(FIGUUR 32)** en wandrekken **(FIGUUR 33)**. Deze systemen bieden stevigheid en stabiliteit wanneer deze vastgezet worden, maar kunnen ook makkelijk en snel verplaatst worden mocht dit nodig zijn.

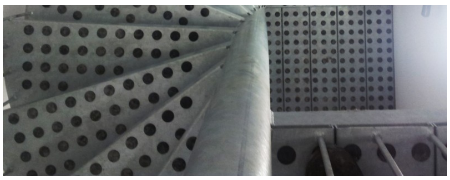
4.2.4 Merkherkenning

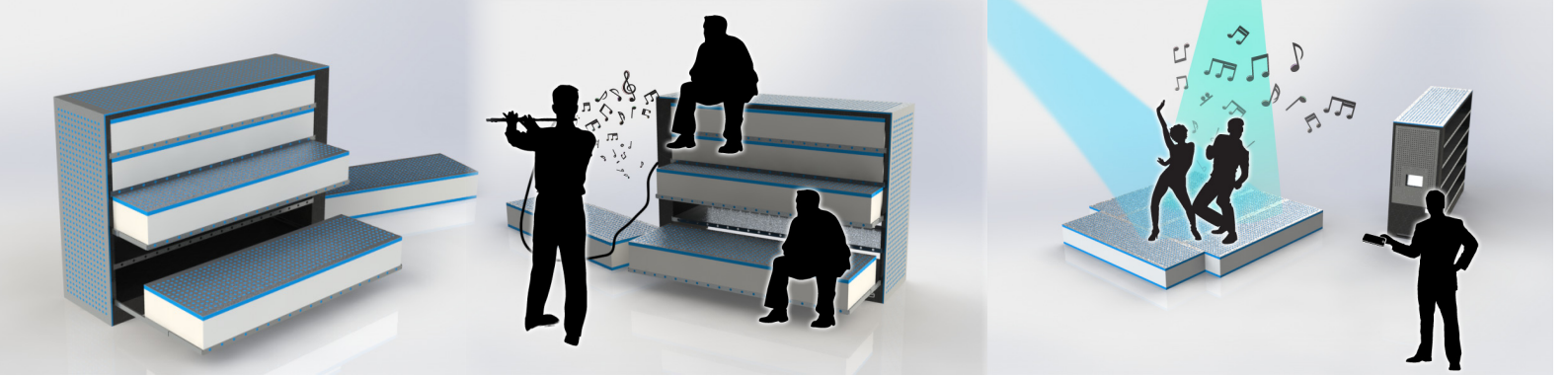
Jongeren zijn zeer gevoelig voor merken. Dit zie je terug in elektronica en kleding. Door logo's op gevoelige en zichtbare plekken te plaatsen, kunnen producenten de waarde van het product verhogen. Daarnaast is het voor jongeren ook herkenbaarder in vergelijking met onbemerkte producten.

Bij de modules van het sportlandschap zijn logo's op twee manieren aangebracht.
Ten eerste is er op elk belangrijkst technisch onderdeel een logo van Nijha geplaatst in de vorm van een embossing. De tweede plek waar een logo is geplaatst is onderaan bij het grondvlak.

FIGUUR 32: RIJINRICHTING KAST

FIGUUR 33: RIJINRICHTING KLIMREK


FIGUUR 31: INDUSTRIËLE TRAP



FIGUUR 34: NIJHA BEAT BOX

4.3 MODULEBESCHRIJVINGEN

In basis zijn er drie modules en een "accessoire" ontstaan vanuit de basisgedachte sportlandschap. De modules zijn: de Beat Box, de Jumper en de Twist. De accessoire is de Connect. In navolgende stukken zullen deze worden beschreven.

4.3.1 Beschrijving Nijha Beat Box

De eerste module is de Nijha Beat Box **(FIGUUR 34)**. Deze module bestaat uit een basisframe met daarbinnen vijf blokken. De blokken kunnen als lade gebruikt worden, maar ook als los element. Het frame is 2,1 meter lang, 0,6 meter breed en 1,5 meter hoog **(FIGUUR 35)**. De blokken zijn 1,9 meter lang, 0,6 meter breed en 0,28 meter hoog.

Het frame is aan een zijde voorzien van een muziekspeaker. Muziek en geluid afspelen kan middels wi-fi , usb of 3,5mm jacket **(FIGUUR 36)** Binnen de assen zou je kunnen zeggen dat de variatie binnen deze module in de uitschuifbaarheid (translatie) in de x-as zit.

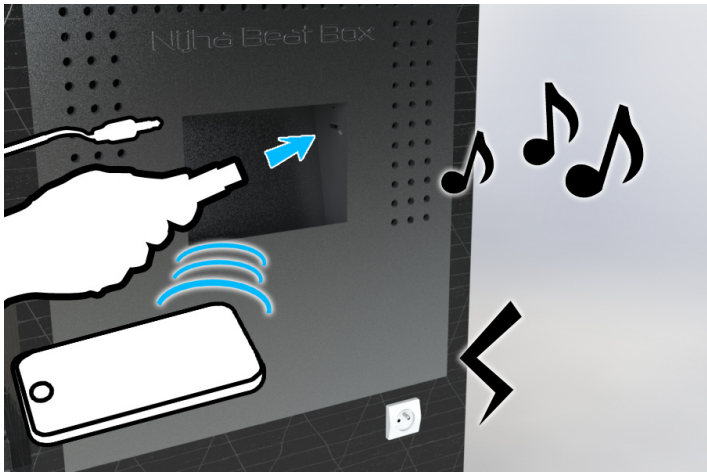
De basiskleur die gebruikt is voor dit product is aqua blauw.

4.3.2 Inzet Nijha Beat Box

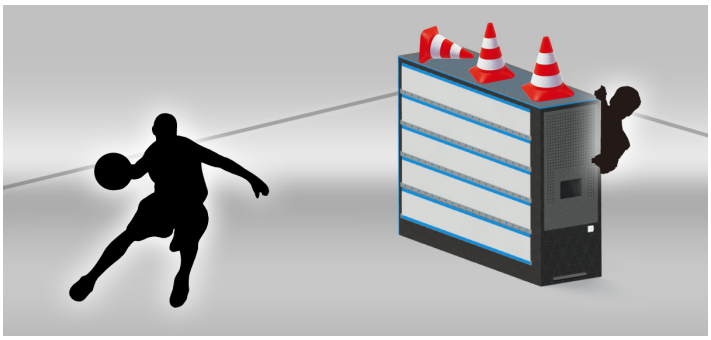
Deze module kan op twee manieren worden gebruikt binnen de leerlijn "Bewegen op muziek". Doordat bijvoorbeeld een van de vaardigheden "Presenteren in het openbaar" is, kan de Beat Box als 'mobiele' tribune gebruikt worden om uitleg, te geven een optreden te verzorgen of voorlichting te vertonen aan een publiek. Zo kunnen jongeren uitvoeringen van elkaar bekijken en deze beoordelen. Door echt een tribune te gebruiken in plaats van een stel banken, wordt een betere setting en sfeer gecreëerd.

Ook kunnen de blokken van de tribune gebruikt worden om een podium op te bouwen, zodat het podiumgevoel ook daadwerkelijk uitdaagt tot dans. De speaker kan daarbij gebruikt worden voor de muziek.

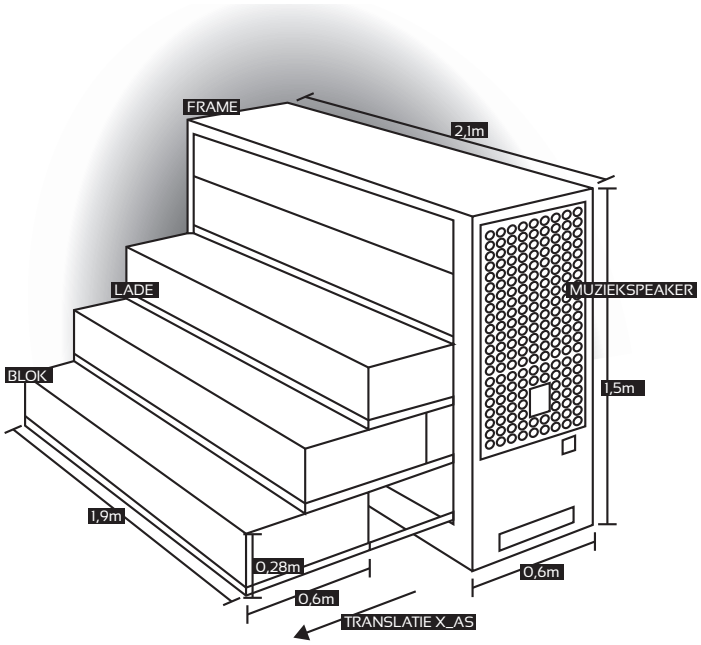
Door de blokken uit de tribune te halen, kunnen deze ook worden ingezet om een parcours uit te zetten en/of delen van de zaal af te schermen **(FIGUUR 37)**. Voor meer schets- en toepassingsvarianten zie **BIJLAGE "NIJHA BEAT BOX"**



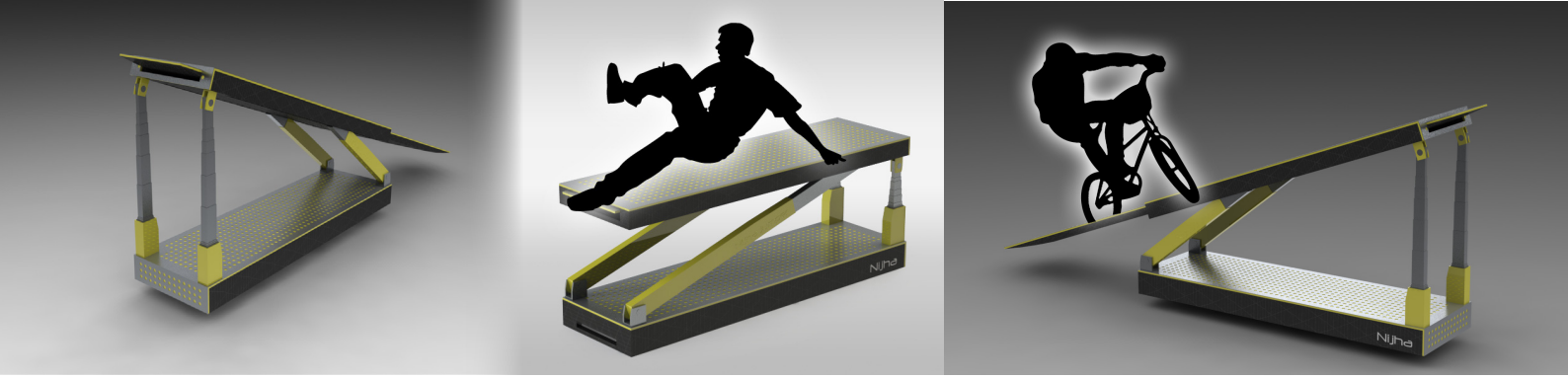
FIGUUR 36: INPUTMOGELIJKHEDEN SPEAKER



FIGUUR 37: AFSCHERMWAND



FIGUUR 35: AFMETINGEN EN ONDERDELEN BEAT BOX



FIGUUR 38: NIJHA JUMPER

4.3.3 Beschrijving Nijha Jumper

De Nijha Jumper **(FIGUUR 38)** is een module, wat een randloze schuine helling tussen ondergrond en product kan maken. Dit is momenteel nog niet te bereiken met de huidige toestellen en toch zijn er veel oefeningen, binnen het huidige lesprogramma die dit vereisen en waarbij het gewenst is. Een voorbeeld hiervan is het helling rijden.

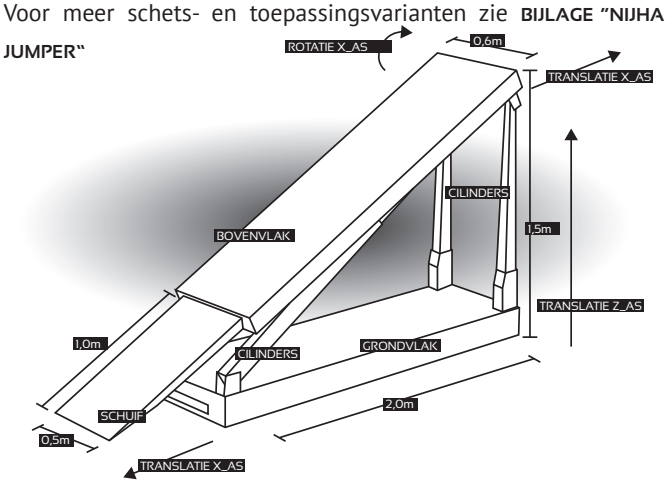
Ook is het met deze module mogelijk elke hoogte van 0,3 meter tot 1,5 meter te realiseren **(FIGUUR 39)**. Dit door de traploos instelbare cilinders, die tussen het grondvlak en het bovenvlak bevestigd zijn. Het bovenvlak is te verlengen met een meter, doordat aan beide korte zijde een soort rijplaat geïntegreerd is. Deze zorgen bovendien voor de goede aansluiting met de grond. Het bovenvlak heeft een basisformaat van 2,1 meter lang en 0,6 meter breed. De basiskleur die gebruikt is voor dit product is geel.

4.3.4 Inzet Nijha Jumper

De functie van de schuine helling kan binnen het huidige bewegingsonderwijs zeer goed gebruikt worden. Een voorbeeld hiervan zijn de diverse springvormen. De mogelijke schuine helling is hierbij een pluspunt ten opzichte van de vlakke springkast.

Ook voor de beweegvarianten als parkour en bike trial is het zeer gewenst

Voor meer schets- en toepassingsvarianten zie **BIJLAGE "NIJHA JUMPER"**



FIGUUR 39: AFMETINGEN EN ONDERDELEN JUMPER

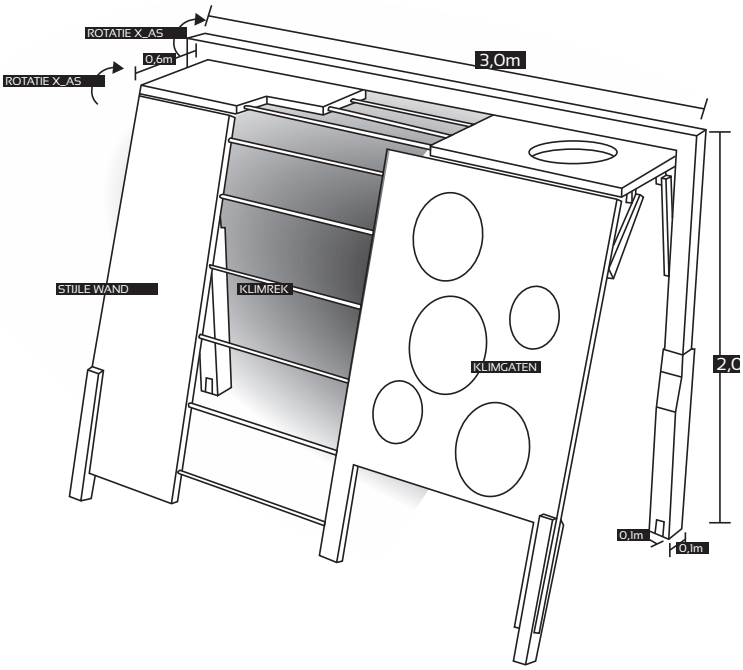
4.3.5 Beschrijving Nijha Twist

De laatste van drie modules is de Nijha Twist **(FIGUUR 40)**. Dit product is een combinatie tussen een verplaatsbaar klimrek en een handbaldoel. De afmetingen die hiervoor zijn gesteld zijn dan ook overgenomen **(FIGUUR 41)**. Voor het ontwikkelingstraject van de Twist zie **BIJLAGE "NIJHA TWIST"**. De basiskleur die gebruikt is voor dit product is paars.

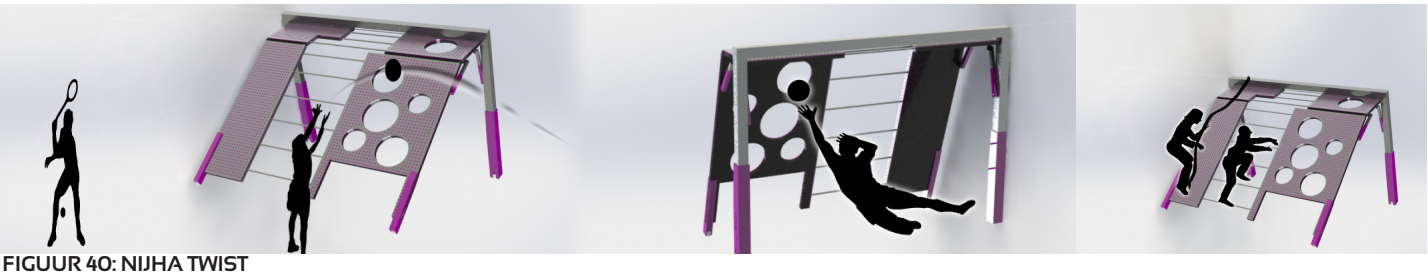
4.3.6 Inzet Nijha Beat Box

Aan de voorzijde is het product te gebruiken voor doelspelen. Aan de achterkant kan het object op drie verschillende manieren worden beklommen. Dit namelijk volgens een hellingwand, een authentiek klimrek en door middel van de cirkelvormige gaten.

Ook kan de achterzijde gebruikt worden voor de leerlijn mikken. Zo is er een klein doeltje geïntegreerd, kan de hellingswand dienen als kaatswand en zijn de gaten geschikt als mikpunt voor bijvoorbeeld ballen.



FIGUUR 41: AFMETINGEN EN ONDERDELEN NIJHA TWIST



FIGUUR 40: NIJHA TWIST

FIGUUR 42: NIJHA CONNECT

4.3.7 Beschrijving Nijha Connect

Naast de drie modules is er ook een essentieel accessoire. Dit is de Nijha Connect **(FIGUUR 40)**. Het wordt in dit geval een accessoire genoemd, omdat het product niet geheel zelfstandig gebruikt kan worden.

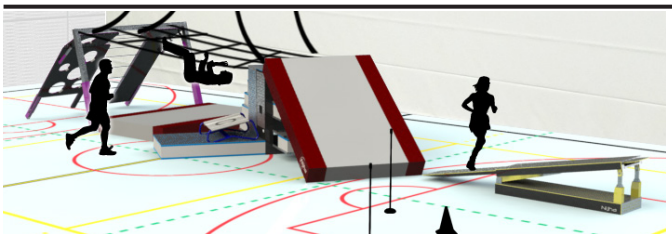
De Connect bestaat uit een balanceervlak met daaronder een stang om objecten aan te hangen. Een Connect is 1,5 meter lang, 0,3 meter breed en 0,05 meter hoog **(FIGUUR 41)**.

Het sterke aan dit product zit hem in combinatie met andere producten. Hierover meer verderop in dit hoofdstuk. De basiskleur die gebruikt is voor dit product is oranje.

4.3.8 Combinaties van modules

De Connect zal hoofdzakelijk gebruikt worden om andere modules te kunnen verbinden. Binnen de leerlijn "rijden en glijden". kan een uitdagend parcours gemaakt worden door blokken van de Beat Box, met elkaar te koppelen door meerdere Connects. Zo kan er onder andere op een leuke manier gefietst en geskatet worden in de gymzaal.

FIGUUR 43: AFMETINGEN EN ONDERDELEN BEAT BOX



FIGUUR 44: SPORTLANDSCHAP

De meerwaarde van het sportlandschap moet zijn dat er door het samenvoegen van modules een omgeving ontstaat waarbij het leuk en aantrekkelijk wordt om te bewegen. Deze functie wordt nog niet volledig vervuld door de huidige producten die door de producenten geleverd worden.

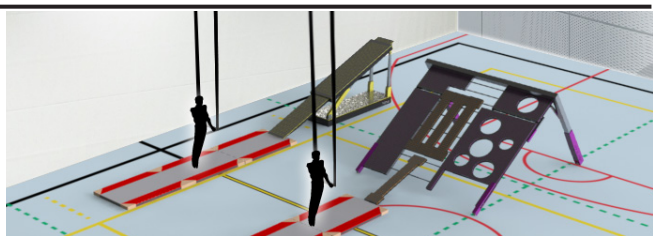
4.3.9 Beschrijving Nijha Sportlandschap

De samenvoeging van de diverse modules geeft de meerwaarde van het sportlandschap **(FIGUUR 44)**. Het voortbewegen over routes is hiervan een voorbeeld. Ook de hoogteverschillen en hellingen zorgen voor de uitdaging bij jongeren. Door van A naar B te bewegen en daarbij zelf bepalen hoe dit gedaan moet worden, zorgt het landschap ervoor dat er keuzes gemaakt moeten worden door jongeren over hoe zij deze zouden moeten benaderen.

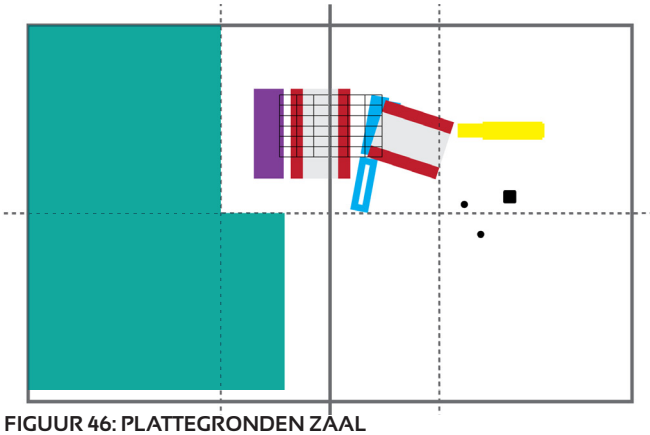
4.3.10 Inzet Huidige Les

Ook binnen de huidige les kan het sportlandschap goed gebruikt worden. De speelvormen zoals apenkooi en survivallen kunnen moeiteloos worden uitgevoerd.

Maar ook bij het turnen kunnen de producten worden ingezet voor bijvoorbeeld een afzetvlak. Dit is ook weergegeven in **FIGUUR 45**.



FIGUUR 45: HUIDIG MATERIAAL



FIGUUR 46: PLATTEGRONDEN ZAAL

4.3.11 Kleiner en Flexibeler in gebruik

Het voordeel nu is dat het landschap op meerdere manieren kan worden samengesteld en dat de fysieke ruimteinname fors is verkleind ten opzichte van de eerste conceptvariant. In **FIGUUR 46** is te zien dat de permanente inname van meer dan eenderde gymzaal is verkleind tot een flexibele eenzesde. De producten kunnen namelijk gewoon worden opgeruimd in de huidige berging.

4.4 CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

In de volgende alinea's zal het eindconcept van het sportlandschap worden besproken en zullen inzichten als verbeterpunten worden aangedragen. Ook zal er gekeken worden hoe er mogelijk een verdere productuitwerking kan plaats vinden. Daarnaast zal het ontwerpproces en methode die gehanteerd is, geëvalueerd worden.

4.4.1 Conceptevaluatie

Het sportlandschap is een productreeks wat bestaat uit drie modules en een accessoire. De Beat Box, Jumper, Twist en Connect zijn het resultaat van de bacheloropdracht, zoals uitgevoerd. Deze producten zijn het antwoord op de opdracht: "Ontwerp een nieuw bewegingsconcept voor het Voortgezet Onderwijs".
Het landschap is een conceptstudie gebleken naar welk soort nieuwe sporttoestellen Nijha op de markt zou kunnen brengen binnen het bewegingsonderwijs op het voortgezet onderwijs.

De Nijha Beat Box en de Jumper zijn twee sterke concepten die zouden kunnen concurreren met de huidige producten. De gebruiksmogelijkheden die deze producten bieden zijn vernieuwend voor het bewegingsonderwijs en kunnen de functies voor de gymles beter vervullen dan de huidige producten. Wel zal dit ten kostte gaan van de springkast, die nu gebruikt wordt.
Bij de Beat Box is de toevoeging van de speaker iets wat zeer dicht bij de belevingswereld van jongeren ligt. Immers, muziek is zeer belangrijk voor jongeren. Ook is dansen en manier van bewegen wat door jongeren (vooral bij meisjes) vaak leuk gevonden wordt.

