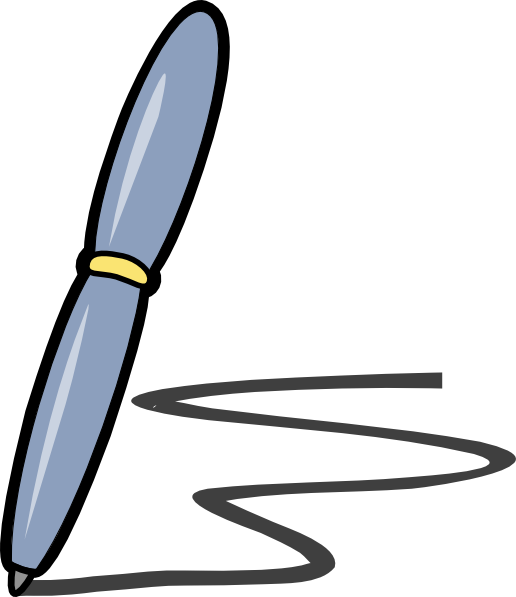
# Project X

## Thinking outside the box



Analyse

WpT-Nummer: 1.1 t/m 1.4

Jan Hendrik Haanstra

Frans Tuinstra

Jelle Aardema

DEV1

15-4-2013

## Gegevens Opdrachtgever:

Bedrijfsnaam: Bedrijf X

Locatie: Heerenveen

Adres: Abe Lenstraboulevard 29

Telefoon: 0612345678

E-mail: j.zuur@fcroc.nl

Contactpersoon: Jan Zuur

Functie: Bedrijfsleider

Bedrijfsnaam: Bedrijf X

Locatie: Heerenveen

Adres: Abe Lenstraboulevard 29

Telefoon: 0612345678

E-mail: r.pander@fcroc.nl

Contactpersoon: Rones Pander

Functie: Bedrijfsleider

## Gegevens Opdrachtnemers:

Naam: Jelle Aardema

Locatie: Steenwijk

Adres: De Zende 3

Telefoon: 0625189088

E-mail: [ja.aardema@gmail.com](mailto:ja.aardema@gmail.com)

Functie: Cursist, Friesland College

Naam: Jan Hendrik Haanstra

Locatie: Oudehorne

Adres: Schoterlandseweg 99

Telefoon: 0615902349

E-mail: [janhendrik.haanstra001@fclive.nl](mailto:janhendrik.haanstra001@fclive.nl)

Functie: Cursist, Friesland College

Naam: Frans Tuinstra

Locatie: Heerenveen

Adres: Kwartelstraat 28

Telefoon: 0624381253

E-mail: [frans.tuinstra001@fclive.nl](mailto:frans.tuinstra001@fclive.nl)

Functie: Cursist, Friesland College

Inhoud

[Project X 1](#_Toc353804041)

[Voorblad 1](#_Toc353804042)

[Gegevens Opdrachtgever: 2](#_Toc353804043)

[Gegevens Opdrachtnemers: 2](#_Toc353804044)

[Inleiding 4](#_Toc353804045)

[Opdrachtomschrijving 4](#_Toc353804046)

[Onderzoek 4](#_Toc353804047)

[Nicotine 4](#_Toc353804048)

[Soorten pennen 4](#_Toc353804049)

[Wat gaan wij maken: 5](#_Toc353804050)

[Bronvermelding 5](#_Toc353804051)

[Overeenkomst 5](#_Toc353804052)

## Inleiding:

Wij hebben de opdracht gekregen om een pen te ontwerpen. Na te hebben gebrainstormd hebben we er voor gekozen om een nicotine-pen te ontwerpen.

## Opdrachtomschrijving:

De eerste week zullen we bezig gaan met het analyseren van het product d.m.v. een analyse, functioneel ontwerp en een technisch ontwerp. Vervolgens gaan we verder met het realiseren van het product als de analyse naar wens is. De laatste weken komt er een testfase, hier zullen wij een test plan opstellen en de fouten er uit halen. De doelgroep van dit product zijn de rokers die proberen te stoppen met roken. De pen moet een mondstukje met een smaakje krijgen waar je op moet zuigen. Tijdens het zuigen krijgt de persoon nicotine binnen. De nicotine komt in een buisje te zitten wat je telkens kan bijvullen met nieuwe buisjes die los verkrijgbaar zijn in verschillende maten om de nicotinebehoefte af te bouwen.

## Onderzoek:

### Nicotine:

Voor het nicotinestuk hebben we de E-Sigaret als voorbeeld genomen, dit heeft ongeveer dezelfde werking als onze nicotinepen. Met gebruik van de nicotinepen krijg je alleen nicotine binnen en geen teer of koolmonoxide.

De pen zal met verschillende maten van buisjes komen waar nicotine in zit, namelijk:

* 24 mg.
* 16 mg.
* 11 mg.
* 6 mg.

### Soorten pennen:

* Balpen
* Vulpen
* Fijnlijner
* Gelpen
* Marker
* Kroontjespen
* Pennen met uitwisbare inkt

In ons geval lijkt een balpen het beste, aangezien dat het goedkoopst te maken is en je daarmee alle kanten op kan gaan qua design etc. Gelpennen worden haast nooit gebruikt voor dagelijks gebruik. Markers gebruik je niet eens om mee te schrijven en pennen met uitwisbare inkt zijn waarschijnlijk te duur voor zulke productie.

## Wat gaan wij maken:

Een balpen met een functie waaraan je de achterkant van de pen kunt zuigen om nicotine binnen te krijgen.

Een balpen omdat het het meest gebruikte schrijfmiddel is en omdat de productie goedkoop is.

Het nicotine deel is bedoelt voor mensen die willen stoppen met roken. Er komt een handleiding waarin staat hoe de pen werkt en wat de beste manier is om het stoppen met roken aan te pakken. Verder zal het in verschillende smaken beschikbaar zijn zoals: mint, appel en aardbei.

De pen bestaat uit:

* Schrijfdeel
  + Een balpen waar je mee kan schrijven
  + Blauwe kleur
* Nicotine opzuigdeel
  + Een mondstukje waar je op kan zuigen dat niet breekbaar is
  + Verschillende varianten met nieuwe smaken
  + Los verkrijgbare buisjes met nicotine in verschillende maten
  + Een handleiding voor gebruik met een schema voor het afbouwen
  + Je moet een knopje ingedrukt houden om te kunnen zuigen voor nicotine

### Bronvermelding:

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Supersmoker>

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Balpen#Werking>

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Pen>

## Overeenkomst:

Bij akkoord graag ondertekenen

Opdrachtgever Opdrachtnemer

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_