

# Agile transformatie



**Data & Design Alliance**

01/06/2026

David Hof  
Nikki van der Haar  
Rayan Benlakdame  
Mees Elshout  
Ehab Radwan



# INHOUD

01

Introductie

2

02

Wat is Agile?

3

03

4 t/m 6

04

7

05

8



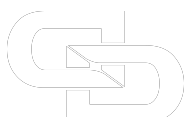
# 01. Introductie

Binnen het project wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een interactieve historische applicatie die basisschoolleerlingen op een toegankelijke en interactieve manier kennis laat maken met de geschiedenis van Rotterdam. De applicatie combineert historische inhoud met digitale interactie, spelelementen en gebruikerservaring om een leeromgeving te maken waarin ontdekken en ervaren centraal staan.

Gedurende de ontwikkeling bleek dat het project niet volledig vooraf kon worden vastgelegd. Tijdens het proces ontstonden nieuwe inzichten vanuit onderzoek, technische mogelijkheden, feedbackmomenten en veranderde keuzes binnen de ontwikkeling van de applicatie. Hierdoor ontstond behoefte aan een manier van werken die ruimte biedt voor flexibiliteit, samenwerking en continue verbetering. Om deze reden wordt binnen dit project gekeken naar een agile benadering van ontwikkelen tot samenwerken.

Agile sluit goed aan bij projecten waarin het eindresultaat gedurende het proces verder ontwikkelt en waarin experimenten, testen en verbeteren belangrijke onderdelen vormen van de werkwijze (Beck et al., 2001; Project Management Institute, 2021).

Binnen het project betekende dit onder andere dat concepten werden onderzocht, keuzes werden aangepast op basis van feedback en technische oplossingen iteratief verder werden ontwikkeld. Hierdoor ontstond een aanpak waarin niet alleen het eindproduct centraal stond, maar ook het leerproces en de continue verbetering gedurende de ontwikkeling.



# 02. Wat is Agile?

Agile transformatie beschrijft het proces waarbij een organisatie, team of project haar manier van werken aanpast om sneller te kunnen reageren op verandering en continu waarde te leveren (Project Management Institute, 2021).

Waar traditionele ontwikkelmethoden vaak uitgaan van een vooraf volledig uitgewerkt eindresultaat, gaat een agile benadering ervan uit dat nieuwe inzichten gedurende het proces ontstaan. Hierdoor verschuift de focus van het volgen van een vast plan naar het stapsgewijs ontwikkelen, testen en verbeteren van oplossingen (Beck et al., 2001; Project Management Institute, 2021).

Binnen een agile werkwijze worden producten ontwikkeld in kortere cycli waarin regelmatig wordt geëvalueerd en bijgestuurd. Door gebruikers, stakeholders en ontwikkelteams gedurende het proces actief te betrekken ontstaat sneller inzicht in wat werkt, waar knelpunten ontstaan en welke verbeteringen nodig zijn (Project Management Institute, 2021).

## **Volgens het Agile Manifesto zijn vier kernwaarden leidend (Beck et al., 2001):**

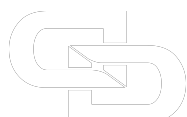
- Mensen en interacties boven processen en tools
- Werkende oplossingen boven uitgebreide documentatie
- Samenwerking boven contracthandeling
- Inspelen op verandering boven het volgen van een plan

Deze principes stimuleren teams om sneller te leren, beter samen te werken en eerder waarde te signaleren en op te leveren. Binnen projecten betekent dit dat ontwikkeling plaatsvindt in iteraties waarbij onderzoek, ontwikkeling, testen en evaluatie elkaar continu opvolgen. Hierdoor ontstaat een ontwikkelproces waarin inzichten niet uitsluitend aan het einde van een traject zichtbaar worden, maar gedurende het proces continu kunnen worden geëvalueerd en verwerkt. Dit maakt het mogelijk om keuzes eerder te onderbouwen en oplossingen stapsgewijs verder te ontwikkelen (Project Management Institute, 2021).

Voor projecten waarin meerdere stakeholders betrokken zijn en waarin behoeften of technische mogelijkheden gedurende de ontwikkeling kunnen veranderen, biedt een agile benadering extra flexibiliteit. Door regelmatig evaluatiemomenten en feedbackcycli ontstaat meer ruimte om verbeteringen door te voeren zonder dat volledige herontwikkeling genoodzaakt wordt (Project Management Institute, 2021).

Binnen de context van dit project is dit zeer relevant omdat de toepassing zich richt op een digitale leerervaring die zich in de toekomst verder kan ontwikkelen. Nieuwe historische inhoud, aanvullende functionaliteiten, gebruikersfeedback en veranderende behoeften vanuit stakeholders kunnen aanleiding geven tot verdere uitbreiding van de oplossing.

Vanuit dit perspectief wordt agile transformatie binnen dit document niet gezien als een eenmalige verandering, maar als een richtinggevende werkwijze waarmee stakeholders toekomstige ontwikkeling op een gecontroleerde, iteratieve en waarde gerichte manier kunnen organiseren.



# 03. Agile en toepassing

Binnen het project ontstonden meerdere situaties waarin vooraf niet alle keuzes vastlagen. Door de combinatie van educatie, historische inhoud en technologie ontstond een omgeving waarin experimenten en aanpassen noodzakelijk waren.

## Voorbeelden hiervan zijn:

- Het aanpassen van concepten op basis van feedback
- Technische keuzes rondom ontwikkeling
- Afstemming tussen stakeholders
- Het verbeteren van gebruikerservaring
- Iteratief testen van functionaliteiten

Een traditionele aanpak zou hierbij minder ruimte bieden voor verandering en validatie gedurende het proces. Door een agile werkwijze toe te passen ontstond meer ruimte om keuzes tussentijds bij te sturen en waarde stapsgewijs op te bouwen (Beck et al., 2001; Project Management Institute, 2021).

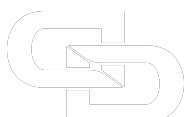
## Doel van dit document

Het doel van dit document is om een advies te formuleren voor hoe stakeholder de verder ontwikkeling van de toepassing op een agile manier kunnen organiseren. De huidige toepassing vormt een eerste uitwerking van een bredere digitale leerervaring. Om toekomstige uitbreiding, beheer en doorontwikkeling mogelijk te maken is het belangrijk om niet alleen naar de technische oplossing te kijken, maar ook naar de manier waarop samenwerking, besluitvorming en implementatie worden ingericht.

Dit document heeft daarom als doel om richting te geven aan een werkwijze waarin flexibiliteit, continue verbetering en waarde creatie centraal staan. Daarbij wordt gekeken naar hoe stakeholders betrokken kunnen blijven gedurende verdere ontwikkeling, hoe nieuwe inzichten kunnen worden verwerkt en hoe keuzes op een gestructureerde manier kunnen worden genomen.

Daarnaast beschrijft dit document op welke manier agile componenten kunnen bijdragen aan samenwerking tussen betrokken partijen, ondersteuning van besluitvorming en het realiseren van een oplossing die zich stapsgewijs kan blijven ontwikkelen.

Het advies dient daarmee als richtinggevend kader voor toekomstige uitbreiding en beheer van de toepassing, waarbij niet alleen aandacht wordt besteed aan technologie, maar ook aan processen, governance en het voldoen een duurzame waarde voor de stakeholders.



# 03. Agile trademarks

## People

Binnen een agile werkwijze staan mensen, samenwerking en betrokkenheid centraal. Volgens het Agile Manifesto zijn communicatie, samenwerking en het actief betrekken van stakeholders belangrijke uitgangspunten van een agile aanpak (Beck et al., 2001; Project Management Institute, 2021).

Voor verdere ontwikkeling van de applicatie is dit relevant omdat meerdere stakeholders betrokken zijn bij het gebruik beheer en de uitbreiding van het dataproduct. Het Stadsarchief Rotterdam heeft belang bij de historische inhoud, terwijl gebruikers en toekomstige beheerders waardevolle feedback kunnen leveren voor verdere verbetering.

## Aanbeveling

Betrek stakeholders en betrokkenen actief bij de verdere ontwikkeling van de applicatie door periodieke evaluatiemomenten te organiseren. Verzamel gebruikersfeedback en gebruik deze informatie als input voor toekomstige verbeteringen. Hierdoor ontstaat een ontwikkelproces waarin keuzes beter aansluiten bij de behoeften van gebruikers en stakeholders.

## Structure

Hoewel Agile ontwikkeling flexibiliteit ondersteunt, blijft structuur noodzakelijk om verdere ontwikkeling beheersbaar te houden. Structuur richt zich op verantwoordelijkheden, besluitvorming en afstemming tussen betrokken partijen. Voor de verdere ontwikkeling van de applicatie wordt geadviseerd om eigenaarschap duidelijk te beleggen. Een producteigenaar bewaakt de visie van de applicatie, prioriteert verbeteringen en stemt af met de betrokkenen.

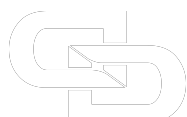
Daarnaast wordt geadviseerd om een gezamenlijk doel (North Star) vast te stellen die richting geeft aan toekomstige ontwikkelingen. Hier gaat het met name over het betrekken van jongeren bij de historisch erfgoed via het Stadsarchief Rotterdam.