De jumper is een goed voorbeeld van het oplossen van de tekortkoming van de huidige producten. Het creëren van een hellend vlak kon nog niet gerealiseerd worden door middel van één toestel. Momenteel kan dit alleen nog maar door het combineren van twee producten. Een naadloze overgang werd daarnaast ook nog niet bereikt.
Voor de belevingswereld van jongeren had dit tot gevolg dat zij bijvoorbeeld niet konden skeeleren of fietsen, terwijl deze beweegactiviteiten zeer populair zijn. Ook geldt voor deze sporten dat deze steeds vaker worden gedaan bij de gymles.

De Twist maakt nog niet een hele sterke indruk. Dit is omdat het een product lijkt wat te veel oplossingen biedt binnen een product. Ook is het de vraag of de vele mogelijkheden wel gezien worden door de (eind)gebruikers. Ook de leerlijnen die op dit product zijn toegepast, kunnen ook door de huidige producten worden ingevuld. Daarnaast is het te verwachten dat de aanschafprijs van het product veel hoger zal zijn in vergelijking met de bestaande toestellen.

Accessoires kunnen de kwaliteit en functionaliteit van de modules verhogen. Het is mogelijk om in een vervolg traject na te denken over accessoires, die ingezet kunnen worden om het sportlandschap meer mogelijkheden en thematisering mee te geven. Doordat het traject te kort was is hier jammer genoeg nog geen tijd aan besteed. Voorbeelden van mogelijke accessoires zijn verbindingselementen. Dit is nu alleen nog in de vorm van de Connect aanwezig. Producten zoals touwen en netten kunnen wel worden gebruikt, maar dan moet er nog naar de verbinding tussen de modules en de accessoires gekeken worden.

Het doel van het sportlandschap en de manier van lesgeven moeten nog wel verder worden getest. Het is immers nog niet bewezen dat jongeren beter worden voorbereid op de bewegingscultuur als zij sporten op het sportlandschap in vergelijking met de huidige producten.

Om de acceptatie van landschap te verhogen is het belangrijk dat de modules ook ingezet kunnen worden binnen de huidige les. Bij onderdelen zoals turnen, kunnen de modules als hulpmiddel gebruikt worden.
Ook zal de inzet van het sportlandschap, geïnterpreteerd kunnen worden als producten voor het spel apenkooi en survivallen. Deze reeds bekende beweegactiviteiten kunnen de acceptatie van docenten verhogen.

De stijl, zoals deze is gebruikt bij de modules is gebaseerd op de stijl, die interessant voor jongeren kan zijn. Er zijn naast jongeren nog meer stakeholders die de stijl graag aangepast zouden zien. Zo is er bijvoorbeeld het bedrijf zelf, wat graag over de stijl van de producten zou mee willen beslissen.
Het is nog niet bekend of deze uitstraling past bij het merkimago van Nijha. Er moet gekeken worden of de vormgeving, kleurgebruik en uitstraling van de modules past bij het bedrijf. Deze conceptstudie heeft er wel voor gezorgd dat tekortkomingen in de huidige producten aan het licht zijn gekomen en in basis zijn opgelost.

4.4.2 Procesevaluatie

De planning zoals vooraf is opgesteld is niet strikt aangehouden. De hoofdlijnen van analyse-, concept- en optimaliseringsfase zorgden wel voor een duidelijk afbakening binnen het traject.
In de analysefase is het goed geweest te kijken wie in contact zou kunnen komen met het product en binnen welke ruimte het product geplaatst zou worden. Alle verkregen informatie kon in de conceptfase dienen ter inspiratie. Door eerst deze informatie te benaderen in de vorm van aparte ingrediënten, kon deze gebundeld worden tot drie verschillende conceptrichtingen met een bepaalde ontwerpflexibiliteit.

De conceptkeuze bleek een belangrijk moment in het proces. Dit is gedaan tijdens een van de bijkomsten met specialisten die Nijha intern bezat. Hierbij zijn destijds voordelen en nadelen van de diverse conceptrichtingen besproken en werd duidelijk naar welk soort product men zocht.
Ook werd tijdens dit gesprek nogmaals duidelijk dat de markt zeer conservatief en moeilijk te beïnvloeden is. Mocht daarom geprobeerd worden het landschap te introduceren, dan moet dit wel in kleine, uitgekiende stapjes gebeuren. Dit omdat de branche zeer slecht beïnvloedbaar is en nieuwe innovatieve producten niet snel zullen worden geaccepteerd.

De belangrijkste stap en meest complexe stap in het begrijpbaar en realiseerbaar maken van het concept, was het vertalen van het sportlandschap als blok naar modules, die beter binnen de opvatting van het huidige bewegingsonderwijs zouden passen. Wel is deze stap een hele goede stap geweest om het landschap tastbaar en realistischer te maken voor de 'buitenwereld'. Deze uitwerking van het concept heeft een belangrijke bijdrage geleverd in de overtuiging dat het landschap geen lange termijnvisie hoeft te zijn, maar eigenlijk al binnen twee jaar gerealiseerd zou kunnen worden in een eenvoudigere vorm.
Als detaillering werden de modules afzonderlijk verder ontwikkeld. Op deze manier kregen de producten meer eigenwaarde en werden ze steeds meer een op zichzelf staand product. Deze uitwerking is wel gedaan met de gedachte dat de producten later weer een geheel moesten vormen en elkaar zouden gaan versterken als zij zouden gaan fungeren als landschap.

4.4.3 Vervolgtraject van het sportlandschap

De producten zijn nog niet klaar om gerealiseerd te worden. De technische uitwerking van het product moet bijvoorbeeld nog beter bekeken worden en moet het product nog geoptimaliseerd worden voor productie. Het concept is immers nog niet werkelijk maakbaar en is nog steeds in de conceptfase. Dit is in dit stadium ook nog niet aan de orde.

Ook moet er nog onderzoek naar veiligheid gedaan worden. Het principe dat hoogte, risico's en gevaar als uitdaging kunnen zijn voor jongeren, zijn tegenstrijdig met de veiligheid en daarom dient hier een middenweg in gevonden te worden mocht de veiligheid in het geding komen.

De producten, zoals deze nu gepresenteerd zijn, kunnen wel gebruikt worden om te kijken of er vraag is naar deze vorm van bewegen. Dit is te doen door een controlegroep van potentiële gebruikers samen te stellen, waarbij feedback wordt gevraagd. Deze groep kan bestaan uit stakeholders, eerder genoemd in dit verslag.

Indien deze groep positief is over het product, kan de technische uitwerking het best gedaan worden.
Als de producten technisch in orde zijn en klaar zijn om gemaakt te worden, is het mogelijk een testcase uit te voeren door een prototype van de producten te maken en deze bij diverse scholen uit te proberen. Zo komen eindgebruikers, zoals docenten en scholieren in contact met het product en komen tekortkomingen in gebruik aan het licht. Voordeel van deze manier van introduceren is dat de makkelijk te voorkomen 'kinderziektes' nog kunnen worden aangepast voordat deze in productie gaat en een seriematig product gemaakt wordt

4.4.4 Eigen Ervaring

Over het algemeen kan ik terugkijken op een fanatieke, productieve en vooral leerzame periode tijdens mijn studie. Gedurende de bacheloropdracht kom je er achter dat niet alles volgens volmaakte scenario's verloopt en er veel geïmproviseerd en snel geschakeld moet worden tussen ontwerpkwesties.

Een heel belangrijk iets is het delen van informatie binnen een organisatie. Dit heb ik gedaan door het doen van reguliere vergaderingen met mijn begeleider en twee voortgangpresentaties voor leidende mensen binnen het bedrijf. Deze meetings hebben me tijdens het proces veel input opgeleverd en haalden me gelukkig vaak uit een mogelijk te ontstane tunnelvisie.

Daarnaast leer je dat vakgebieden vaak met elkaar botsen en het niet eenvoudig is om te communiceren tussen specialisten met een andere achtergrond. Een directeur kijkt eerder naar de winst die het hem op kan leveren terwijl de ander kijkt naar de bewegingsmogelijkheden die geboden worden door het product.
Wel geldt voor alle vakgroepen dat het product pas begrepen wordt en het een grotere kans van slagen krijgt naarmate het idee zo realistisch mogelijk wordt weergegeven.

LITERATUURLIJST

Botden, E (1997). *Veiligheid van schoolsport: aanbevelingen voor preventieve maatregelen*. Stichting Consument en Veiligheid

Breedveld, K.(2010). *Kinderen met gedragsproblemen en sport. Bevindingen uit de literatuur en uit recent cijfermateriaal*. 's-Hertogenbosch: W.J.H. Mulier Instituut.

CBS, (2003). *Jeugd 2003: cijfers en feiten*. Centraal Bureau voor de Statistiek.

CBS, (2010). *Trendrapport 2010: Landelijke Jeugdmonitor*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

IPM Kidwise, (2002). *Jeugd- en Jongerenonderzoek*. verkregen op 25 september 2012 van <<http://www.slideshare.net/YoungMarketing/kinderen-en-jongeren-zijn-hun-eigen-idool-4406912>>

Janssen, F (2012). T*rend bij tieners: geen e-mail maar instant communication*. verkregen op 21 september 2012 van <<http://www.frankwatching.com/archive/2006/07/07/trend-bij-tieners-geen-e-mail-maar-instant-communication>>

JongerenCultuur.A, (2011). P*opulaire sporten onder jongeren*. verkregen op 21 september 2012 van <<http://www.jongeren-cultuur.nl/2011/07/09/populaire-sporten-onder-jongeren>>

JongerenCultuur.B, (2011). W*aar luisteren jongeren naar?*. verkregen op 21 september 2012 van <<http://www.jongeren-cultuur.nl/2011/04/14/waar-luisteren-jongeren-naar>>

KVLO, (2012). *Normen gymnastieklokalen en sportzalen/delen van sporthallen met schoolgebruik*. verkregen op 21 september 2012 van <<http://www.kvlo.nl/sf.mcgi?625>>

Mooij, C (2004). *Basisdocument Bewegingsonderwijs*. Centraal Boekhuis

Nijha, (2012). *Algemeen*. verkregen op 15 juli 2012 van www.nijha.nl

Peeters, R (2002). *Gym: Een onderzoek naar de beleving van lessen bewegingsonderwijs door Jongeren*. Katholieke Universiteit Brabant

PSBO, (2011). *3e tussenrapportage maart 2011*. Platform Sport, Bewegen en Onderwijs

Schiphorst, S (2008). *NIEUW! Bossaball: volleybal, voetbal én acrobatiek*. verkregen op 21 september 2012 van <<http://www.sportknowhowxl.nl/nieuws_2008/1559>>

SLO, (2007). *Concretisering van de kerndoelen Bewegen en sport: Kerndoelen voor de onderbouw VO*. Jan Luiting Fonds.

SLO, (2011). *Human movement and sports in 2028: een blik in de toekomst van lichamelijke opvoeding/bewegingsonderwijs en sport op school*. SLO (Nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), 2011

Stuij et al, (2011). *School, bewegen en sport: onderzoek naar relaties tussen de school(omgeving) en het beweeg- en sportgedrag van leerlingen*. Arko Sports Media.

Tiessen-Raaphorst et al, A (2010). *Sport: een leven lang: rapportage sport 2010*. Sociaal en Cultureel Planbureau

van der Werff et al, H (2012). *Sport en onderwijs verbonden: kwalitatief verdiepend onderzoek naar succesfactoren in de samenwerking tussen sportverenigingen en scholen*. Mulier Instituut

Wisse et el, E (2011). *Leefstijlsporten: van tegencultuur tot web-based sportnetwerk*. Vrijetijdsstudies, jaargang 29 (nr. 1), p. 17-26.
YoungWorks, (2010). *011: het jaar van de infobatical en het clicktivism* verkregen op 25 september van http://www.onderwijsvanmorgen.nl/jongerentrends-van-2011

BIJLAGEN

A **Concurrentieonderzoek**

B **Doelgroeponderzoek**

C **Locatieanalyse**

D **Ingrediëntenschetsen**

E **Sfeercollages beleving door jongeren**

F **Conceptschetsen Vliegend Tapijt**

G **Conceptschetsen Sportlandschap**

H **Conceptkeuze**

I **Scenariobeschrijvingen**

J **Stijlelementen**

K **Nijha Beat Box**

L **Nijha Jumper**

M **Nijha Twist**

BIJLAGE A. “CONCURRENTIEONDERZOEK“

Concurrentieonderzoek

De producten die gebruikt worden bij de bewegingsles zijn over het algemeen hetzelfde en worden al jaren gebruikt. De materialen die gebruikt worden voor de producten, zijn vooral hout en metaal. Deze materialen worden gebruikt, omdat deze materialen robuust en sterk zijn en zo langer meegaan. Ook voor productie-aantallen is deze manier van produceren ook interessant.

Leveranciers proberen zich voornamelijk te onderscheiden door kleine toevoegingen en features toe te voegen aan de producten. Verder proberen zij herkenningspunten, zoals vormelementen en kleur, in de vormgeving toe te voegen. Op deze manier probeert de leverancier te laten zien van wie de producten zijn.

Binnen de wereld van het bewegingsonderwijs zijn er vier grote leveranciers van sporttoestellen. Naast Nijha is dit Janssen-Fritsen, Bosan en Schelde sports.

Janssen-Fritsen

Janssen-Fritsen is een sporttoestellenfabrikant die probeert vanuit de topsport bij het turnen, producten te ontwikkelen die gebruikt kunnen worden voor de bewegingsles. De producten die gebruikt worden zijn een afgeleide van de professionele producten. Janssen-Fritsen probeert met deze twee peilers zijn aandeel op de markt te behouden en door producten van hoogwaardige kwaliteit te leveren. Hierdoor zijn deze producten duurder dan die van de concurrent.

Janssen-Fritsen is bij het publiek bekend als leverancier van de turntoestellen van de Olympische Spelen. Hierdoor heeft deze een zeer goede naam opgebouwd.

De toestellen die Janssen-Fritsen levert staan bekend om een bordeaux rode kleur. Deze kleur wordt binnen bijna alle producten verwerkt. Men probeert de uitstraling telkens weer aan te passen aan de tijd door de vorm aan te passen. De hoofdvorm van de producten blijft verder gelijk. Janssen-Fritsen denkt vanuit de producten. Volgens dit bedrijf zorgen de producten voor een goede prestatie van de gebruikers.

Voordeel Janssen-Fritsen

- Vallen op door hun kleur.
- Hoogwaardige kwaliteitsproducten.

Nadeel Janssen-Fritsen

- Duurder dan de producten van de concurrent.
- Vertaling van topsport naar breedtesport/onderwijs.
- Janssen-Fritsen denkt vanuit producten, niet vanuit de gebruiker.

Bosan

Een tweede concurrent is Bosan. Zij richt zich vooral op het plaatsen van sporttoestellen, die voor het voortgezet onderwijs gebruikt worden. De producten die Bosan ontwikkelt zijn dan ook aangepast op de gebruiker.

Bosan maakt geen uitbundige reclame voor haar producten, maar probeert door middel van contact leggen met de gebruikswereld haar positie te behouden op de markt. Hierbij spreken zij vooral met gymdocenten en schoolbesturen.

Bosan gebruikt dezelfde kleuren in de producten als Nijha. Bosan gebruikt namelijk ook grijs en blauw als kleur voor hun gymtoestellen. Veel van de producten zijn voorzien van een natuurlijke (onbehandelde en robuuste) uitstraling. Voorbeelden hiervan zijn de turnbanken en de turnbokken. Bij de inrichting van een complete sportzaal is Bosan momenteel goedkoper dan Nijha.

Voordeel Bosan

- Kunnen gericht opereren door direct contact met mensen uit het Voortgezet Onderwijs.
- Kunnen hierdoor verkregen informatie doorvoeren in nieuwe producten.

Nadeel Bosan

- Door direct contact is het moeilijk snel nieuwe klanten te werven. Zo moeten er een groot aantal verkopers aanwezig zijn bij het bedrijf.
- Alleen maar Voortgezet Onderwijs geeft geen brede visie op bewegen.

Schelde sports

Als laatst Schelde sports levert sporttoestellen voor in de zaal. Schelde sports is binnen de gymzaalinrichting het low-budgetmerk. Schelde sports is sinds enkele jaren overgenomen door Janssen-Fritsen, maar wordt door mensen uit de gebruikspraktijk nog steeds gezien als aparte onderneming. Dit gebruikt Schelde/Janssen-Fritsen ook als dekmantel om zo twee segmenten aan te kunnen spreken.

Volgens Schelde Sports willen zij zich onderscheiden door simpele en goedkope oplossingen.

Het bekendste product van Schelde sports is de basketbaltoren, die ook gebruikt wordt door de basketbalbond binnen de diverse competities.

Voordeel Schelde Sports

- Wordt gezien als dekmantel van Janssen-Fritsen.
- Goedkoper dan concurrenten.

Nadeel Schelde Sports

- Klein assortiment.

Conclusie

Nijha heeft kennis van sport en spel. Door het bewegen van mensen op school en de vrije tijd te verbinden zou Nijha zich kunnen onderscheiden. Dit kan door te laten zien hoe leuk en belangrijk bewegen is. Binnen de ontwikkeling van producten voor jongeren zal gekeken moeten worden naar producten die een oproep doen naar de pedagogische vaardigheden en bijdragen leveren aan de algemene ontwikkeling van deze kinderen.

BOSAN
SPORTINSTALLATIES

janssen·fritsen

Schelde Sports
Superior by Design
SPIETH

BIJLAGE B. "DOELGROEPONDERZOEK"

Om achter de interesses te komen van jongeren heeft er een veldonderzoek plaatsgevonden in Rotterdam en Enschede. Door jongeren te interviewen en enquêtes af te nemen is geprobeerd een beeld te vormen van jongeren en hun belevingswereld. Belangrijke elementen waren mode, emotionele/sociale belangen en producten/vormentaal.

Doel

Door interesses van jongeren te onderzoeken is er geprobeerd de belevingswereld van jongeren beter in kaart brengen. De gevonden resultaten zullen gebruikt worden om de interesses, gevonden in de literatuurstudie te kunnen controleren, ondersteunen en concretiseren. Daarnaast kunnen deze interesses verderop in het onderzoek gebruikt worden om mee te ontwerpen tijdens de conceptontwikkeling.

Locatie en Doelgroep

De locaties die gebruikt zijn voor dit onderzoek, zijn Rotterdam en Enschede. Bij beide locaties is gebruik gemaakt van een winkelcentrum. In Rotterdam is dit winkelcentrum Zuidplein en in Enschede het Van Heekplein en in het bijzonder de Klanderij. In eerste instantie zou deze enquête afgenomen worden op een school. Door tijdgebrek en het niet mee willen werken van een school is besloten om te enquêteren in winkelcentra. Te verwachten valt dat er invloed is vanuit de stedelijke sociale omgeving op de resultaten.

De enquête is afgenomen bij jongens en meisjes uit de doelgroep. Deze jongeren zijn willekeurig van straat geplukt en gevraagd deel te nemen aan de enquête.

Opzet

Het onderzoek is uitgevoerd door een interview te houden met jongeren van diverse leeftijden en achtergronden. Met behulp van diverse plaatjes konden jongeren aangeven wat hen interesseerde en bezig hield **(FIGUUR 1)**. Geen van de ondervraagden is van te voren ingelicht over de inhoud van de vragen. Wel is aangegeven dat er onderzoek gedaan werd naar de trends en interesses van jongeren. Het onderzoek is opgedeeld in twee delen. Het eerste deel ging om herkenning door middel van beeldmateriaal. Hierin konden jongeren aangeven waarbij zij zich het meest bij voelden. Het tweede gedeelte bestond uit open vragen, over media en vrije tijd.

De vragen over beeldherkenning konden worden opgedeeld in de volgende categorieën:

- Communicatie
- Persoonlijke vereenzelviging
- Merkherkenning
- Omgeving
- Geometrie
- Transport per Fiets
- Transport met Auto
- Stoel
- Schoenen
- Kleurstelling
- Drankvoorkeur

Het tweede gedeelte had te maken met de volgende interesses:

- Muziek
- Films
- Vrije tijd

Conclusies veldonderzoek

Uit het onderzoek bleek dat jongeren bepaalde belangen hadden bij het kiezen tussen de diverse mogelijkheden. Deze keuze bleek vooral gebaseerd op het sociale aspect, trends, functionaliteit van producten, spanning en avontuur. Het blijkt dat duurzaamheid helemaal geen issue is bij jongeren.

Sociaal

Uit de resultaten blijkt dat jongeren heel erg sociaal zijn ingesteld en graag met leeftijdsgenoten omgaan. In de vrije tijd zoeken zij elkaar dan ook veelvuldig op. Jongeren communiceren het meest door te praten. Dit geldt wanneer de vrienden bij elkaar zijn.

Is er fysieke afstand tussen de personen, dan communiceren jongeren het liefst met elkaar door te chatten. Een veelgenoemde manier van chatten is Whattsapp. Bellen doen jongeren het minst. Aangegeven wordt dat wanneer praten en chatten mogelijk is, bellen niet meer nodig is. Jongeren vinden het prikbord op sociale netwerken niet leuk, omdat berichten die geplaatst worden voor iedereen zichtbaar zijn, ook voor mensen voor wie het bericht niet bedoeld is.

Jongeren zoeken hun voorbeeld vaak bij huis en willen gezien worden als deel van een familie. Deze familie is niet alleen de eigen familie, maar vooral ook de 'vriendenfamilie'. Jongeren spiegelen zich dus ten opzichte van elkaar.

Het minst hebben jongeren met maatschappelijk voorbeelden en niet belangrijk gevonden hoeven te worden door hun idealen.

Trends

Als het gaat om trends dan zijn jongeren zeer snel meegaand. Als het gaat om merken dan hebben jongeren ook zo hun voorkeur. Jongeren kozen het meest voor het merk Nike. Redenen hiertoe is de kwaliteit van de kleding en het imago van het merk voldeed aan de verwachtingen van de jongeren. Dit geldt ook voor de schoenen. Jongeren verkiezen All-stars boven alles. De jongeren geven aan dat de schoenen goed zitten en dat iedereen ze draagt.

Bij muziek luistert het merendeel naar popmuziek. Jongeren geven aan dat dit het meest op de radio komt en zij variatie in muziek leuk vinden.

Als het gaat om geometrie, dan kiezen jongeren voor vormen die het meest herkenbaar zijn. In dit geval de ster. Jongeren herkenden de vorm en hierdoor sprak deze hen het meest aan.

