**SMARTTY**

SMART LIVING

…NATURALLY

Afbeelding met tafel, binnen, stoel, venster

Automatisch gegenereerde beschrijving

Datum:  
  
Opleiding:  
Minor Smart Industry

Door:  
Bas Terwindt   
Kai Kroon  
Eline Pastoor

**Titelpagina**

**Titel Plan van Aanpak:**

**Naam auteurs + studentnummers:** Kai Kroon

**Contactgegevens:** E:[kaikroon@gmail.com](mailto:kaikroon@gmail.com)

T: 0648608646

Eline Pastoor

E: [eline.pastoor@hotmail.com](mailto:eline.pastoor@hotmail.com)

T: 0651799724

Bas Terwindt

E: [bas-terwindt@hotmail.nl](mailto:bas-terwindt@hotmail.nl)

T: 0657965415

**Studiejaar:** Minor (4e jaar, 2020-2021)

**Opdrachtgevende organisatie:** Smartty.eu

**Contactpersoon:** Jules Keser

**Contactgegevens:** [juleskeser@gmail.com](mailto:juleskeser@gmail.com)

Eduard van Vliet

[info@greenartsolutions.nl](mailto:info@greenartsolutions.nl)

**Begeleidend docent:** Mariëlle Seegers

**Contactgegevens:**  [Marielle.Seegers@han.nl](mailto:Marielle.Seegers@han.nl)

**Datum:**  30 oktober 2020

**Plaats:**  Nijmegen

**Versienummer:**  1

Inhoudsopgave

[1. Inleiding 4](#_Toc54985620)

[1.1. Leeswijzer 4](#_Toc54985621)

[2. Organisatiebeschrijving 5](#_Toc54985622)

[3. Probleembeschrijving 6](#_Toc54985623)

[3.1. Aanleiding 6](#_Toc54985624)

[3.2. Probleembeschrijving 6](#_Toc54985625)

[3.3. Probleemstelling 7](#_Toc54985626)

[3.4. Opdrachtbeschrijving 7](#_Toc54985627)

[4. Doel- en vraagstelling 8](#_Toc54985628)

[4.1. Praktijk- en onderzoeksdoelstelling 8](#_Toc54985629)

[4.2. Hoofdvraag en deelvragen 8](#_Toc54985630)

[5. Projectontwerp 9](#_Toc54985631)

[5.1. Op te leveren producten 9](#_Toc54985632)

[5.2. Scope 9](#_Toc54985633)

[5.3. Onderzoeksmethoden 9](#_Toc54985634)

[6. Randvoorwaarden 11](#_Toc54985635)

[7. Stakeholders en communicatie 12](#_Toc54985636)

[7.1. Stakeholders 12](#_Toc54985637)

[7.2. Communicatie 13](#_Toc54985638)

[Literatuurlijst 14](#_Toc54985639)

[Bijlage 15](#_Toc54985640)

[Planning 15](#_Toc54985641)

[Urenverantwoording 20](#_Toc54985642)

# 1. Inleiding

Dit plan van aanpak is opgesteld door de studenten Kai Kroon, Eline Pastoor en Bas Terwindt, namens de minor Smart Industry vanuit de HAN University of Applied Sciences. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van SMARTTY. Het project concentreert zich op het in de markt brengen van het product van Smartty, namelijk de plantenunits voor het zuiveren van de lucht en het verbeteren van de luchtkwaliteit binnenshuis. Voor het onderzoek is de volgende hoofdvraag geformuleerd: “Op welke manier kan SMARTTY het beste potentiele klanten benaderen?” Deze hoofdvraag wordt beantwoord aan de hand van verschillende deelvragen. De onderzoeksmethode voor het beantwoorden van deze vragen wordt verder in het plan van aanpak toegelicht, welke uit onder andere deskresearch en fieldresearch zal bestaan.

## 1.1. Leeswijzer

Dit plan van aanpak begint met hoofdstuk 2, waarin de opdrachtgevende organisatie beschreven wordt. Hierna volgt hoofdstuk 3, waarbij het draait om de probleemomschrijving, waaronder de aanleiding van het probleem en de opdrachtomschrijving vallen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de doelstelling van het project beschreven, gevolgd door de hoofdvraag en deelvragen van dit project. Hoofdstuk 5 draait om het projectontwerp en de onderzoeksmethoden tijdens dit project, en hoofdstuk 6 geeft de randvoorwaarden weer. Tot slot is er hoofdstuk 7, waarin de stakeholders en de communicatie worden beschreven. De planning van het project is in de bijlagen benoemd.

