**Plan van Aanpak**

* 1. **Introductie**

Het nieuwe project van school is het ontwerpen en maken van een koptelefoon. Bij dit project moeten we goed nadenken over welke productietechnieken gebruikt kunnen worden en hoe we deze kunnen verwerken in het uiteindelijke concept. De koptelefoon moet uiteindelijk met drie of meer productietechnieken geproduceerd worden. Tevens zal er gewerkt worden met een vooraf bedacht Image Panel. Ik heb gekozen voor Image Panel 4. Dit image panel is een beetje de oude hipster kant met de bruine kleuren. ik vond deze image panel leuk en interessant omdat ik de kleuren, vormen en materialen nog

* 1. **Probleemstelling**
		1. **Hoofdprobleem**
* Hoe zorg ik ervoor dat de koptelefoon aan het pakket van eisen en wensen voldoet?
	+ 1. **Deelproblemen**
* Hoe zorg ik ervoor dat mijn koptelefoon bij mijn imagepanel past?
* Hoe zorg ik ervoor dat de doelgroep de koptelefoon willen gaan dragen?
* Hoe zorg ik ervoor dat mijn koptelefoon een comfortabele pasvorm heeft en toch een ander design heeft dan andere koptelefoons?
* Hoe zorg ik ervoor dat de koptelefoon op ieder hoofd past?
	1. **Randvoorwaarden**
		1. **Materialen**

De materialen die ik ga gebruiken voor mijn koptelefoon zijn:

* Leren riem
* Hout
* Pla (het materiaal dat gebruikt word met het 3D printen)
* Zelf gegoten schuim
	+ 1. **Middelen**
* 3d printer
* Frees
* Boormachine
* Schuimgieten
	+ 1. **Kennis**
* 3d print programma: Cura
* Solidworks
* De uiterste punten van de frees weten zodat de vorm van de koptelefoon goed uitgefreesd kan worden.
	1. **Op te leveren producten**
		1. **Op te leveren documentatie**
* Plan van aanpak
* Planning
* Pakket van eisen en wensen
* Persona
* Introductie met imagepanel
* CAD tekeningen
* CAD werktekeningen
* FMEA
* Ideeschetsen
* Materiaalkeuze
* Productiekeuze
* Conceptkeuze
	+ 1. **Op te leveren producten**
* Een prototype van een zelfontworpen koptelefoon.
	1. **Afbakening/risico’s**

De risico’s die kunnen oplopen in dit project is dat ik achter ga lopen op de gemaakte planning en het product niet op tijd kan opleveren.

Dit kan gebeuren door dat ik te lang kan blijven hangen in een stap in het ontwerp of productie proces. Hier moet ik dus goed op blijven letten.

* 1. **Kwaliteit**
* Plan van aanpak

Hierin staat waarom dit project uitgevoerd gaat worden, hoe je dat wilt doen en wat je ermee wilt bereiken en gaat opleveren.

* Planning

Dit is een duidelijk overzicht van het afronden van elk onderdeel in het project

* Pakket van eisen en wensen

Hierin worden al de eisen genoteerd van de opdrachtgever en de stadaart eisen. Al deze eisen word met de smart methode genoteerd

* Introductie met imagepanel
* Persona

Hierin staat een scenario over de doelgroep van de koptelefoon.

* CAD tekeningen

Dit zijn de tekeningen van de koptelefoon voor bijvoorbeeld productie of het maken van het ontwerp.

* CAD werktekeningen

Hier staan alle onderdelen met maten op papier.

* FMEA

Ik heb eerst een deel 1 gemaakt van de FMEA over de koptelefoon en de 2 de FMEA over de verbeteringen of wat nog een keer is fout gegaan.

* Ideeschetsen

Dit zijn de allereerste ideeën die simpel op papier word gezet, deze tekeningen laten zien hoe het product er een beetje uit moet komen te zien.

* Materiaalkeuze

Hierin leg ik uit wat de keuzes zijn die ik heb gemaakt met betrekking tot de materialen per onderdeel.

* Productiekeuze

Hierin leg ik uit was de keuzes zijn met betrekking tot de productietechnieken die ik heb gebruikt per onderdeel.

* Conceptkeuze

Hierin leg ik mijn keuze uit van waarom ik voor het uiteindelijk concept heb gekozen.