Trends worden gestuurd door media en de jongeren sturen ook elkaar aan. Als een bekende iets heeft waardoor hij meer aanzien krijgt binnen een groep, wil een ander

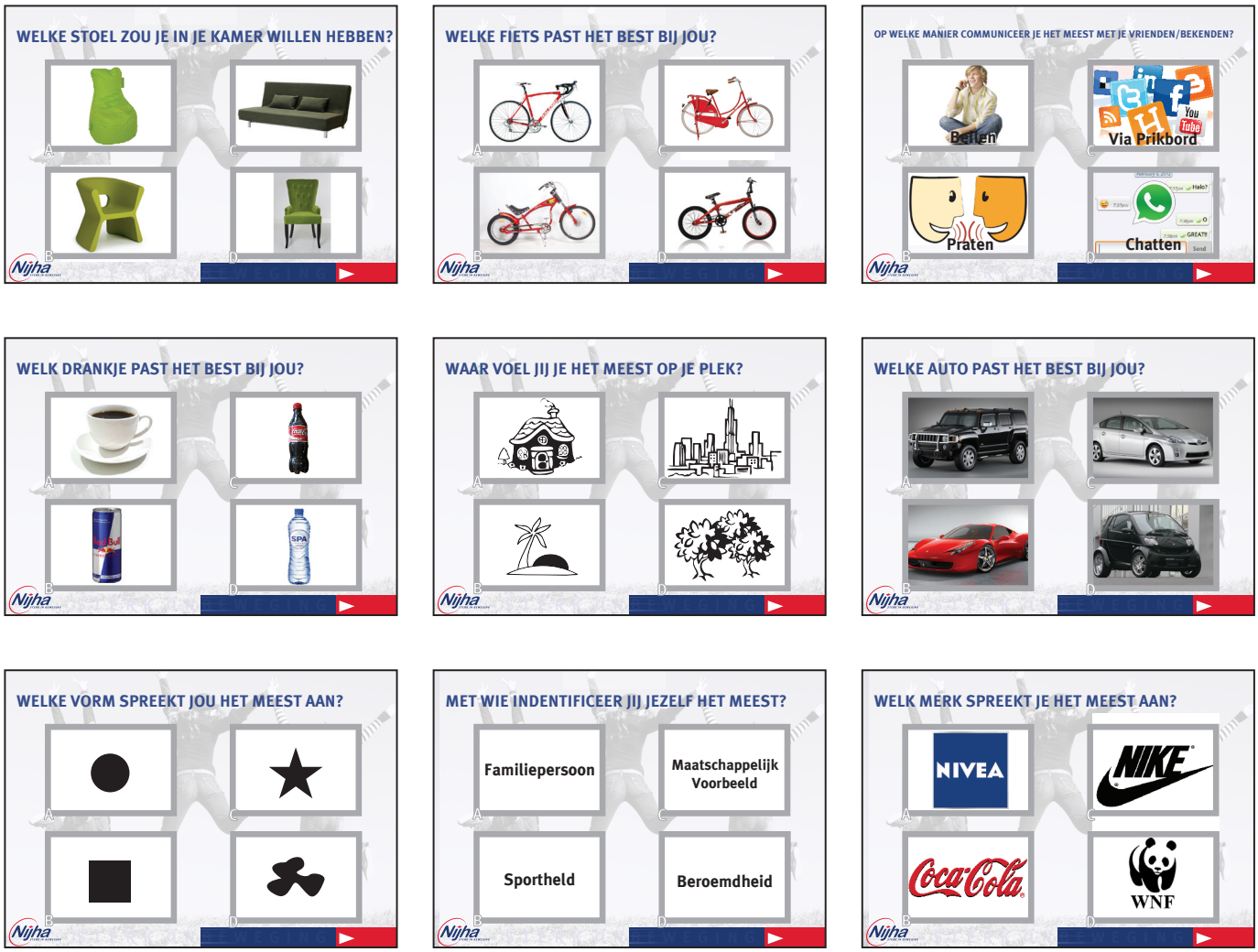
ook al gauw dit product hebben.
Trends duren heel kort bij jongeren in vergelijking met andere leeftijdscategorieën. Hierdoor willen jongeren graag variatie zien en zijn zij altijd op zoek naar nieuwe onbekende dingen.,

Vrijetijdsbesteding
Tijdens het onderzoek werd bekend dat jongeren elkaar het meest opzoeken tijdens de vrije tijd, bijvoorbeeld om even bij te praten, een filmpje te kijken en samen te relaxen. Daarnaast gaven jongeren aan veel te computeren en muziek te luisteren.

Functionaliteit
Jongeren vinden het belangrijk dat producten veel functies kunnen vervullen. Jongeren kopen liever één product met 20 functies dan 20 producten met 1 functie. Als bijvoorbeeld een stoel gekozen mag worden, kiest het grootste gedeelte voor een multifunctionele bank. Nevenfuncties als er ook op kunnen liggen en slapen en er met meerdere mensen op kunnen zitten werden hierbij genoemd. Bij de fietsen verkoos men dan ook een oerdegelijke omafiets boven een stoer vormgegeven fiets.
De grootte van gebruiksvoorwerpen vinden jongeren belangrijk. Dit geldt vooral voor auto's. Jongeren geven als lievelingsauto een grote auto, zodat er veel dingen meegenomen kunnen worden. Hierbij denken jongeren eerder aan meer kunnen vervoeren en dat er meer personen mee vervoerd kunnen.

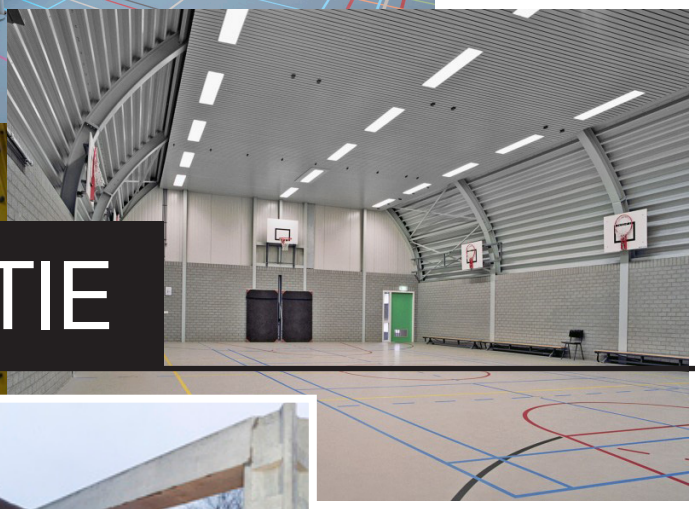
Spanning en Avontuur
Jongeren vinden spanning en avontuur in films leuk. Dit omdat je nooit weet wat er gaat gebeuren. Dit geldt ook voor de games die zijn aangedragen door de jongeren. Jongeren kozen voor films vaak voor actie films, omdat er niets voorspelbaar is en er uit elke hoek een tegenstander kon komen die je neer zou kunnen knallen.

Milieu
Jongeren geven niet zoveel om het milieu en duurzaamheid. Als jongeren een Toyota Prius moesten rijden dan vonden zij het eerder de grootte en de vormgeving van het product aspecten om rekening mee te houden. Dit geldt ook voor merken onder jongeren. Geen van de jongeren in het onderzoek gaf aan dat het WNF bij hen paste.

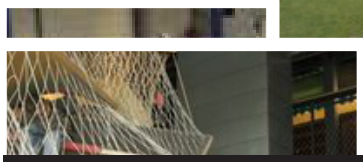


FIGUUR 1: DIVERSE KEUZEMOGELIJKHEDEN

BIJLAGE C. "LOCATIEANALYSE"

