
D&P Totaal



PM1

ORGANISEER EEN DRONERACE



mk educatie

CASUS.....	5
KENNISMAKING MET SANNE	5
ORIËNTATIE	6
INLEIDING.....	6
AFTEKENLIJST	10
FASE 1 - Vliegles.....	12
Vliegopdracht 1A.....	13
Vliegopdracht 1B.....	15
DOEL VASTSTELLEN	17
P1 Wensen en eisen	17
Wensen en eisen	21
Interviewen - informatie inwinnen	26
Marktonderzoek	32
FASE 2 - Vliegles.....	37
Vliegopdracht 2	38
ONDERZOEK	40
P2 Onderzoek en voorbereiding	40
Locatie scouten	45
Subsidies en vergunningen	48
Presenteren	53
FASE 3 - Vliegles.....	55
Vliegopdracht 3	56
PLANNING EN DRAAIBOEK.....	58
P3 Draaiboek maken	58
Plan van aanpak	61
Begroting maken.....	65
Draaiboek	74
FASE 4 - Vliegles.....	82
Vliegopdracht 4	83
ORGANISEREN.....	85
P4 Bezoekers uitnodigen	85
Bezoekers.....	88
P5 Plattegrond	89
P6 Bewegwijzering	91
Plattegronden en routing	94
FASE 5 - Vliegles.....	102
Vliegopdracht 5	103

HOSPITALITY EN KOKEN	105
OMGAAN MET BEZOEKERS EN GASTEN	105
P7 MAAK JE EIGEN GERECHT	112
DE KEUKEN IN	115
GERECHTEN BEREIDEN	123
SERVEREN EN OPDIENEN	125
OPRUIMEN EN AFWASSEN	128
KEUKENTIPS	129
FASE 6 - VLIEGLES	131
VLIEGOPDRACHT 6	132
FACILITAIRE WERKZAAMHEDEN	134
P8 FACILITAIR PLAN	134
WAT IS FACILITAIR?	136
NOOD- EN HULPPOST	140
MILIEU EN EVENEMENTEN	143
SCHOONMAAK	151
BEVEILIGERS EN HULPDIENTEN	158
FASE 7 - VLIEGLES	162
VLIEGOPDRACHT 7	163
EEN ACTIVITEIT EVALUEREN	165
P9 EVALUEREN	165
EVALUATIE	167
CHECKLIST	167

Wat is een activiteit?



Bekijk aftermovie Drone Cup Finals 2019

Jaarlijks organiseert FutureMindz een internationale finaledag waarbij middelbare scholen tegen elkaar gaan strijden in een dronerace. Dit evenement heet de Drone Cup Finals. Deze wedstrijd bestaat uit verschillende onderdelen. De vorige school van Sannes mentor heeft meegedaan met de Drone Cup Finals. Bekijk de aftermovie van de editie 2019 via de link hiernaast.

Het organiseren van de Drone Cup Finals kost veel tijd. Je moet rekening houden met allerlei verschillende onderdelen. Het beroepsgerichte profiel D&P dat jij volgt sluit hier goed bij aan. D&P staat voor **dienstverlening en producten**. Dit profiel is heel breed, je leert van alles. Van het organiseren van een activiteit tot het maken van een film of product. Je leert ook hoe je deze producten vervolgens kunt verkopen. Door de opdrachten uit dit werkboek leer jij hoe je een eigen dronerace kunt organiseren!

Organiseren van een dronerace

In deze profielmodule leer je hoe je een activiteit organiseert, in dit geval een dronerace. Heb jij al ooit met een drone gevlogen? Ben jij ooit naar een dronerace geweest? Zou je dit op je eigen school kunnen organiseren? We nemen je stap voor stap mee.

Een activiteit of een evenement is een tijdelijke en verplaatsbare gebeurtenis. Een evenement kan een uur, een dag of misschien zelfs een week duren.