# 2. Organisatiebeschrijving

Smartty is een bedrijf/uitvinding ontstaan uit het idee van Eduard van Vliet. De uitvinding betreft een slim water- en luchtzuiverende methode via plantenleven. Het gepatenteerde systeem geeft producenten de mogelijkheid diverse slimme producten aan te bieden die bijdragen aan een duurzame wereld. Smartty is het bedrijf dat ervoor zorgt dat mensen in elke omgeving fijn en aangenaam kan leven. Of je als consument in de stad woont of landelijk ergens achteraf, met Smartty wordt de natuur naar binnen gebracht. Elementen als lucht, water en planten kunnen op verschillende manieren worden ingezet om dit doel te realiseren.

Duurzaamheid speelt een belangrijke rol binnen de samenleving en de economie. Vanuit Smartty wordt duurzaamheid niet als trend of hype gezien, maar als een logische ontwikkeling. Het woord ‘groenzaam’ is volgens Smartty het nieuwe duurzaam. Het verbeteren van de leefomgeving kan makkelijk worden gerealiseerd en dat is ook waar Smartty voor staat. Door middel van een buiten- en binnen landschap verbeterd Smartty de leefomgeving aan de binnenkant van bedrijven en organisaties. SMARTTY speelt in op de 21ste eeuw waar kilometerslange gevels en dakoppervlaktes het straatbeeld vormen van de huidige samenleving. De gevels en daken zorgen voor veel hitte in de steden. Energie opvangen in groen, water, licht en lucht dragen bij aan een slimme oplossing voor onze planeet. Dit is ook waar SMARTTY de maatschappij in wil verbeteren.

**Producten:**

* **Aqua clean:**

Smartty Aqua Clean is ontworpen om off-the-grid wonen mede mogelijk te maken. Daar waar er geen nutsvoorzieningen zoals riool, water, gas en elektra kunnen worden gerealiseerd of daar waar de periode om dit te realiseren onrealistisch blijkt, biedt de Smartty Aqua Clean mogelijk een oplossing. Dus ook voor de eco-camping of het zwembad achter in de tuin is ervan af nu een slim duurzaam water zuiverende oplossing!

* **Air clean:**

Smartty Air Clean biedt een van de meest efficiënte lucht-zuiverende oplossingen voor bijvoorbeeld kantoor, klaslokaal, ziekenhuis of woning. Dankzij het gepatenteerde en door TNO geteste systeem kan een groene plantenwand nu vele malen efficiënter werken dan voorheen. Dat levert betere werk- en leer prestaties maar vooral een aangenamer leefklimaat.

# 3. Probleembeschrijving

In dit hoofdstuk staat de probleemomschrijving centraal. Allereerst zal de aanleiding van het probleem gegeven worden, waarna de probleembeschrijving en –stelling worden benoemd. Tot slot wordt de opdracht kort beschreven.

## 3.1. Aanleiding

Het hebben van een schone lucht, zowel binnen als buiten, is essentieel voor de gezondheid van de mens. De lucht buiten is beter dan binnen, en dat terwijl de lucht buiten zelf ook erg vervuild is. Door het toenemende verkeer en de luchtvaart is er over de afgelopen jaren een grote hoeveelheid uitstoot geweest. Door de huidige coronacrisis zijn er verschillende maatregelen genomen, waaronder het stilleggen van de luchtvaart. Dit in combinatie met een afname van het verkeer, heeft als gevolg gehad dat de uitstoot van vervuilde stoffen daalde en de luchtkwaliteit verbeterde (Ekker, 2020). In deze periode heeft de natuur dus erg haar best gedaan om de lucht proberen op te schonen.