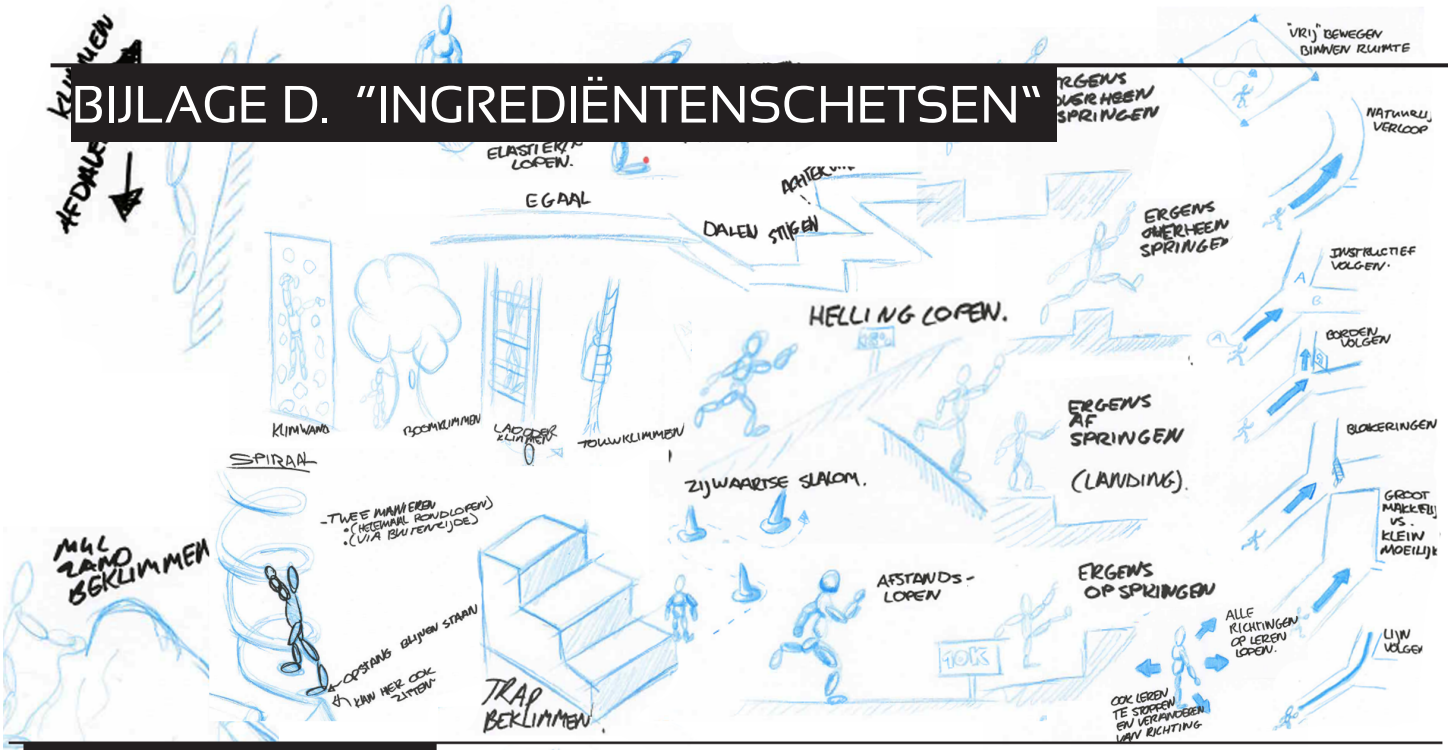


HUIDIGE SITUATIE

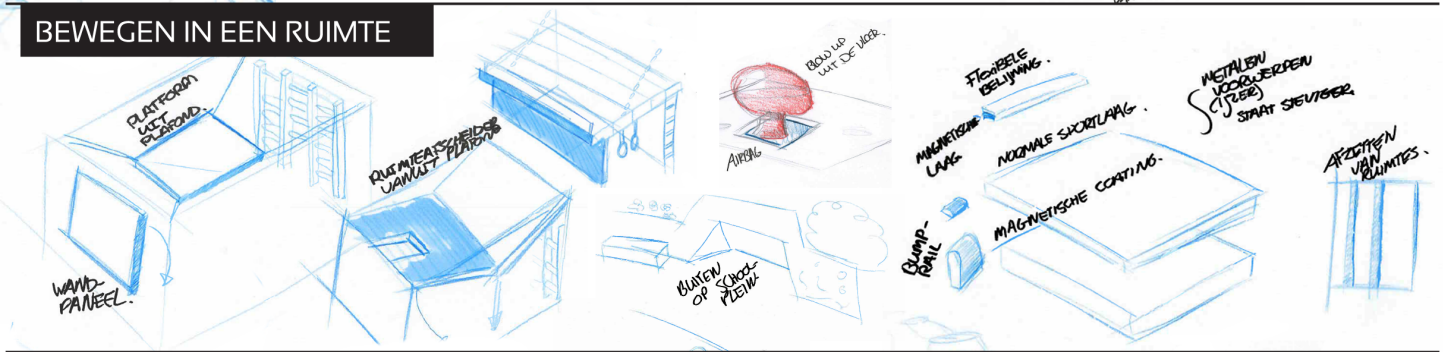


INSPIRERENDE BEWEEGRUIMTES

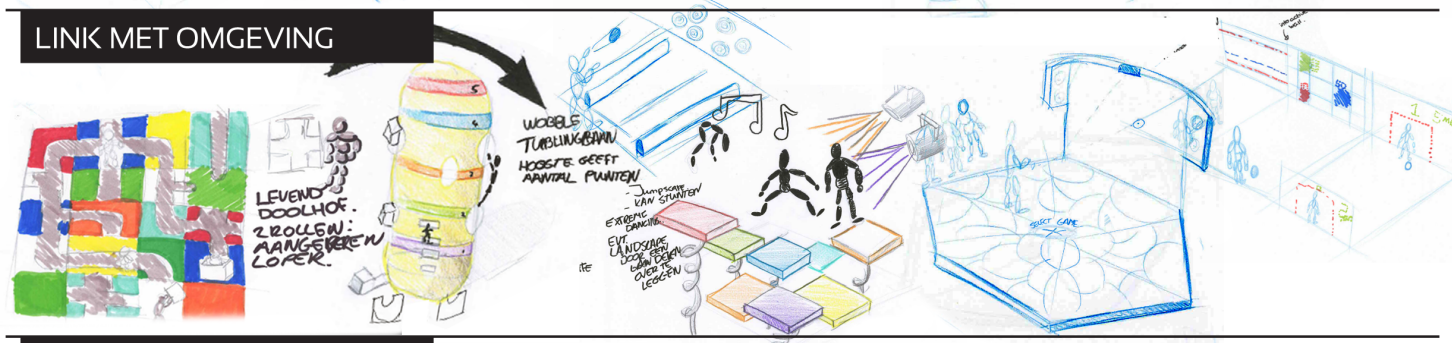
BIJLAGE D. “INGREDIËNTENSCHETSEN“



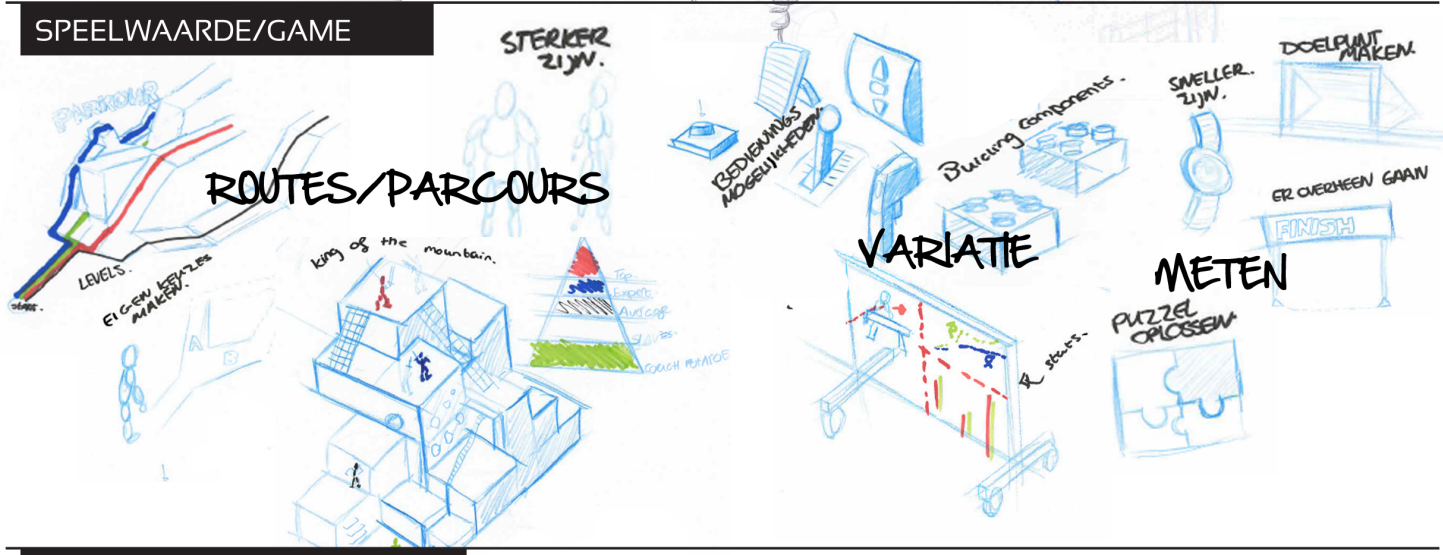
BEWEGEN IN EEN RUIMTE



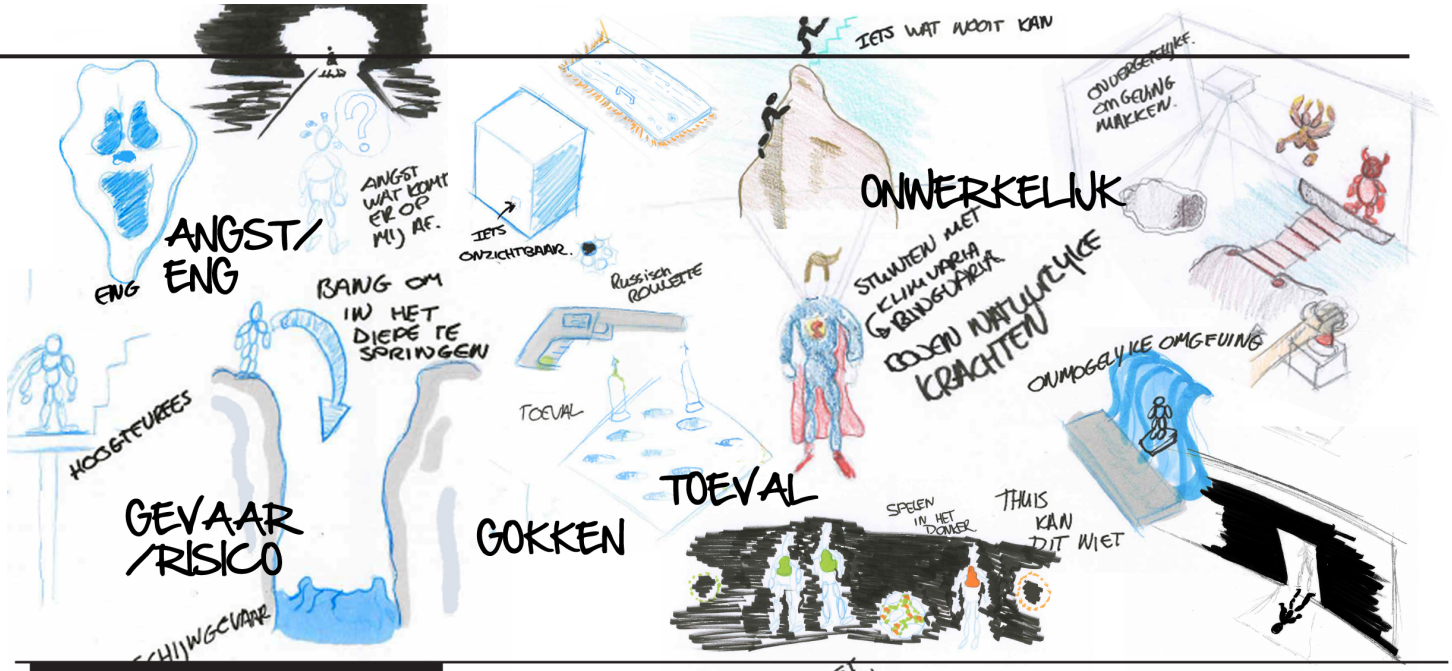
LINK MET OMGEVING



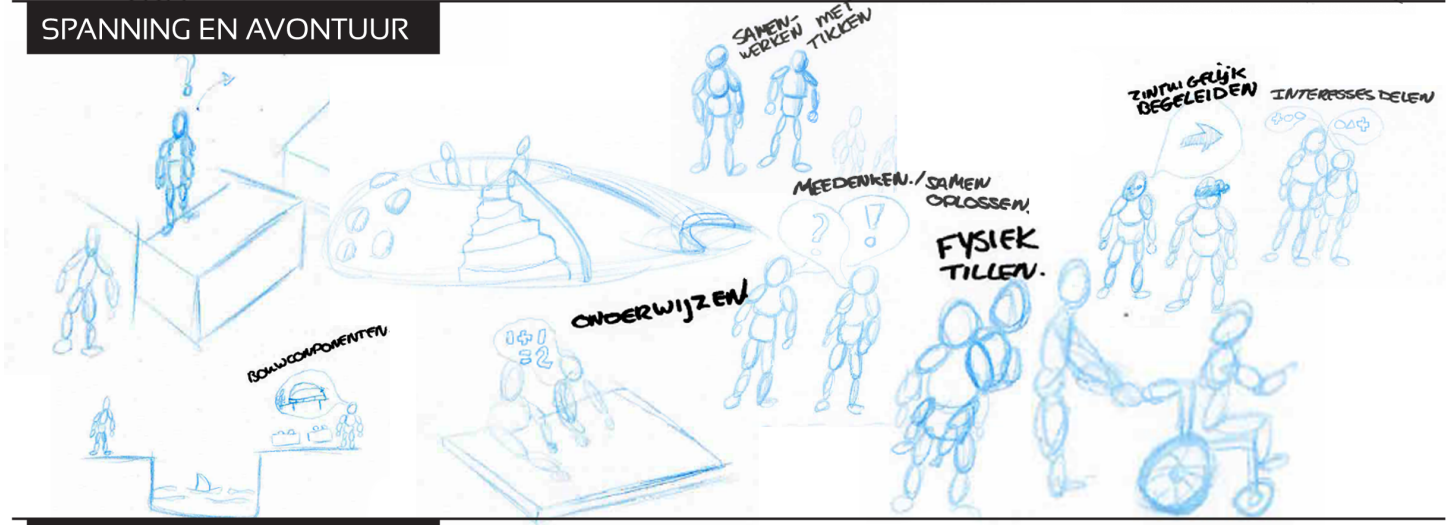
SPEELWAARDE/GAME



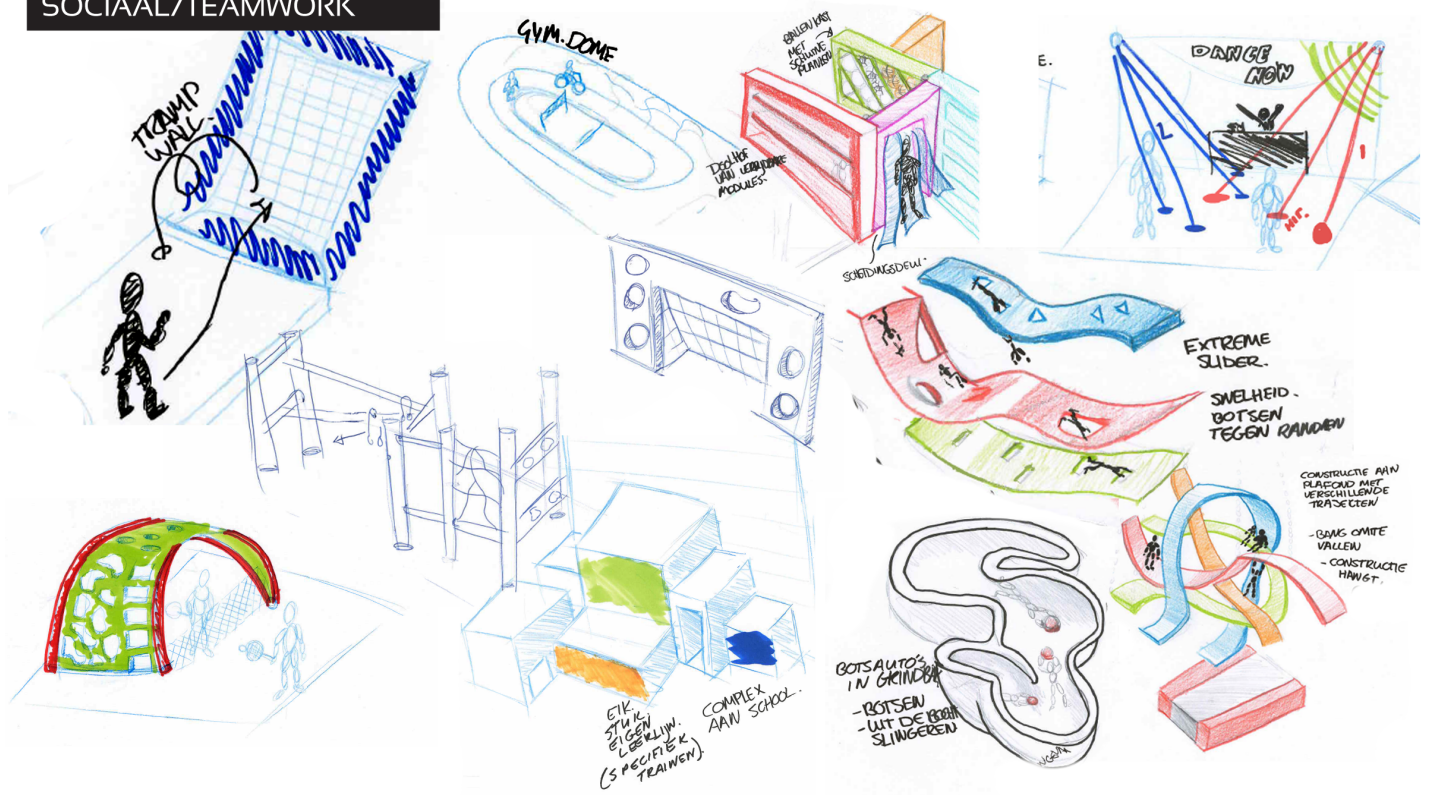
UITDAGING VOOR IEDEREEN/ NIVEAUS



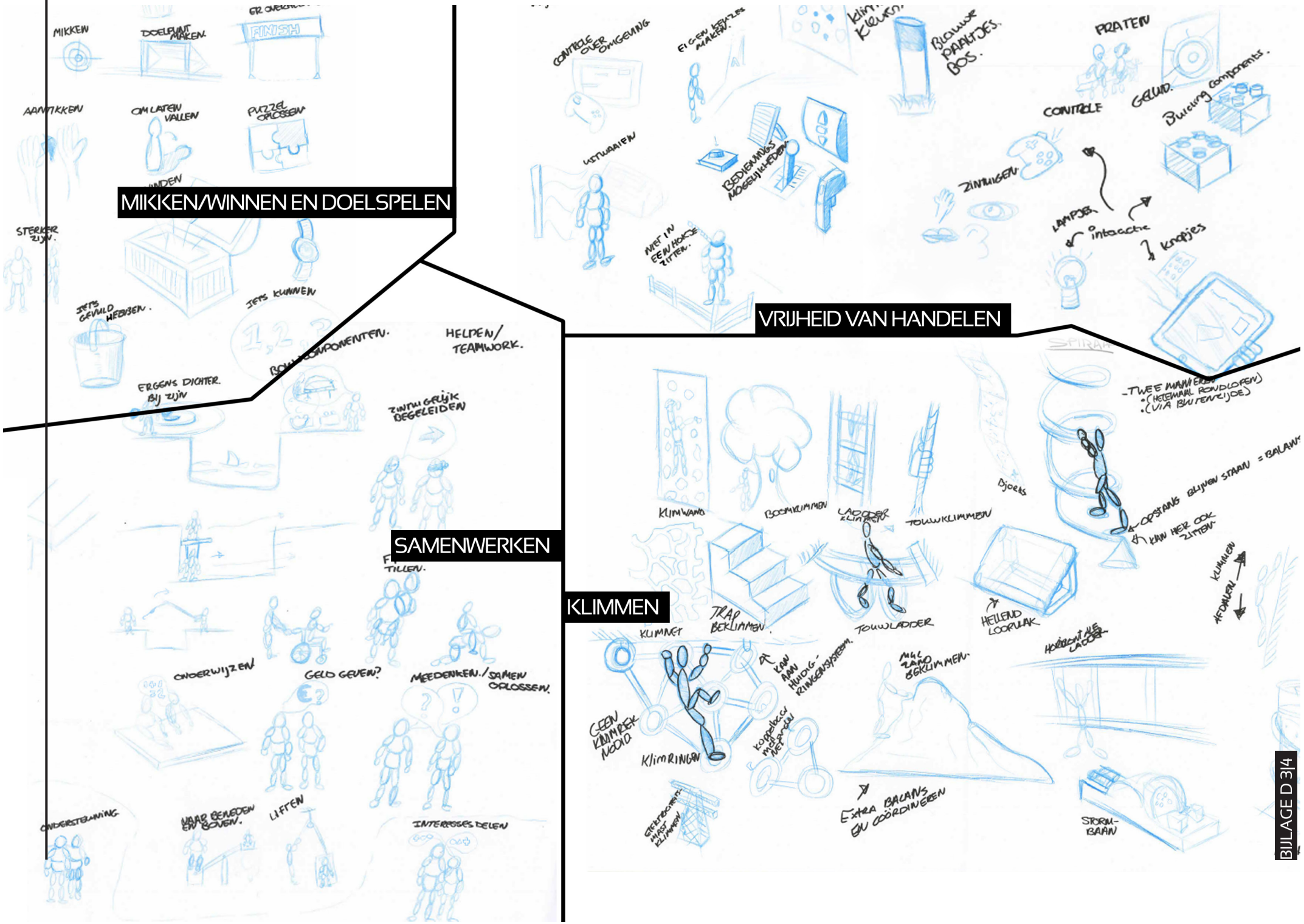
SPANNING EN AVONTUUR

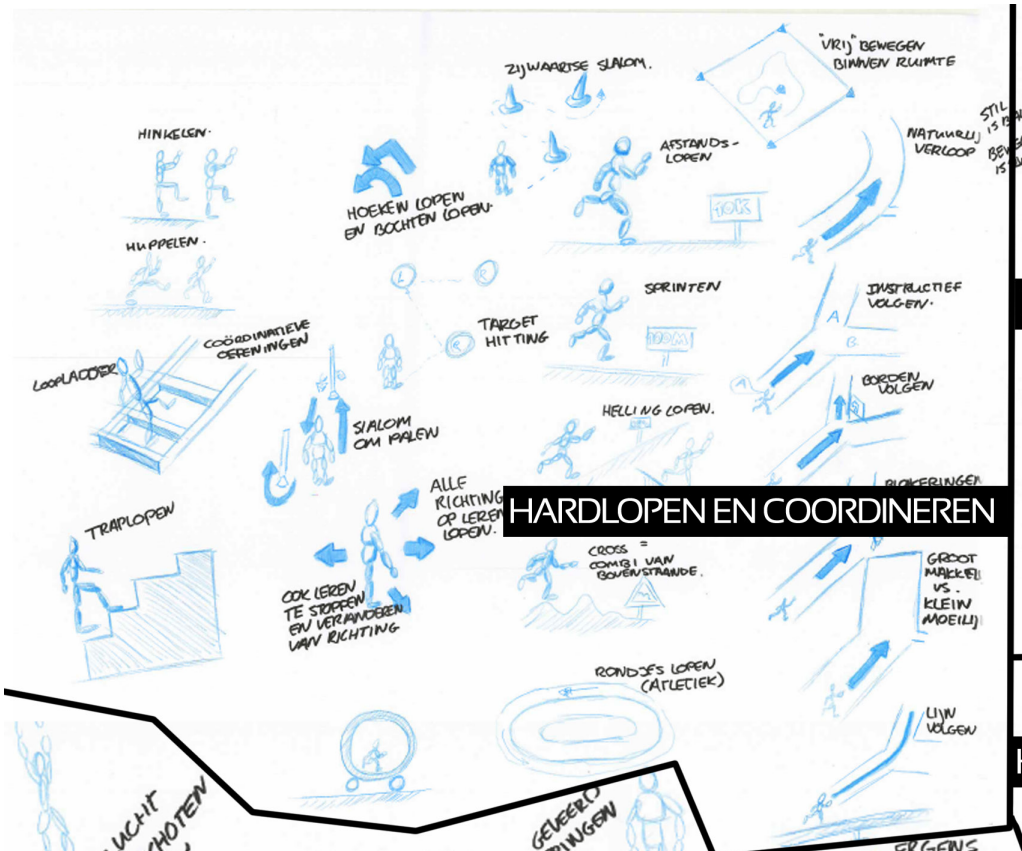


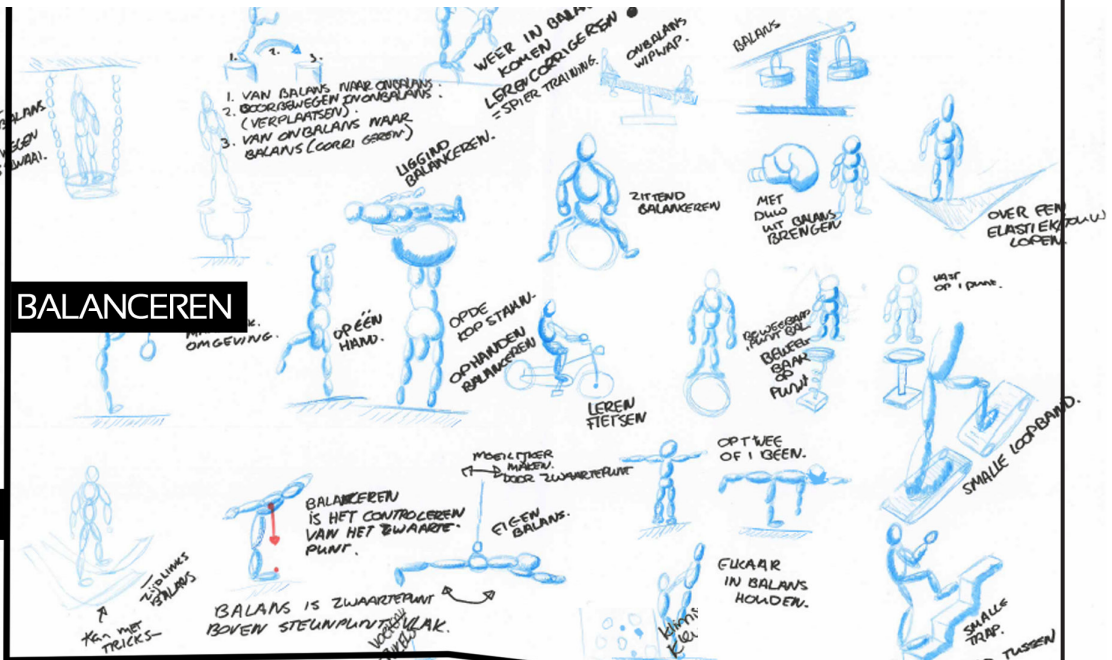
SOCIAAL/TEAMWORK

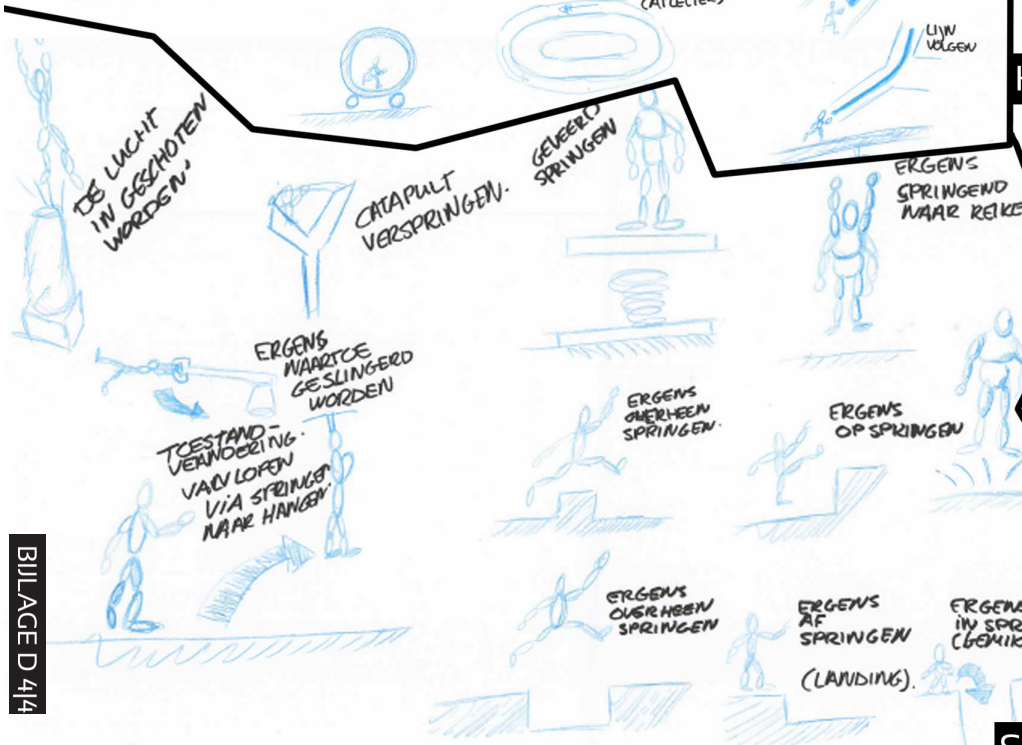


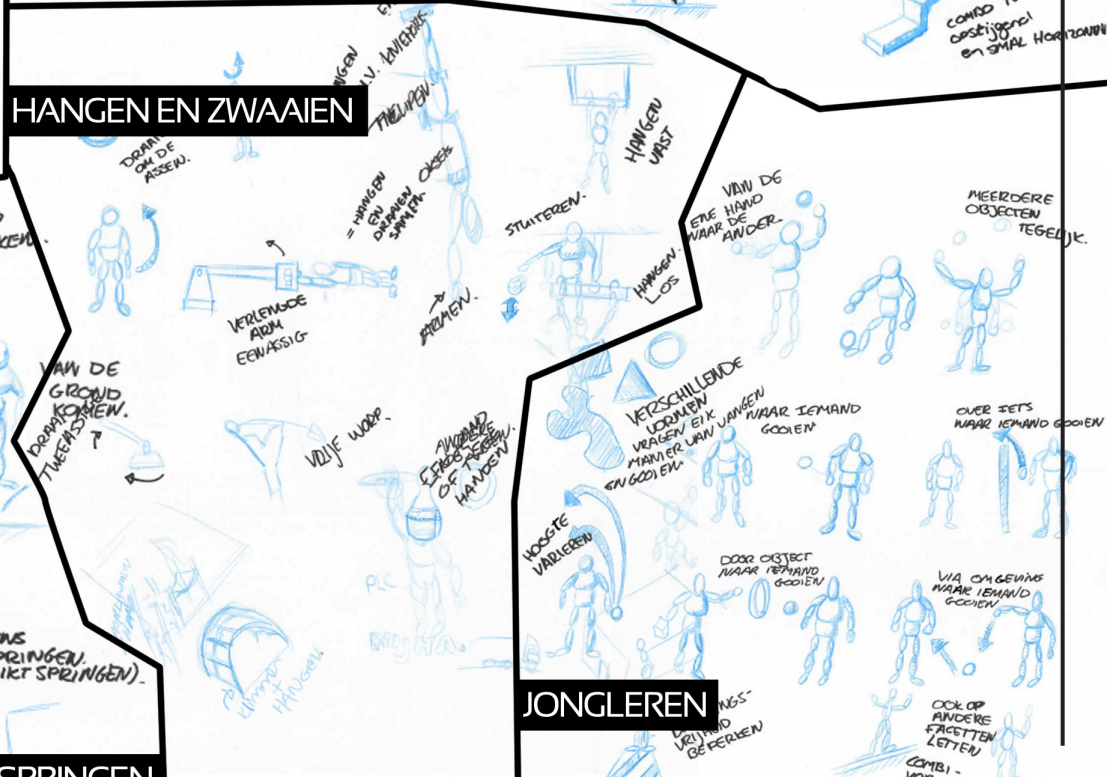
OVERIGE IDEEEN


MIKKEN/WINNEN EN DOELSPELEN
MIKKEN
DOELPUNT MAKEN.
FINISH
AANTIKKEN
OM LATEN VALLEN
PUZZEL OPLOSSEN
STERKER ZIJN.
IETS GEVULD HEBBEN.
IETS KUNNEN
ERGENS DICHTER BIJ ZIJN
VRIJHEID VAN HANDELEN
CONTROLE OVER OMGEVING
EIGEN SPELLEN MAKEN.
BLOWER PARTJES. BOS.
PRATEN
CONTROLE
GELUID.
Building components.
VISUALIEN
BEDIENINGS MOGELIJKHEDEN
ZINNUGEN
LAMPJES.
interactie
knopjes
MET IN EEN HOEKJE ZITTEN.
HELPEN/ TEAMWORK.
ZINNUGRIJK BEGELEIDEN
SAMENWERKEN
TILLEN.
ONDERWIJZEN
GELD GEVEN?
MEEDENKEN./SAMEN OPLOSSEN.
ONDERSTEUNING
NAAR BENEDEN EN BOVEN.
LIFTEN
INTERESSES DELEN
KLIMMEN
TWEE MANIEREN
(HELEMAAL RONDLOPEN)
(VIA BUITENRIJDE)
KLIMWAND
BOOMKLIMMEN
LADDER KLIMMEN
TOUWKLIMMEN
Bjorks
OPSTANG BLIJVEN STAAN = BALANS
KAN HIER OOK ZITTEN
KLIMMEN
AFDALEN
TRAP BEKLIMMEN.
TOUWLADDER
HELLEND LOOPVLAK
KLIMMET
KAN AAN HUIDIG-RINGENSYSTEEM.
MAG ZAND BEKLIMMEN.
GEEN KLIMREK NODIG
KlimRINGEN
EXTRA BALANS EN COÖRDINEEN
STORM-BAAN
BIJLAGE D 3|4









BIJLAGE D 414

BIJLAGE E. "SFEERCOLLAGES"

SOCIAAL JONGEREN

GAMING

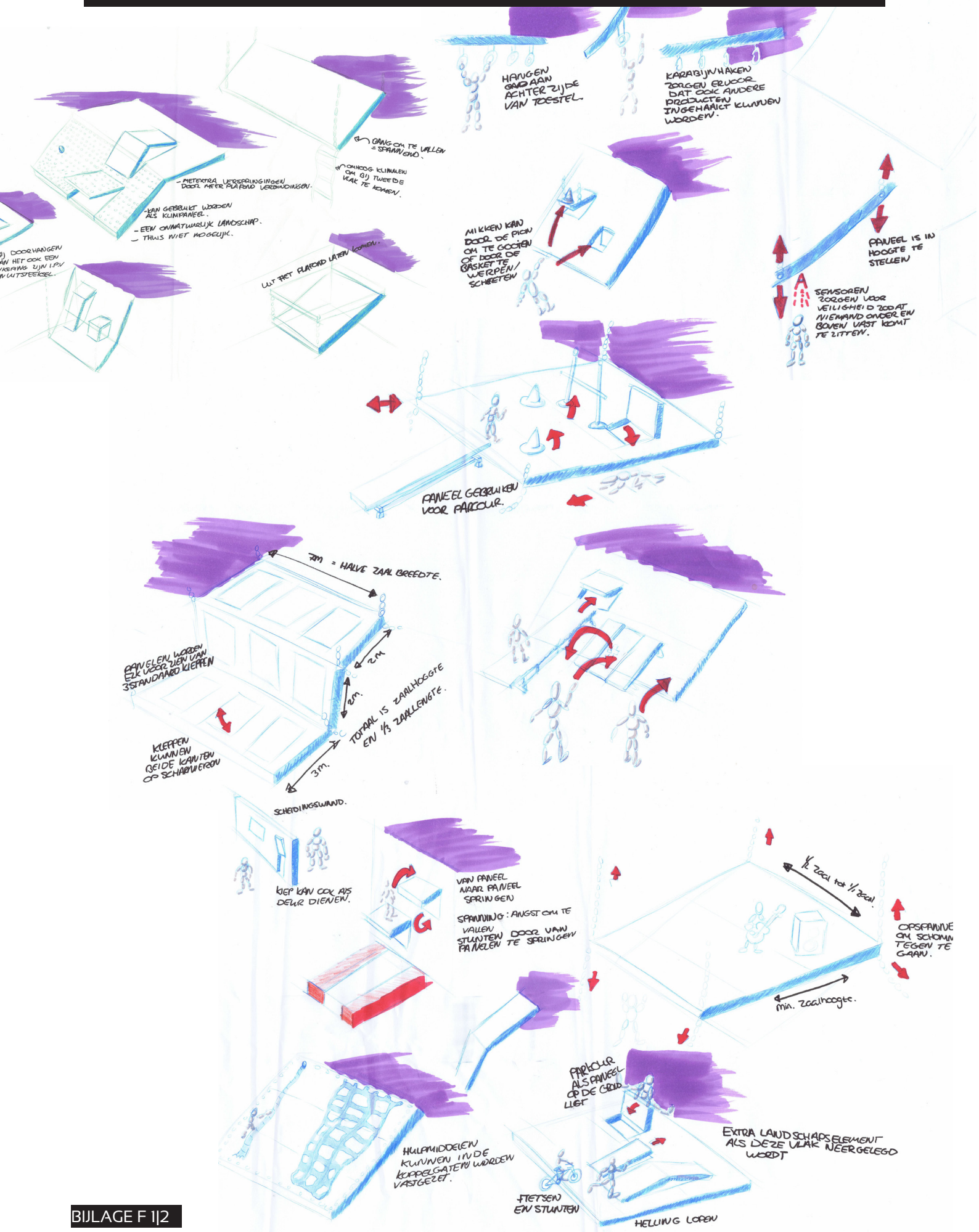
MYSTERIEUS

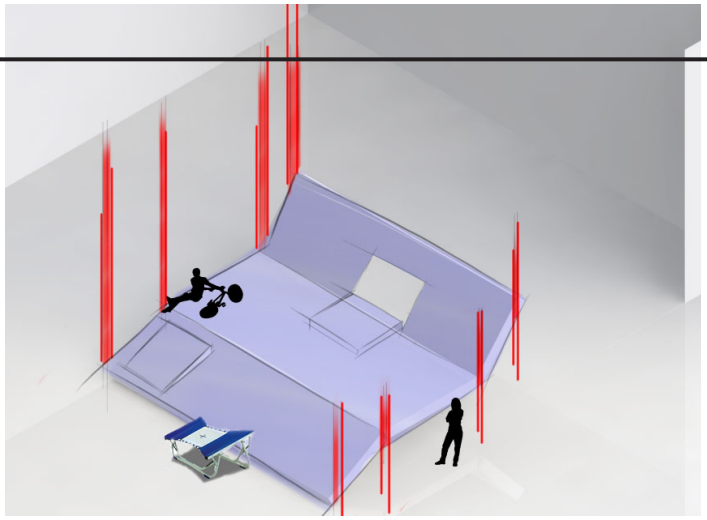
KNUS/GEZELLIG

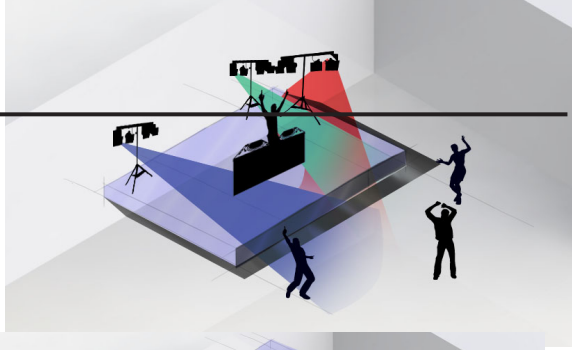
VARIATIE

SPANNING GEVAAR

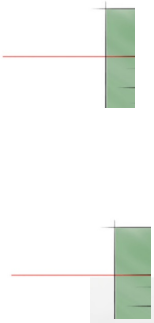
BIJLAGE F. "CONCEPTSCHETSEN VLIEGEND TAPIJT"