Voordat je een activiteit kunt gaan organiseren moet je weten wat daar allemaal bij komt kijken. Allereerst is het belangrijk dat je weet wat je opdrachtgever wil. Wat voor activiteit gaat het worden bijvoorbeeld?

Maar wat komt er verder allemaal kijken bij het organiseren van een activiteit?

Bekijk eerst de filmpjes over verschillende soorten festivals.

In de filmpjes zie je een aantal evenementen die totaal verschillend zijn, maar ook overeenkomsten hebben. Bij overeenkomsten kun je denken aan:

- veel bezoekers
- een geschikte locatie
- veel (media)aandacht.



Verschillende soorten festivals



Een etentje met vrienden vraagt ook voorbereiding

AFTEKENLIJST

Planning



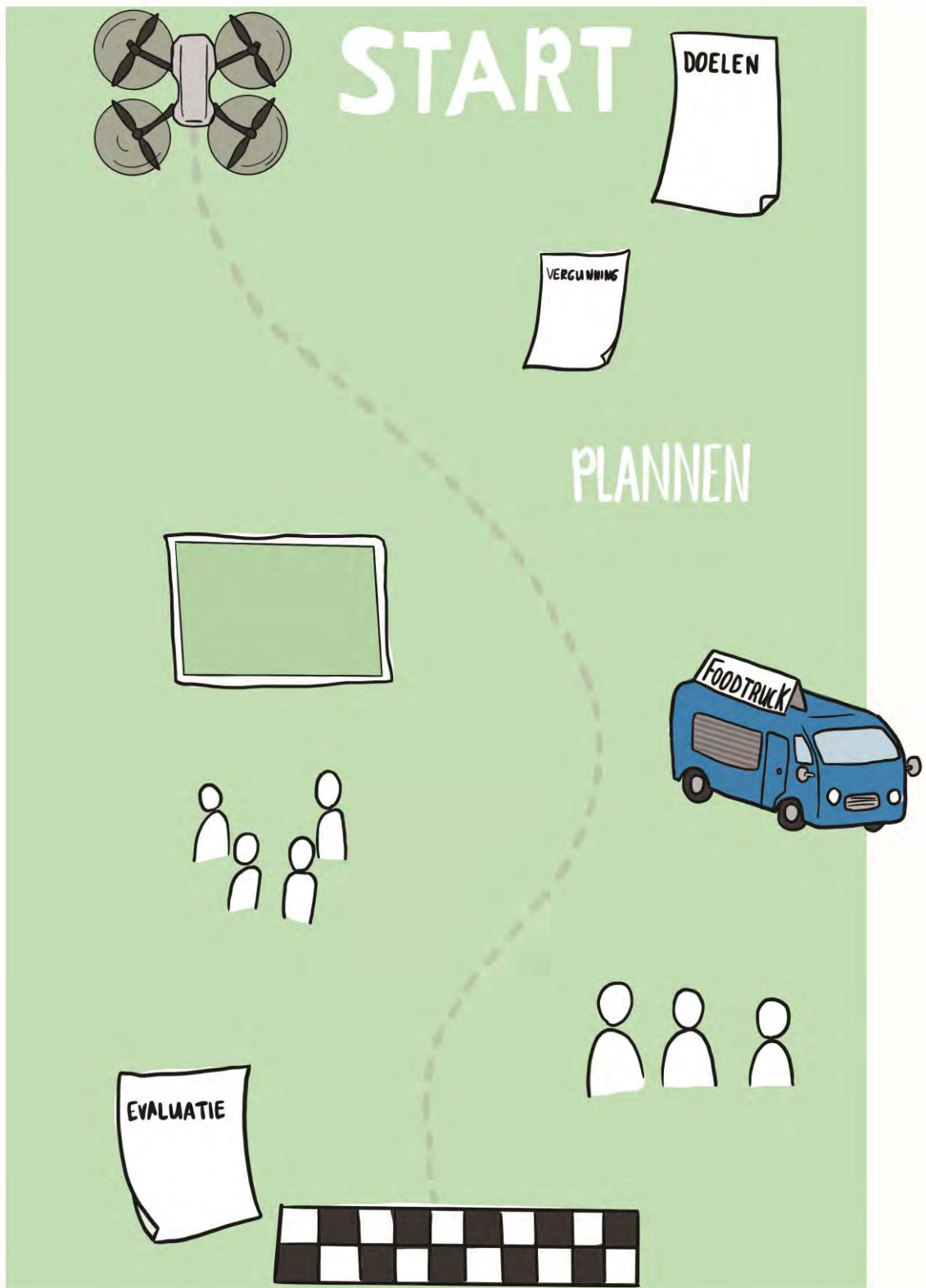
Onderdeel klaar? Aftekenen maar!