Niet alleen buiten is het belangrijk om een schone lucht te hebben, ook een slecht binnenmilieu kan directe gevolgen hebben voor de gezondheid. Bij een slechte ventilatie is de kans op aanwezigheid van fijnstof en andere schadelijke stoffen groter dan bij een goede ventilatie (Duurzaam Nieuws, 2019). Naast het inschakelen van een goed ventilatiesysteem, zouden organisaties ook na kunnen denken over het gebruik van planten. Onderzoek heeft namelijk uitgewezen dat planten lucht kunnen zuiveren, wat een gunstig effect kan hebben op de luchtkwaliteit in huis. In de bladeren van planten zitten huidmondjes, waardoor de plant kan ademen en slechte stoffen, zoals; CO2, benzeen, tolueen, aceton, ammonia en alcohol, omzetten in goede stoffen. Zo kunnen planten CO2 uit de lucht opnemen en deze op haar beurt weer omzetten in onder andere zuurstof (Ventilatiesysteemabcd.nl).

Naast het omzetten van slechte stoffen in goede, zijn planten goed voor veel meer dingen. Een van deze dingen heeft te maken met hoe een medewerker zich voelt op de werkvloer. Een ruimte met planten maakt het werken voor de werknemer niet alleen aantrekkelijk, maar zorgt ook voor een hogere luchtvochtigheid, een positievere gemoedstoestand en een hogere tevredenheid onder werknemers. Dit alles heeft weer invloed op het ziekteverzuim van een werknemer, wat men als werkgever natuurlijk zo laag mogelijk wil houden (Hermans, 2019).

## 3.2. Probleembeschrijving

Het probleem van een vervuilde of slechte lucht is dus op verschillende manieren eventueel aan te pakken. Echter wordt in dit onderzoek gekeken naar de methode van het zuiveren door middel van planten (binnenshuis). Smartty is een organisatie die de natuur van buiten naar binnen wil halen met behulp van verschillende units van geïntegreerde plantenbaksystemen. Er wordt getracht de intelligentie van de natuur nog slimmer door te vertalen naar de bebouwde omgeving, waarbij elementen als water, lucht en planten op verschillende manieren een bijdrage kunnen leveren (Smartty, z.d.). Smartty heeft als doel om verschillende markten of sectoren te betreden en om die units te verkopen, om zo voor veel groen binnenshuis te zorgen. Voor nu is het nog de vraag hoe en waar Smartty zich zou kunnen uitbreiden. Het projectteam gaat dit voor de organisatie onderzoeken, waarbij er onder andere ook gekeken gaat worden naar de mogelijkheid tot het krijgen van subsidies.

## 3.3. Probleemstelling

Inzicht krijgen in de organisatie, de markt, de subsidies, de technologie en het financiële plan van SMARTTY.

## 

## 3.4. Opdrachtbeschrijving

Het project bestaat uit een tweetal opdrachten, namelijk:

1. Het uitwerken van een businessplan hoe de Smartty Air Clean te verkopen is aan gemeenten, sociale werkplaatsen, scholen en tehuizen. Dit zou op basis van een eerste pilot in Friesland kunnen.
2. Het uitwerken van de gewenste/benodigde technologie om te komen tot een Smartty Aqua Clean die meldt of er water bij moet, die water aanvult, die plantenlampen aanzet of überhaupt de wand activeert (op basis van beweging/ dag licht / timer?...), die de wand vindbaar maakt (locator) en mogelijke andere leuke tools en dit alles aan te sturen / monitoren via een app.

# 4. Doel- en vraagstelling

In dit hoofdstuk wordt allereerst de praktijk- en onderzoeksdoelstelling weergegeven. Vervolgens wordt de hoofdvraag van het onderzoek benoemd, waarna wordt ingegaan op de verschillende deelvragen die gebruikt gaan worden bij dit onderzoek.

## 4.1. Praktijk- en onderzoeksdoelstelling

**Praktijkdoelstelling**

Binnen 1 jaar de naambekendheid van SMARTTY vergroten met ….% in de scholengemeenschap in Nederland.

**Onderzoeksdoelstelling:**

Advies geven over hoe Smartty de SMARTTY-units het beste bij gemeenten en scholen kunnen introduceren.

## 4.2. Hoofdvraag en deelvragen

De hoofdvraag binnen dit onderzoek is: “Op welke manier kan SMARTTY het beste potentiele klanten benaderen?” Om het antwoord op deze vraag te kunnen geven, wordt gebruik gemaakt van een vijftal deelvragen.

De deelvragen, met bijbehorende subvragen, binnen dit onderzoek zijn als volgt:

**1. Hoe ziet de organisatie eruit?**

* Wat is het idee achter SMARTTY?
* Wat zijn de missie, visie en doelstellingen van SMARTTY?
* Hoe functioneren de SMARTTY-planten units?
* Wat zijn de onderscheidende factoren van SMARTTY?