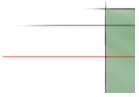


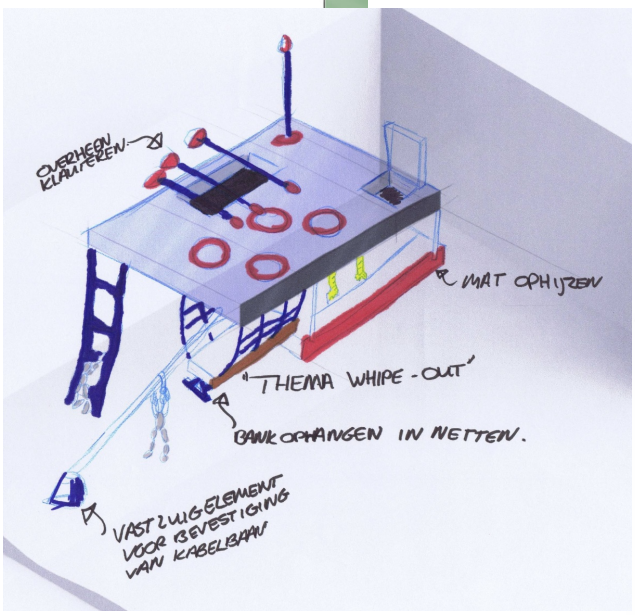


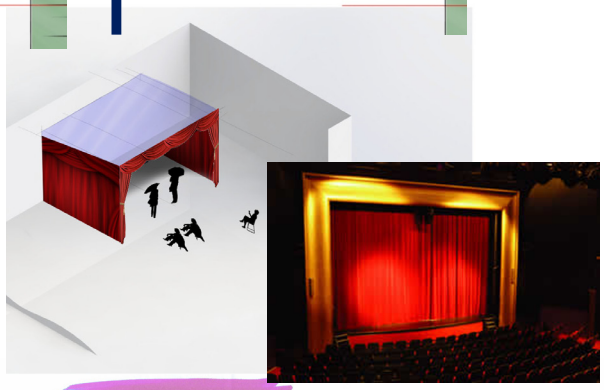


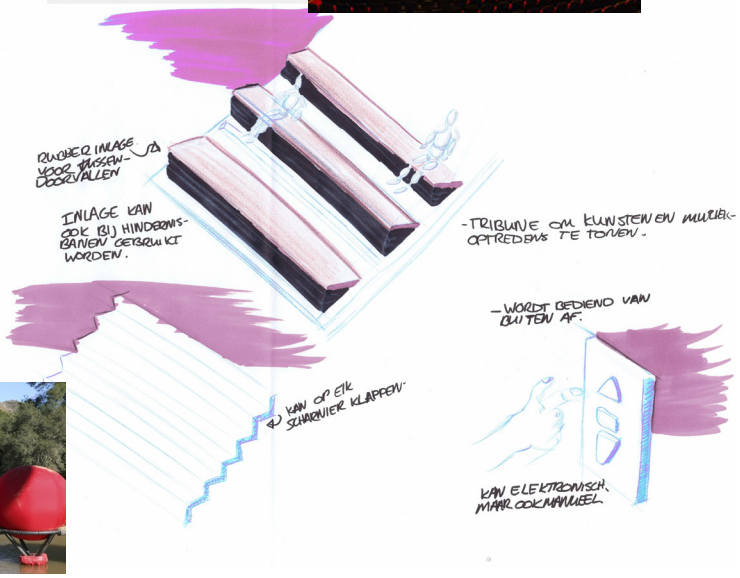
Stand Verticaal | **Tussenstand** | **Stand Horizontaal**



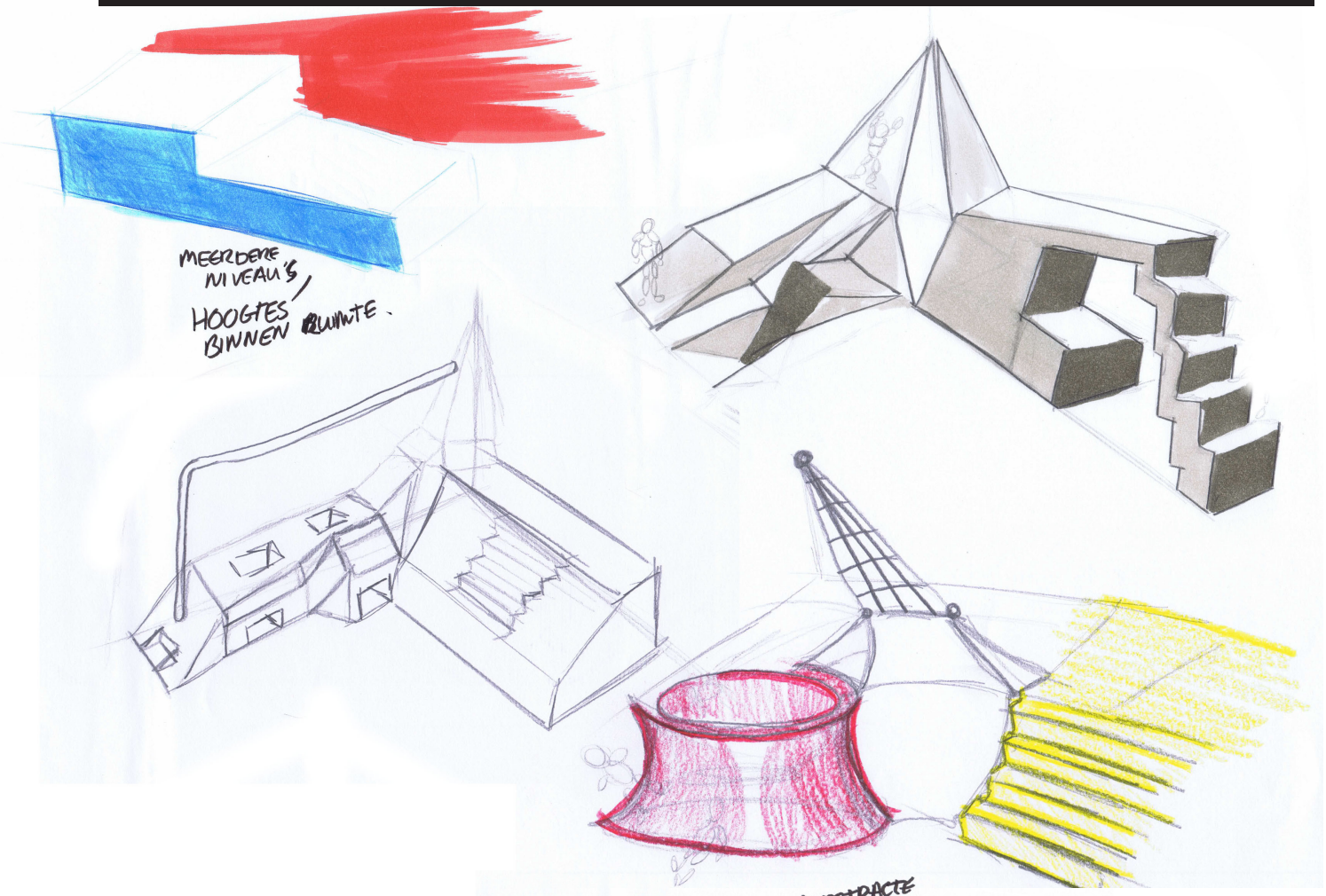


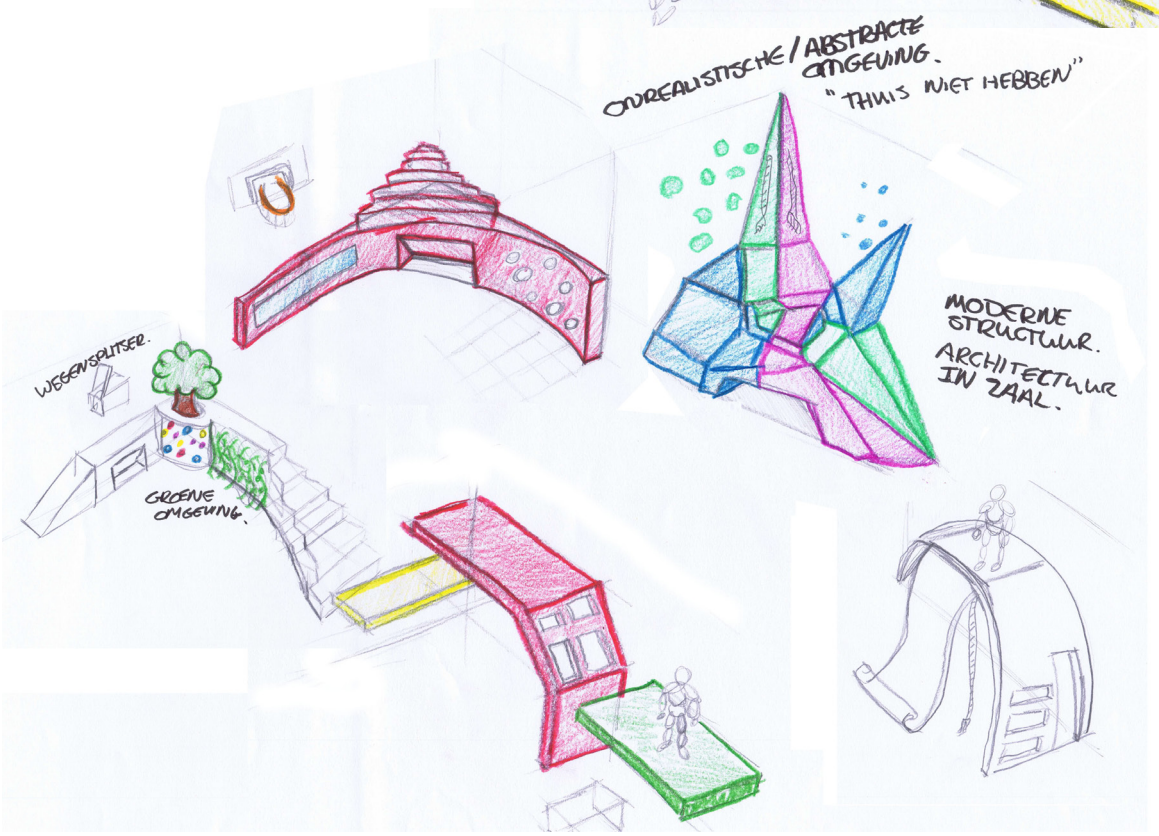


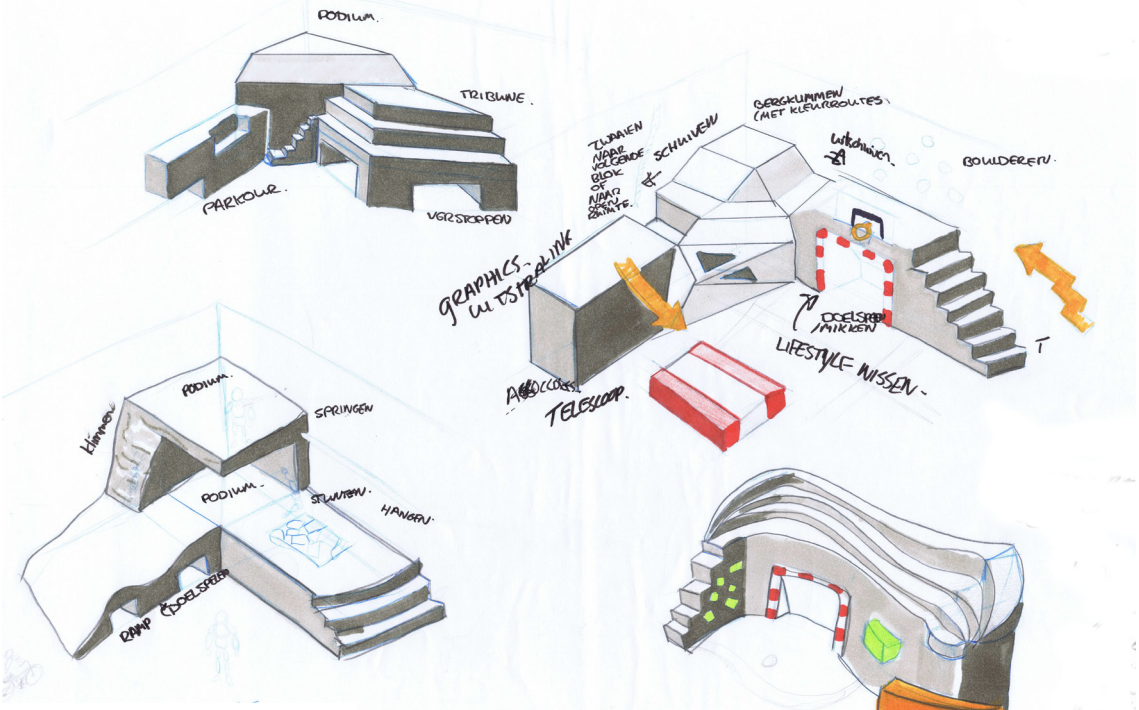




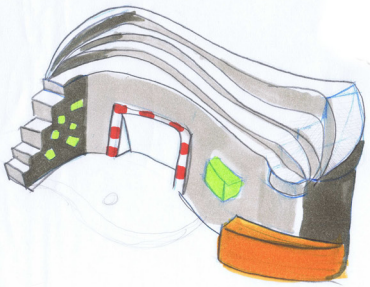
BIJLAGE G. "CONCEPTSCHETSEN SPORTLANDSCHAP"

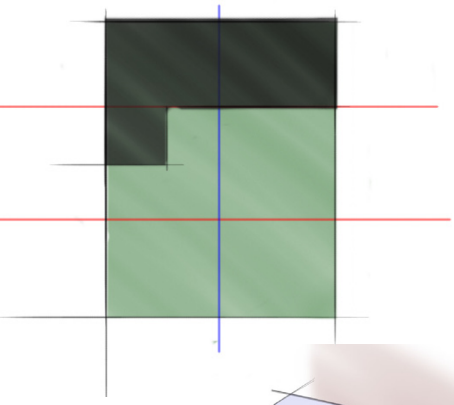


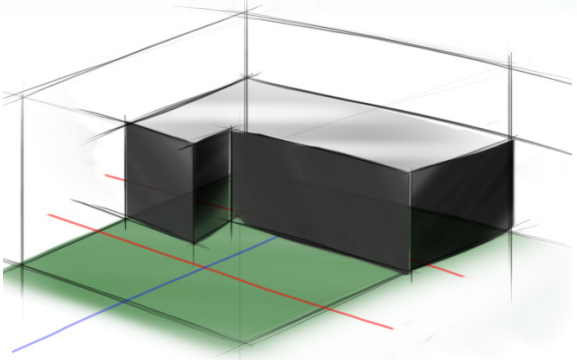


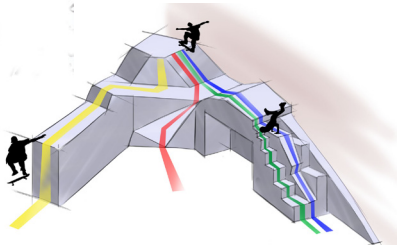

PODIUM.
TRIBUNE.
PARKOUR.
VERSTROPEN
ZWAAIEN NAAR VOLGENDE BLOK DIE NIMMO OPENT.
SCHUIVEN
BERGKLIMMEN (MET KLEMROUTES).
WITKALKEN.
BOULDEREN.
GRAPHICS - UITSTRALING
DOELSPEL MAKKEN
LIFESTYLE NISSEN.
TELESCOOP.

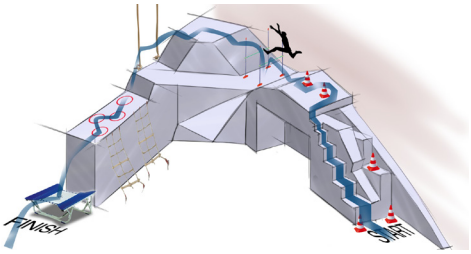
PODIUM.
KLIMMEN
SPRINGEN
PODIUM.
STUNTEN.
HANGEN.
RAMP (DOELSPEL)

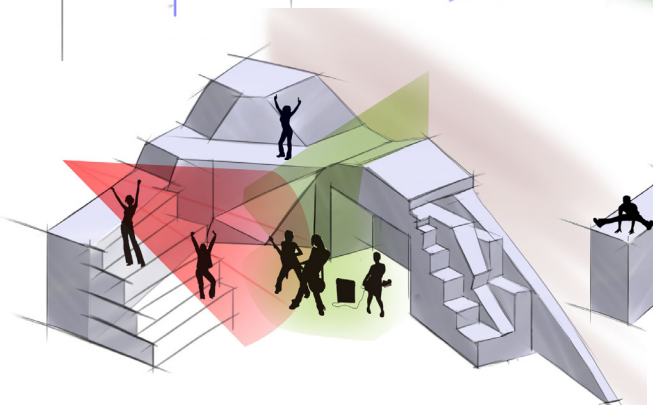


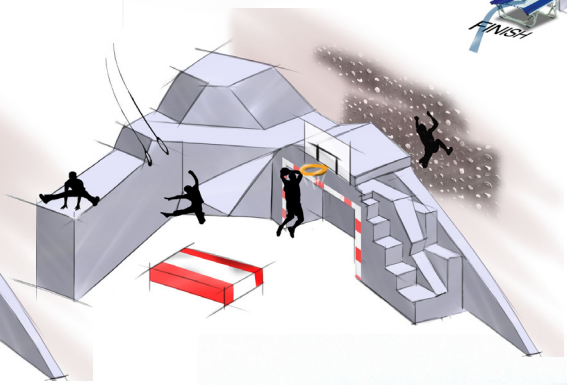


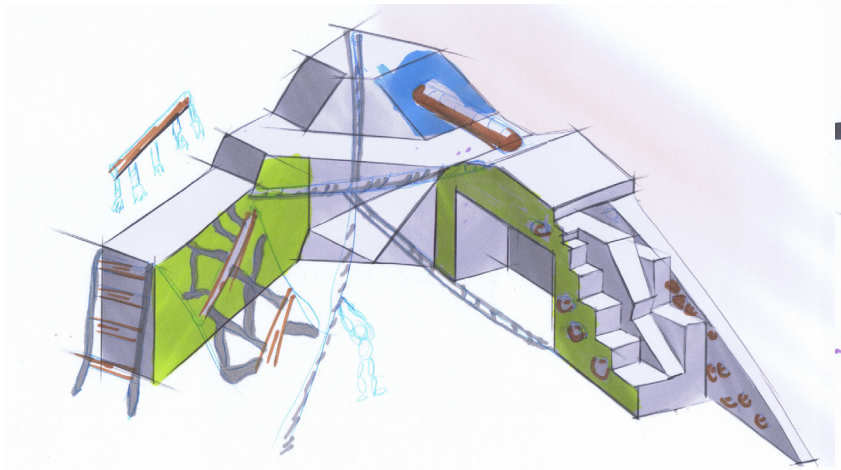


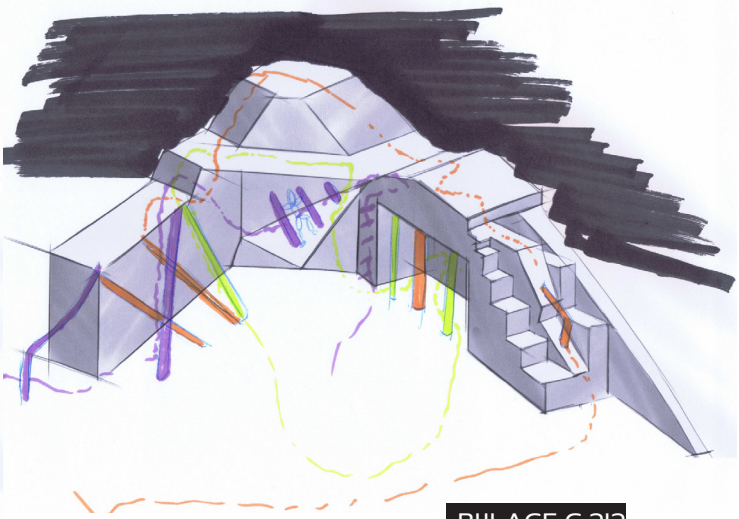



FINISH









BIJLAGE H. "CONCEPTKEUZE"

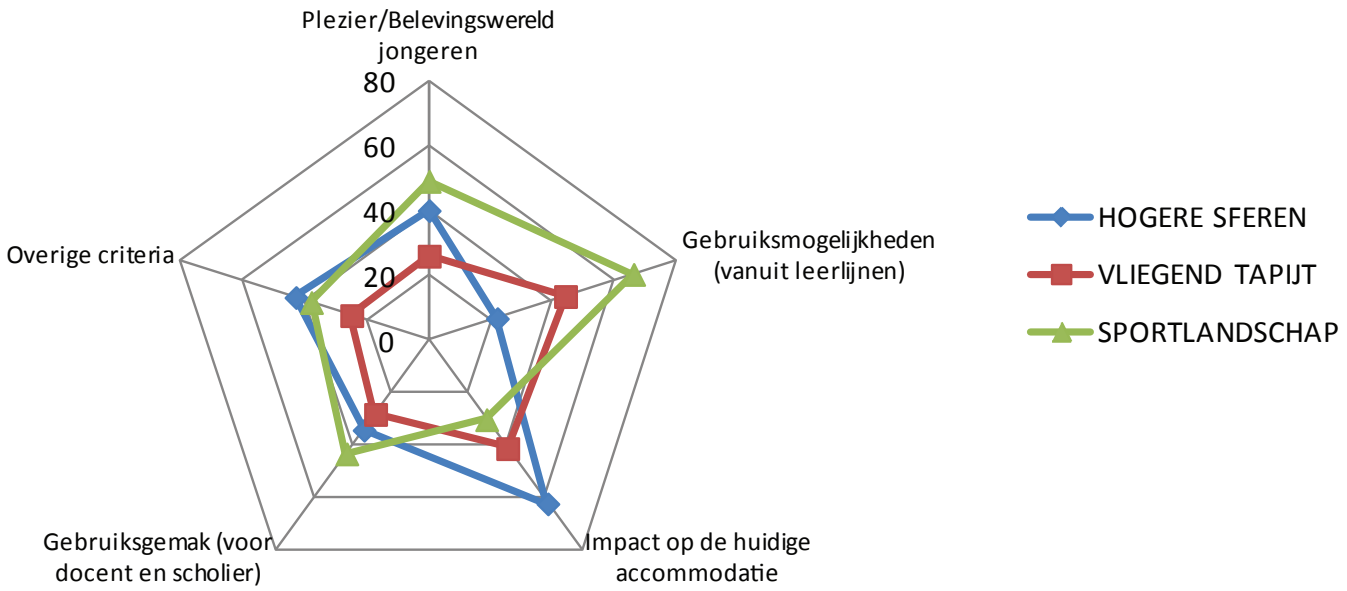
Plezier/Belevingswereld jongeren		HOGERE SFEREN		VLIEGEND TAPIJT		SPORTLANDSCHAP	
	Weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met Weegfactor
Het concept zorgt ervoor dat jongeren meer plezier hebben in het bewegingsonderwijs	5	3	15	1	5	2	10
Het concept biedt uitdaging voor kinderen.	4	1	4	2	8	3	12
Het concept zorgt ervoor dat jongeren sociaal bezig zijn binnen groepen en het contact hebben met mensen.	2	1	2	2	4	3	6
Het concept zorgt voor Spanning en avontuur voor de beleving van jongeren	4	3	12	1	4	2	8
Het concept zorgt ervoor dat deelnemers van verschillende niveaus kunnen deelnemen aan de beweegactiviteit	3	1	3	1	3	3	9
Het concept moet jongeren stimuleren meer te bewegen.	2	2	4	1	2	2	4
	Totaal	11	40	8	26	15	49

Gebruiksmogelijkheden (vanuit leerlijnen)		HOGERE SFEREN		VLIEGEND TAPIJT		SPORTLANDSCHAP	
	Weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met Weegfactor
Het concept biedt een betere manier van bewegen aan aan de gebruiker	4	1	4	2	8	3	12
Het concept biedt veel bewegingsvormen aan de gebruikers	5	1	5	2	10	3	15
Het concept sluit aan bij het huidige systeem van leerlijnen, beschreven in het Basisdocument Bewegingsonderwijs.	3	1	3	2	6	3	9
Het concept zorgt ervoor dat jongeren de bewegingsvormen, zoals aangeleerd op de basisschool en in de onderbouw van het voortgezet onderwijs leren toepassen in een beweegsitiuatie	2	1	2	2	4	3	6
Het concept dient een logische stap te zijn in het leerproces van kinderen.	4	1	4	2	8	3	12
Het concept biedt veel functionaliteit	4	1	4	2	8	3	12
	Totaal	6	22	12	44	18	66

Impact op de huidige accommodatie		HOGERE SFEREN		VLIEGEND TAPIJT		SPORTLANDSCHAP	
	Weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met Weegfactor
Het concept dient binnen een overdekte ruimte, ook wel gymzaal geplaatst kunnen worden.	5	3	15	2	10	1	5
Het concept mag geen vast vast object zijn binnen de ruimte	3	3	9	2	6	1	3
Het concept vraagt zo min mogelijk aanpassing aan de huidige accommodatie	5	3	15	2	10	1	5
Het concept mag zo min mogelijk schade aanbrengen aan de ruimte	4	3	12	2	8	1	4
Het concept kan ook gebruikt worden binnen andere beweegruimtes, zoals het schoolplein, sportveld, etc.	2	2	4	1	2	3	6
Het concept kan snel uitgewisseld worden tussen meerdere (overdekte) accomodaties	1	3	3	1	1	1	1
Het concept verhoogt het gebruik van de huidige sporttoestellen (indien deze als extra product wordt geintroduceerd)	1	3	3	2	2	3	3
Het concept verhoogt de exploitatie van de huidige accommodatie.	1	1	1	2	2	3	3
	Totaal	21	62	14	41	14	30

Gebruiksgemak (voor docent en scholier)		HOGERE SFEREN		VLIEGEND TAPIJT		SPORTLANDSCHAP	
	Weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met Weegfactor
Het concept is makkelijk klaar te zetten	5	3	15	1	5	2	10
Het concept is snel klaar te zetten	4	2	8	1	4	3	12
Het concept zorgt ervoor dat de docent beter kan functioneren	3	1	3	3	9	3	9
Het concept zorgt voor een goede (meetbare) beoordeling	2	1	2	2	4	3	6
Het concept moet voldoen aan de ergonomische eisen van jongeren van 14 tot en met 17 jaar.	3	2	6	2	6	2	6
	Totaal	9	34	9	28	13	43

Overige criteria		HOGERE SFEREN		VLIEGEND TAPIJT		SPORTLANDSCHAP	
	Weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met weegfactor	Score	Met Weegfactor
Het concept voldoet aan de veiligheidsnorm.	5	2	10	1	5	2	10
Het concept is keurbaar door het huidig keurende personeel	3	3	9	1	3	2	6
Het concept is makkelijk te repareren indien er een gebrek is.	3	2	6	1	3	2	6
Het concept past binnen het gereserveerde budget voor het inrichten van een gymzaal	3	3	9	2	6	1	3
Het concept moet minimaal 10 jaar meegaan, indien onderhoud goed is gepleegd.	3	1	3	2	6	3	9
Het concept past in de opvatting van "sport, bewegen en onderwijs in relatie tot vrije tijd".	2	3	6	1	2	2	4
	Totaal	14	43	8	25	12	38



BIJLAGE I. "SCENARIOBESCHRIJVINGEN"

Na de keuze voor het sportlandschap, is er gekeken naar de invulling op het gebied van marktpotentie en de marktimplementatie van het concept. Hierin kwamen drie mogelijke manieren naar voren die ervoor zorgden de potentie van het product vergroot werden.

