

Plan van Aanpak

START TO BIKE

Finn Alberts, Romando Heijnneman, Roman Pijls en
Brent Vliex
ZUYD HOGESCHOOL | HBO ICT

**ZU
YD**

Inhoud

1 Inleiding.....	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doelstelling	3
1.3 Opdrachtschrijving.....	3
1.4 Betrokkenen.....	3
2 Projectgrenzen	4
2.1 Afbakening	4
2.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten	4
3 Kritieke succesfactoren	4
4 Tussen- en eindproducten	4
4.1 Tussenproducten	4
4.2 Eindproducten.....	4
5 Aanpak	5
6 Planning.....	5
7 Projectorganisatie	5
7.1 Projectrollen.....	5
7.2 Samenwerkingscontract	5
8 Risicoanalyse	6
8.1 Risico's.....	6
8.2 Preventieve en regressieve maatregelen	7
9 Communicatie met externen	7
10 Verwijzingen.....	8
11 Bijlagen.....	8
11.1 Samenwerkingscontract	8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Vanaf begin 2020, na de start van de wereldwijde coronapandemie, is het aantal verkochte fietsen in Nederland enorm gestegen ten opzichte van de jaren daarvoor. Zo werden er in 2020 uiteindelijk liefst 663.000 (nieuwe en tweedehands) e-bikes aangeschaft, 88.000 mountainbikes en 72.000 racefietsen (Bovag, 2021). Gevolg van de coronamaatregelen was dat sportscholen de deuren moesten sluiten en sporten in verenigingsverband lange tijd ook niet mogelijk was. Bovendien was er veel onzekerheid over vakanties en waren veel dag attracties zoals pretparken gesloten. Dat zorgde ervoor dat fietsen razend populair werd, van recreatieve tochten met de e-bike als 'uitje' tot sportief wielrennen en mountainbiken om fit te blijven. Nederlanders hebben in 2020 gemiddeld per persoon gemiddeld 30% meer recreatieve/sportieve kilometers gefietst dan in 2019 (Bovag, 2021).

Beginnende sportieve fietsers krijgen met veel relevante, maar in eerste instantie vaak onbekende aspecten te maken, zoals fysieke gesteldheid, materialen, trainingen, sociale interactie en eten & drinken. Zie bijvoorbeeld de artikelen van Thuisarts (Thuisarts, 2019), Bicycling (Bicycling, 2020), Mantel (Berg, 2020) en Wielersportinfo (Wielersportinfo, sd).

1.2 Doelstelling

Het wielrennen houdt zich bezig met verschillende aspecten, waaronder fysieke gesteldheid, materialen, trainingen, sociale interactie en eten en drinken.

Op dit moment bestaat er voor beginnende, sportieve fietsers geen ICT-toepassing waarin je informatie vindt en/of kunt communiceren over al deze vijf aspecten. Verschaffen van relevante informatie en communicatie vindt via verschillende toepassingen/kanalen plaats, in plaats van één centrale applicatie.

De doelstelling is dan ook om een (interactieve) oplossing ('Start to Bike') te realiseren waarin informatie over en communicatie met betrekking tot de genoemde vijf relevante aspecten waar nodig in samenhang wordt aangeboden aan beginnende, sportieve fietsers. Zodat het voor deze personen op een laagdrempeligere wijze mogelijk wordt om een goede start te maken met hun fietsavonturen.

Voor dit project wordt een applicatie voor twee van de vijf aspecten uitgewerkt, namelijk sociale interactie en trainingen.

1.3 Opdrachtschrijving

De opdracht is het realiseren van een applicatie, 'Start to Bike', voor beginnende fietsers. Deze applicatie focust zich op twee aspecten: sociale interactie en trainingen.

1.4 Betrokkenen

Projectgroep:

- Finn Alberts (projectleider)
- Romando Heijnen (documentalist)
- Roman Pijls (vice-projectleider)
- Brent Vliet (notulist)

Begeleider:

- Rob Cilissen – Grassé

Opdrachtgever:

- Marc Bertrand

2 Projectgrenzen

2.1 Afbakening

Dit project omvat een system requirements specificatie, ontwerp, gerealiseerde applicatie en testrapport voor 'Start to Bike'. Hiervoor zullen twee aspecten worden uitgewerkt, namelijk sociale interactie en trainingen.

Het project zal zich focussen op het realiseren van de applicatie en niet op het onderzoek aspect. Dat wil zeggen dat er geen marktonderzoek wordt uitgevoerd, geen extended abstract wordt geschreven, geen uitgebreid literatuuronderzoek wordt uitgevoerd en de bevindingen ook niet zullen worden gedissemineerd naar de 'knowledge base'.

2.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Randvoorwaarden

- De applicatie moet een interactieve oplossing zijn.
- De applicatie wordt ontwikkeld in het ASP.NET framework.
- De realisatie van het project zal drie (casus)weken in beslag nemen.
- Na afloop van het project zal er een werkende applicatie opgeleverd worden.

Uitgangspunten

- De opdrachtgever zal minimaal een keer per week beschikbaar zijn voor vragen en feedback en om vragen te beantwoorden tijdens het verloop van het project.
- De opdrachtgever zal binnen drie werkdagen antwoord geven op gestelde vragen. Indien dit niet gebeurt neemt men zelf aannames.

3 Kritieke succesfactoren

Wanneer het project na het einde van het verloop aan de volgende voorwaarden voldoet, wordt het project gezien als succesvol.

- Alle eisen zijn terug te vinden in het artefact (applicatie).
- Alle benodigde documentatie is volledig uitgewerkt.
- Het artefact (applicatie) slaagt in alle testgevallen in het testrapport.

4 Tussen- en eindproducten

4.1 Tussenproducten

- **System requirements specificatie (SRS):** In het SRS worden de eisen voor het eindproduct vastgelegd en geprioriteerd. Tevens wordt in dit document vastgelegd hoe deze eisen tot stand zijn gekomen.
- **Ontwerpdocument:** Het ontwerpdocument bevat de verschillende ontwerpen die zijn gemaakt, voorafgaand aan het bouwen van de applicatie.
- **Testrapport:** In het testrapport zijn de uitgevoerde tests gedocumenteerd.

4.2 Eindproducten

- **Applicatie:** De gerealiseerde applicatie voor 'Start to Bike'.

5 Aanpak

Binnen dit project zal worden gewerkt met de watervalmethode (Sommerville, 2016).

Eerst zal een system requirements specificatie (SRS) worden opgesteld. Hiervoor wordt gekeken naar de opdrachtomschrijving. Daarbij zal contact worden gehouden met de opdrachtgever om eisen op te halen en te valideren. Dit wordt gedaan middels een pitch.

Na het SRS wordt een ontwerpdocument gemaakt. Hierin komen de ontwerpen van de applicatie in te staan.

Als de ontwerpen zijn afgerond, kan de applicatie gebouwd worden. Hierbij zal gekeken worden naar het SRS waar de applicatie aan moet voldoen.

Ook zal een testrapport worden gemaakt. Hierin wordt beschreven hoe de applicatie wordt getest. Wanneer hier een fout in gevonden wordt, zal deze worden opgelost.

6 Planning

Tabel 1 Planning

Blokweek	Planning
4	Samenwerkingscontract opstellen en brainstormen
5	Plan van aanpak opstellen
6	Plan van aanpak afronden en pitch voorbereiden
7	SRS opstellen, beginnen aan ontwerpen (modellen)
8	Afronden modellen en beginnen met bouw applicatie
9	Applicatie afronden en testen

7 Projectorganisatie

7.1 Projectrollen

Projectleider – Verantwoordelijk voor uitvoering project en communicatie met externen

Finn Alberts

Vice-projectleider – Verantwoordelijk voor opvangen taken groepsleider indien deze afwezig is

Roman Pijls

Notulist – Verantwoordelijk voor het opstellen van voortgangsrapporten

Brent Vliex

Documentalist - Verantwoordelijk voor het waarborgen van de kwaliteit van documenten en zorgen dat deze consistent zijn opgesteld

Romando Heijnneman

7.2 Samenwerkingscontract

Voor de onderlinge werkafspraken is een samenwerkingscontract opgesteld. Zie hiervoor 11.1 Samenwerkingscontract.

8 Risicoanalyse

Om duidelijk te krijgen welke risico's er zijn en wat de impact hiervan is, worden deze risico's geïnterpreteerd en geanalyseerd.

De risico's zullen worden geprioriteerd aan de hand van de matrix uit Tabel 2. Hierbij is A de laagste prioriteit en I de hoogste.

Tabel 2 Risicomatrix

Kans	↑	5	E	F	G	H	I
		4	D	E	F	G	H
		3	C	D	E	F	G
		2	B	C	D	E	F
		1	A	B	C	D	E
		1	2	3	4	5	
		→					
		Impact					

8.1 Risico's

Tabel 3 Risico's

ID	Omschrijving	Oorzaak	Gevolg	Prioriteit
Interne risico's				
IR-001	Ziekte van een projectlid.	Een projectlid heeft een ziekte opgelopen.	Het projectlid kan een minder grote of geen bijdrage leveren aan het project.	E
IR-002	Hardwareproblemen bij een projectlid (zoals internetproblemen of niet functionerende computer/laptop).	Hardware gaat kapot of is tijdelijk niet beschikbaar.	Een projectlid kan een minder grote of geen bijdrage leveren aan het project.	C
IR-003	Afwezigheid van een projectlid door privéomstandigheden.	Er is een incident geweest bij een projectlid.	Een projectlid kan een minder grote of geen bijdrage leveren aan het project.	C
Externe risico's				
ER-001	Ziekte van een stakeholder.	Een stakeholder heeft een ziekte opgelopen.	Er is mogelijk geen communicatie mogelijk met de stakeholder.	F
ER-002	Er is onvoldoende invloed van de stakeholders.	Er is onvoldoende of geen goede communicatie met de stakeholders.	Het eindresultaat voldoet niet aan de eisen/wensen van de stakeholders.	E

ER-003	Ziekte van begeleider.	De begeleider heeft een ziekte opgelopen.	Er is geen feedback mogelijk van de begeleider.	D
--------	------------------------	---	---	---

8.2 Preventieve en regressieve maatregelen

Preventieve maatregelen

Tabel 4 Preventieve maatregelen

ID	Risico omschrijving	Prioriteit	Preventieve maatregel
ER-002	Er is onvoldoende invloed van de stakeholders.	E	Projectleider houdt een actieve communicatie op opdrachtgever.

Regressieve maatregelen

Tabel 5 Regressieve maatregelen

ID	Risico omschrijving	Prioriteit	Regressieve maatregel
IR-001	Ziekte van een projectlid.	E	Taakverdeling moet worden herzien.
IR-002	Hardware problemen bij een projectlid.	C	Taakverdeling moet worden herzien of er moet op zoek worden gegaan naar vervangende hardware.
IR-003	Afwezigheid van een projectlid door privéomstandigheden.	C	Taakverdeling moet worden herzien.
ER-001	Ziekte van een stakeholder.	F	Als een stakeholder uitvalt door ziekte moet er worden gecommuniceerd met andere stakeholders om te peilen hoe verder wordt gegaan.
ER-002	Er is onvoldoende invloed van de stakeholders.	E	Vorige visies en feedback van de stakeholder aanhouden.

9 Communicatie met externen

Communicatie met de begeleider, Rob Cilissen – Grassère, vindt plaats tijdens de geplande lesmomenten. Dit wordt eventueel aangevuld met extra contactmomenten via Microsoft Teams, indien dit noodzakelijk blijkt te zijn. Tijdens deze momenten kan feedback worden gegeven en kunnen tevens vragen worden gesteld.

De communicatie met de opdrachtgever, Marc Bertrand, verloopt voornamelijk via Rob Cilissen – Grassère. Tevens zal de opdrachtgever aanwezig zijn tijdens één/meerdere lessen voor het stellen van vragen.

10 Verwijzingen

- Berg, E. v. (2020, maart 6). *Beginnen met wielrennen – 23 tips waar je op moet letten als je op de racefiets stapt*. Opgehaald van Mantel: <https://www.mantel.com/blog/tips-beginnen-met-wielrennen>
- Bicycling. (2020, mei 2). *De ultieme gids voor beginnende fietsers*. Opgehaald van Bicycling: <https://www.bicycling.com/nl/beginners/a22796980/ultieme-gids-beginnende-fietsers/>
- Bovag. (2021, augustus 9). *30 procent meer recreatieve fietskilometers in 2020*. Opgehaald van Bovag: <https://www.bovag.nl/nieuws/30-procent-meer-recreatieve-fietskilometers-in-2020>
- Hevner, A. R. (2007). A three cycle view of design science research. *Scandinavian journal of information systems*, 19(2), 4.
- Sommerville, I. (2016). Software Engineering (tenth edition). In I. Sommerville, *Software Engineering (tenth edition)* (pp. 45-49). Harlow, Essex, England: Pearson.
- Thuisarts. (2019, november 15). *Ik wil een sportmedisch onderzoek laten doen*. Opgehaald van Thuisarts: <https://www.thuisarts.nl/medische-keuring/ik-wil-sportmedisch-onderzoek-laten-doen>
- Wielersportinfo. (sd). *Fietsschema voor beginners*. Opgehaald van Wielersportinfo: <https://www.wielersportinfo.nl/schemabeginners.htm>

11 Bijlagen

11.1 Samenwerkingscontract

Samenwerkingscontract, zie 20210917startToBike_samenwerkingscontract.pdf