**2. Hoe ziet de markt eruit?**

* Hoe zien de potentiele afnemers van SMARTTY eruit?
* Hoe ziet de bedrijfstak waarin SMARTTY zich bevindt eruit?
* Hoe zien de concurrenten van SMARTTY eruit.
* Hoe zien de gemeentes eruit waar SMARTTY zich op richt?
* Welke functies hebben de sociale werkplaatsen en waar bevinden ze zich?

**3. Hoe zijn de Subsidies geregeld van uit de overheid?**

* Wie maken er aanspraken voor deze subsidies?
* Wat bedragen deze subsidies?
* Hoe ziet het proces van deze subsidies eruit?

**4. Op welke manier kan er technologie worden toegepast in de units?**

* Welke opties zijn er wat betreft de technologie rondom de SMARTTY-units?
* Welke kosten brengen deze technologieën met zich mee?

**5. Hoe ziet de financiële analyse van Smartty eruit?**

* Wat zijn de kosten die het maken van een unit met zich mee brengt?
* Wat zijn de kosten voor de afnemers?
* Wat zijn de opbrengsten voor SMARTTY?
* (Wat is het toekomstbeeld van SMARTTY?)

# 5. Projectontwerp

Dit hoofdstuk zal beginnen met een korte beschrijving van wat er aan het eind van dit project allemaal opgeleverd dient te worden. Vervolgens wordt de scope van dit project gegeven, gevolgd door de verschillende onderzoeksmethoden waar gebruik van zal worden gemaakt tijdens dit onderzoek.

## 5.1. Op te leveren producten

Het product dat uiteindelijk opgeleverd gaat worden aan SMARTTY is een adviesrapport waarin beschreven wordt op welke manier SMARTTY hun consumenten het beste kunnen bereiken.   
  
Er zal hier naar verschillende onderwerpen gekeken worden. Zo zal er uitgebreid in worden gegaan over wat SMARTTY precies doet en waar ze naar toe willen werken, hierna zal er gekeken worden naar de markt waar SMARTTY zich in bevindt. Verder wordt er ook nog gekeken naar technologieën die toepasbaar zijn voor de planten units en tot slot zal er gekeken worden naar het financiële plan en hier zal er ook in worden gegaan op de eventuele subsidies die gekregen zouden kunnen worden.

## 5.2. Scope

SMARTTY richt momenteel op geheel Nederland, ze willen zoveel mogelijk verschillende scholen bereiken om zo de luchtkwaliteit te verbeteren. Tijdens ons onderzoek zullen wij ons maar op enkele grote en kleine gemeenten richten om zo een globaal beeld te krijgen. Het is namelijk niet realistisch en haalbaar om binnen een project van 12 weken onderzoek te doen naar alle gemeentes in heel Nederland. De gemeenten waar wij ons binnen dit project op richten zijn Arnhem, Nijmegen, Doesburg en Heumen

|  |  |
| --- | --- |
| De gemeente: | Inwoners |
| Arnhem (Groot) | 161.348 |
| Nijmegen (Groot) | 177.698 |
| Doesburg (Klein) | 11.078 |
| Heumen (Klein) | 16.450 |

## 5.3. Onderzoeksmethoden

Om de juiste informatie te kunnen verstrekken en de doelen te kunnen behalen zal er gebruik gemaakt worden van een adviesrapport. Er zullen tijdens het onderzoek verschillende methodes aan te pas komen om alle informatie goed te kunnen verstrekken. Zo zal gebruik gemaakt worden van de volgende methodes:

* *Deskresearch*Door middel van deskresearch kan veel informatie worden gevonden over de huidige cijfers. Hierbij kan er worden gekeken naar gegevens over de markt zoals hoe zien de potentiële afnemers, bedrijfstak, concurrenten en gemeentes eruit. Door middel van deskresearch zal het onderzoek inzicht geven in de markt waarin SMARTTY opereert. Daarnaast zullen er gegevens worden verschaft die van invloed kunnen zijn op de werkwijze van SMARTTY. Zo wordt er gekeken naar welke gemeentes te maken hebben met de meeste luchtvervuiling, vanuit hier is een logisch gevolg om te kijken naar de oplossingen. Een belangrijke factor in het onderzoek zijn de verschillende subsidies waarnaar dient gekeken te worden. Vanuit de overheid zijn er verschillende subsidies en geldpotten die worden opengesteld om de luchtkwaliteit te verbeteren. Door middel van deskresearch wordt er onderzoek gedaan naar de mogelijkheden die hiervoor zijn. Hoe kan een afnemer van SMARTTY aanspraak maken op een vergoeding en hoe dient SMARTTY deze indienen bij de overheid.
* *Enquêtes (fieldresearch)*  
  Door middel van enquêtes wordt er onderzoek gedaan onder de potentiële afnemers van SMARTTY. Hierbij wordt er gekeken naar wat de mogelijkheden, wensen en behoeften zijn binnen de afnemers. Elke afnemer is anders ingesteld en zal ook andere wensen en behoeften willen vervullen. Aan de hand van de enquêtes kan er worden gekeken naar de verschillende wensen en behoeften om zo een zo specifiek mogelijk plan neer te zetten voor SMARTTY. De enquêtes zullen voornamelijk onder de scholen worden afgenomen, hier wordt eerst onderzoek gedaan naar wie er verantwoordelijk is voor de aanschaf van de units. De enquêtes zullen door de komst van Corona voornamelijk online worden afgenomen om de contactmomenten tussen personen te minimaliseren. Vanuit de enquêtes zal er een analyse worden getrokken waaruit een plan naar voren komt dat aansluit op de potentiële afnemers.
* *Interviews*  
  Als vervolg op de enquêtes die worden afgenomen onder de potentiele afnemers zullen er ook interviews worden afgenomen. De interviews zullen worden afgenomen onder de potentiele afnemers, gemeentes en de oprichters van SMARTTY. Om de enquêtes meer kracht bij te zetten en meer diepgang te krijgen zullen de interviews onder de potentiele klanten worden afgenomen. Naast de potentiele klanten vervullen de gemeentes een belangrijke rol binnen dit onderzoek. Via de gemeentes kan er worden gekeken of er mogelijkheden zijn voor subsidies en wat het belang is vanuit de gemeentes richting de onderwijsinstellingen (potentiele afnemers). De interviews met de oprichters dienen om meer inzicht te krijgen in het werkingsproces van de units en de wensen en behoeften van het bedrijf. Vanwege de komst van Corona zal er gefocust worden op de online afname van de interviews.

De meeste informatie zal worden verstrekt vanuit het deskresearch waarbij er vanaf de computer en de literatuur informatie wordt verschaft. Door gebruik te maken van fieldresearch kan er informatie worden gewonnen over hoe de verschillende partijen tegen bepaalde problemen aan kijken en hoe er vooruitgang kan worden geboekt. Door gebruik te maken van de combinatie van de verschillende soorten onderzoek moet er een zo nauwkeurig mogelijk plan ontstaan waaruit een duidelijk adviesplan naar voren komt.

# 6. Randvoorwaarden

Tijdens het schrijven van het onderzoek dient er rekening gehouden te worden met verschillende partijen die betrokken zijn bij het onderzoek. Zo zijn er in deze case 3 partijen waar rekening mee dient gehouden te worden:

* **De organisatie**Vanuit de organisatie (SMARTTY) zijn er een paar kleine randvoorwaarden opgesteld waaraan het onderzoek moet voldoen. Deze voorwaarden hebben vooral betrekking op de bruikbaarheid van het onderzoek. Voor SMARTTY ligt de focus op het product op de juiste manier aan de man te krijgen. Hierbij moet de focus liggen in het onderzoek om een duidelijk plan uit te werken die ze kunnen inzetten om het product de markt op te krijgen. Hierbij dient gedacht te worden aan de volgende aspecten:  
  - Hoe dienen de gemeentes te worden benaderd om toestemming te krijgen?  
  - Wat verwachten de afnemers (scholen) van het proces?  
  - Hoe kan de subsidie worden ingedeeld en verkregen bij de overheid?
* **De opleiding**Vanuit de opleiding zijn er een aantal voorwaarden opgesteld als het om de vorm van de opdracht gaat. Het is namelijk de bedoeling dat er naast een business deel, ook een technologisch deel moet worden opgeleverd. De opdracht moet dus beide onderdelen bezitten.
* **De student**Vanuit de student (onderzoekers) zelf zijn er een aantal voorwaarden opgesteld om tevreden ter zijn over het onderzoek. Allereerst is het voor de onderzoekers van belang om informatie uit het bedrijf te verkrijgen. Hierbij gaat het erom dat er informatie wordt vrijgegeven die nodig is voor het onderzoek. Vanuit het onderzoek zijn de onderzoekers tevreden als er een eindresultaat staat waar zowel het bedrijf als de opleiding voldoende vooruitgang mee kan boeken. De onderzoekers willen ervoor zorgen dat het bedrijf een goede opstart heeft om het product op de markt te krijgen. Als laatste randvoorwaarden is het behalen van een voldoende een must om het onderzoek goed af te ronden.