Deze conceptrichtingen waren als volgt:

- Experience Center
- Mobi-Concept
- Binnen-Buiten Combinatie

Na later bleek, kon het Mobi-Concept nogmaals opgesplitst worden in twee richtingen, namelijk een productgerichte visie en een dienst. Deze concepten zijn vervolgens vertaald in scenario's waarbinnen de gebruikers en het product telkens een andere rol spelen.

Ingrediënten

Het concept kan worden bekeken vanuit vier hoofdingrediënten. Deze kunnen worden beschreven vanuit de grondvoorwaarden die gelden voor het concept. Deze grondvoorwaarden zullen binnen de scenario's elk op een andere manier ingevuld worden. Al deze ingrediënten zijn van invloed op de marktpotentie en -acceptatie van het concept.
De keuze voor deze scenerioinvullingen zijn niet bindend. Zo kan de klantaanvraag bij het ene scenario ook toegepast worden bij een ander gebruiksscenario.

Nijha

Het eerste hoofdingrediënt is het bedrijf Nijha zelf. Welke ambitie streeft het bedrijf naar met dit concept. Dit kan zijn op het niveau van toestellenleverancier en omzet creëren door middel van fysieke producten, maar dit is ook mogelijk in combinatie met diensten en kennis. Deze laatste invulingen, vragen een heel andere invulling van het bedrijfsprofiel, –imago en -voorzieningen.

Daarnaast zijn de investeringskosten die gemoeid gaan met het realiseren van het product en de bewegingsles aanzienlijk. Op welke manier zal deze investering weer terugverdiend worden en winst opleveren voor Nijha? Is dit op de afname van het product zelf, door services die rondom het product geleverd kunnen worden of doordat het concept de verkoop van andere toestellen verhoogd.
Daarnaast is het belangrijk te weten over welke aantallen dit product te verkopen valt.

De ingrediënten die vanuit Nijha zijn dus:

- Welke doel/ambitie streeft Nijha na met het creëren van dit product en hoe zal deze gezien willen worden door de gebruikers/klant?
- Op welke manier zal een investering gedaan worden en hoe zal deze terugverdiend kunnen worden?
- Over welke verkoopaantallen wordt gesproken?

Gebruiksmogelijkheden (Onderwijskader)

Een tweede belangrijke peiler binnen het concept is de beweegmogelijkheden die het concept biedt. Elk concept zorgt ervoor dat er op een andere (alternatieve en verbredende) manier bewogen kan worden. Op welke manier wordt het product ingezet? Is dit alleen binnen de beweegles of is dit ook buiten de les.
Ook zal er gekeken worden hoe de invulling van het onderwijskader vorm krijgt door de inzet van de scenario's? Past een concept bijvoorbeeld volledig binnen het lesprogramma of zal dit in de vorm van bijvoorbeeld clinics en workshops plaats vinden.
Vervolgens is het de vraag of het concept binnen de accommodatie gebruikt moet worden of misschien wel op een andere manier ingezet kan worden. Dit om ervoor te zorgen dat gebruikers in contact komen met het beweegprincipe van het product. Misschien kan het product er ook voor zorgen dat exploitatie van de accommodatie verhoogd wordt. De mogelijkheden van zo'n extra invulling zal na een scenariokeuze worden bekeken. Binnen dit kader valt ook de te garanderen veiligheid voor de gebruiker. De invulling ervan kan in dit stadium nog niet gegarandeerd worden maar een indicatie tot de te behalen veiligheidsgradatie zal gegeven kunnen worden.

De ingrediënten die dus vanuit de gebruiksmogelijkheden voorkomen zijn:

- Op welke manier wordt het product ingezet?
- In welke vorm zal het onderdeel worden van het lesprogramma?
- Welke invloed heeft dit product op de exploitatie van de accommodatie?

Marktintegratie en –acceptatie

Ook voor de gebruikswereld heeft het product gevolgen. De vorm van aanschaf van het product vanuit de stakeholders kan verschillen binnen scenario's. Ook kan het product een dienst of kennis zijn waarvoor betaald wordt. Dit hoeft niet direct in relatie zijn tot het sportlandschap, maar kan ook zijn in producten en opleiding die gefaciliteerd wordt door het sportlandschap.
De kopende partij speelt hierbinnen een rol. De schoolbesturen kunnen bepalen of er budget vrijgemaakt kan worden om een product aan te schaffen of ervoor te kiezen om een clinic aan te bieden aan de leerlingen van hun school. De budgetgroep zal hierdoor verschillend zijn voor de verschillende verschijningsvormen.
Voor de leerkracht heeft de aanschaf ook gevolgen. Hij moet ermee leren werken en het vraagt een bepaalde creativiteit van de leraar om het product te kunnen gebruiken. Deze mate van creativiteit is bepalend voor de integratie en acceptatiesnelheid van het product. Ook kan het product ervoor ingezet worden om de leraar zelf op te leiden.
Voor de scholieren moet de meerwaarde van het product dermate veel voldoening

en vermaak geven dat deze jongeren meer gaan bewegen en het leuk vinden om te bewegen. Dit in vergelijking met de huidige lesvormen. Zo kunnen zij verleid worden tot gebruik.

De ingrediënten die vanuit de gebruikers komen met betrekking tot marktintegratie en –acceptatie zijn:

- In welke vorm wordt betaald voor het product?
- Binnen welke budgetgroep zal deze verschijningsvorm afgeschreven kunnen worden?
- Hoe vaak per jaar kan er gebruik gemaakt worden van het sportlandschap?
- Welke mate van creativiteit en opleiding vraagt deze verschijningsvorm van de gymleerkracht? Welke rol speelt hij?
- Welke meerwaarde biedt het voor de scholier?

Locatie

Binnen het laatste ingrediënt zijn er twee hoofdpeilers die ervoor zorgen dat het concept potentie heeft en geaccepteerd kan worden binnen de huidige accommodatie.

De eerste is de bouwtechnische aanpassingen, die veroorzaakt worden door het product. Welke voorwaarden brengt het concept met zich mee die ervoor zorgen dat de locatie aangepast dient te worden. Hierbij zal alleen de gymzaal meegenomen worden, niet de gehele inrichting van school en de beschikbare ruimte buiten op het schoolplein.

Een tweede is de werkelijke ruimteinname binnen de gymzaal, wanneer het geheel eenmaal is gerealiseerd en binnen de les gebruikt wordt. Wordt bijvoorbeeld de werkelijke vrije vierkante meters beperkt door het concept en is het tijdens het gebruik nog steeds mogelijk de huidige manier van lesgeven voort te zetten?

De ingrediënten die voor deze peiler van belang zijn:

- Hoeveel bouwtechnische aanpassing dient er uitgevoerd te worden om de bewegingsles met behulp van het sportlandschap uit te voeren?
- Hoeveel beschikbare ruimte blijft er over wanneer het sportlandschap binnen de ruimte aanwezig is tijdens een beweegles?

Conclusie

Al deze voorgaande informatie is samengevoegd in een overzicht in **FIGUUR 1**. De diverse mogelijke scenario's zijn hiernavolgend uitgeschreven.

	Containerconcept	*Vrachtwagendocking*	*Binnen/buiten*	*Experience Center*
Nijha				
Doel/Ambitie	Productleverancier	Naamsbekendheid/Imago/Dienst	Productleverancier	Dienst/Faciliteit
Nijha als…	Toestelleverancier	Clinicverzorger	Accomodatieverzorger	Accomodatieverzorger/Opleidingscentrum/Beweegfaciliteit
Investering (Realisatie)	Laag	Hoog	Hoog	Gemiddeld
Investering (Realisatie) in getallen	X0000,- per stuk	X000000,-	X000000,-	X000000,-
Investering (Onderhoud tijdens bestaan)	Gemiddeld	Hoog	Laag	Gemiddeld
Terugverdienmodel	Product/Materiaal Zelf	Brandimaging/Andere producten	Product/Materiaal zelf	Opleidingsgeld/Kennisdeling
Productaantallen	100 sets (ong. 1 per 35 scholen)	1 stuks	200 stuks	1 stuks
Gebruiksmogelijkheden				
Verschijningsvorm	Toestelmatig/Toevoeging aan huidige accommodatie	Clinics	Vast onderdeel van accommodatie	Externe beweegfacilteit
Integratie in lesprogramma	Volledig mogelijk	Deels mogelijk, Clinics	Volledig	Deels mogelijk, Clinics, Opleiden van leraren
Invloed op exploitatie van accommodatie	Aantal weken volledig ingericht rondom sportlandschap, daarna is ruimte weer volledig te gebruiken	Geen toevoeging/verhoging, ruimte nog steeds te gebruiken	Verhoogd binnen/buiten gebruik en verhoogd flexibiliteit ervan	Geen, kan wel verleidend zijn om ingrepen aan de accommodatie te bespoedigen.
Marktintegratie en -Acceptatie				
(Aanschaf)Kostenposten vanuit stakeholders	Materiaalhuur	Clinickosten	Aanschaf product (en Aanpassing huidige accommodatie	Huur v.d. ruimte/Opleidingsgelden
Kosten in getallen	X00,- tot X000,- per huurperiode	X00,- tot X000,- per keer	X00000,-	X000,- per opleiding/dag
Mogelijke gebruiksduur in één jaar	2 tot 6 weken per jaar	1 maal	Altijd mogelijk	1 tot 10 maal per jaar
Afschrijfperiode	5 tot 10 jaar (voor Nijha)	5 tot 10 jaar (voor Nijha)	15 jaar (voor school)	10 jaar (voor Nijha)
Aanpassingvermogen van de vakleerkracht	Hoog	Geen	Hoog	Geen/Gemiddeld
Meerwaarde voor Scholier	Hoog	Gemiddeld	Hoog	Gemiddeld
Locatie				
Bouwtechnische aanpassingen aan huidige accommodatie	Geen	Geen	Hoog	Gemiddeld
Hoeveelheid beschikbaar resterende ruimte voor beweegles	Weinig/Geen	Alles	Weinig/Geen	Alles

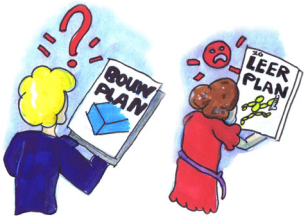
FIGUUR 1: MARKTPOTENTIE SCENARIO'S

GEBRUIKSSCENARIO "EXPERIENCE CENTER"

"NIJHA ALS BEWEEGCENTRUM"

Klantaanvraag

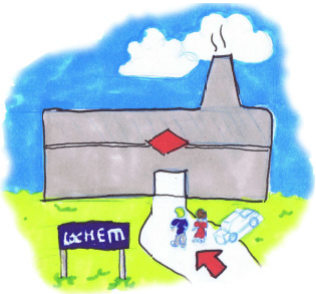
Binnen dit concept is er vanuit gegaan dat het schoolbestuur en leerkrachten een probleem hebben met plannen, die van buitenaf opgelegd worden **(FIGUUR 2**. Voor het schoolbestuur kunnen dit nieuwbouwplannen zijn of een slechte schoolbeoordeling. Voor de vakdocent kan dit het leerplan zijn, wat niet aanslaat op de manier waarop hij deze interpreteert. Deze mensen weten hier niet mee om te gaan en zodoende zoekt men contact met een expert. In dit geval is dat Nijha.



FIGUUR 2: KLANT HEEFT EEN PROBLEEM

Uitnodiging voor gesprek

Om een gesprek te kunnen voeren, worden vertegenwoordigers van de school uitgenodigd de showroom van Nijha **(FIGUUR 3)**. In deze 'inspirerende' ruimte is het mogelijk om producten te kunnen laten zien, die aantrekkelijk zijn voor het schoolbestuur. Naast de reguliere producten kan op dit moment ook het sportlandschap geïntroduceerd worden. Het voordeel van het fysieke zien en kunnen voelen geeft dan een beter beeld voor de school in plaats van een plaatje uit de catalogus.



FIGUUR 3: KLANT KOMT BIJ NIJHA

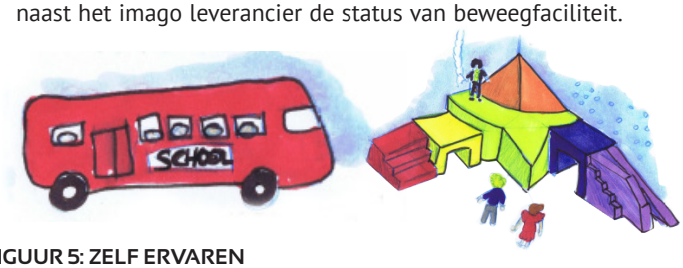
In dit gesprek **(FIGUUR 4)** leggen de klanten/leerkrachten hun probleem voor aan de verkoper van Nijha. Doordat het gesprek bij Nijha zelf plaatsvindt kan er op een rustige manier gesproken worden over de mogelijkheden die er zijn. Als er nieuwbouwplannen zijn kunnen deze met behulp van voorbeelden ingericht worden. Een andere scenario is er wanneer een leraar niet meer uit het leerplan komt. Dan kan deze samen met de verkoper/deskundige een workshop en begeleidingsplan samenstellen.

FIGUUR 4: GESPREK MET DESKUNDIGE

Zelf ervaren

Door zelf een sportlandschap te realiseren in de showroom is het mogelijk het sportlandschap door mensen zelf te laten beleven **(FIGUUR 5)**. Dit verhoogt de verkoopwaarde van het product. Doordat ook de huidige producten meer waarde en dynamiek krijgen door het landschap, zorgt het landschap er ook voor dat andere producten beter te verkopen zijn.

Het zou ook mogelijk zijn om zelf een sportlandschap intern te verhuren. Hierbij kunnen scholen en opleidingscentra naar Lochem komen om daar hun les te volgen. Scholen betalen dan een bedrag om gebruik te mogen maken van het landschap. Nijha krijgt dan naast het imago leverancier de status van beweegfaciliteit.



FIGUUR 5: ZELF ERVAREN

Voordelen

- Het sportlandschap gebruiken als verkoopmiddel om verkoopcijfers van de andere producten van Nijha te verhogen.
- Deze 'alternatieve verkoopetalage' heeft geen concurrent/bedrijf. Zo heb je wel iets uniek in handen.
- Door de ruimte in eigen beheer te houden kan ook de inrichting zelf bepaald worden.
- Door ook het landschap te gebruiken als ruimte voor de verhuur krijgt deze een extra functie, waar ook een deel van de kosten op toegesplist kan worden.
- Het imago van Nijha verbetert/verandert in beweegfaciliteit en -centrum doordat het landschap dit faciliteert.

Nadelen

- Er komen meer mensen naar Nijha. Er komen dus meer mensen over de werkvloer en ook is mogelijk dat er 'ongewilde' mensen naar Nijha komen.
- Volgens dit scenario komen mensen pas bij Nijha, wanneer er een probleem optreedt.
- Nijha is meer geld kwijt aan het hebben van een beweegfaciliteit.
- Leerlingen moeten van ver komen als zij gebruik willen maken van het sportlandschap bij Nijha.
- Het is alleen mogelijk voor mensen die in de buurt komen, tenzij een centrum in Midden-Nederland geplaatst zal worden.
- Nijha blijft erg verantwoordelijk voor onderhoud en het faciliteren. Het is een andere bedrijfsstructuur dan wat nu gehanteerd wordt.

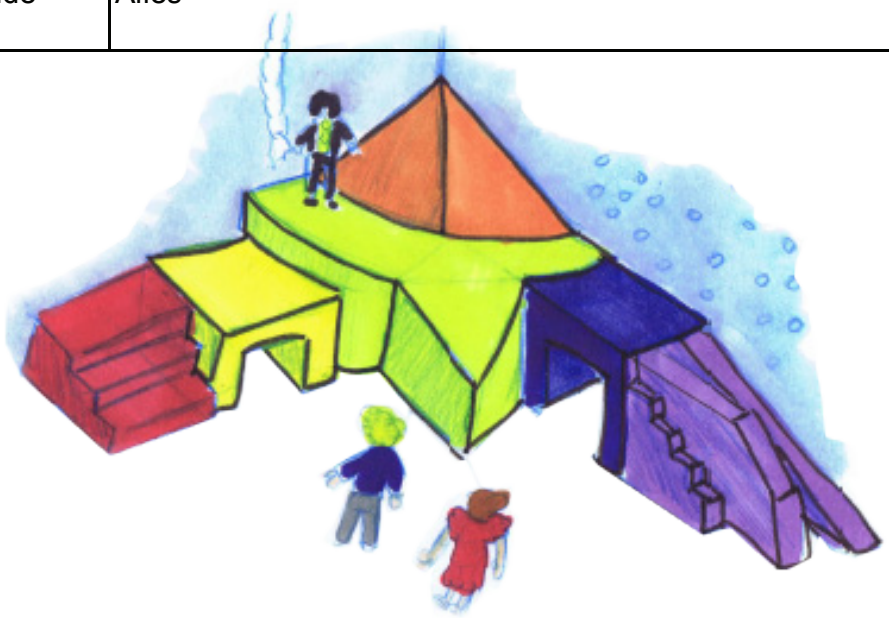
MARKPOTENTIE EN ACCEPTATIE "EXPERIENCE CENTER"

Nijha	
Doel/Ambitie	Dienst/Faciliteit
Nijha als…	Accomodatieverzorger/Opleidingscentrum/Beweegfaciliteit
Investering (Realisatie)G	emiddeld
Investering (Realisatie) in getallenX	000000,-
Investering (Onderhoud tijdens bestaan)G	emiddeld
TerugverdienmodelO	pleidingsgeld/Kennisdeling
Productaantallen	1 stuks

Gebruiksmogelijkheden	
VerschijningsvormE	xterne beweegfacilteit
Integratie in lesprogramma	Deels mogelijk, Clinics, Opleiden van leraren
Invloed op exploitatie van accommodatie	Geen, kan wel verleidend zijn om ingrepen aan de accommodatie te bespoedigen.

Marktintegratie en -Acceptatie	
(Aanschaf)Kostenposten vanuit stakeholders	Huur v.d. ruimte/Opleidingsgelden
Kosten in getallen	X000,- per opleiding/dag
Mogelijke gebruiksduur in één jaar1	tot 10 maal per jaar
Afschrijfperiode	10 jaar (voor Nijha)
Aanpassingvermogen van de vakleerkracht	Geen/Gemiddeld
Meerwaarde voor Scholier	Gemiddeld

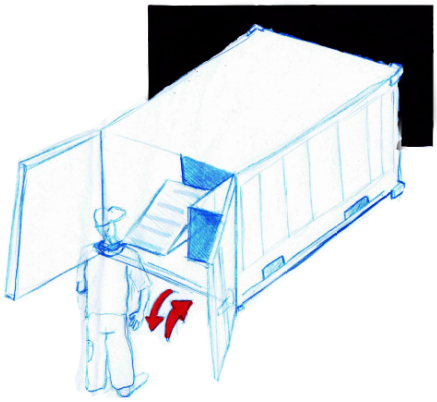
Locatie	
Bouwtechnische aanpassingen aan huidige accommodatie	Gemiddeld
Hoeveelheid beschikbaar resterende ruimte voor beweegles	Alles



GEBRUIKSSCENARIO "CONTAINER"
"NIJHA ALS PRODUCTLEVERANCIER"

Klantaanvraag

Bij het containerconcept **(FIGUUR 6)** komt de klant met de aanvraag tot huur voor het sportlandschap. Wanneer een school een



FIGUUR 6: UIT DE CONTAINER HALEN

aanvraag doet, kan deze worden ingepland. Scholen kiezen in dit geval voor het sportlandschap, omdat zij een andere les willen geven en er geen geld of ruimte is voor een verbouwing of nieuwbouw met een sportlandschap.

Het sportlandschap wordt gebracht in een container door Nijha en neergezet op een plek aangegeven door de school.

Producten naar gymzaal verplaatsen.

Dan is het aan de school om alle elementen naar de gymzaal te brengen, zodat de gymles kan beginnen. De elementen worden naar het lokaal gebracht door bijvoorbeeld de conciërge van de school.

Doordat de elementen zich nog buiten begeven zullen alle elementen afzonderlijk van elkaar naar binnen gebracht moeten worden.
Als de gymzaal zich helemaal aan de andere kant van de school bevindt moet de conciërge ook helemaal door de school lopen. Hierbij kan het zijn dat hij de trap op moet lopen en door diverse deuren moet. Dit betekent dat de elementen niet groot van formaat kunnen zijn in verband met vervoeren.

Opbouwen

Als alle elementen eenmaal in de gymzaal zijn moeten deze worden samengebracht

FIGUUR 7: OPBOUWEN

(FIGUUR 7). Door de vele elementen is dit moeilijk door de conciërge zelf te doen. Doordat er bij de container een handleiding wordt geleverd is het makkelijker. In deze handleiding staan ook voorbeeldoefeningen en hoe de leerlijnen uitgevoerd kunnen worden op het landschap.
Voor de gymleerkracht staan er ook nog 'coachingsmomenten' in beschreven.
Geschat mag worden dat het opbouwen een halve dag duurt.

Opruimen

Als het sportlandschap 2 tot 6 weken gebruikt is in de gymles, moet deze weer worden opgeruimd. Opnieuw is de conciërge aan de beurt om dit te doen. Ook nu moeten alle elementen weer vervoerd worden. Nu in omgekeerde richting.
Alles moet weer in de container geplaatst worden om zo vervolgens opgehaald te kunnen worden door een vrachtwagen van Nijha.

Voordelen

- Naast het sportlandschap kan een heel lesaanbod aan toestellen in de container. Zo kan een nog breder lesaanbod gecreeerd worden.
- Kan binnen de huidige ruimte, onder de huidige regelgeving gebruikt worden.
- Kan weer worden weggenomen binnen de ruimte, hierdoor blijft de huidige manier van lesgeven mogelijk.
- Voor scholen is het interessant om alleen de huur voor het materiaal te betalen.
- Er hoeft geen vaste kracht van Nijha ingezet te worden om het sportlandschap te gebruiken.
- Doordat het product uit losse componenten bestaat is het mogelijk om meerdere configuraties te gebruiken.
- Door roulatie hoeft niet elke school een eigen sportlandschap. Dit is goedkoper voor scholen.

Nadelen

- Het sportlandschap vraagt enige mate van creativiteit en innovativiteit van de gymdocent.
- Het duurt lang voordat het product gebruikt kan worden. De opzettijd is zeer groot.
- De conciërge moet veel te veel slepen met de producten. Dit is door hem ongewild, maar ook slijt het materiaal op deze manier sneller.

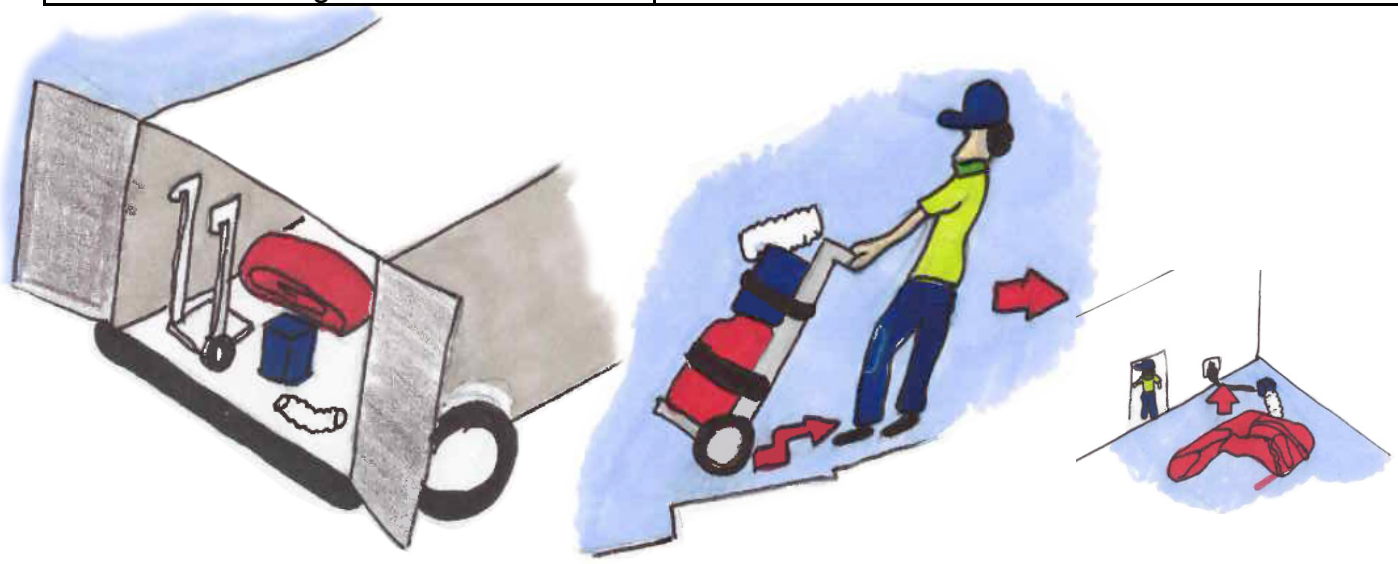
MARKPOTENTIE EN ACCEPTATIE "CONTAINER"

Nijha	
Doel/Ambitie	Productleverancier
Nijha als…	Toestelleverancier
Investering (Realisatie)	Laag
Investering (Realisatie) in getallen	X0000,- per stuk
Investering (Onderhoud tijdens bestaan)	Gemiddeld
Terugverdienmodel	Product/Materiaal Zelf
Productaantallen	100 sets (ong. 1 per 35 scholen)

Gebruiksmogelijkheden	
Verschijningsvorm	Toestelmatig/Toevoeging aan huidige accommodatie
Integratie in lesprogramma	Volledig mogelijk
Invloed op exploitatie van accommodatie	Aantal weken volledig ingericht rondom sportlandschap, daarna is ruimte weer volledig te gebruiken

Marktintegratie en -Acceptatie	
(Aanschaf)Kostenposten vanuit stakeholders	Materiaalhuur
Kosten in getallen	X00,- tot X000,- per huurperiode
Mogelijke gebruiksduur in één jaar	2 tot 6 weken per jaar
Afschrijfperiode	5 tot 10 jaar (voor Nijha)
Aanpassingvermogen van de vakleerkracht	Hoog
Meerwaarde voor Scholier	Hoog

Locatie	
Bouwtechnische aanpassingen aan huidige accommodatie	Geen
Hoeveelheid beschikbaar resterende ruimte voor beweegles	Weinig/Geen

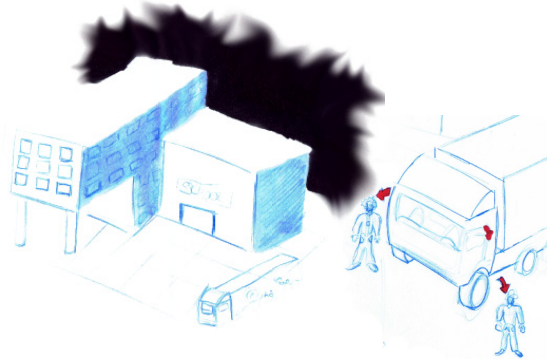


FIGUUR 8: OPBLAASBARE VARIANT

GEBRUIKSSCENARIO "VRACHTWAGEN"
"NIJHA ALS CLINICVERZORGER"

Klantaanvraag

Het sportlandschap wordt in dit concept ingezet als toevoeging/ clinic op de huidige les. Het maakt dus geen deel uit van de reguliere les.



FIGUUR 9: AANKOMST SCHOOL

Aankomst

Een truck komt bij de school **(FIGUUR 9)** en deze wordt (indien mogelijk) op het schoolplein gezet. In deze truck zitten twee personen van Nijha, namelijk een technicus en een bewegingsinstructeur.

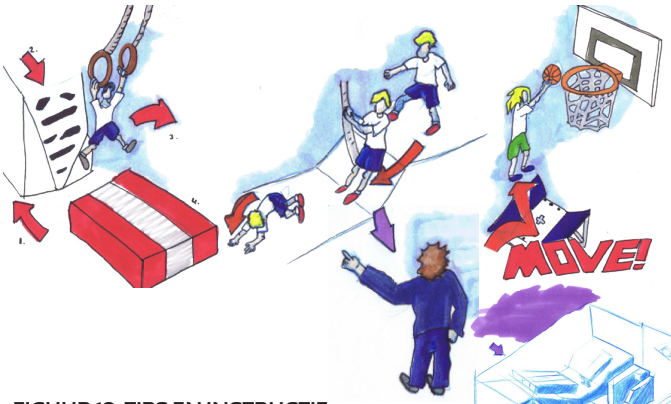
Opbouwen

Als de truck eenmaal staat wordt deze voorbereid voor gebruik Door een druk op de knop wordt de truck uitgeklapt en van binnen wordt deze ingericht door alles op de juiste plek te zetten. Dit alles duurt niet meer dan een uurtje.

Instructie en Uitvoering

Een clinic is een twee lesuren durend programma, wat gevuld wordt met stoere en leuke activiteiten. Als de kinderen binnen komen, krijgen ze een instructie van de instructeur **(FIGUUR 10)**. Daarna gaan ze aan de slag en tussendoor komt de instructeur langs om tips te geven. Daarnaast kan uit een jongere uitdagen om zijn grens te verleggen door wedstrijdjes te organiseren en door nieuwe routes aan te geven.

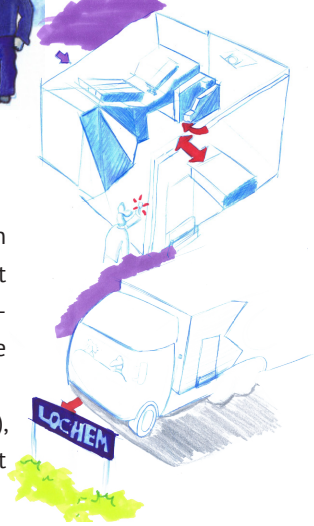
Voordeel van de truck is dat alle jongeren zelf hun eigen activiteit kunnen samenstellen, doordat er veel materialen beschikbaar zijn die onbekend en nieuw zijn voor de jongeren.



FIGUUR 10: TIPS EN INSTRUCTIE

Opruimen en Terugrijden

Op één dag kunnen maximaal 4 klassen deelnemen aan de clinic. Als deze geweest zijn kan het zijn dat de truck weer opgeruimd dient te worden of dat de volgende dag weer een paar klassen langs komen. Als de truck leeggeruimd wordt **(FIGUUR 10)**, worden de trailer weer ingeklapt en is het mogelijk weer te vertrekken.



FIGUUR 11: OPRUIMEN

Voordelen

- De vrachtwagen is snel te gebruiken, doordat deze snel is op te stellen.
- Naamsbekendheid creëren door naar de mensen te gaan.
- Nijha zal gezien worden al beweegfaciliterend bewegingsinstituut
- Voor de gebruikersgroep zijn er alleen maar clinickosten, geen materiaalkosten voor aanschaf
- Kan gekoppeld worden aan evenementen en aan sponsoring (Zoals Red Bull)
- Doordat dit concept in eigen beheer plaats vindt kan de inrichting ook helemaal aangepast worden naar eigen stijl.
- Er kunnen ook bijscholingen voor docenten worden uitgevoerd in de truck.

Nadelen

- Nijha dient twee mensen in te zetten om het product te laten functioneren, namelijk een instructeur en een technicus.
- Kan alleen door kleine groepen gebruikt worden, doordat de ruimte niet zo groot is als een originele gymzaal.
- Er kan geen grote hoogte in de ruimte bereikt worden. Dit doordat de trailer niet hoog kan zijn.
- Hele grote investering voor Nijha om dit te kunnen realiseren. Of deze investering nog weer terug te verdienen is door clinics alleen, is de vraag.

MARKPOTENTIE EN ACCEPTATIE "VRACHTWAGEN"

Nijha	
Doel/Ambitie	Naamsbekendheid/Imago/Dienst
Nijha als…	Clinicverzorger
Investering (Realisatie)	Hoog
Investering (Realisatie) in getallen	X000000,-
Investering (Onderhoud tijdens bestaan)	Hoog
Terugverdienmodel	Brandimaging/Andere producten
Productaantallen	1 stuks

Gebruiksmogelijkheden	
Verschijningsvorm	Clinics
Integratie in lesprogramma	Deels mogelijk, Clinics
Invloed op exploitatie van accommodatie	Geen toevoeging/verhoging, ruimte nog steeds te gebruiken

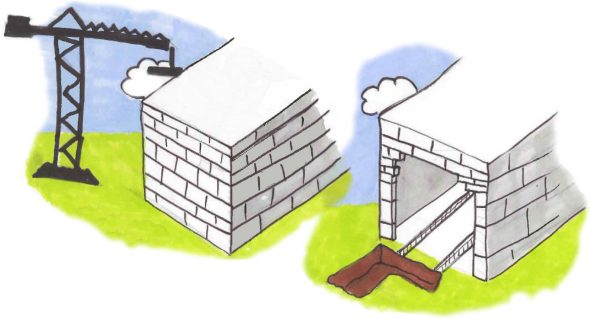
Marktintegratie en -Acceptatie	
(Aanschaf)Kostenposten vanuit stakeholders	Clinickosten
Kosten in getallen	X00,- tot X000,- per keer
Mogelijke gebruiksduur in één jaar	1 maal
Afschrijfperiode	5 tot 10 jaar (voor Nijha)
Aanpassingvermogen van de vakleerkracht	Geen
Meerwaarde voor Scholier	Gemiddeld

Locatie	
Bouwtechnische aanpassingen aan huidige accommodatie	Geen
Hoeveelheid beschikbaar resterende ruimte voor beweegles	Alles

GEBRUIKSSCENARIO "BINNEN-BUITEN"
"NIJHA ALS ACCOMODATIEVERZORGER"

Werk vooraf

Dit concept zorgt ervoor dat men het landschap binnen en buiten kan gebruiken. Wanneer men dit wil, is wel een voorwaarde dat de ruimte binnen en buiten naast elkaar gelegen zijn.



FIGUUR 12: NIEUWBOUW EN RENOVATIE

Klantaanvraag

Het concept is toe te passen op renovatieprojecten of nieuwbouw. **(FIGUUR 15)** De klantaanvraag zal hetzelfde kunnen verlopen als bij het experience center (p.4)

Binnen- en Buitengebruik

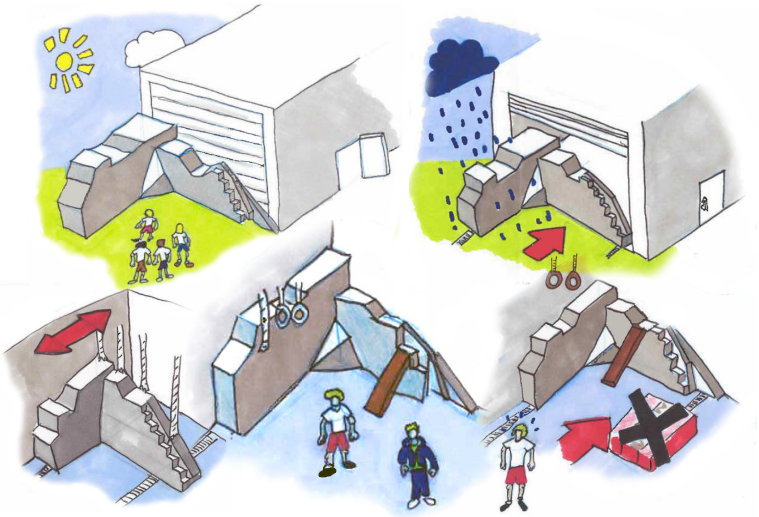
Voordeel van dit concept is dat deze zowel binnen als buiten te gebruiken is **(FIGUUR 16)**. Wanneer men buiten sport, bevindt het product zich aan de buitenzijde van het gebouw. Mocht het onverhoopt gaan regenen, dan kan het product naar binnen verschoven worden. Wel moet er opgelet worden dat er niets in de weg staat als het landschap wordt verplaatst.

Altijd beschikbaar

Dit concept kan op elk gewild moment gebruikt worden door de school. Zo hoeft er niet ruimschoots van te voren over nagedacht/aangevraagd/ingepland worden. De opbouwtijd is miniem als het product eenmaal op te gebruiken plaats aanwezig is.

Flexibiliteit

Doordat het concept zich over rails beweegt is er enige mate van flexibiliteit gecreëerd die ervoor zorgt dat het product verplaatst kan worden. Zo kan bijvoorbeeld het product van de wand verschoven worden zodat er een afscheiding ontstaat.
Ook kunnen de toestellen en wand en plafond beter benut worden. Probleem is wel dat het landschap alleen op een benedenzaal toegepast kan worden. Liften van het landschap is geen optie.



FIGUUR 13: BINNEN- EN BUITENGEBRUIK

Voordelen

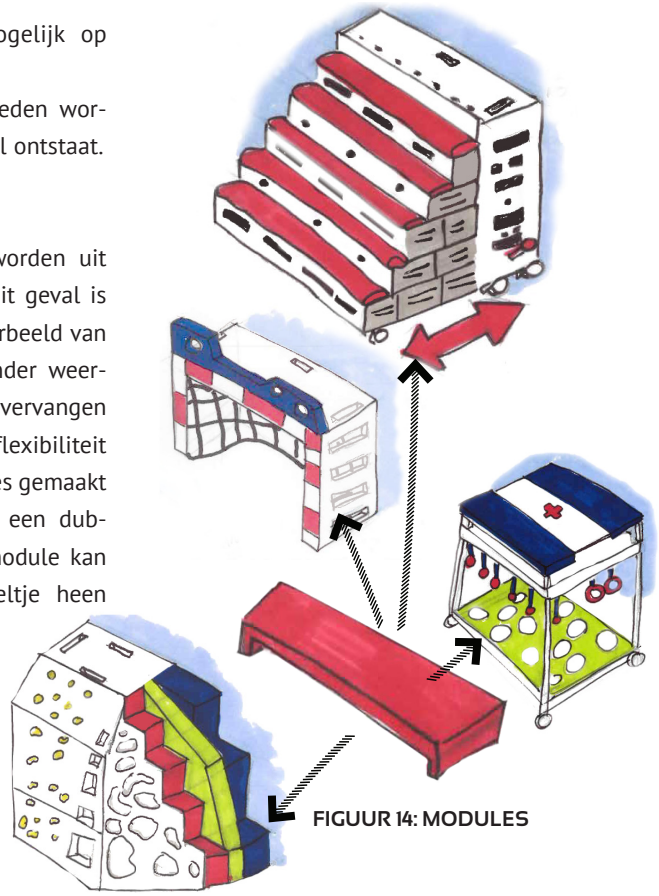
- Kan zowel binnen en buiten gebruikt worden.
- De functionaliteit buiten kan een andere invulling hebben dan binnen, waardoor dit een meerwaarde wordt. Zo is buiten bijvoorbeeld een sportuitvoering mogelijk en binnen in combinatie met turnen.
- Kan echt een sociale ontmoetingsplek worden, waar bewegen en 'socializen' samen komen.
- Kan op elk moment ingezet worden

Nadelen

- Hoge kosten en grote aanpassingen aan huidige accommodatie.
- Kan alleen op een benedenverdieping worden toegepast.
- Maar een configuratie mogelijk op deze manier.
- Product kan nat binnengereden worden, waardoor een vieze zaal ontstaat.

Modulariteit

Het concept kan opgebouwd worden uit diverse modules **(FIGUUR 17)**. In dit geval is dit extra goed mogelijk. Een voorbeeld van verschillende modules is hieronder weergegeven. De rails zullen worden vervangen door wieltjes. Zo ontstaat meer flexibiliteit en kunnen meerdere configuraties gemaakt worden. Bij elke module geldt een dubbele functie. Bij het doel/mik module kan bijvoorbeeld ook over het doeltje heen gelopen en geklommen worden.



FIGUUR 14: MODULES

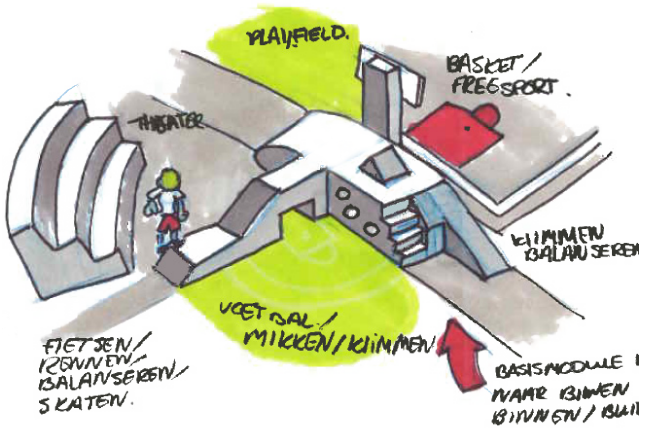
MARKPOTENTIE EN ACCEPTATIE "BINNEN-BUITEN"

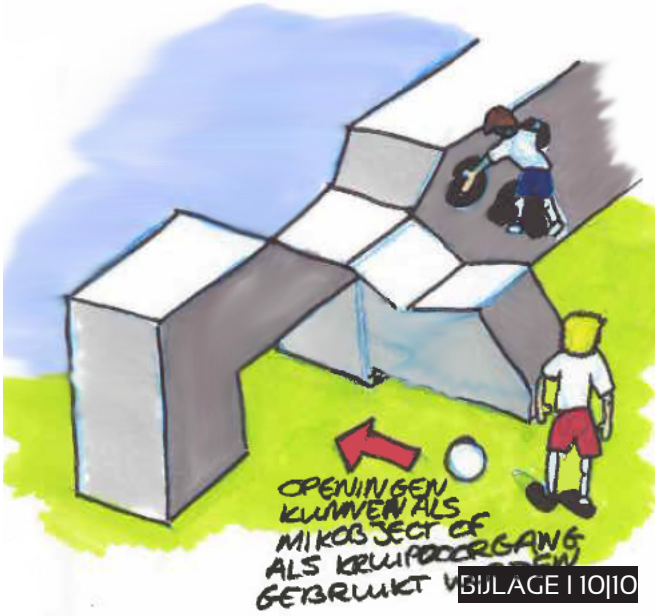
Nijha	
Doel/Ambitie	Productleverancier
Nijha als…	Accomodatieverzorger
Investering (Realisatie)	Hoog
Investering (Realisatie) in getallen	X000000,-
Investering (Onderhoud tijdens bestaan)	Laag
TerugverdienmodelP	roduct/Materiaal zelf
Productaantallen	200 stuks

Gebruiksmogelijkheden	
VerschijningsvormV	ast onderdeel van accommodatie
Integratie in lesprogramma	Volledig
Invloed op exploitatie van accommodatie	Verhoogd binnen/buiten gebruik en verhoogd flexibiliteit ervan

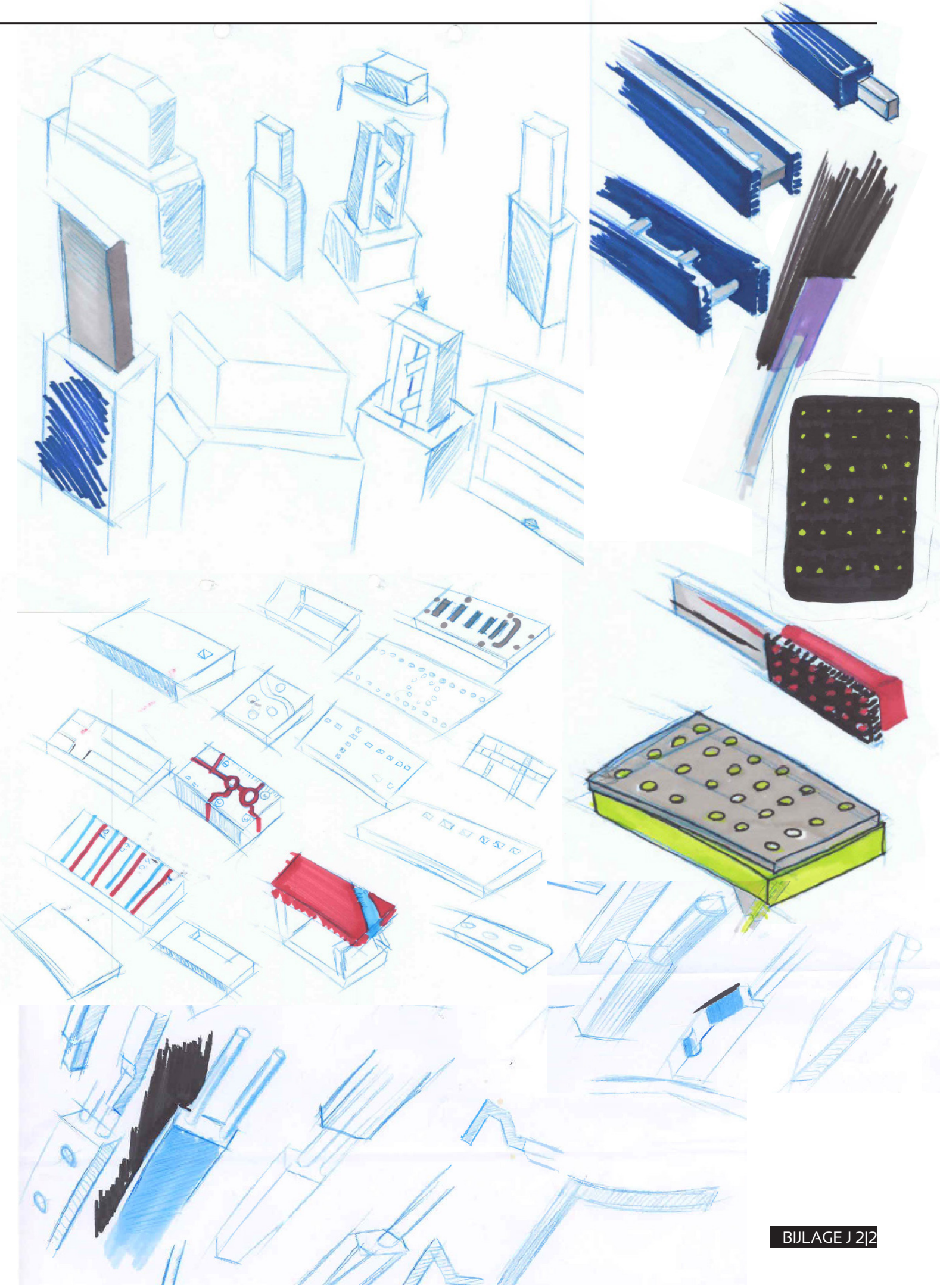
Marktintegratie en -Acceptatie	
(Aanschaf)Kostenposten vanuit stakeholders	Aanschaf product (en Aanpassing huidige accommodatie
Kosten in getallen	X00000,-
Mogelijke gebruiksduur in één jaar	Altijd mogelijk
Afschrijfperiode	15 jaar (voor school)
Aanpassingvermogen van de vakleerkracht	Hoog
Meerwaarde voor Scholier	Hoog

Locatie	
Bouwtechnische aanpassingen aan huidige accommodatie	Hoog
Hoeveelheid beschikbaar resterende ruimte voor beweegles	Weinig/Geen

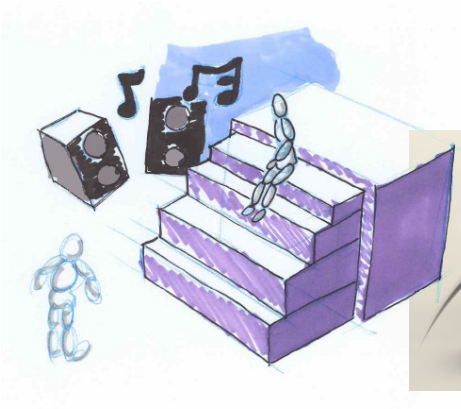


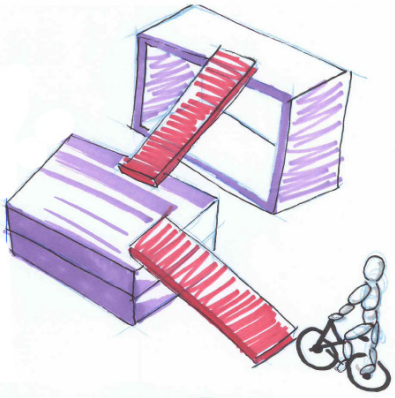


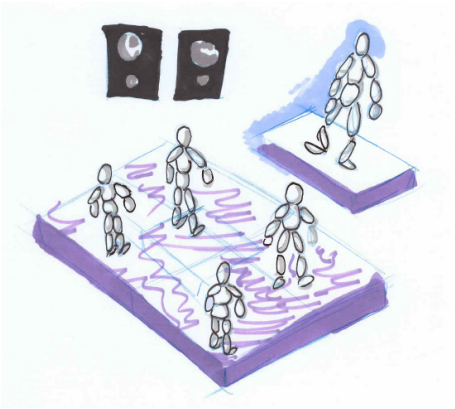
BIJLAGE J. "STIJLELEMENTEN"

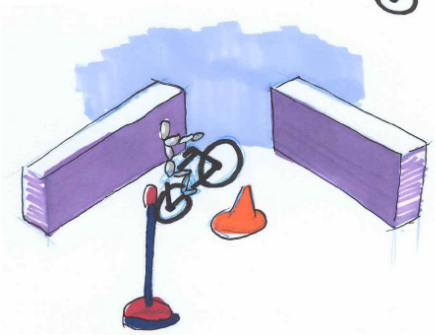


BIJLAGE K. “NIJHA BEAT BOX“



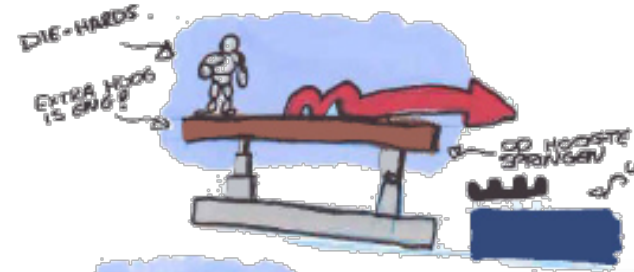


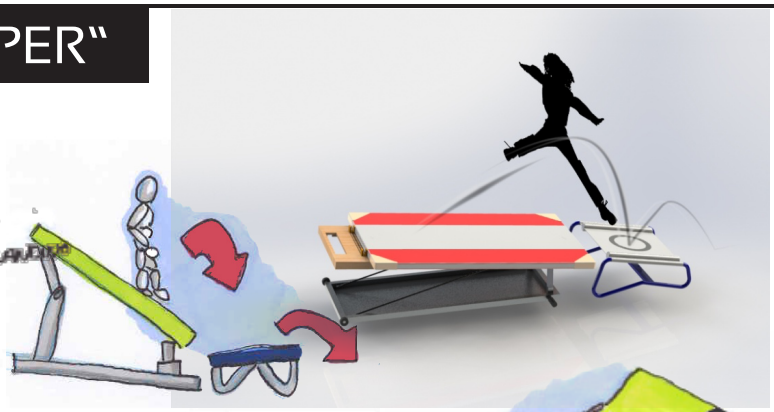


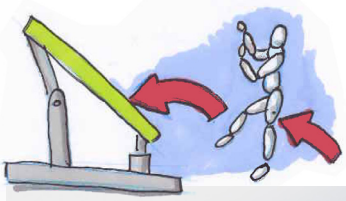


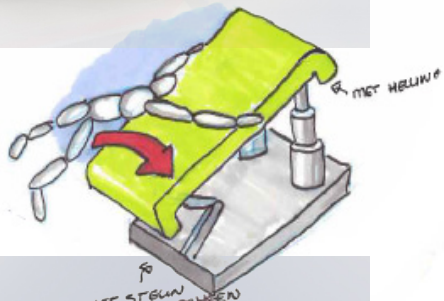
BIJLAGE K 1|2

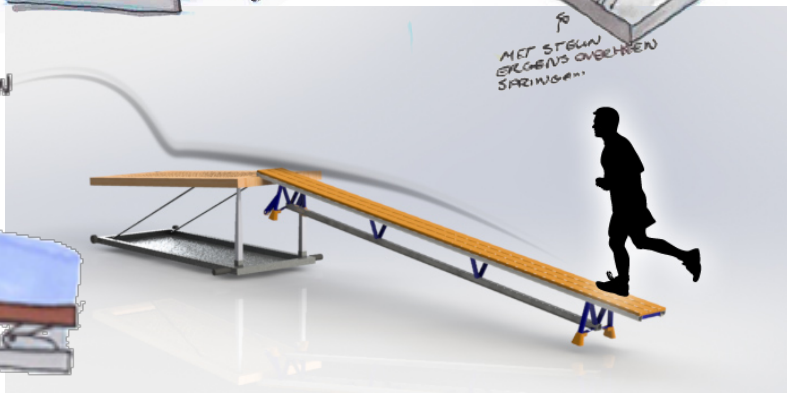
BIJLAGE L. “NIJHA JUMPER“



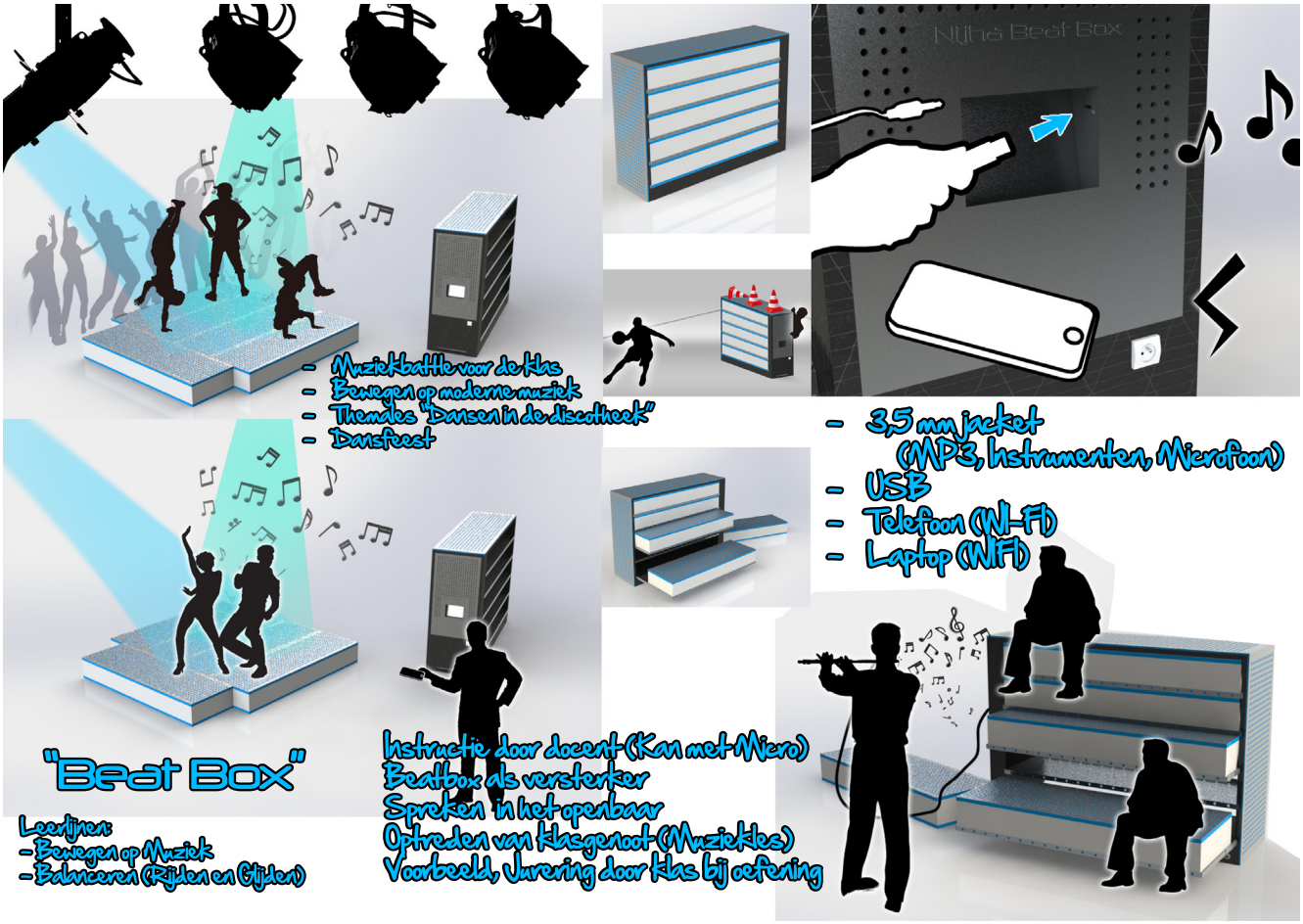




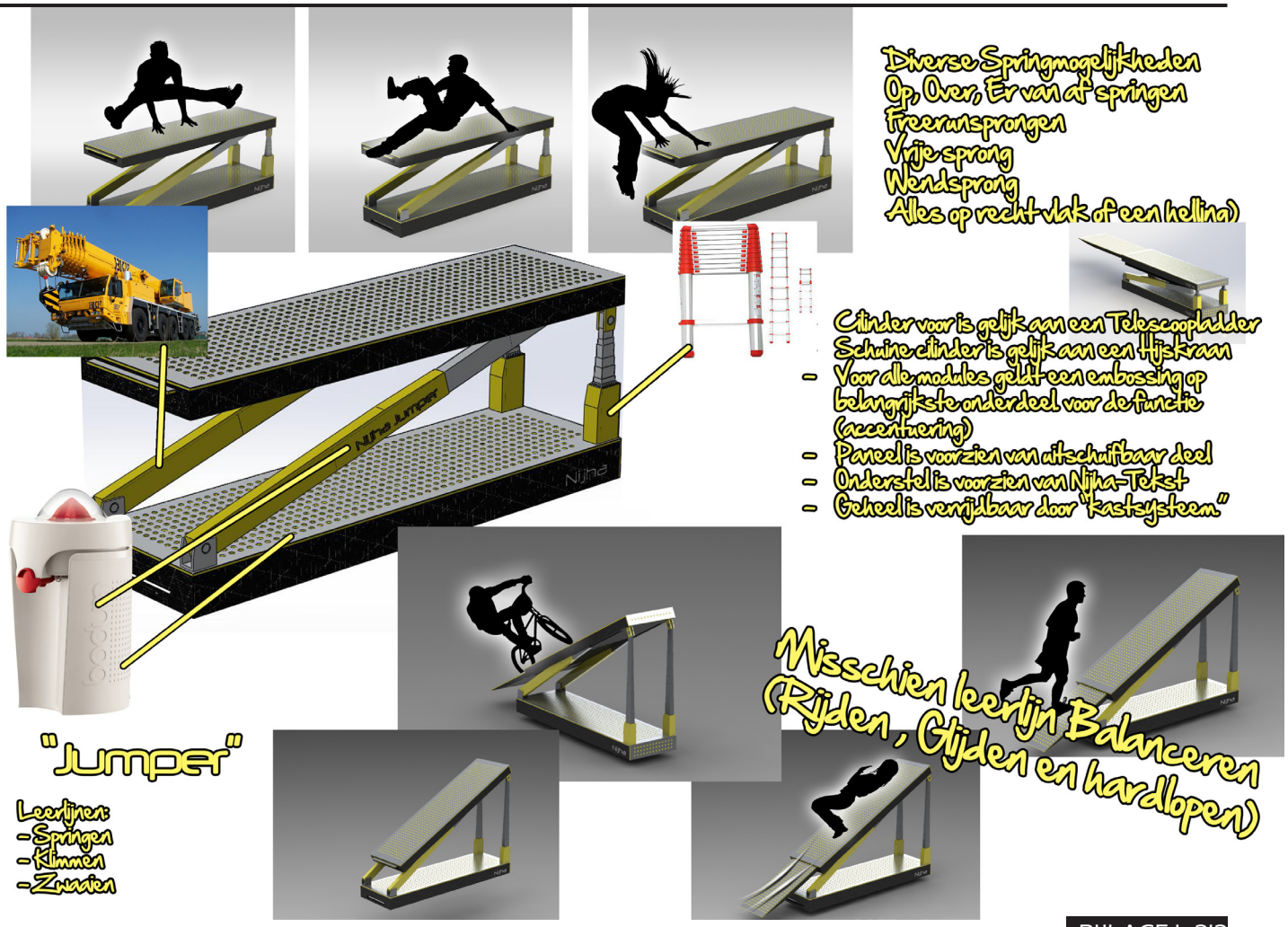




BIJLAGE L 1|2

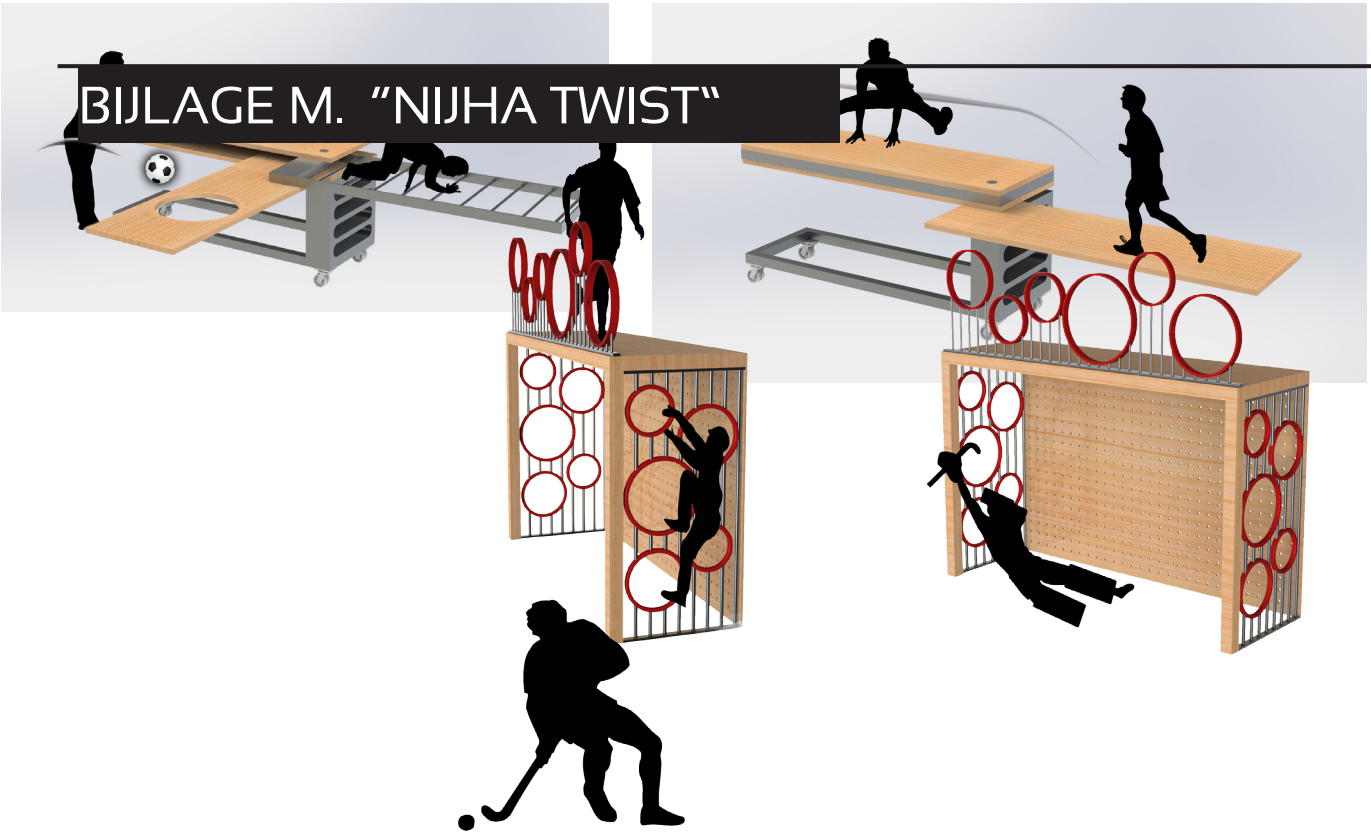


BIJLAGE K 2|2

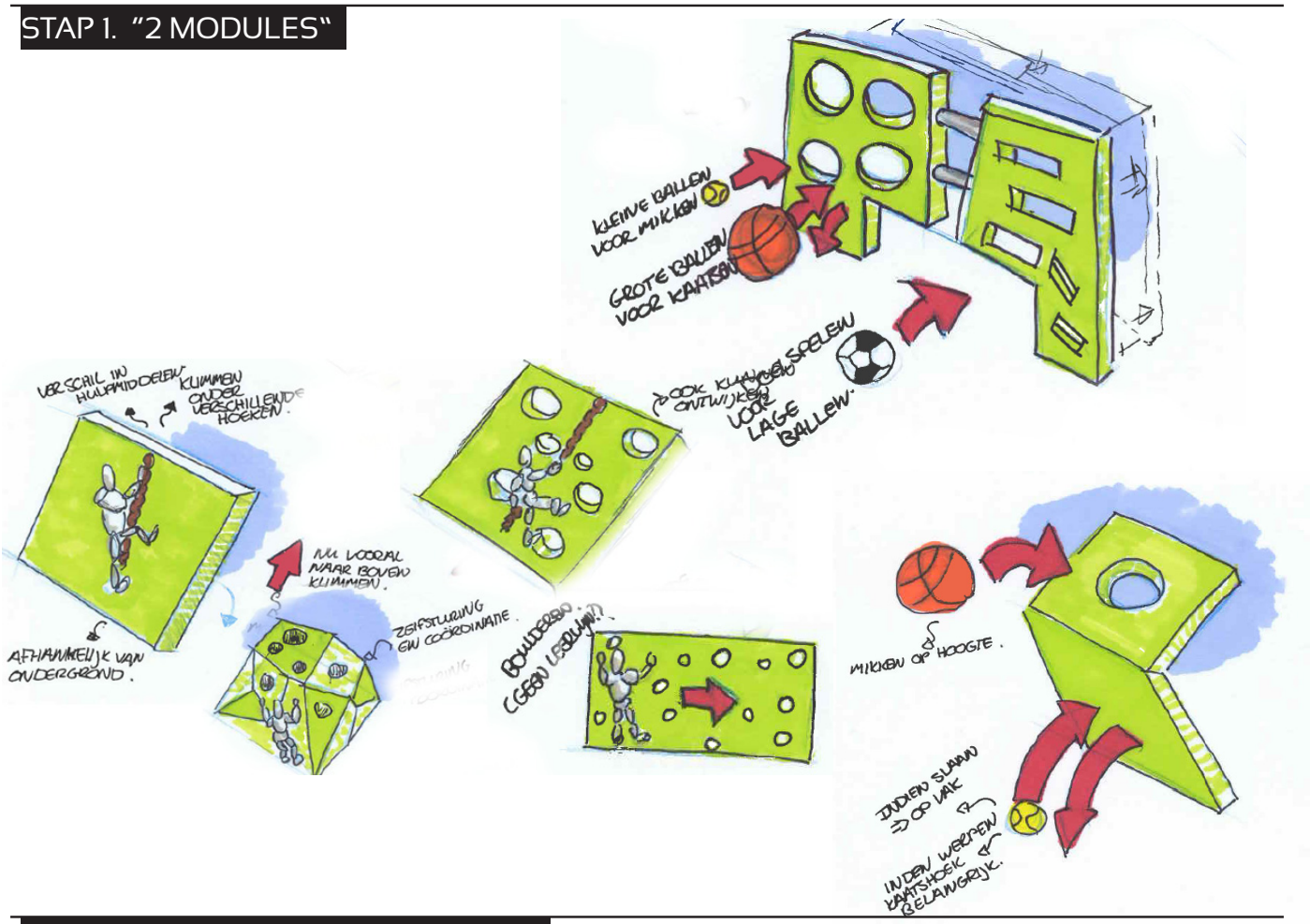


BIJLAGE L 2|2

BIJLAGE M. “NIJHA TWIST“

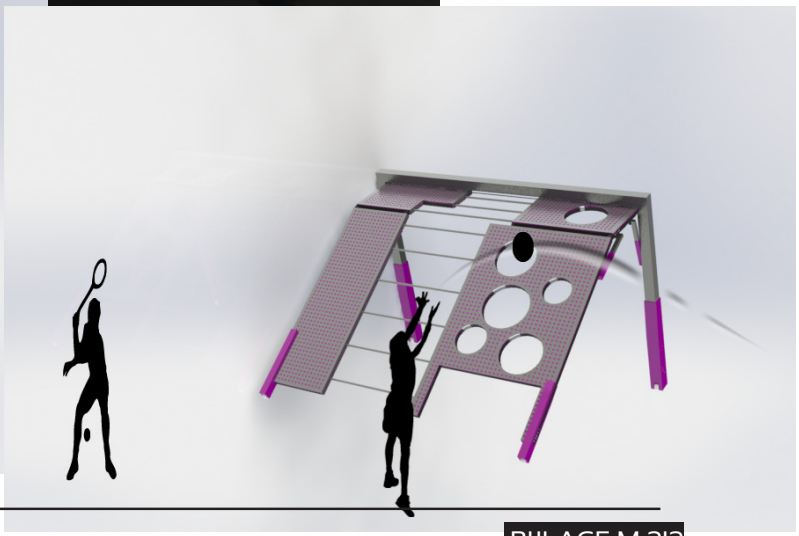


STAP 1. “2 MODULES“



STAP 2. “2 LEERLIJNOPTIMALISATIE“

STAP 3. "SAMENVOEGEN VAN MODULES"



STAP 4. "SAMENVOEGEN VAN MODULES"

A.J.D. DE LANGE - STUDENT B-IO (S0191264)

BACHELOROPDRACHT INDUSTRIEEL ONTWERPEN

Nijha STERK IN BEWEGING UNIVERSITEIT TWENTE.