## Alternatieve voorbeeld

Basisschoolleerlingen actief kennis laten maken met de geschiedenis van Rotterdam door middel van interactieve technologie en erfgoededucatie.

## Aanbeveling

- Wijs een producteigenaar aan =.
- Let verantwoordelijkheid voor inhoud, techniek en beheer vast.
- Gebruik een doel (North Star) als richtingsgevend doel
- Organiseer vaste overleg maar ook evaluatiemomenten om de status van het dataproduct actief te houden.



# 03. Agile trademarks

## Proces

Binnen agile ontwikkeling worden producten iteratief ontwikkeld. Nieuwe inzichten worden verwerkt in korte ontwikkelcycli waarin plannen, uitvoeren, evalueren en verbeteren elkaar opvolgen. (Beck et al., 2001). Voor de verdere ontwikkeling van de applicatie wordt geadviseerd om gebruik te maken van de Plan-Do-Check-Act cyclus (Deming, 1968). Hierdoor kunnen nieuwe functionaliteiten gecontroleerd worden ontwikkeld en geëvalueerd.

## Aanbeveling

- Richt een backlog in met verbeterpunten en uitbreidingen.
- Werk volgens de PDCA-cyclus.
- Prioriteer nieuwe functionaliteiten op basis van waarde en meerwaarde voor de doelgroep.
- Evalueer iedere ontwikkelstap voordat nieuwe uitbreidingen worden gestart.

## Technology

Technologie ondersteunt niet alleen de werking van de applicatie, maar ook monitoring, evaluatie en besluitvorming. Tijdens het gebruik van de applicatie ontstaan gegevens over voortgang, interactie en gebruiksgedrag. Door gegevens te verzamelen, te verwerken en te visualiseren ontstaat inzicht in het gebruik van de applicatie. Deze inzichten kunnen worden gebruikt om toekomstige keuzes beter te onderbouwen. Binnen dit project kunnen applicatiegegevens worden verzameld via eventdata, verwerkt binnen een ETL-proces en vervolgens worden weergegeven in dashboards

## Aanbeveling

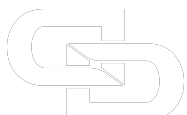
- Verzamel gebruikersgegevens vanuit de applicatie.
- Gebruik dashboards voor monitoring en rapportage.
- Ondersteun besluitvorming met data.
- Gebruik gebruikersdata om toekomstige uitbreidingen te prioriteren.

## Governance

Governance richt zich op kwaliteit, besluitvorming en beheersbaarheid. Voor deze applicatie is dit belangrijk omdat historische informatie betrouwbaar moet blijven en wijzigingen gecontroleerd moeten worden doorgevoerd. Daarnaast is het belangrijk om afspraken vast te leggen over beheer, goedkeuring van nieuwe content en kwaliteitscontrole van historische informatie.

## Aanbeveling

- Leg verantwoordelijkheid rondom beheer vast
- Richt een wijzigingsproces in voor nieuwe functionaliteiten.
- Borg de kwaliteit van historische content.
- Gebruik evaluatiemomenten voor besluitvorming en prioritering.

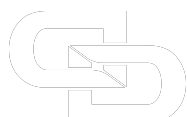


# 04. Conclusie en eindadvies

Uit de analyse blijkt dat een agile werkwijze goed aansluit bij de verdere ontwikkeling van de applicatie. Toekomstige uitbreidingen kunnen ontstaan vanuit gebruikersfeedback op basis van de stakeholders en doelgroep, nieuwe historische inhoud, technologische ontwikkelingen en veranderende behoeften van stakeholders

Om deze ontwikkeling beheersbaar te houden wordt geadviseerd om betrokkenen actief te betrekken, eigenaarschap duidelijk vast te leggen, ontwikkeling iteratief te organiseren en technologie te gebruiken voor monitoring en besluitvorming.

Door gebruik te maken van een producteigenaar, een gezamenlijk doel (North Star), een backlog, dashboards en periodieke evaluatiemomenten ontstaat een ontwikkelomgeving waarin de applicatie zich gecontroleerd kan blijven ontwikkelen en waarde blijft samenstellen voor gebruikers en toekomstige doelgroepen,



# 05. Bronnenlijst

## Bronnenlijst

- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., & Thomas, D. (2001). Manifesto for Agile Software Development. <https://agilemanifesto.org>
- Deming, W. E. (1986). Out of the Crisis, MIT Press.
- Project Management Institute. (2021). Agile Practice Guide. PMI.