# 7. Stakeholders en communicatie

Dit hoofdstuk begint met het benoemen van de stakeholders van de opdrachtgevende organisatie. Verder wordt de communicatie, hoe het tijdens dit project zal gaan verlopen, beschreven.

## 7.1. Stakeholders

* *SMARTTY:* de opdrachtgevers vanuit Smartty zijn Jules Keser en Eduard van Vliet. Zij zullen hun kennis over de organisatie en hun product aan het projectteam ter beschikking stellen.
* *Gemeenten:* ze spelen een belangrijke rol bij het kunnen creëren van een schonere lucht. Gemeenten kunnen namelijk maatregelen nemen om een verschil te maken als het gaat om het verbeteren van de luchtkwaliteit (Rutgers, 2018). Zo zijn er minstens 36 gemeenten die het Schone Lucht Akkoord hebben ondertekent, waarin met een doel stelt voor het verbeteren van de luchtkwaliteit (Rijksoverheid, 2020). Hierdoor kan deze partij een belang hebben bij de plantenunits van Smartty. Tevens zijn de meesten gemeenten verantwoordelijk voor de huisvesting van scholen (Rijksoverheid, z.d.), wat maakt dat de ze ook van invloed kan zijn op de volgende stakeholder. De Overheid verstrekt subsidies, die per gemeente worden opgedeeld. De gemeenten gaan dus over hoe het geld verdeeld wordt en aan wie. Dit is belangrijk om te weten, aangezien het van belang kan zijn bij het benaderen van potentiële klanten. Bij de gemeente zijn verschillende partijen verantwoordelijk voor een beter leefklimaat.
* *Scholen:* scholen zouden een belangrijke stakeholder kunnen worden. De luchtkwaliteit in scholen is nog altijd te laag. Het idee van Smartty zou de scholen kunnen helpen hun lucht schoner te krijgen, waardoor het voor iedereen een gezondere omgeving gaat zijn.
* *Sociale werkplaatsen:* de sociale werkplaatsen spelen een belangrijke rol bij het maken van de plantenunits. Zo worden in de sociale werkplaatsen die units gemaakt of in elkaar gezet, welke Smartty uiteindelijk kan gaan gebruiken en verkopen. Echter maakt niet elke sociale werkplaats hetzelfde klaar tijdens dit proces. De ene sociale werkplaats zorgt voor de planten voor in de plantenunits en levert deze aan de andere sociale werkplaats, welke de units in elkaar zet en waar het totaal plaatje wordt gemaakt. Deze werkplaatsen zorgen er dus voor dat Smartty haar product krijgt.
* *Overheid:* de Overheid wil dat de lucht schoner wordt en stelt ook de maatregelen die Provincies en gemeenten zouden kunnen of moeten doorvoeren. Ook is er namens het Rijk, door de minister voor Milieu en Wonen, een handtekening gezet onder het Schone Lucht Akkoord (Overheid.nl, z.d.). Hierdoor zijn alle grote partijen het eens over dat de luchtkwaliteit verbetert dient te worden. Tevens gaat de Overheid over het verstrekken van subsidies, wat een belangrijk onderdeel is bij het benaderen van potentiële klanten.
* *Provincies:* Provincies hebben er net als gemeenten en de Overheid belang bij dat de luchtkwaliteit verbetert. Zij maken dan, net als de gemeenten, deel uit van het Schone Lucht Akkoord (Rijksoverheid, 2020) en hebben dus ook belang bij het schoner krijgen van de lucht.
* *Projectteam:* bestaande uit Kai Kroon, Eline Pastoor en Bas Terwindt. Zij zullen het onderzoek uitvoeren voor Smartty en hen daarop een goed onderbouwd advies geven waarmee Smartty hopelijk de markt meer mee kan betreden.Ook is het projectteam verantwoordelijk om contact te behouden met de opdrachtgever en andere betrokkenen. Aan het eind van dit project zal het projectteam op de seminar haar bevindingen en uitkomsten tonen.