In de tabel vul je in hoe lang je denkt bezig te zijn met een opdracht of een hoofdstuk. Dit doe je in overleg met je docent. Soms ben je wat sneller en soms wat langzamer. Als je een onderdeel hebt afgerond, kruis je dit onderdeel af.

Planning					
Onderdeel	BB	KB	GL	Geschatte tijd	Afgerond
Casus					
Oriëntatie					
Fase 1 - Vliegles	x	x	x	20 minuten	
Doel vaststellen					
P1 Wensen en eisen	x	x	x	2 uur	
Wensen en eisen	x	x	x	30 minuten	
Interviewen: informatie winnen	x	x	x	30 minuten	
Marktonderzoek		x	x	30 minuten	
Fase 2 - Vliegles	x	x	x	20 minuten	
Onderzoek					
P2 Onderzoek en voorbereiding	x	x	x	5 uur	
Locatie scouten	x	x	x	30 minuten	
Subsidies en vergunningen		x	x	30 minuten	
Presenteren		x	x	15 minuten	
Fase 3 - Vliegles	x	x	x	20 minuten	
Planning en draaiboek					
P3 Draaiboek maken	x	x	x	3 uur	
Plan van aanpak		x	x	30 minuten	
Begroting maken		x	x	45 minuten	

Draaiboek	x	x	x	30 minuten	
Fase 4 - Vliegles	x	x	x	20 minuten	
Organiseren					
P4 Bezoekers uitnodigen	x	x	x	2 uur	
Bezoekers	x	x	x	15 minuten	
P5 Plattegrond	x	x	x	3 uur	
P6 Bewegwijzering	x	x	x	3 uur	
Plattegronden en routing	x	x	x	45 minuten	
Fase 5 - Vliegles	x	x	x	20 minuten	
Hospitality en koken					
Omgaan met bezoekers	x	x	x	30 minuten	
P7 Maak je eigen gerecht	x	x	x	5 uur	
De keuken in	x	x	x	45 minuten	
Gerechten bereiden	x	x	x	30 minuten	
Serveren en opdienen	x	x	x	15 minuten	
Opruimen en afwassen	x	x	x	10 minuten	
Keukentips	x	x	x	10 minuten	
Fase 6 - Vliegles	x	x	x	20 minuten	
Facilitaire werkzaamheden					
P8 Facilitair plan	x	x	x	2 uur	
Wat is facilitair?	x	x	x	30 minuten	
Nood- en hulppost	x	x	x	15 minuten	
Milieu en evenementen	x	x	x	45 minuten	
Schoonmaak	x	x		45 minuten	
Beveiligers en hulpdiensten	x	x	x	30 minuten	
Fase 7 - Vliegles	x	x	x	20 minuten	
De dronerace evalueren					
P9 Evaluatie	x	x	x	4 uur	

FASE 1 - VLIEGLES



VLIEGOPDRACHT 1A

Wat ga je doen?



Vliegopdracht 1A

Bij het organiseren van een dronerace is het fijn om te weten hoe een drone werkt. Daarom ga jij leren vliegen met een drone. Je krijgt zo een beter beeld van hoe een dronerace eruit kan zien en wat er bijvoorbeeld belangrijk is voor de locatie waar je wilt gaan racen.

Zorg ervoor dat je start met vliegen in een ruimte met een laag plafond. Zo kan de drone niet buiten je bereik komen tijdens het oefenen.

Bekijk straks eerst de video. In de video wordt uitgelegd hoe een drone werkt. Doe dit zelf stap voor stap na met je eigen drone.

Wat heb je nodig?



Link naar het instructiefilmpje

Voor deze opdracht heb je het volgende nodig:

- een drone
- apparaat om het instructiefilmpje te bekijken
- ruimte met een laag plafond

Uitvoeren



Drone die boven koeien vliegt

Volg de stappen hierna om deze opdracht uit te voeren.

Stap 1: Bekijk het instructiefilmpje.

Stap 2: Haal de drone uit de verpakking.

Stap 2: Controleer of er batterijen in zitten.

Stap 3: Connect de drone met de controller.

Stap 4: Laat de drone opstijgen.

Stap 5: Laat de drone landen.

Vraag

2 Wat is er aan de hand met de drone als de lampjes knipperen?

LOCATIE SCOUTEN

Locatie



Daar sta je dan... ergens in Frankrijk op zoek naar een onvindbaar evenement. Geen fijn gevoel als je het niet kan vinden. Je wordt chagrijnig en je hebt al minder zin in het evenement. Een poster met een routebeschrijving was fijn geweest. Gelukkig heeft Sanne het uiteindelijk wel gevonden.

Nu is het jouw taak om een gave locatie te zoeken voor het evenement! Je hebt de wensen en eisen geïnventariseerd en je weet het budget. De zoektocht kan beginnen.

Algemene locatiebepaling

Als je op zoek gaat naar een locatie bedenk je eerst wat het meest logisch is: binnen of buiten, in een sportzaal of bijvoorbeeld in een discotheek.

Praktische zaken

Als je weet wat het meest logisch is, ga je kijken naar allerlei belangrijke praktische zaken:

- Is de locatie toegankelijk voor de doelgroep?
- Is de locatie toegankelijk voor leveranciers?
- Is de locatie toegankelijk voor rolstoelen?
- Is de akoestiek van de locatie goed? Akoestiek gaat over geluid. Is de ruimte niet te gehorig?
- Is er op de locatie veel aankleding nodig?

Maak dan een top drie van beste locaties. Elke locatie heeft zijn eigen sfeer. Welke past het beste bij jouw activiteit? Neem dit mee als je de top drie samenstelt.

Budget

Bekijk hoe deze drie locaties passen binnen het budget. Als een locatie duur is, kun je de prijs voor de toegangskaartjes hoger maken. Denk na of het voor jouw doelgroep dan niet te duur wordt.

Is de locatie eigenlijk te klein? Dan moet je nadenken hoe je kunt zorgen voor minder bezoekers. Je kunt bijvoorbeeld de toegangsprijs verhogen, het aantal kaartjes beperken of alleen bezoekers op uitnodiging binnenlaten.

Als een locatie eigenlijk te groot is moet je nadenken hoe je juist méér bezoekers aan kunt trekken.

Vergunningen

Voor sommige locaties moet je een vergunning aanvragen. Dat is bijvoorbeeld zo, als (een deel van) de activiteit op gemeentegrond is of in de openbare ruimte. Het aanvragen van zo'n vergunning kan een paar weken duren. Je leest er meer over in de paragraaf *Subsidies en vergunningen*.

Elke locatie heeft invloed op de invulling van een activiteit. Het is een belangrijk onderdeel in de organisatie van een evenement.



Wat voor soort locatie heb jij in gedachten?

VLIEGOPDRACHT 4

Wat ga je doen?



Vliegopdracht 4

Je gaat alweer aan de slag met de vierde vliegopdracht. Nu je zover bent dat je vormen kan vliegen om een stoel heen, ben je vast klaar voor de volgende uitdagende vliegopdracht. Je gaat nu oefenen met stabiel vliegen op verschillende hoogtes. Dit ga je proberen door een denkbeeldige trap op te vliegen, stap voor stap omhoog.

Probeer dit te doen zonder af te wijken van je vliegroute naar boven en zonder de drone de grond te laten raken.

Wat heb je nodig

- drone

De opdracht



Drone tijdens opstijgen

Volg de stappen hieronder om deze opdracht uit te voeren.

Stap 1: Connect de drone met de controller.

Stap 2: Laat de drone opstijgen.

Stap 3: Vlieg 1 meter recht vooruit.

Stap 4: Vlieg een halve meter omhoog.

Stap 5: Herhaal stap 3 en 4 een aantal keer, zo vlieg je een denkbeeldige trap op.

Stap 6: Laat de drone landen.

Vraag

60 Hoeveel tredes van de denkbeeldige trap kan jij op vliegen?

Vraag

61 Voorbeeld: een klasgenoot heeft moeite met het vliegen van de denkbeeldige trap. Welke tip zou jij hem of haar geven waardoor het vliegen gemakkelijker wordt?

P5 PLATTEGROND

Opdracht 5



Lees de theorie **Plattegronden** en **Wat is facilitair?**

In het draaiboek heb je een lijst gemaakt met alles wat er moet gebeuren voor de dronerace. Ook heb je een planning en een verdeling gemaakt, zodat je precies weet wat iedereen zijn of haar taak is.

In deze opdracht maak je een verdeling van de ruimte. Het is belangrijk dat de bezoekers en de deelnemers veilig kunnen kijken en vliegen tijdens de race. De plaats van de plek waar je eten en drinken kunt kopen moet logisch zijn, met ruimte om op je beurt te wachten en je snack te eten.

Komt er één punt voor de toegangscontrole of zijn er meer plekken waar bezoekers naar binnen kunnen? Zijn de toiletten goed bereikbaar vanaf de race-locatie?

Maak een plattegrond waarop duidelijk te zien is waar je de racebaan, kraampjes of andere activiteiten kan vinden.

Dit heb je nodig

Voor deze opdracht heb je het volgende nodig:

- de theorie *Plattegronden*
- de theorie *Wat is facilitair?*
- pen en papier

Uitvoeren



Maak een duidelijke plattegrond van alle ruimtes die bij het evenement gebruikt worden

Je maakt een plattegrond met een verdeling van de ruimte. Volg hiervoor het stappenplan.

Stap 1

Vraag de plattegrond van jouw locatie op. Bespreek welke ruimtes er allemaal gebruikt worden voor de dronerace. Vraag of deze ruimtes binnen of buiten zijn.

Maak een legenda met kleuren en/of cijfers. In de legenda geef je in ieder geval de plaats aan van:

- de toiletten
- de EHBO-post
- de race
- het podium
- kraampjes voor eten/drinken
- activiteiten van klassen als die er zijn

Zorg dat de ruimte eerlijk verdeeld wordt. Sommige klassen zullen meer ruimte nodig hebben dan andere. De ruimte waarin de dronerace zal worden gehouden, moet waarschijnlijk een van de grootste ruimtes zijn.

Plak jouw aangepaste plattegrond hieronder. Als je digitaal werkt, sla je de plattegrond op in de juiste map.

VLIEGOPDRACHT 5

Wat ga je doen?



Vliegopdracht 5

De vijfde vliegopdracht, je gaat als de bliksem! Maar alleen snel kunnen vliegen is niet meer genoeg. Je hebt laten zien dat je met de drone stabiel kan vliegen op verschillende hoogtes, maar kan je ook goed ontwijken?

In deze vliegopdracht ga je met de drone vliegen door een parcours. Een parcours is een rij van verschillende obstakels achter elkaar. Je kan door vier stoelen achter elkaar te zetten een slalomparcours maken. Je gaat met jouw drone slalommen tussen de stoelen door.

Probeer dit te doen zonder af te wijken van je vliegroute en zonder de drone de grond te laten raken tijdens de vlucht.

Wat heb je nodig?

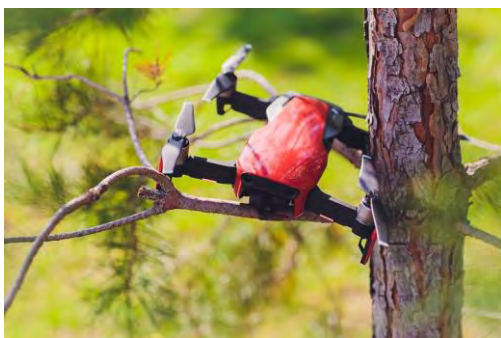


Maak een parcours met vier stoelen

Voor deze opdracht heb je het volgende nodig:

- drone
- vier stoelen

De opdracht



Zorg ervoor dat jouw drone niet crasht tegen een van de stoelen

Volg de stappen hieronder om deze opdracht uit te voeren.

Stap 1: Laat de drone opstijgen.

Stap 2: Slalom tussen de stoelen door.

Stap 3: Vlieg om de laatste stoel heen en draai om.

Stap 4: Vlieg terug naar de plek waar de drone is opgestegen.

Stap 5: Laat de drone landen.

Vraag

71 Kan jij het parcours afleggen door onder de stoelen door te vliegen in plaats van om de stoelen heen?

CHECKLIST

Beoordeling door leerling en docent

In de onderstaande lijst staan de eindtermen. Aan de hand van deze onderwerpen kun je nagaan of je begrijpt wat je doet. Check alle onderwerpen voor jezelf. De docent zal een steekproef nemen van een aantal onderwerpen om te controleren of je de eindtermen beheerst.

Begrijpen wat je doet (eindtermen)	VMBO	Check leerling	Check docent
Eindtermen D&P profielmodule 1: Organiseren van een activiteit			
P/DP/1.1 Je kan een opdracht bespreken met de opdrachtgever, onderzoek doen naar de te organiseren activiteit en uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever			
1. Je kan de wensen en de eisen van de opdrachtgever inventariseren	BB/KB/GL		
2. Je kan onderzoek doen naar de activiteit en de uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever	BB/KB/GL		
P/DP/1.2 Je kan een activiteit organiseren			
1. Je kan een activiteit plannen en voorbereiden	BB/KB/GL		
2. Je kan berekeningen met betrekking tot kosten en baten van de te organiseren activiteit uitvoeren	BB/KB/GL		
3. Je kan voorzieningen vergunningen, materialen, middelen en medewerkers regelen	BB/KB/GL		
4. Je kan een activiteit evalueren en suggesties geven voor verbetering	BB/KB/GL		
P/DP/1.3 Je kan werkzaamheden rondom hospitality uitvoeren			
1. Je kan optreden als gastvrouw of gastheer	BB/KB/GL		
2. Je kan gerechten bereiden	BB/KB/GL		
P/DP/1.4 Je kan facilitaire werkzaamheden uitvoeren			
1. Je kan maatregelen beschrijven om de negatieve gevolgen van de uitvoeren activiteit voor het milieu te beperken	BB/KB/GL		
2. Je kan schoonmaakmiddelen, -materialen en -apparatuur kiezen en gebruiken en de werkzaamheden uitvoeren volgens voorschriften	BB/KB		
3. Je kan taken van hulpdiensten benoemen en beoordelen welke hulpdiensten ingeschakeld moeten worden	BB/KB/GL		
4. Je kan taken van beveiligers benoemen	BB/KB/GL		
5. Je kan een ruimte inrichten	BB/KB/GL		