

JORIS EN DE DRAAK

KOEN VAN PELT

GROEP 8



Voorwoord

Waarom koos ik voor Joris en de Draak? Ik vind het een stoere attractie en als ik in De Efteling ben loop ik er ook altijd heen. Ga er niet vaak in want dat vind ik soms nog best spannend. Toen ik klein was moest ik altijd langs de draak voordat wij naar huis gingen. Bleef dan net zo lang wachten totdat de draak vuur gespuugd had. Mijn vader werkt als werkvoorbereider bij De Efteling op de afdeling Bouw & Thematisering. Hij regelt het onderhoud van de attractie en loopt ook elke woensdag de baanronde mee. Zelf mocht ik ook een keer 's avonds mee toen ze onderhoud gingen doen. Klimmers in de baan en grote machines werden ingezet om de volgende ochtend weer de attractie te laten draaien, zoals ze dat in De Efteling zeggen.



Toen ik klein was ging ik al op bezoek bij de draak. Hier ben ik 5 jaar.



Inhoudsopgave

Voorwoord

Pagina 01

Inhoudsopgave

Pagina 02

Inleiding

Pagina 03

Hoofdstuk 1 Het ontstaan en de bouw

Pagina 04

Hoofdstuk 2 Het verhaal en de muziek

Pagina 06

Hoofdstuk 3 Veiligheid en onderhoud

Pagina 08

Nawoord

Pagina 13

Bibliografie

Pagina 14

Woordveld 1

Pagina 15

Woordveld 2

Pagina 16

Vragen

Pagina 17

Inleiding

Joris en de Draak is een houten achtbaan in De Efteling. De Efteling is een bekend attractiepark in Kaatsheuvel en heeft al vele prijzen gewonnen. De laatste prijs die het park won is die van Diamond The Park Award 2018. Sinds mei van dit jaar heeft de achtbaan een single rider wachtrij. Dat is een aparte wachtrij voor de bezoekers die de achtbaan alleen bezoeken. Je kan de naast een vreemde komen te zitten. De wachtrij is wel korter dan de normale rij.

In mijn werkstuk lees je hoe de bouw tot stand is gekomen en welke materialen erbij gebruikt zijn. De ontwerpers en de bouwers van het verhaal staan ook verteld in dit werkstuk. Ook kun je lezen wat het verhaal van de attractie is en wie de muziek heeft gemaakt. Tot slot lees je iets over de veiligheidseisen van Joris en de Draak.

Ik wens je veel leesplezier.



Hoofdstuk 1; Het ontstaan en de bouw

Joris en de Draak is gebouwd om de vorige houten achtbaan te vervangen. De vorige achtbaan heette Pegasus. Deze was in een slechte staat en de onderhoudskosten werden te hoog en daarom werd er begin 2009 besloten om een nieuwe te bouwen. Voorwaarde was wel dat deze nieuwe achtbaan meer uitdaging moest bieden en meer gethematiseerd. De Pegasus was een enkele baan en de nieuwe achtbaan moest een dubbele baan hebben. De nieuwe achtbaan is op dezelfde locatie gebouwd als de oude. Je vindt de achtbaan in het Ruigrijk, tussen de Python en de Pirana, naast De Vliegende Hollander.

Het ontwerp van de achtbaan is gemaakt door Efteling engineers samen met Great Coasters International inc. Great Coaster komt uit Pennsylvania in Amerika. Zij zijn het grootste bedrijf ter wereld voor het maken van houten achtbanen. Zij hebben Troy in Toverland ook gemaakt. De thematisering is door Karel Willemen gedaan. Karel is ontwerper binnen De Efteling en had eerder al De Vliegende Hollander ontworpen. De draak en het decor van Joris en de Draak is gemaakt in samenwerking met P & P Projects uit Someren.



Het hout dat voor de bouw is gebruikt is geïmpregneerde Canadees Yellow Pine. Op dit hout zitten stalen strips die met bouten aan elkaar getrokken zijn. Het hout wordt speciaal vanuit Amerika naar de Efteling gehaald. De totale materialen die gebruikt zijn voor de bouw zijn:

- ✓ 600 m³ Canadees Yellow Pine hout
- ✓ 90.000 bouten / spijkers
- ✓ 162.000 schroeven

De lengte van de achtbaan is 2 * 810 meter, de rode baan is 810 meter en de blauwe baan ook. De hoogte van de totale constructie is 25 meter. De achtbaan heeft een snelheid van ongeveer 75 km per uur. De zwaarste trein wint de rit. Dit verschilt elke keer, ligt aan het publiek dat in de treinen gaat zitten. Er kunnen 1700 mensen per uur in de treinen rijden. De totale kosten van het bouwen van deze achtbaan kwamen ongeveer uit op 13 miljoen euro. De bouw heeft ongeveer 1 jaar geduurd. De oude achtbaan de Pegasus is in de zomer van 2009 gesloopt. In december van dat jaar zijn de palen voor de nieuwe achtbaan de grond in gegaan. Door de strenge winter moest er wel wat verzonnen worden met tenten en plastic slurven waardoor warme lucht werd geblazen. Dit om te voorkomen dat de bouw te veel vertraging opliep.

Het hoogste punt werd bereikt op 2 februari en op 1 juli 2010 is Joris en de Draak geopend. Voordat de attractie officieel open ging mocht het Eftelingpersoneel een ritje maken en een dag later waren de mensen aan de beurt die een sneak preview hadden gewonnen met een actiecode bij de aankoop van een blokje hout van de Pegasus. Op 30 juni vond de persopening plaats, daar waren ook bekende Nederlanders bij.

Op 29 juli 2011 werd er een testkarretje bij de ingang van de achtbaan geplaatst. Zo kon je kijken of je wel in het karretje paste. Deze was na een tijdje weer verwijderd omdat daardoor de wachtrij op drukke dagen langer werd. Maar is in december 2013 weer teruggeplaatst.



Hoofdstuk 2; Het verhaal en de muziek

Het verhaal van de attractie is gebaseerd op een oude legende. Het verhaal van de legende gaat als volgt:

Er was eens een klein koninkrijk dat in de ban was van een verschrikkelijk monster, een draak. De draak kon ook vuur spuwen. De draak leefde in een moeras waar hij zijn drakeneieren bewaakte. Zolang de draak genoeg te eten kreeg was er niks aan de hand. Hij wilde dat de koning hem iedere ochtend 2 schapen liet brengen om op te eten. Zo stuurde de koning elke dag iemand naar de draak met 2 schapen. Op een dag kwam de raadsman van de koning in paniek binnen rennen. De schapen zijn op riep hij uit. De koning moest dit aan de draak gaan vertellen en hij ging samen met zijn raadsman naar het moeras.

Toen de koning en de raadsman het eindelijk tegen de draak durfden te vertellen werd hij erg boos. Hij dreigde ze op te eten. Koning zei toen dat dat niet slim was, wie moest er anders voor het eten voor de draak zorgen? De draak eiste dat de koning hem voortaan elke dag een jongen en een meisje zou brengen. De koning noemde allerlei andere dingen op, lekker eten maar de draak wilde perse elke dag een meisje. De draak draaide zich om en sloeg met zijn staart zo hard dat de koning en zijn raadsman het moeras uitgeslingerd werden.

Bij het kasteel aangekomen liet de koning het volk bij elkaar roepen. De koning sprak hen toe en legde uit dat alle schapen op waren. En dat de draak nu elke morgen een meisje wilde hebben. De mensen waren natuurlijk erg geschrokken van het verhaal van de koning. De koning zei dat ze zich wel moesten houden aan het verzoek van de draak. Anders zou hij uit het moeras komen en hun huizen in brand steken. Er moet dus elke dag een meisje gebracht worden zei de koning en ik loof een beloning uit van duizend dukaten voor wie de draak verslaat. Op een podium werd een grote beker gezet met daarin allemaal briefjes. Op die briefjes stonden de namen van alle meisjes uit het land ook die van de prinses. In het hele land liet de koning papieren ophangen. Daarop stond:

*Drakenjagers, onversaagd,
Luitster wat de koning vraagt
De dappere die de draak verslaat
Ontvangt duizend en een dukaat
Aan iedere ridder die dit leest
Trekt ten strijde tegen het beest?!*

De tijd was niet zo leuk in het land van de koning. Elke dag werd er een meisje naar het moeras gebracht. Ook waren al veel dappere mensen gedood die de draak probeerden te verslaan. Op een ochtend werd de naam van de prinses uit de beker getrokken. De koning was erg verdrietig. Hij riep is er dan niemand die de ridder kan verslaan? Ik geef duizend en een dukaat aan de ridder die de draak verslaat, maar hij mag ook met mijn dochter trouwen.

Opeens ging de poort open en kwam er een jongen op een paard aangereden. Hij zei tegen de koning geef me wapens en ik versla de draak! De koning vroeg wie hij was en het was Joris. Joris zei dat hij speciaal gekomen was om de draak te verslaan. Ze vonden hem er helemaal niet sterk uitzien.

Joris ging naar het moeras en de draak moest lachen toen hij Joris zag. De draak vroeg wie ben jij? Joris antwoordde ik ben Joris, de enige echte heerser van water en vuur. De draak begon kei hard te lachen. Joris zei tegen de draak dat hij de hele oceaan in vuur had gezet. Kijk maar zei Joris je ziet het vanaf hier nog branden. Door de zon leek het inderdaad of er brand was. Toen de draak zich uitrekte om goed te kunnen kijken, doorboorde Joris het hart van de draak. De draak was dood.

Joris werd met luid gejuich ontvangen. De koning was hem erg dankbaar en zei dat hij met zijn dochter mocht trouwen. Joris zei tegen de koning dankjewel koning, maar ik trouw niet met uw dochter. Ik trouw met dat meisje waarvan ik hou. De dukaten mag u verdelen onder het volk. De mensen begonnen hard te gillen van blijdschap. Joris verliet ongemerkt het kasteel. En in het land leefden ze nog lang en gelukkig.

De twee banen 'water' en 'vuur' zouden kunnen slaan op de list die Joris gebruikte om de draak te verslaan. Hij vertelde dat hij de oceaan in brand had gestoken en door de zon leek er net een vuur te zijn. De draak rekte zich uit om het te zien en toen stak Joris de draak neer. In de achtbaan nemen 2 treinen het tegen elkaar op om de draak te verslaan. De ene trein probeert dat met water (blauw), de ander met vuur (rood). De trein die het eerst het finishbord heeft bereikt, wint de strijd. Het finishbord krijgt hierbij de kleur van de winnende trein en in het station gaan boven de winnende trein vlaggen omlaag in deze kleur.



De muziek die bij de attractie hoort is gemaakt door Rene Merkelbach. Hij maakte eerst een lang muziekstuk dat je zou horen als je in de karretjes zit. Dit werd later eruit geschraapt. Het muziekstuk is op een aantal verschillende manieren gespeeld door het Praags Symfonieorkest. Je kunt de muziek horen in de wachtrij, in het station en rondom de baan zelf. Voor de draak zelf maakte Rene gebruik van diverse hulpstukken zoals van het geluid van de trompet van zijn opa. Rene heeft ook de muziek gemaakt voor De Vliegende Hollander, Ravelijn en de nieuwste attractie Symbolica. Rene heeft met sterren gewerkt zoals Within Temptation, Krezip en Racoon. Hij maakt ook muziek voor reclamespotjes en tv series.

Hoofdstuk 3; Veiligheid en onderhoud

Om mee te rijden moet je 1.10 meter zijn en moet er een volwassene mee voor de zitjes in het midden van elke trein. In de karretjes word je vast gezet met een gordel en een heupbeugel die sluiten via een klik-systeem. De beugels die er ook in zitten worden gecontroleerd door middel van een ruk aan de beugel door een van de werknemers. Voor de iets wildere rit voor en achter in de trein moet je minimaal 1.20 zijn en hoeft er niet verplicht een volwassene mee.

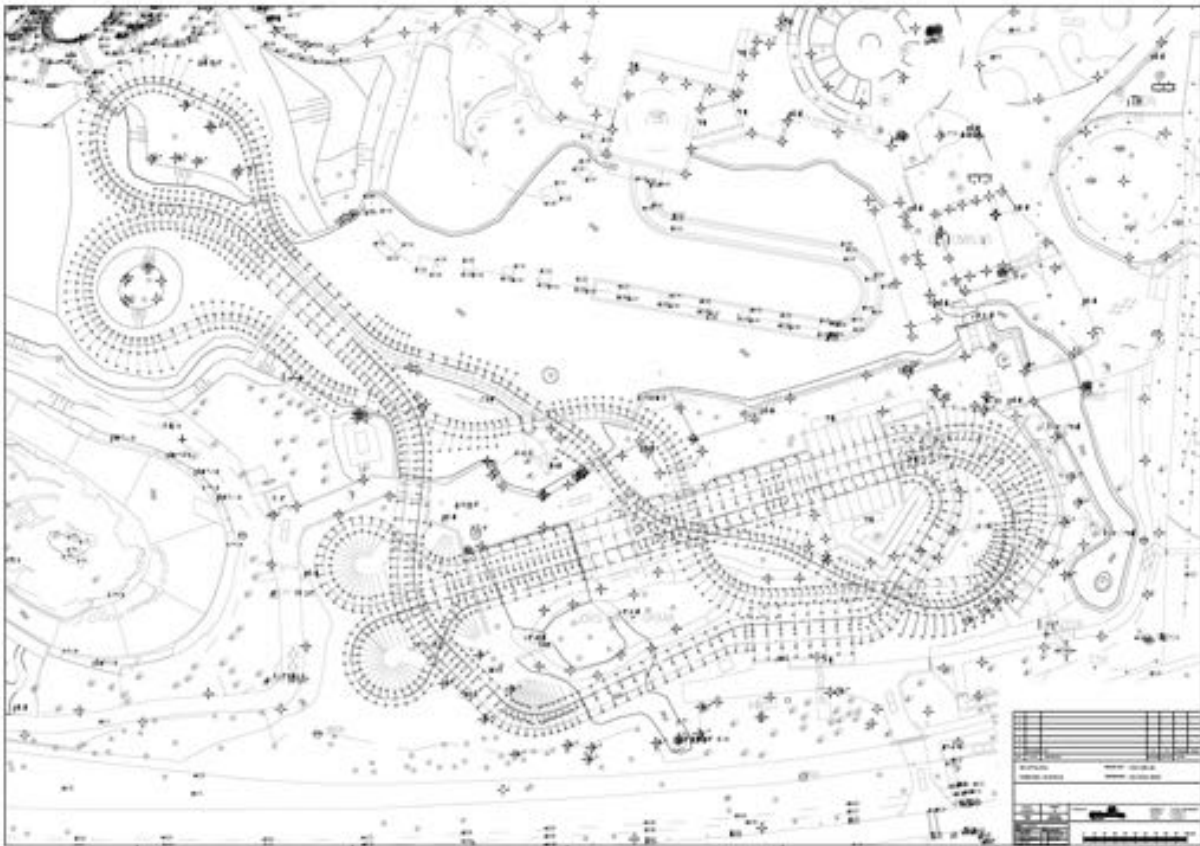
Als het gevroren heeft kan het zijn dat de achtbaan later opengaat. Dit komt doordat het staal van de baan daaronder lijdt en omdat de wielen van de treinen dan niet netjes over de baan kunnen rijden. Ook zet het hout uit waardoor het niet zijn normale veerkracht heeft. Het risico bestaat dat er door de krachten van de trein houten balken of planken springen.

Elke dag wordt er door de medewerkers een baanronde gelopen. De medewerkers lopen dan echt door de baan naast de rails en controleren zo het hele parcours. Dit doen ze elke morgen voordat de baan opengaat. Ze kijken dan of er bouten loszitten en of de stalen strips niet gescheurd zijn. Ook letten ze op het hout dat dat niet kapot is.

Op dinsdag, woensdag en donderdagochtend gaan er 3 of 4 klimmers de baan in. Dit zijn timmermannen, metaalbewerkers. Echte monteurs dus. Die moeten met minimaal 3 personen zijn vanwege de veiligheid. Krijgt nummer 1 een ongeluk dan moet nummer 2 die persoon kunnen redden. Nummer 3 moet dan de hulpdiensten bellen. Ze starten om 6 uur 's morgens tot een half uur voordat het park opengaat. Daarna wordt de baan pas opgestart door de medewerkers. De computers worden aangezet en er worden testritten gedaan. De testritten worden soms gedaan met testpoppen van plastic gevuld met water. Soms gaan de monteurs zelf mee in de testrit om het zelf te ervaren.



Elke woensdagochtend om half 8 wordt er een baanronde gelopen door inspecteurs. Een technische inspectie door engineers en mijn vader Ivo van Pelt. Zij rapporteren ook de schades enzo. De rapporten worden in systemen vastgelegd om zo het onderhoud te kunnen bijhouden en te kunnen zorgen dat de schades gemaakt worden. Als er iets gemaakt moet worden zorgt mijn vader ervoor dat de materialen er zijn en dat het gemaakt gaat worden. Doordat elke paal van de baan is genummerd zoals op tekening hieronder staat kunnen de mensen die het moeten maken het stuk makkelijker terugvinden.



De stalen strippen van de baan werden eerst door een ander bedrijf gemaakt. 's Avonds en 's nachts moest dat bedrijf dan de strippen maken of nieuwe maken en dan moest het personeel van het park deze weer voor opening park terugplaatsen. Sinds kort heeft De Efteling zelf een machine om deze strippen te maken en gaat het dus een stuk sneller.

De nieuwe wals machine waarmee De Efteling zelf de strippen kan maken



Voorbeeld van een inspectierapport rode en blauwe baan

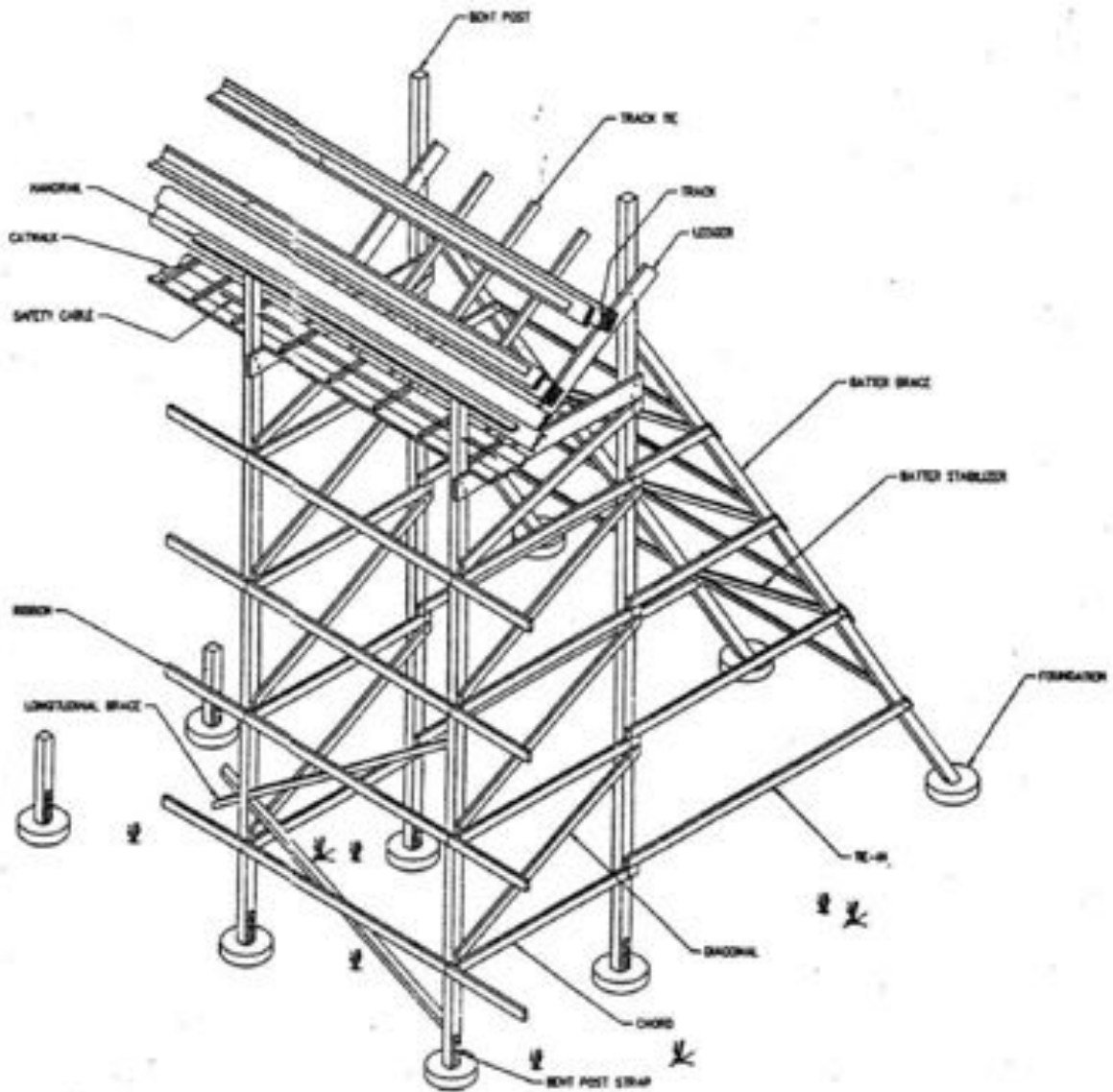
Op maandagavond worden vaak de grotere reparaties gedaan want dan kan de ochtendploeg van de dinsdagmorgen de klus afmaken. Reparaties worden zoveel mogelijk buiten openingstijden van het park gedaan. De baan moet zoveel mogelijk open zijn om bezoekers te laten genieten van een ritje achtbaan Joris en de Draak.

Twee keer per jaar gaat de achtbaan minimaal een week dicht. In deze week worden de grote onderhoudsklussen gedaan zoals complete baanpakketten vervangen.

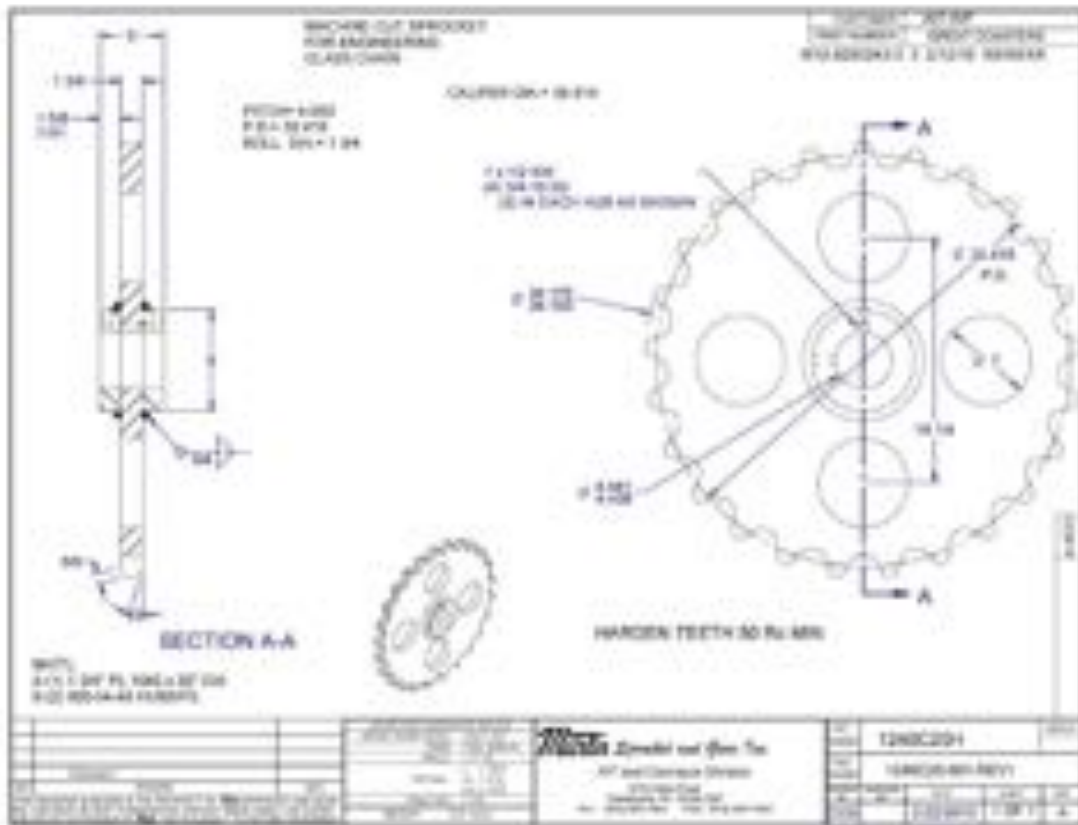
De treinen worden elke dag gecontroleerd door de monteurs van de afdeling werktuigbouwkunde. Joris en de Draak heeft vier treinen, 2 voor de rode en 2 voor de blauwe baan. Bij drukke dagen worden alle vier de treinen ingezet en anders maar 2. In minder drukke tijden worden dan andere 2 treinen dan verder onderhouden.



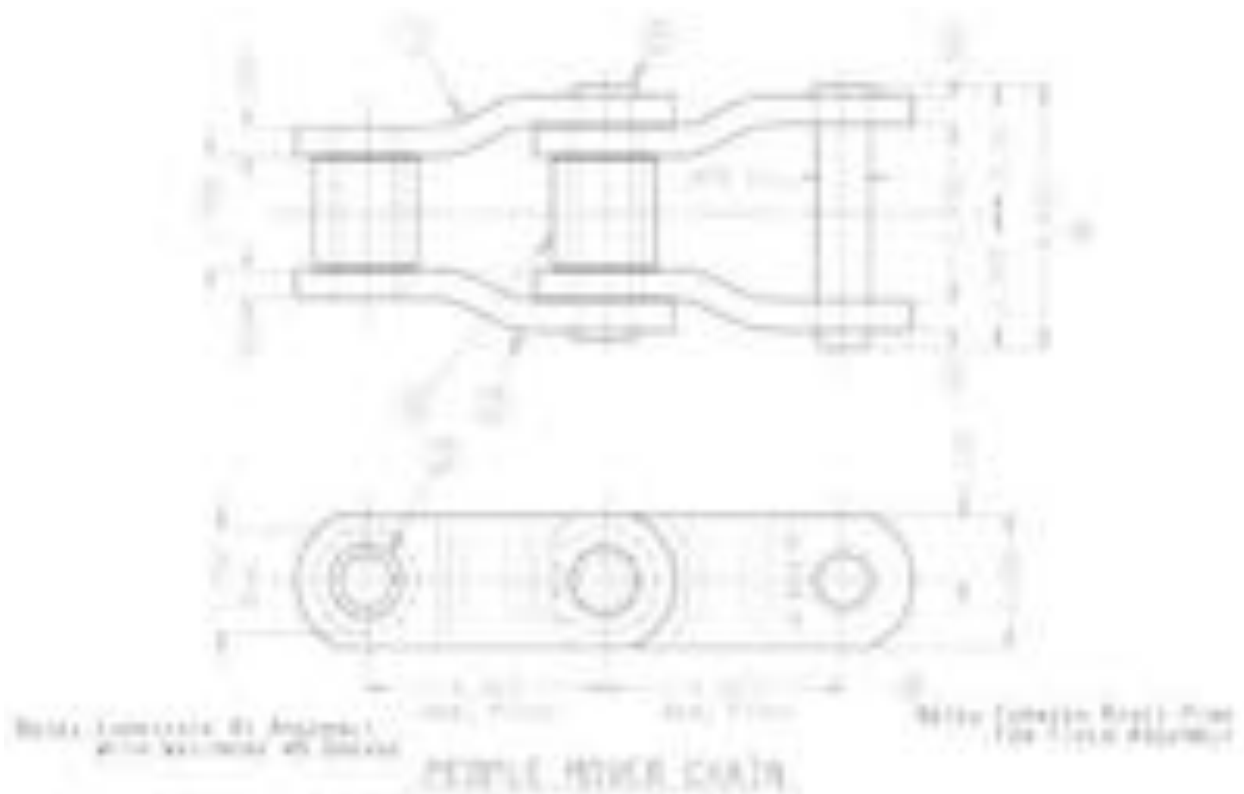
Detailtekening van de baanconstructie met de Engelse namen van de onderdelen



Het tandwiel waar de ketting mee wordt aangedreven om de treinen naar boven te trekken



Detailtekening van de schakel van de ketting waarmee de treinen omhoog worden getrokken



Nawoord

Het was leuk om dit werkstuk te maken. Ik ben te weten gekomen waarom deze achtbaan in De Efteling is gebouwd. Heel interessant vond ik het om te weten waar hout vandaan komt. Had niet verwacht dat dat helemaal uit Amerika kwam. Je staat er niet zo bij stil wat er aan onderhoud nodig is om alle bezoekers te laten genieten van een ritje in Joris en de Draak. Super leuk dat ik zelf ook een keer mee mocht tijdens zo'n onderhoudsklus. De foto hieronder heb ik toen zelf gemaakt.

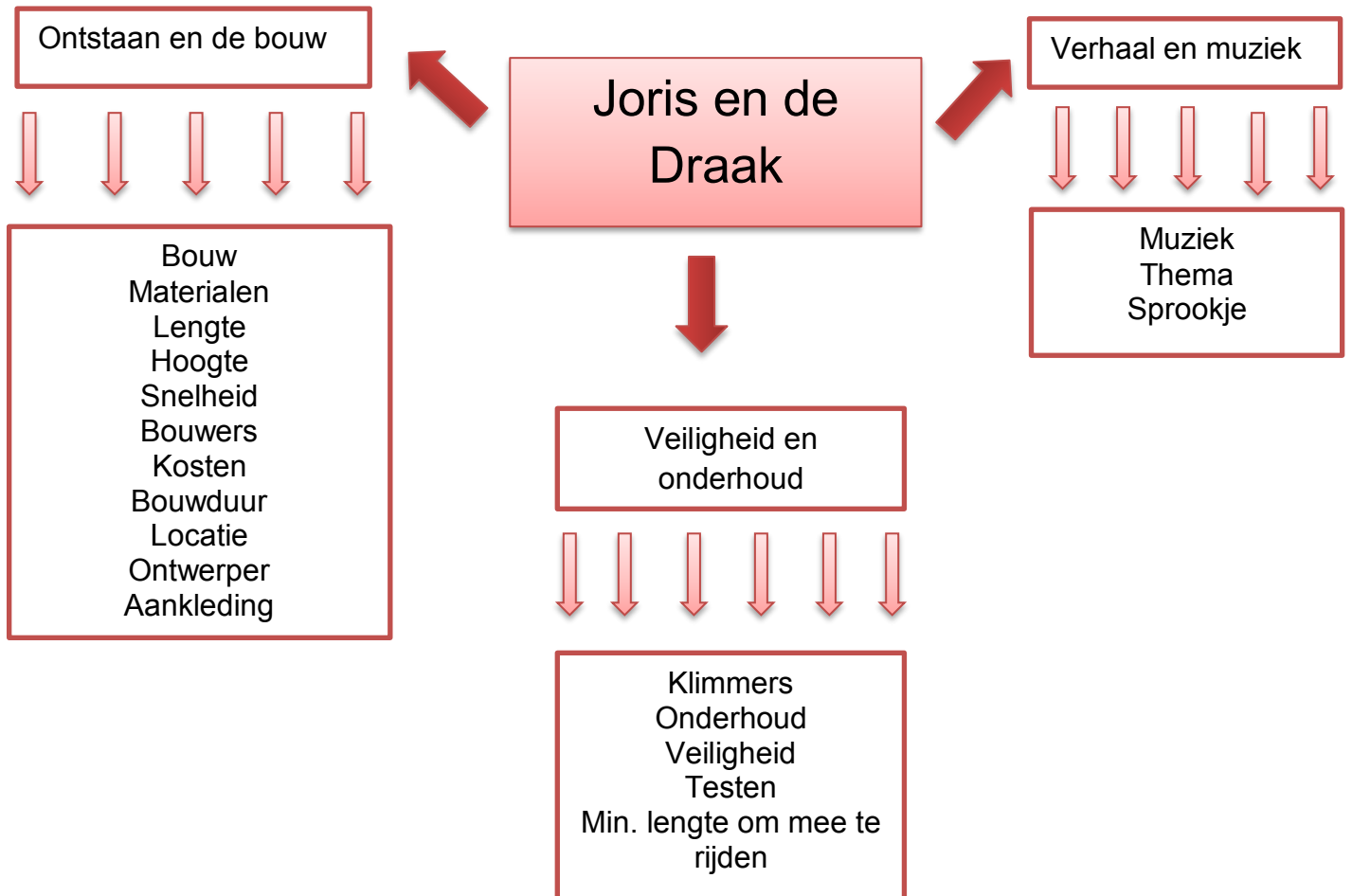


Bibliografie

- Eftepedia
- Wikipedia
- Archief Efteling
- Eftelist
- Eigen ervaringen
- Werkgegevens van mijn vader
- DVD Joris en de Draak



Woordveld (2)



Vragen

1. Waarom is Joris en de Draak gebouwd?
2. Wat is de locatie van de achtbaan?
3. Wie heeft de achtbaan ontworpen?
4. Waar komt dat bedrijf vandaan die de achtbaan ontworpen heeft?
5. Welk bedrijf heeft de achtbaan gebouwd?
6. Waar komt dat bedrijf vandaan?
7. Wat is de aankleding van de attractie en wie heeft daarvoor gezorgd?
8. Welke materialen zijn er tijdens de bouw gebruikt?
9. Wat is de lengte van de baan?
10. Wat is de hoogte van de baan?
11. Hoe hard gaat de achtbaan?
12. Wat zijn de totale bouwkosten van de attractie geweest?
13. Hoe lang heeft de bouw geduurd?
14. Wat is het verhaal / thema van de attractie?
15. Wat houdt het sprookje in?
16. Welke muziek wordt er gedraaid tijdens de rit?
17. Wie heeft die muziek geschreven?
18. Hoe wordt de attractie onderhouden?
19. Waarom worden er klimmers ingezet?
20. Hoe is de veiligheid geregeld?
21. Wordt de attractie ook getest?
22. Hoe groot moet je zijn om in de attractie te mogen?