## 7.2. Communicatie

De aanspreekpunten voor het projectteam zijn vanuit Smartty:

* Jules Keser
* Eduard van Vliet

De begeleidend docent die vanuit de Minor is aangesteld is Mariëlle Seegers.

De communicatie zal tijdens dit project verlopen met bovenstaande aanspreekpunten. Het doel is om minstens een keer per week een contactmoment in te lassen met de opdrachtgever. Dit gesprek zal vanwege de huidige coronamaatregelen plaatsvinden via Zoom. Tijdens dit uur vertelt het projectteam wat ze tot nu toe heeft onderzocht en stelt eventuele vragen. Tevens is dit een goed moment om meer informatie over het bedrijf zelf in te winnen en om eventuele onduidelijkheden te bespreken.

Het overige contact zal via de mail verlopen. Hierbij kan het gaan om vragen, het uitwisselen van bestanden of het regelen van de Zoom meeting.

De begeleidend docente zal bij de meeste mails met de opdrachtgever in de CC staan, zodat ze op de hoogte is van de voortgang van het projectteam. Tevens zal ze het Plan van Aanpak te zien krijgen, en deze beoordelen aan de hand van verschillende standaarden.

Dat er elke week wordt overlegd en gekeken wat de vorderingen zijn, is ook aan de hand van scrum te beschrijven. De sprints die plaatsvinden worden per week of per op te leveren product van tevoren bepaald. Het projectteam overlegt onderling over de deadline en werkt daar gezamenlijk naartoe. De definition of done gedurende dit hele project is het opleveren van het eindproduct, wat in dit geval een adviesrapport zal zijn.

# Literatuurlijst

* Duurzaam Nieuws, (2019). *Schone lucht is ook binnen belangrijk*. Geraadpleegd op 14 oktober 2020, van <https://www.duurzaamnieuws.nl/schone-lucht-is-ook-binnen-van-belang/>
* Ekker, H., (2020). *Corona goed voor de luchtkwaliteit; effect op klimaat nog beperkt*. Geraadpleegd op 14 oktober 2020, van <https://nos.nl/artikel/2327485-corona-goed-voor-de-luchtkwaliteit-effect-op-klimaat-nog-beperkt.html>
* Hermans, (2019). *Minder ziekteverzuim op de werkvloer? Neem een plant!*. Geraadpleegd op 14 oktober 2020, van <https://www.wur.nl/nl/show/Minder-ziekteverzuim-op-de-werkvloer-Neem-een-plant.htm#:~:text=Planten%20zorgen%20voor%20hogere%20luchtvochtigheid,functioneren%20en%20tot%20minder%20ziekteverzuim.&text=De%20kosten%20voor%20de%20aanschaf,binnen%20%C3%A9%C3%A9n%20jaar%20worden%20terugverdiend>
* Overheid.nl, (z.d.). *Schone Lucht Akkoord.* Geraadpleegd op 27 oktober 2020, van <https://www.internetconsultatie.nl/schone_lucht_akkoord/berichten>
* Rijksoverheid, (2020). *Schone Lucht Akkoord.* Geraadpleegd op 27 oktober 2020, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2020/01/13/bijlage-1-schone-lucht-akkoord>
* Rijksoverheid, (z.d.). *Wie is verantwoordelijk voor de huisvesting van scholen en aan welke eisen moet een schoolgebouw voldoen?* Geraadpleegd op 27 oktober 2020, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/financiering-onderwijs/vraag-en-antwoord/wie-is-verantwoordelijk-voor-de-huisvesting-van-scholen-en-aan-welke-eisen-moet-een-schoolgebouw-voldoen#:~:text=Gemeenten%20zijn%20verantwoordelijk%20voor%20de,Schoolgebouwen%20moeten%20aan%20huisvestingseisen%20voldoen>.
* Rutgers, M., (2018). *Ook gemeenten moeten werk maken van gezonde lucht.* Geraadpleegd op 27 oktober 2020, van <https://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/kennispartners/total/ook-gemeenten-moeten-werk-maken-van-gezonde-lucht.9586762.lynkx>
* Smartty, (z.d.). Geraadpleegd op 14 oktober 2020, van <https://www.smartty.eu/about>
* Ventilatiesysteemabcd.nl, (z.d.). *Luchtzuiverende planten.* Geraadpleegd op 14 oktober 2020, van <https://www.ventilatiesysteemabcd.nl/luchtzuiverende-planten>

# Bijlage

## Planning

**Probleemstelling:** Inzicht krijgen in de organisatie, de markt, de subsidies, de technologie en het financiële plan van SMARTTY.

**Deelvragen:**

Wat is het idee achter SMARTTY?

Wat zijn de missie, visie en doelstellingen van SMARTTY?

Hoe functioneren de SMARTTY-planten units?

Wat zijn de onderscheidende factoren van SMARTTY?

**Onderzoeksmethode**

Deskresearch

Interview met Eduard en Jules

Deskresearch

Interview met Eduard en Jules

Deskresearch

Interview met Eduard

Deskresearch

Interview met Eduard en Jules

**Thema:** Hoe ziet de organisatie eruit?

**Tijdsplanning**

Week 2

Week 2

Week 2 / 3

Week 2 / 3

**Probleemstelling:** Inzicht krijgen in de organisatie, de markt, de subsidies, de technologie en het financiële plan van SMARTTY.

Deelvragen:

Hoe zien de potentiele afnemers van SMARTTY eruit?

Hoe ziet de bedrijfstak waarin SMARTTY zich bevindt eruit?

Hoe zien de concurrenten van SMARTTY eruit.

Hoe zien de gemeentes eruit waar SMARTTY zich op richt?

Welke functies hebben de sociale werkplaatsen en waar bevinden ze zich?

**Onderzoeksmethode**

Interview met Eduard en Jules

Deskresearch

Enquête

Desk research

Interview met Eduard en Jules

Desk research

Desk research

Interview met Eduard en Jules

**Thema:** Hoe ziet de markt eruit?

**Tijdsplanning**

Week 3/ 4

Week 3/ 4

Week 4

Week 4/5

Week 4/ 5

**Probleemstelling:** Inzicht krijgen in de organisatie, de markt, de subsidies, de technologie en het financiële plan van SMARTTY.

Deelvragen:

Wie maken er aanspraken voor deze subsidies?

Wat bedragen deze subsidies?

Hoe ziet het proces van deze subsidies eruit?

**Onderzoeksmethode**

Deskresearch

Telefonisch interview

Deskresearch

Telefonisch interview

Deskresearch

Telefonisch interview

**Thema:** Hoe zijn de Subsidies geregeld van uit de overheid?

**Tijdsplanning**

Hiermee gaat 1 iemand aan de slag

Week 2/ 3

Week 3/ 4

Week 4

**Probleemstelling:** Inzicht krijgen in de organisatie, de markt, de subsidies, de technologie en het financiële plan van SMARTTY.

Deelvragen:

Welke opties zijn er wat betreft de technologie rondom de SMARTTY-units?

Welke kosten brengen deze technologieën met zich mee?

**Onderzoeksmethode**

Deskresearch

Enquetes/kort interview met scholen

Deskresearch

**Thema:** Op welke manier kan er technologie worden toegepast in de units?

**Tijdsplanning**

Week 6/ 7

Week 6/7

**Probleemstelling:** Inzicht krijgen in de organisatie, de markt, de subsidies, de technologie en het financiële plan van SMARTTY.

Deelvragen:

Wat zijn de kosten die het maken van een unit met zich mee brengt?

Wat zijn de kosten voor de afnemers?

Wat zijn de opbrengsten voor SMARTTY?

(Wat is het toekomstbeeld van SMARTTY?) Best en worse case

**Onderzoeksmethode**

Interview Eduard en Jules  
Deskresearch

Interview Eduard en Jules  
Deskresearch

Interview Eduard en Jules  
Deskresearch

Interview Eduard en Jules  
Deskresearch

**Thema:** Hoe ziet de financiële analyse van Smartty eruit?

**Tijdsplanning**

Week 7/ 8

Week 8

Week 8

Week 8/ 9

## 

## Urenverantwoording

Eline

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wat: | Wanneer: | Hoelang: |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Bas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wat: | Wanneer: | Hoelang: |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Kai

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wat: | Wanneer: | Hoelang: |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |