



Vooruit met IT  computrain

De Agile Scrum Foundation training

NL

  **AGILE SCRUM**

www.computrain.nl

Programma

Dag 1

- Module 1 – Agile Concepten
- Module 2 – Scrum
 - Scrum en Rollen
 - Events
 - Artefacten
- Module 3 – Practices/technieken
 - Ready - Done
 - XP technieken
 - Refactoring
 - Pair Programming
 - Continue Integratie
- Module 4 – Schattingen
 - Principles & Technieken

Dag 2

- Module 5 – Planning
 - Multiple Levels
 - Releases
- Module 6 – Monitoring
 - Metrics / meetwaarden
 - Charts / overzichten
 - Information Radiators
- Module 7 - Advanced Concepten
 - Gedistribueerde Teams
 - Kanban
 - Agile PM



EXIN Exam Agile Scrum Foundation (ASF)

Examendetails

Aantal vragen	40
Cesuur	26 p.(65%)
Open boek/aantekeningen	Nee
Elektronische hulpmiddelen toegestaan	Nee
Indicatie studielast, afhankelijk van bestaande kennis	60 uur
Examenduur	60 min



Module 1 – Concepten

Waarom agile?



3 dingen waar we mee moeten leven...

We hopen dat ...

- ...de klant weet wat hij wil
- ...de ontwikkelaars weten hoe ze het moeten bouwen
- ...er onderweg niets verandert

Maar in werkelijkheid ...

- ...ontdekt de klant wat hij wil
- ...ontdekken de ontwikkelaars hoe ze het moeten bouwen
- ...veranderen er onderweg veel dingen

Voortschrijdend inzicht

ook wel
Leren



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

5

... en een VUCA-wereld verandert voortdurend

Volatile

Onze omgeving is onderhevig aan veel, snelle en continue veranderingen buiten onze invloed

Uncertain

Onze acties en uitkomsten van acties zijn onvoorspelbaar. We moeten besluiten op basis van weinig en onzekere informatie

Complex

Onze omgeving is dynamisch met veel, wisselende en soms onbekende afhankelijkheden

Ambiguous

Er is veel onduidelijk, en het is moeilijk te begrijpen wat nu precies de situatie is, wat de oorzaak-gevolg relaties zijn.



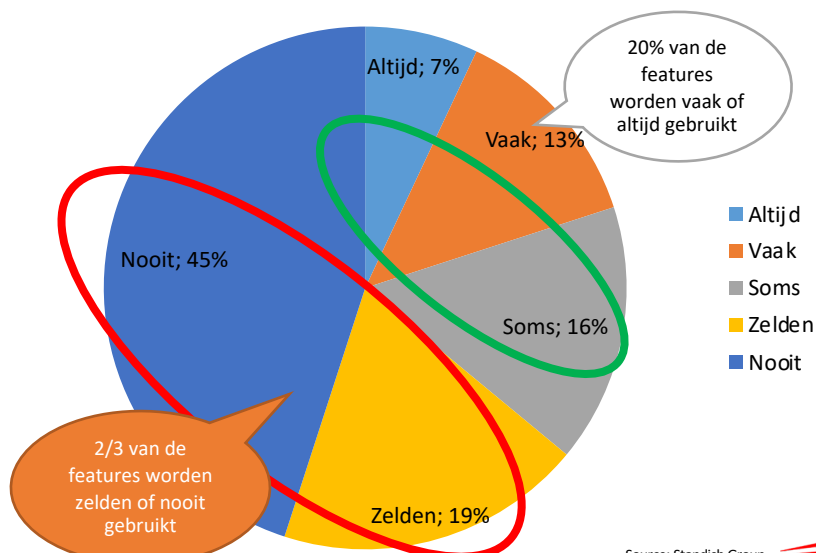
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

6

Gebruik features/functies in een typisch systeem

- 20% van wat gevraagd wordt is echt nodig
- 80 % van wat gebouwd is, wordt zelden of nooit gebruikt



Source: Standish Group



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

7



Module 1 – Concepten

Het Agility Concept



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

8

Manifest voor Agile Software Ontwikkeling

Wij laten zien dat er betere manieren zijn om software te ontwikkelen door in de praktijk aan te tonen dat dit werkt en door anderen ermee te helpen. Daarom verkiezen we

Mensen en hun onderlinge interactie boven processen en hulpmiddelen

Werkende software boven allesomvattende documentatie

Samenwerking met de klant boven contractonderhandelingen

Inspelen op verandering boven het volgen van een plan

Hoewel wij waardering hebben voor al hetgeen aan de rechterkant staat vermeld, hechten wij méér waarde aan wat aan de linkerkant wordt genoemd.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

9

Manifest voor Agile Product Ontwikkeling

Wij laten zien dat er betere manieren zijn om **producten** te ontwikkelen door in de praktijk aan te tonen dat dit werkt en door anderen ermee te helpen. Daarom verkiezen we

Mensen en hun onderlinge interactie boven processen en hulpmiddelen

Werkende producten boven allesomvattende documentatie

Samenwerking met de klant boven contractonderhandelingen

Inspelen op verandering boven het volgen van een plan

Hoewel wij waardering hebben voor al hetgeen aan de rechterkant staat vermeld, hechten wij méér waarde aan wat aan de linkerkant wordt genoemd.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

10

Principes achter het Agile Software Manifest

1. Onze hoogste prioriteit is het tevredenstellen van de klant door het vroegtijdig en voortdurend opleveren van waardevolle software.
2. Verwelkom veranderende behoeftes, zelfs laat in het ontwikkelproces. Agile processen benutten verandering tot concurrentievoordeel van de klant.
3. Lever regelmatig werkende software op. Liefst iedere paar weken, hooguit iedere paar maanden.
4. Mensen uit de business en ontwikkelaars moeten dagelijks samenwerken gedurende het gehele project.
5. Bouw projecten rond gemotiveerde individuen. Geef hen de omgeving en ondersteuning die ze nodig hebben en vertrouw erop dat ze de klus klaren.
6. De meest efficiënte en effectieve manier om informatie te delen in en met een ontwikkelteam is door met elkaar te praten.
7. Werkende software is de belangrijkste maat voor voortgang.
8. Agile processen bevorderen constante ontwikkeling. De opdrachtgevers, ontwikkelaars en gebruikers moeten een constant tempo eeuwig kunnen volhouden.
9. Voortdurende aandacht voor een hoge technische kwaliteit en voor een goed ontwerp versterken agility.
10. Eenvoud, de kunst van het maximaliseren van het werk dat niet gedaan wordt, is essentieel.
11. De beste architecturen, eisen en ontwerpen komen voort uit zelfsturende teams.
12. Op vaste tijden, onderzoekt het team hoe het effectiever kan worden en past vervolgens zijn gedrag daarop aan.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

11

Principes achter het Agile Product Manifest

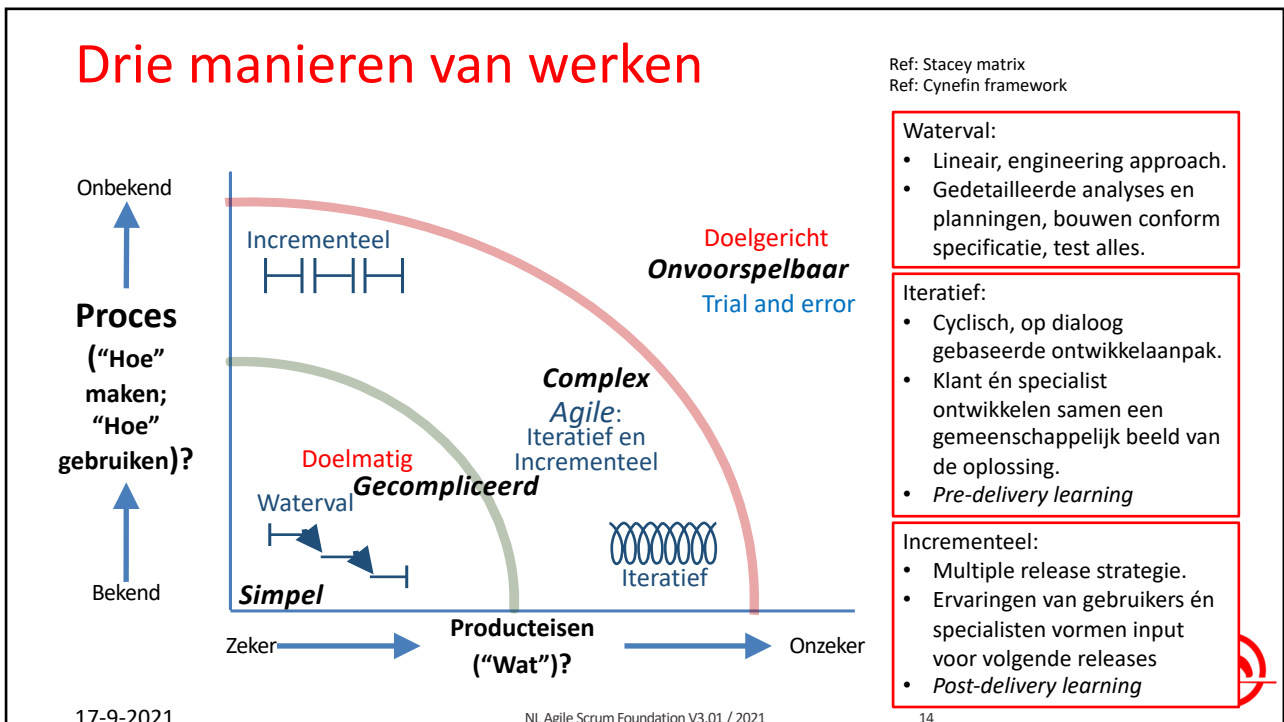
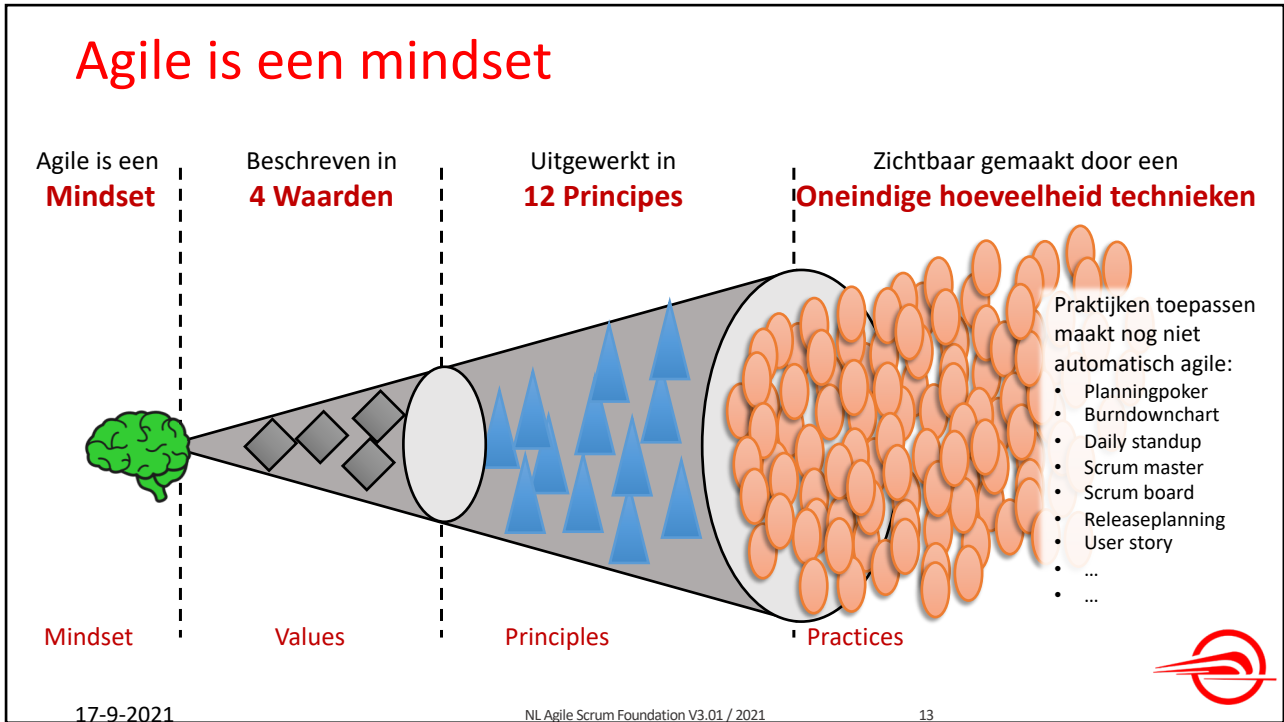
1. Onze hoogste prioriteit is het tevredenstellen van de klant door het vroegtijdig en voortdurend opleveren van waardevolle **producten**.
2. Verwelkom veranderende behoeftes, zelfs laat in het ontwikkelproces. Agile processen benutten verandering tot concurrentievoordeel van de klant.
3. Lever regelmatig werkende **producten** op. Liefst iedere paar weken, hooguit iedere paar maanden.
4. Mensen uit de business en ontwikkelaars moeten dagelijks samenwerken gedurende het gehele project.
5. Bouw projecten rond gemotiveerde individuen. Geef hen de omgeving en ondersteuning die ze nodig hebben en vertrouw erop dat ze de klus klaren.
6. De meest efficiënte en effectieve manier om informatie te delen in en met een ontwikkelteam is door met elkaar te praten.
7. Werkende **producten** is de belangrijkste maat voor voortgang.
8. Agile processen bevorderen constante ontwikkeling. De opdrachtgevers, ontwikkelaars en gebruikers moeten een constant tempo eeuwig kunnen volhouden.
9. Voortdurende aandacht voor een hoge technische kwaliteit en voor een goed ontwerp versterken agility.
10. Eenvoud, de kunst van het maximaliseren van het werk dat niet gedaan wordt, is essentieel.
11. De beste architecturen, eisen en ontwerpen komen voort uit **zelf-organiserende** teams.
12. Op vaste tijden, onderzoekt het team hoe het effectiever kan worden en past vervolgens zijn gedrag daarop aan.

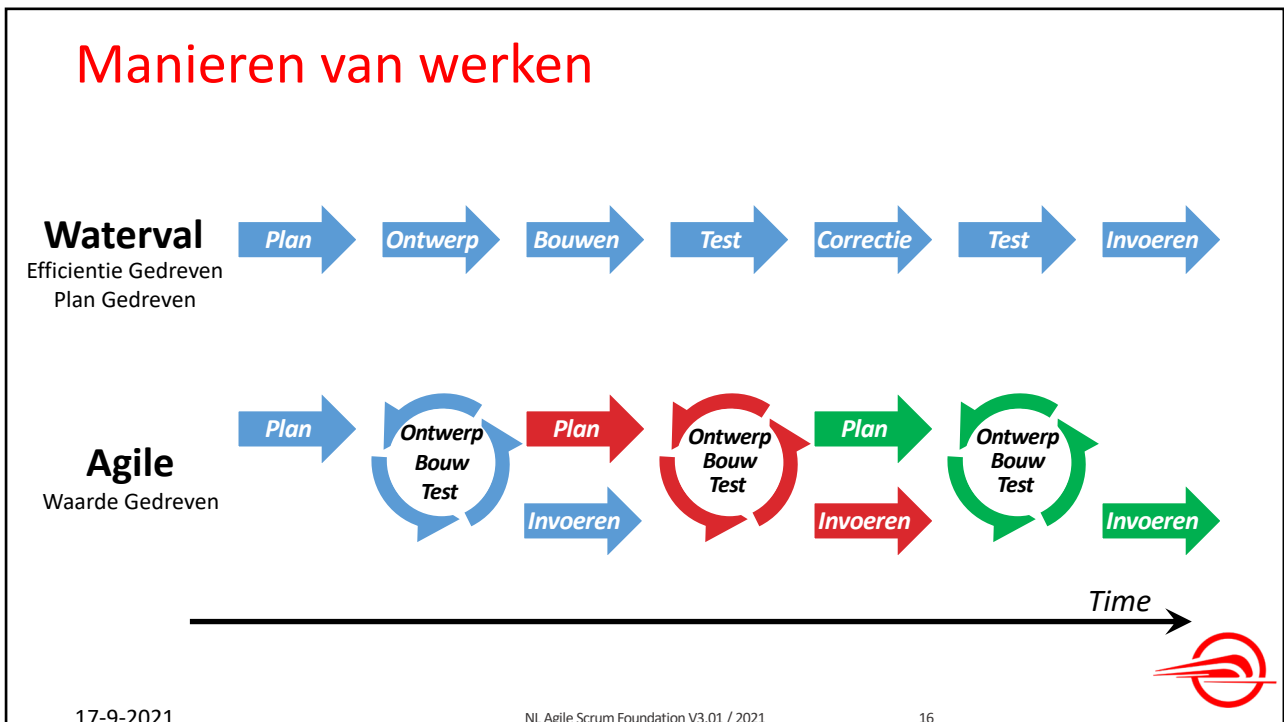
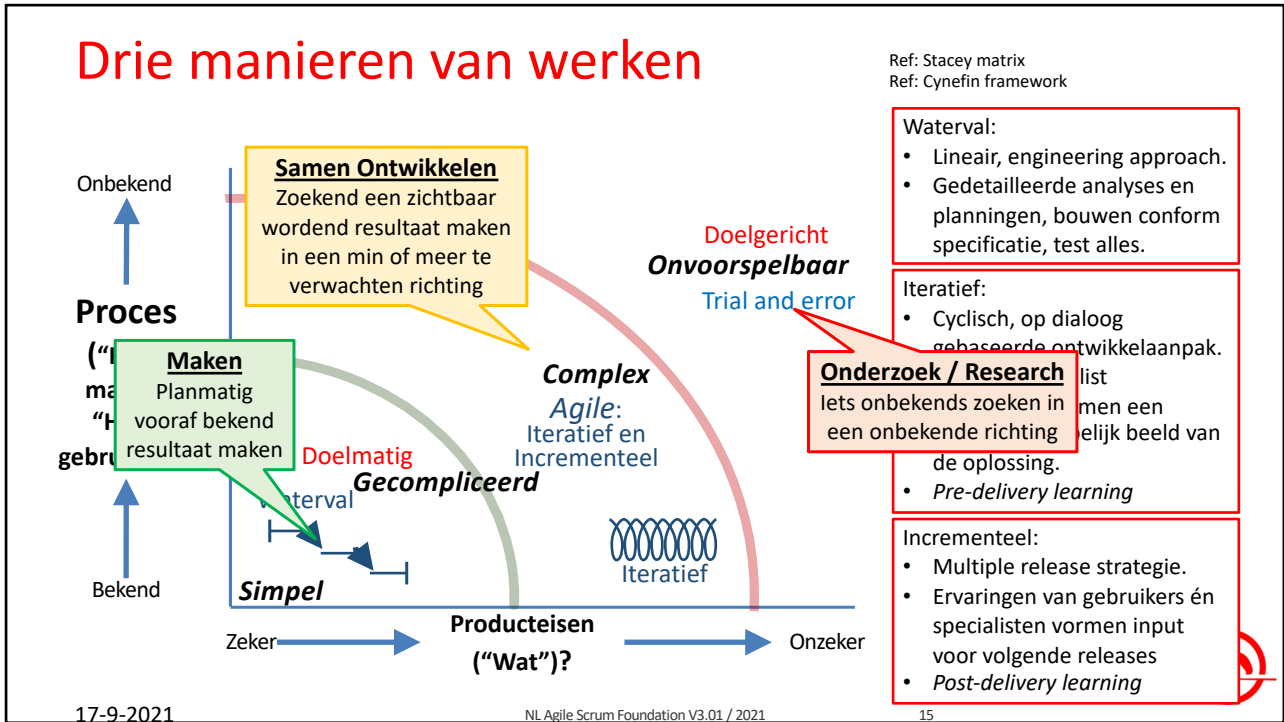


17-9-2021

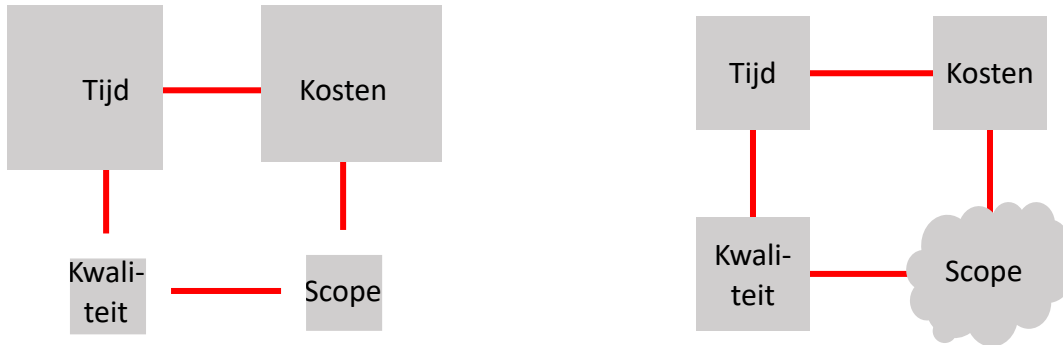
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

12





Duivelsvierkant, besturingsparameters



Illusie van zekerheid

- Traditioneel streven naar vastleggen alle parameters
- Wat in werkelijkheid niet werkt
- Omdat/Zodat er uiteindelijk iets moet bewegen
- Meestal op ongewenste parameters
- Leidt vaak tot conflicten

Omarm de onzekerheid

- We gaan uit van voortschrijdend inzicht
- Wees voorbereid op onzekerheid
- Scope is ons wisselgeld

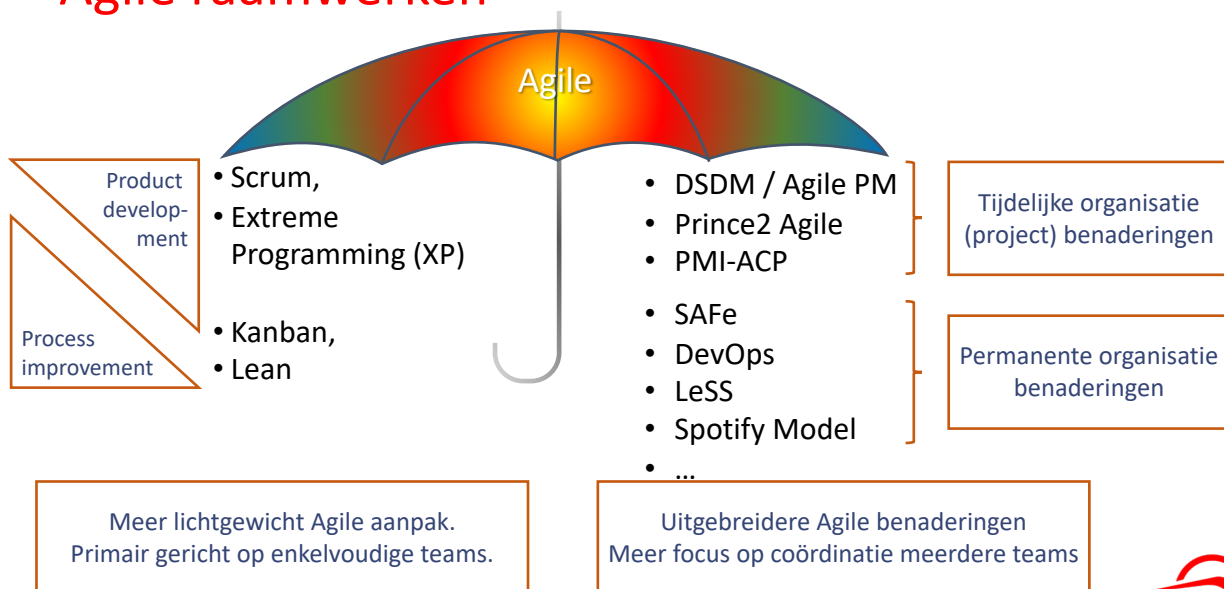
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

17



Agile raamwerken



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

18



Module 2: Scrum Overzicht

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

19

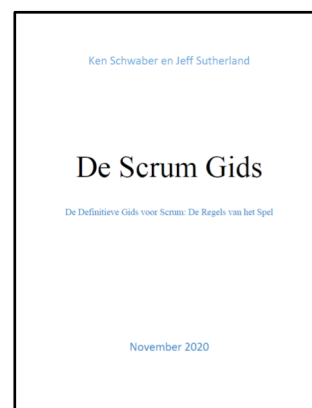


Scrum is ...

... een lichtgewicht *raamwerk* dat *mensen, teams en organisaties* helpt om *waarde* te creëren door middel van *adaptieve oplossingen* voor *complexe* problemen.

In het kort,

- heeft Scrum een Scrum Master nodig om een omgeving te bevorderen waar:
 1. Een Product Owner het werk voor een complex probleem ordent in een Product Backlog.
 2. Een Scrum Team een selectie van dit werk verandert in een waardevol Increment tijdens een Sprint.
 3. Een Scrum Team en zijn belanghebbenden de resultaten inspecteren en zich aanpassen voor de volgende Sprint.
 4. Herhaal.



17-9-2021

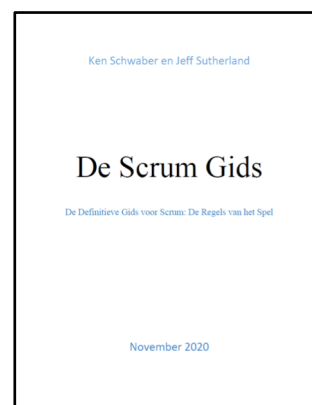
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

20



Scrum Guide

- Scrum is gratis en wordt aangeboden in de Scrum Gids.
- Het Scrum raamwerk, zoals in deze Gids uiteen is gezet, is onveranderlijk.
- Hoewel het implementeren van delen van Scrum mogelijk is, is het daaruit volgend resultaat geen Scrum.
- Scrum bestaat slechts als geheel en functioneert goed als container voor andere technieken, methodologieën en gebruiken.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

21



Scrum: gebaseerd op empirisme en Lean denken

Empirisme:

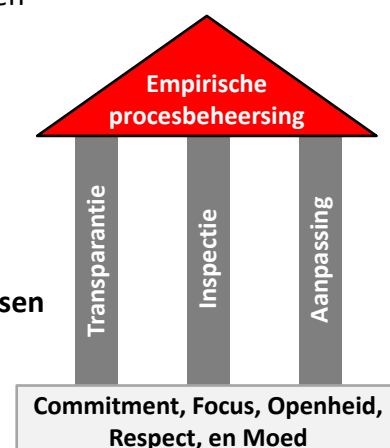
- kennis ontstaat uit ervaring en beslissingen worden genomen op basis van wat bekend is.

Lean denken:

- vermindert verspilling en richt je op de meest belangrijke dingen.

De empirische Scrum pijlers zijn

1. **Transparantie:** deel informatie over producten en processen met makers en gebruikers
2. **Inspectie:** inspecteer producten en processen
3. **Aanpassing:** pas producten en processen aan



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

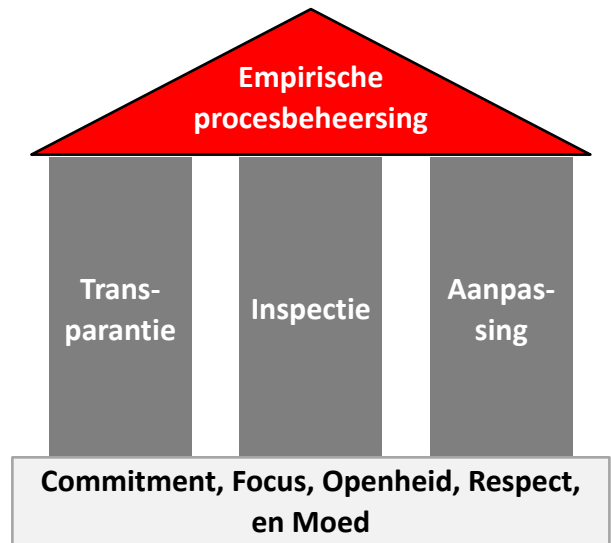
22



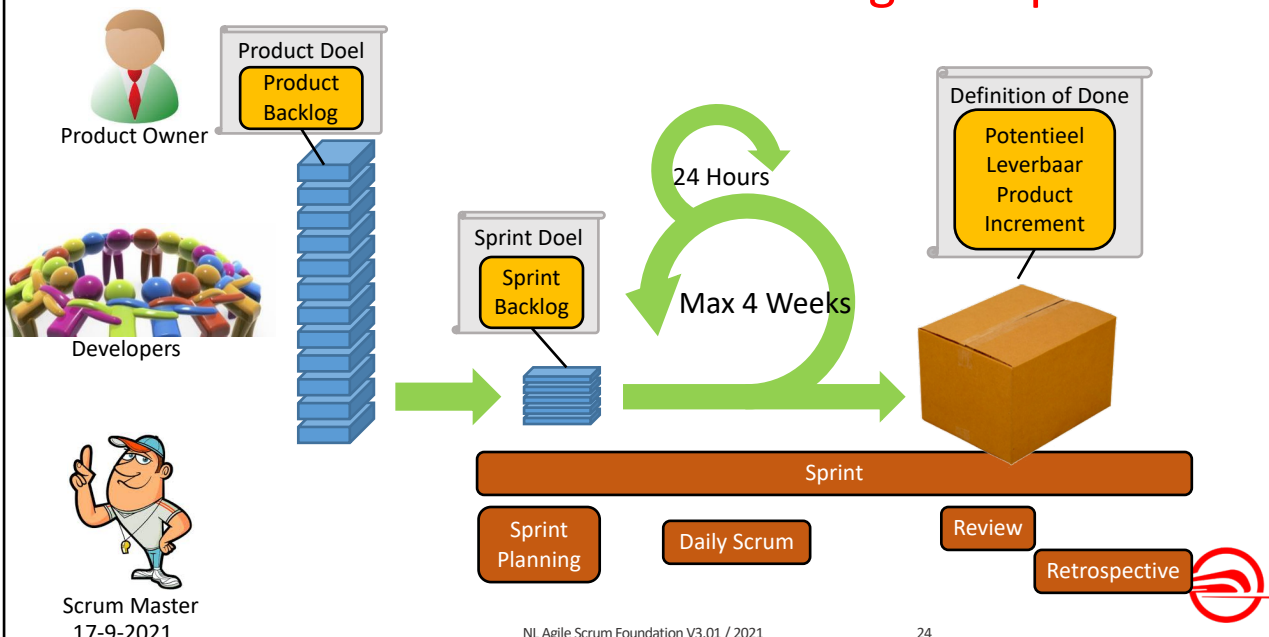
Scrum waarden

Succesvol gebruik van Scrum hangt af van het bekwaam worden in het naleven van de volgende vijf waarden:

Commitment,
Focus,
Openheid,
Respect,
Moed



Scrum: Basisstructuur met backlogs en sprints



Scrum: Basisstructuur met backlogs en sprints

3 pijlers van empirische procesbeheersing:

- Transparantie,
- Inspectie en
- Aanpassing

Developers

Transparantie: Gedeelde kennis over proces, product, status en afspraken.

24 Hours

Max 4 Weeks

Product Increment

Inspectie: Frequente product(increment)- en procesevaluatie.

Aanpassing: Breng zo snel mogelijk correcties aan om verdere afwijkingen tot een minimum te beperken.

Sprint

Daily Scrum

Review

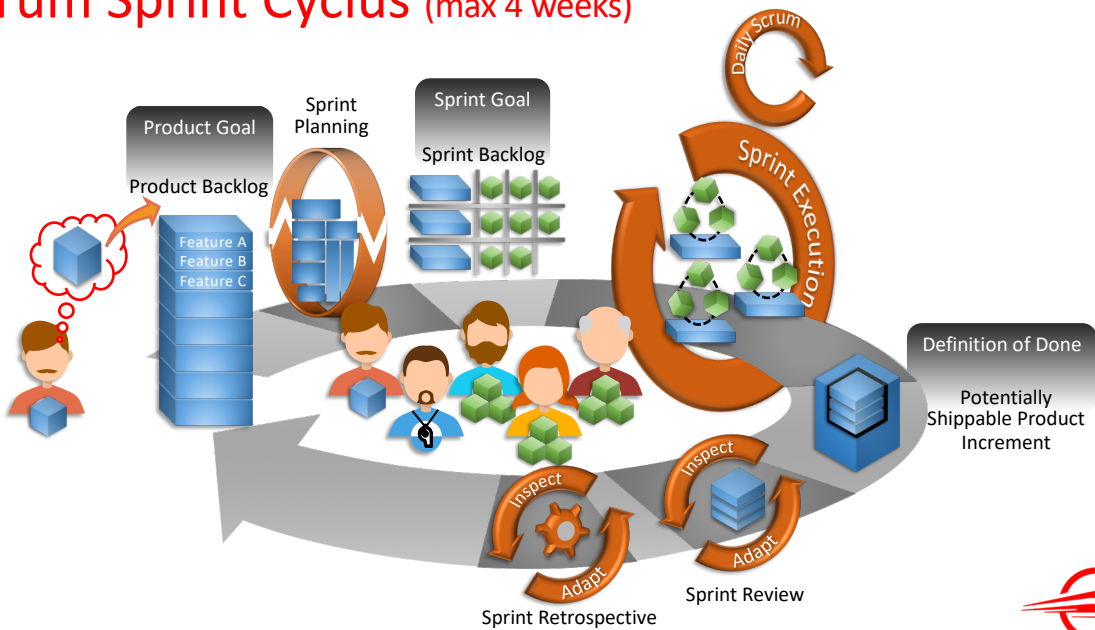
Retrospective

Scrum Master
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

25

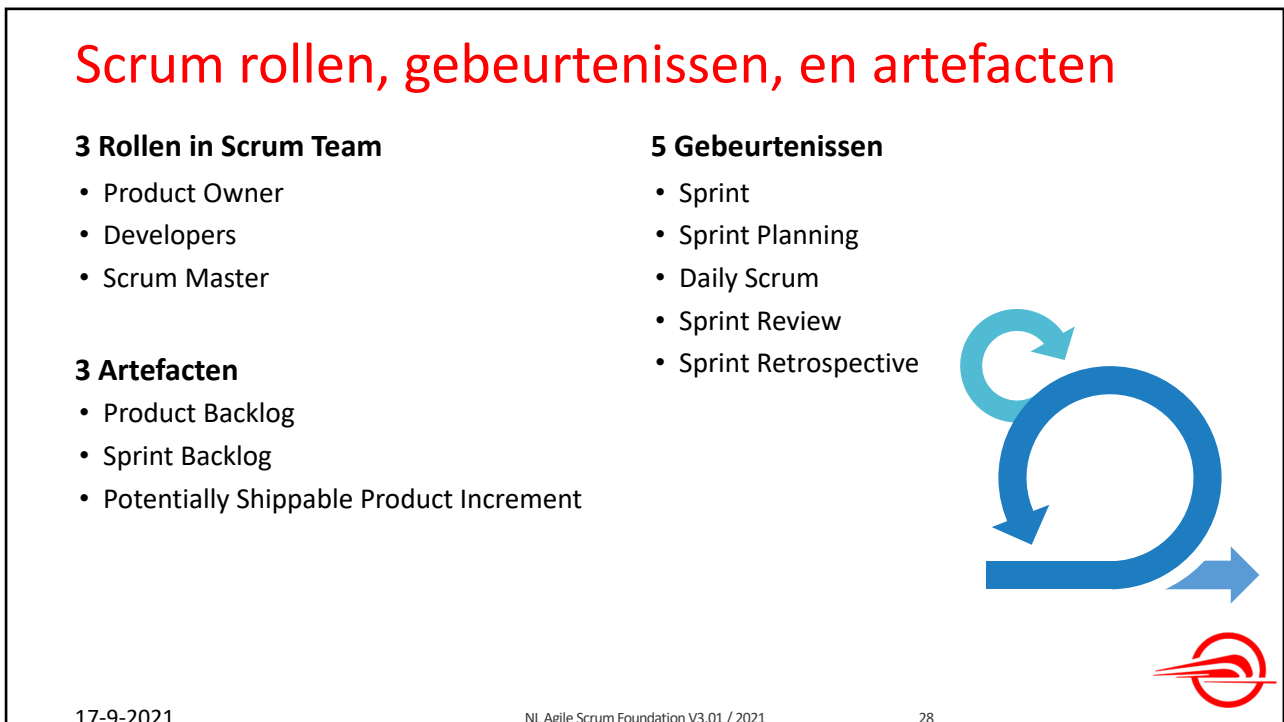
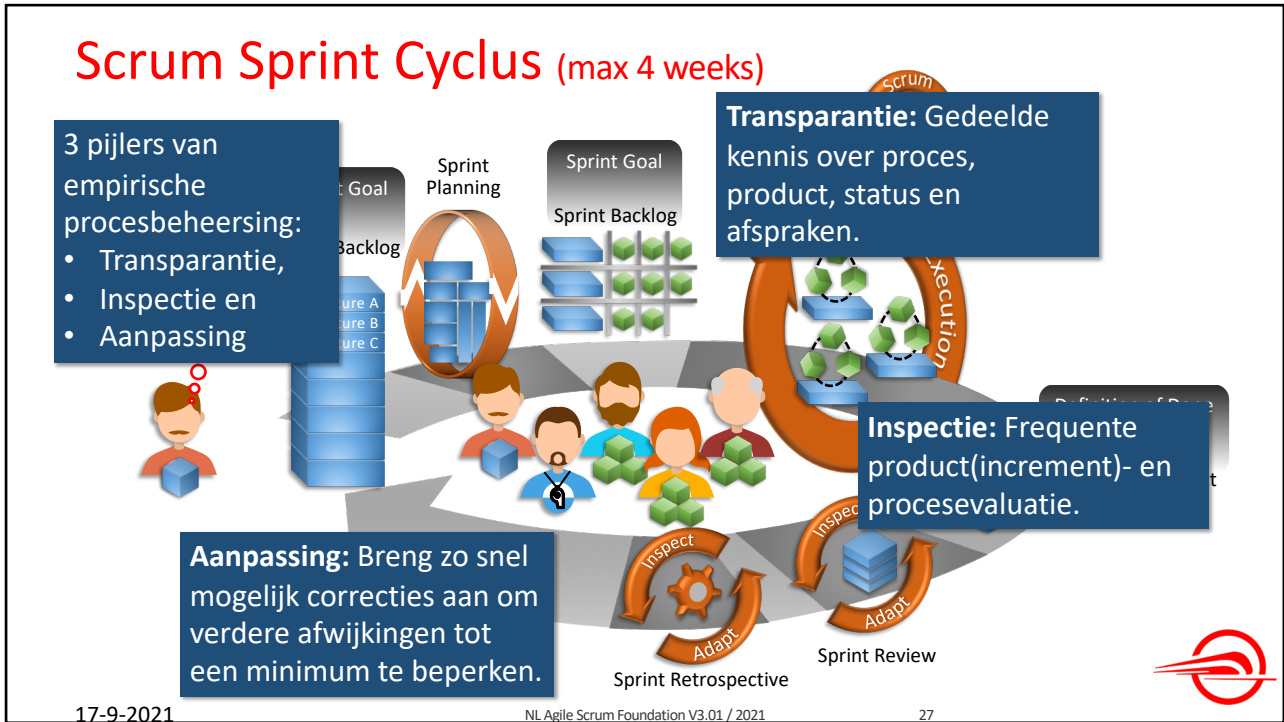
Scrum Sprint Cyclus (max 4 weeks)



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

26



Scrum Definition

Eenvoudig lichtgewicht raamwerk

- Helpt mensen, teams en organisaties om waarde te creëren
- Door middel van adaptieve oplossingen voor complexe problemen
- Filosofie, theorie en structuur

Doelbewust incompleet

- Definieert alleen de delen die nodig zijn om Scrum theorie te implementeren
- Geen gedetailleerde instructies
- Maar begeleidt mensen in hun relaties en interacties
- Kan/moet worden aangevuld met andere bestaande processen, technieken en methoden..

Eenvoudig te begrijpen, moeilijk te (goed) toe te passen!



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

29



Module 2:

Scrum en Scrum Rollen



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

31

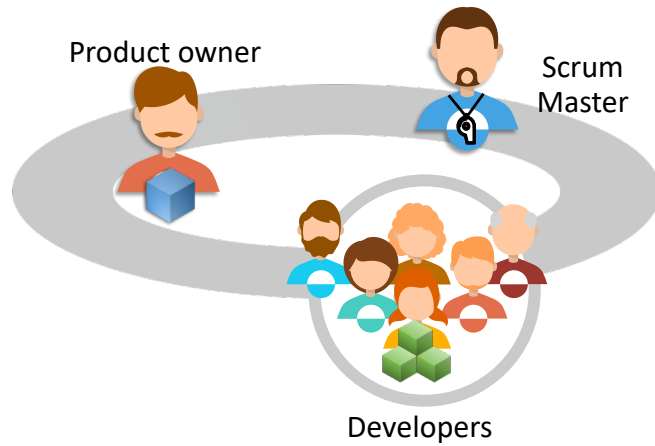
Scrum Team

Drie rollen in scrum team

- Developers
- Product owner
- Scrum master

Verantwoordelijk voor alle productgerelateerde activiteiten

- samenwerking met belanghebbenden,
- verificatie,
- onderhoud,
- operatie,
- experimenteren,
- onderzoek en ontwikkeling
- en al het andere dat nodig is



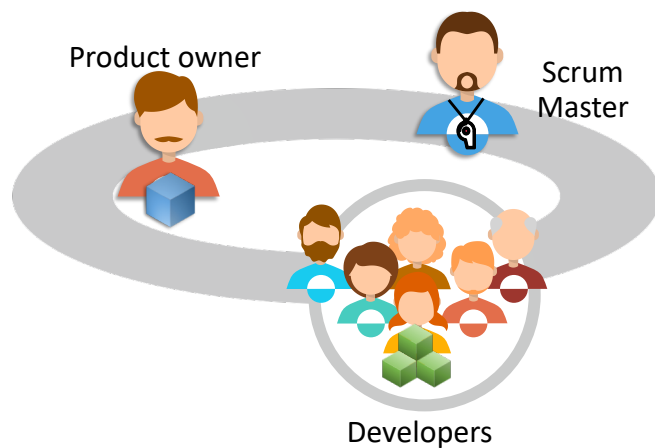
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

32

Scrum team

- Zelfsturend
- Multidisciplinair
- Verantwoordelijk: gecommitteerd
- Empowered
- Geen hiërarchie
- Maximaal 10 mensen



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

33

Developers

- De mensen in het Scrum Team die iedere Sprint gecommitteerd zijn aan het maken van elk aspect van een bruikbaar Increment.
- De specifieke vaardigheden nodig voor de Developers, zijn vaak breed en variëren met het domein van het werk.
- Developers zijn altijd verantwoordelijk voor:
 - Creëren van een plan voor de Sprint; de Sprint Backlog;
 - Garanderen van kwaliteit door vast te houden aan een Definition of Done;
 - Het dagelijks aanpassen van hun plan richting het Sprint Doel;
 - Elkaar aanspreken op professionaliteit.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

34

Developers

- Organiseren samen hun eigen werk (hoe)
- Niemand (zelfs de Scrum Master niet) vertelt de developers...
 - ...hoe Backlog-items moeten worden omgezet in incrementen
 - ...hoe producten/incrementen ontwikkeld moeten worden
 - ...hoe ze hun werk moeten doen.
- Verantwoording (accountability) geldt voor alle developers als geheel
 - Ook al hebben individuen hun specialisaties en aandachtsgebieden.
- Alle developers zijn gelijk: Developer
 - Geen andere functietitels dan Developer;
 - Geen subteams (bijvoorbeeld testen of analyseren of programmeren)
- Omdat het Scrum-team multidisciplinair is, zijn de developers dat ook
 - Alle vaardigheden die nodig zijn om een productincrement te ontwikkelen zijn aanwezig in het team.

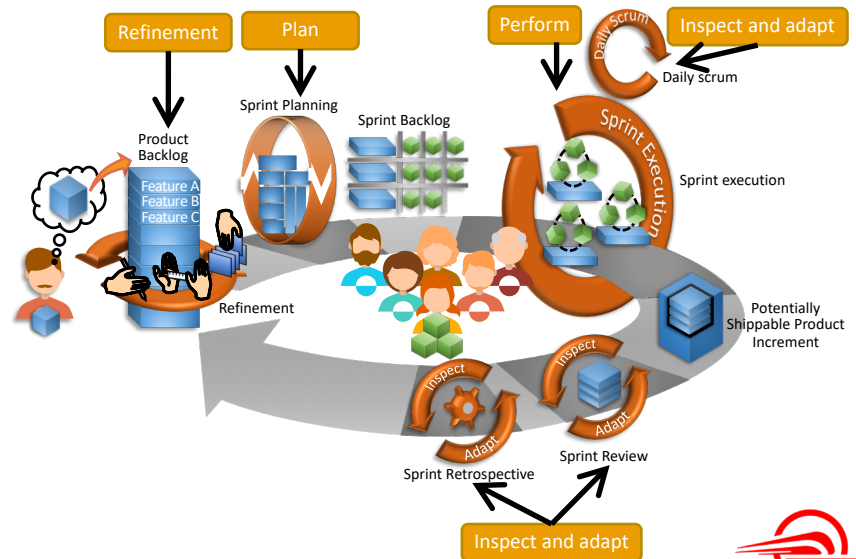


17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

35

Betrokkenheid Developers



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

36



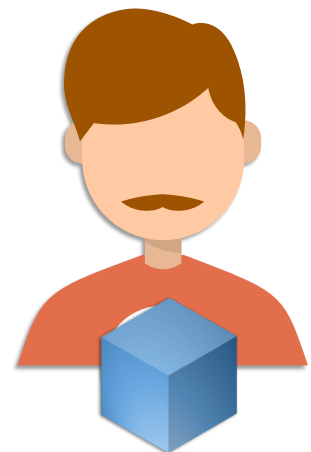
Product Owner

Eén (1) person

- vertegenwoordigt effectief de behoeften van belanghebbenden (inclusief klant)

Eindverantwoordelijk voor

- Maximaliseren waarde
- Effectief product backlog management:
 - Het ontwikkelen en duidelijk overbrengen van het Product Doel;
 - Het creëren en helder overbrengen van Product Backlog items;
 - Het ordenen van Product Backlog items;
 - Het ervoor zorgen dat de Product Backlog transparant en zichtbaar is en begrepen wordt.



En bijgevolg ook

- Bewaakt de voortgang richting het productdoel.

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

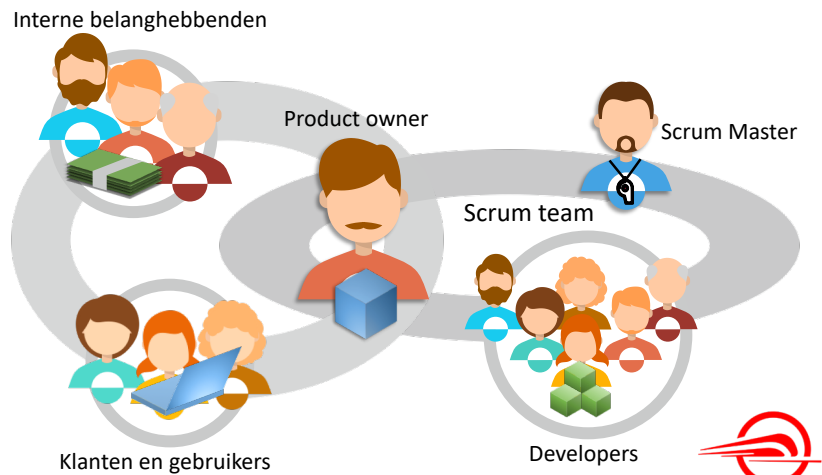
37



Product Owner: Maximaliseren waarde

Link/interface tussen

- Scrum team
- en
- klanten
- belanghebbenden,
- gebruikers



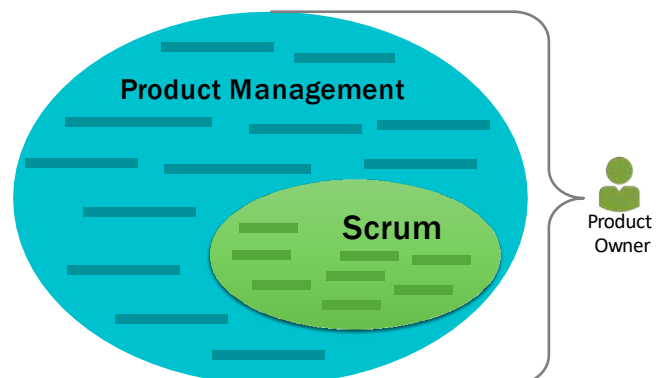
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

38

Product Owner Is een Agile Product Manager

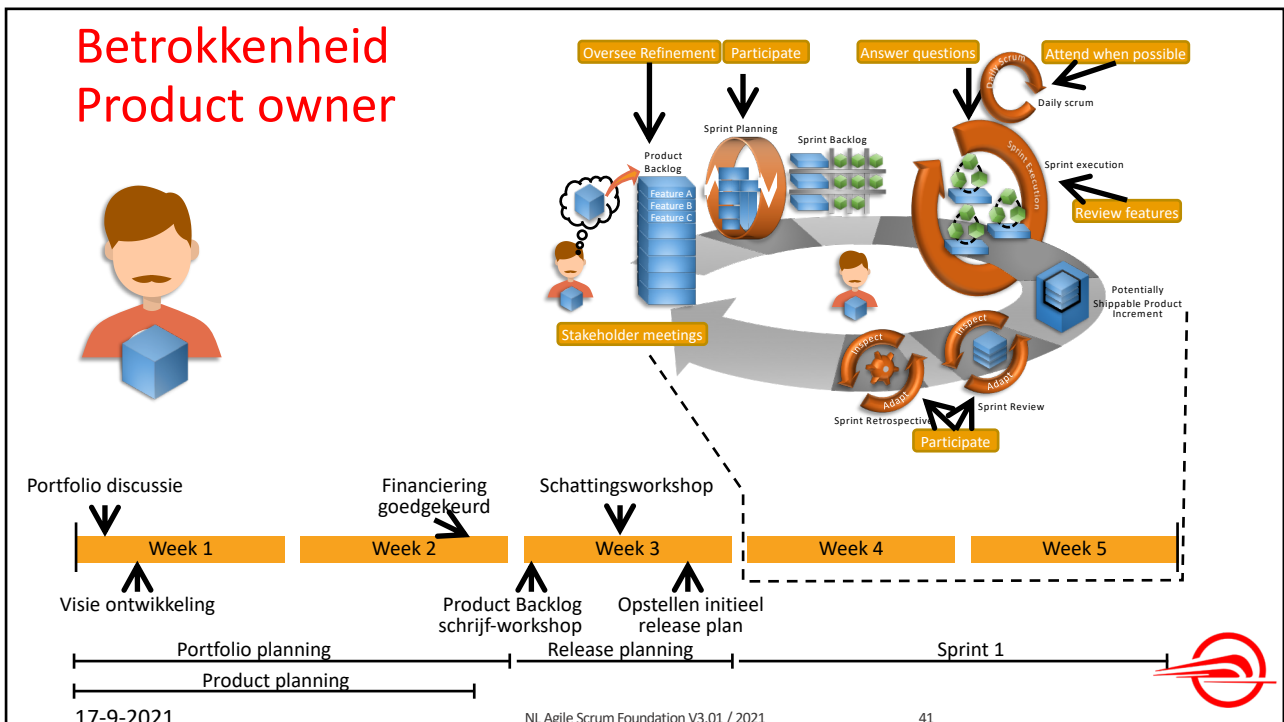
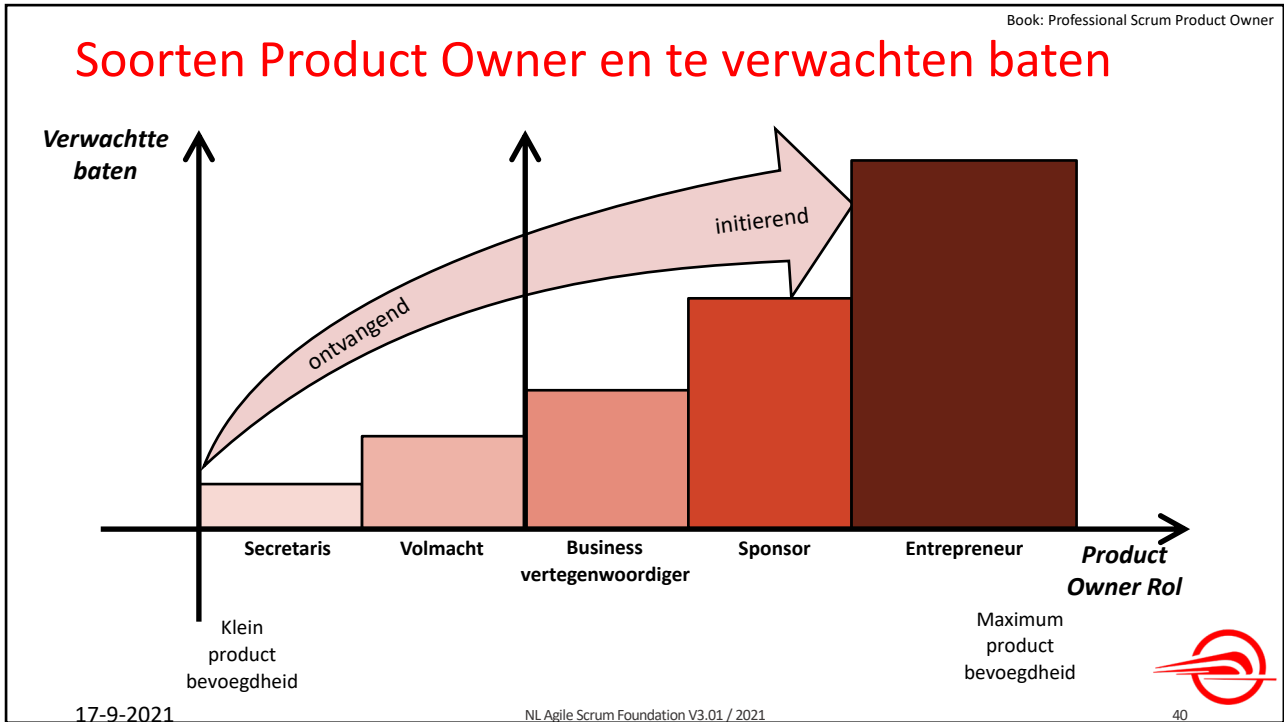
- Communiqueert visie en waarde naar de developers
- Werkt samen met developers om te profiteren van de nieuwste technologie
- Maakt gebruik van Scrum voor frequente inspectie & aanpassing van het product



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

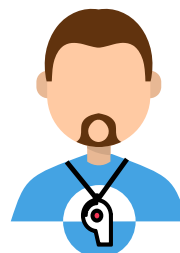
39



Scrum master

Eindverantwoordelijk voor

- Opzetten van Scrum, zoals staat beschreven in de Scrum Gids.
 - door iedereen te helpen om Scrum theorie en praktijk te begrijpen, zowel binnen het Scrum Team als binnen de organisatie.
- Voor de effectiviteit van het Scrum Team.
 - door het Scrum Team in staat te stellen zijn werkwijzen te verbeteren binnen het Scrum raamwerk.



Echte leiders die het Scrum Team en de grotere organisatie dienen



17-9-2021

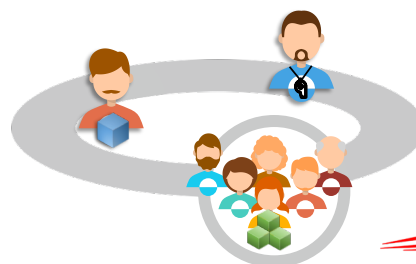
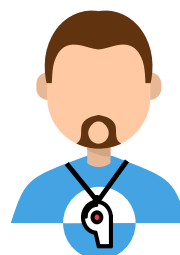
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

42

Scrum Master dient het Scrum Team

op een aantal manieren, waaronder:

- Het coachen van teamleden in zelfsturing en multidisciplinair werken;
- Het Scrum Team helpen focussen op het creëren van Increments met hoge waarde, die voldoen aan de Definition of Done;
- Het zorgdragen voor de verwijdering van belemmeringen ('impediments') in de voortgang van het Scrum Team;
- Het zorgen dat alle Scrum gebeurtenissen plaatsvinden en dat deze positief, productief en binnen de timebox zijn.



17-9-2021

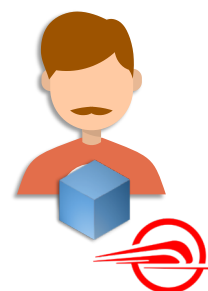
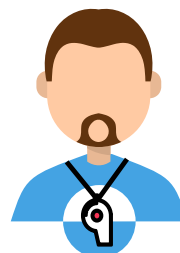
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

43

Scrum Master dient de Product Owner

op een aantal manieren, waaronder:

- Het helpen bij het vinden van technieken voor effectieve Product Doel definitie en Product Backlog management;
- Het Scrum Team helpen de noodzaak in te zien van duidelijke en beknopte Product Backlog items;
- Het helpen tot stand brengen van empirische productplanning voor een complexe omgeving;
- Het faciliteren van samenwerking met belanghebbenden wanneer gevraagd of nodig.



17-9-2021

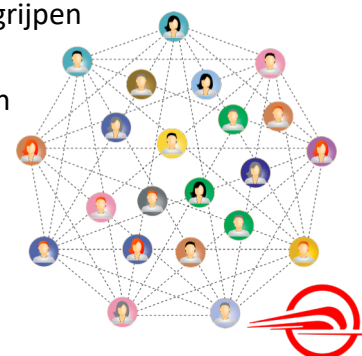
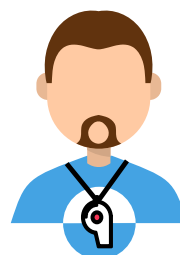
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

44

Scrum Master dient de organisatie

op een aantal manieren, waaronder:

- Het leiden, trainen en coachen van de organisatie in haar Scrum adoptie;
- Het plannen en adviseren van Scrum implementaties in de organisatie;
- Het helpen van medewerkers en belanghebbenden bij het begrijpen en volgen van een empirische benadering voor complex werk;
- Het verwijderen van hindernissen tussen belanghebbenden en Scrum Teams.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

45

Scrum Master: samengevat

- Agile Coach
- Een Meester in Scrum, ofwel is een expert in Scrum
- Coacht en traint het team en de teamleden in het adopteren van Scrum
- Zorgt ervoor dat belemmeringen ('impediments') voor de developers worden verwijderd,
- Vergemakelijkt hun gebeurtenissen
- Helpt of raadpleegt product owners bij het vinden van technieken, het communiceren van informatie en het faciliteren van gerelateerde evenementen
- Leidt de organisatie in haar poging om scrum te adopteren
- **Is geen manager!**



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

46



Module 2

Scrum: Gebeurtenissen (Events)

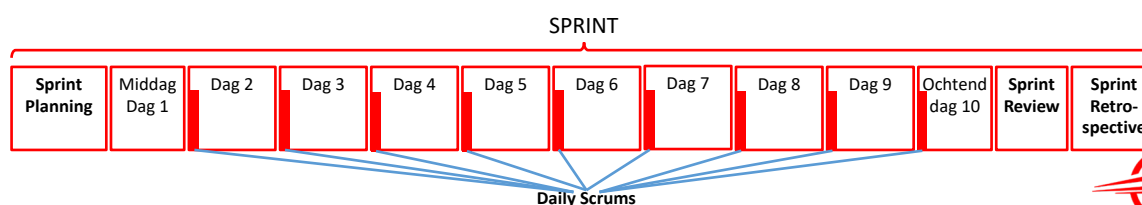
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

47

Gebeurtenissen (events) in Scrum

- De Sprint: is een container voor alle andere gebeurtenissen/events.
- Inspectie, aanpassing, transparantie
 - Events: formele gelegenheden om Scrum-artefacten te inspecteren en aan te passen.
 - Events zijn specifiek ontworpen om vereiste transparantie mogelijk te maken.
 - Niet uitvoeren voorgeschreven events leidt tot gemiste kansen voor inspectie en aanpassing.
 - Events brengen regelmaat en minimaliseren de behoefte aan niet in Scrum gedefinieerde vergaderingen.
- Alle events op zelfde tijdstip en plaats houden vermindert de complexiteit.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

48

Sprint

Sprint

- De hartslag van Scrum
- Vaste lengte van één maand of korter
- Time-box om ideeën om te zetten in waarde (door creëren van product-incrementen).
- Al het werk nodig om het Product Doel te bereiken vindt plaats in de Sprints

Tijdens de Sprint

- Geen veranderingen toegestaan die Sprint Doel in gevaar kunnen brengen;
- Kwaliteit neemt niet af;
- Product Backlog wordt refined (verder uitgewerkt) naar behoefte;
- Wordt de scope verduidelijkt en heronderhandeld met de Product Owner naarmate meer wordt geleerd.

Omvat

- Sprint Planning
- Daily Scrum
- Ontwikkelwerk
- Sprint Review
- Sprint Retrospective

Afbreken sprint

- Een Sprint kan afgebroken worden als het Sprint Doel overbodig wordt. Alleen de Product Owner heeft de autoriteit om de Sprint af te breken.

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

49

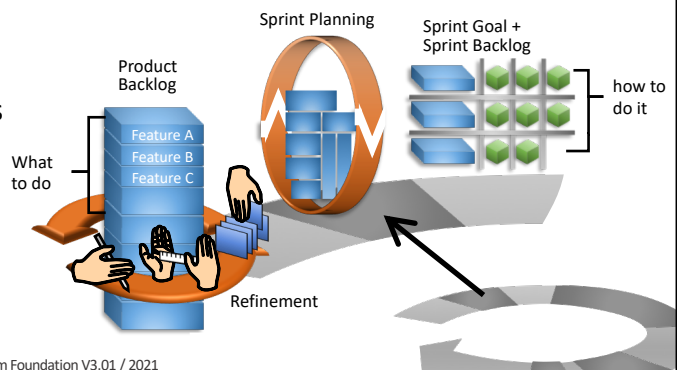
Sprint Planning

Drie onderwerpen

1. Product Owner + Developers: *“Waarom is deze Sprint waardevol?”*
2. Product Owner + Developers: *“Wat kan in deze Sprint worden afgerond?”*
3. Developers: zelf-organisatie. *“Hoe zal het gekozen werk uitgevoerd worden?”*

Sprint Backlog =

1. Sprint Doel
2. Geselecteerde Product Backlog Items
3. Plan voor opleveren van Backlog Items

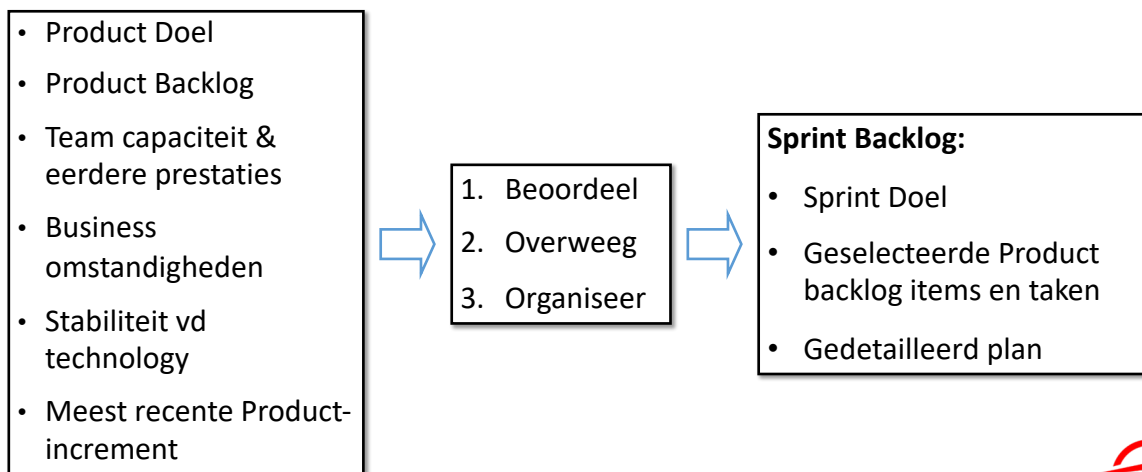


17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

Sprint Planning bijeenkomst

- Sprint planning bijeenkomst bouwt voort op eerdere ervaring en actuele inzichten.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

51



Daily Scrum (ook wel: Daily Standup)

Doel

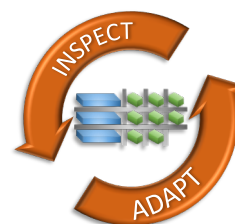
- Inspecteren voortgang richting Sprint doel, en
- Aanpassen Sprint Backlog waar nodig, inclusief bijstellen aankomend gepland werk.

Hoe:

- Developers!
- Gebeurtenis van (max) 15 minuten
- Zelfde tijd/plaats, elke dag

Voordelen

- Verbeteren communicatie,
- Identificeren belemmeringen,
- Helpen in snel nemen van beslissingen,
- Beperkt noodzaak voor andere vergaderingen.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

52

Daily Scrum (ook wel: Daily Standup)

Formaat/structuur:

- Geen voorgeschreven formaat
- Vrij te bepalen door de Developers zelf

ELMO

- Enough,
- Lets
- Move
- On

Veel gebruikte structuur (maar niet voorgeschreven door Scrum):

- Wat heb je gedaan sinds de laatste bijeenkomst?
 - dat helpt bij de ontwikkeling richting het Sprint Doel?
- Wat ben je van plan te doen voor de volgende bijeenkomst?
 - dat helpt bij de ontwikkeling richting het Sprint Doel?
- Welke belemmeringen zie je?
 - die de ontwikkeling naar het Sprint Doel tegenhouden?



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

53

Sprint Review

Doel

- Inspecteren van de uitkomst van de Sprint
- Bepalen toekomstige aanpassingen



Onderwerp 1: Scrum Team presenteert de resultaten van hun werk aan belangrijke belanghebbenden ...

- Scrum Team en belanghebbenden beoordelen wat werd bereikt in de Sprint en wat er is veranderd in hun omgeving.

Onderwerp 2: ... en de voortgang richting het Product Doel wordt besproken

- Op basis van deze informatie werken de aanwezigen samen om te bepalen wat als volgende te doen. De Product Backlog kan ook aangepast worden om nieuwe kansen te grijpen.

Werk sessie, niet beperkt tot enkel een presentatie

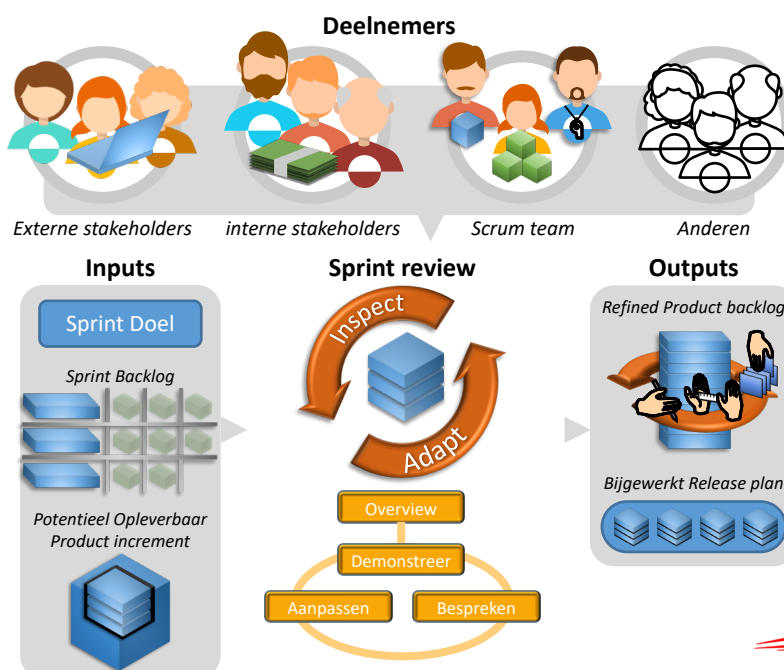


17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

54

Sprint Review



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

55

Sprint Retrospective

Doel:

- Manieren bedenken voor verhogen en inplannen van kwaliteit en effectiviteit

Scrum Team inspecteert verloop afgelopen Sprint mbt

- Individuen,
- Interacties,
- Processen,
- Tools en
- Hun Definition of Done.



Scrum team bespreekt

- Wat goed ging tijdens de Sprint,
- Welke problemen het is tegengekomen, en
- Hoe deze problemen wel of niet werden opgelost.

Scrum Team identificeert de nuttigste veranderingen om effectiviteit te verhogen..

- ZSM: Zo snel mogelijk oppakken
- Kunnen zelfs worden toegevoegd aan de Sprint Backlog voor de volgende sprint.

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

56



V10 Retrospectives

- Ceremonie waarbij teams individueel of gezamenlijk een manier van werken (of een product) beoordelen om daarvan te leren.
- Een retrospective heeft een vaste tijdsduur (time box) en bestaat uit de stappen:
 - 1) Start
 - *“Hoi”*
 - 2) Verzamelen data (Beeldvorming)
 - *“Wat ging goed, en wat moet beter?”*
 - 3) Inzicht verkrijgen (Oordeelsvorming)
 - *“Wat denken we hiervan? Hoe is het ontstaan? Wat zijn de opties?”*
 - 4) Beslissen
 - *“welke top 3 pakken we voor de volgende keer / Sprint op?”*
 - 5) Afsluiting
 - *“Ik zet onze besluiten wel even op het Scrum Board.”*

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

57



1) Bereid voor (Set the stage)

Creëer een sfeer waarin mensen zich op hun gemak voelen om problemen te bespreken

Aftrap van de sessie:

- Welkom
- Doel van de retrospectieve, doel voor deze sessie, timebox voor deze bijeenkomst
- Laat iedereen aan het woord (één of twee woorden), stel één vraag.
 - voorbeelden: wat hoop je voor deze sessie?, wat is één ding dat je bezighoudt?
- Schets de aanpak voor de sessie
- Stel werkafspraken (en teamwaarden) vast



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

58

2) Beeldvorming (voorbeelden)

Tijdlijn:

- Elke persoon schrijft gedenkwaardige, persoonlijk betekenisvolle of belangrijke gebeurtenissen tijdens de sprint op, één per post-it
- Variatie: gebruik verschillende kleuren voor gevoelens of soort gebeurtenissen of functies of thema's
- Gebruik plakstippen om hoge of lage energie, of positieve of negatieve gebeurtenissen aan te geven



Brainstorm over ideeën voor aanbevelingen of acties

- (kan ook deel uitmaken van de fase "beslis wat te doen"):
- Schrijf zoveel mogelijk ideeën op over <onderwerp>

Boos, verdrietig, blij

Zoek sterke punten:

- Teamleden interviewen elkaar over hoogtepunten in de sprint, maken aantekeningen



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

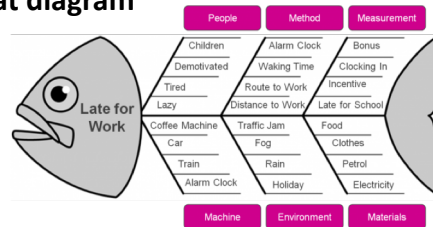
59

3) Oordeelsvorming (voorbeelden)

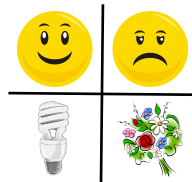
Vijf x waarom (gebeurde <xxx>?)



Visgraat diagram



Leer matrix (smiley, frowney, lampje, boekje)



Prioriteer met plakstippen



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

60

4) Besluiten wat nu verder

Voorbeelden

- Transformeer ideeën naar SMART doelen
- Retrospective planning game: benodigde taken genereren en sorteren om idee / verbetering / aanbeveling te laten slagen
- Stemmen met plakstippen

In hele korte retrospectives:

- Brainstorm ideeën naar aanleiding van vragen op 2-3 flip-overs. Titels kunnen zijn:
 - Behouden/Verwijderen/Toevoegen
 - Stoppen/Beginnen/Blijven
 - Smiley/Frowney
 - Trots/Sorry



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

61

5) Afsluiten van retrospective

+ /Delta:

- Wat werkte prima (+) en wat moeten anders (Delta) in de volgende retrospective

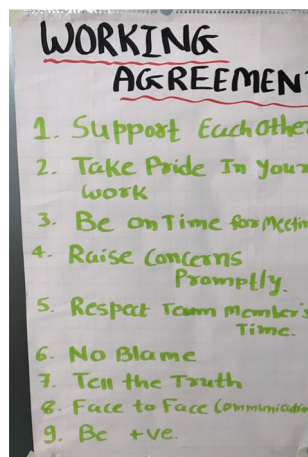
Waarderingen

- "Ik waardeer je voor"

Temperatuur bepaling:

- (kan je ook gebruiken bij de voorbereiding)
- Iedereen geeft reactie op:
 - Waarderingen
 - Puzzels/problemen
 - Klachten met aanbevelingen
 - Nieuwe informatie
 - Hoop & wensen

Zorg ervoor dat de acties uit de retrospective expliciet en zichtbaar zijn (en opgevolgd worden)



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

62



Cadans, timing en
synchronisatie

17-9-2021

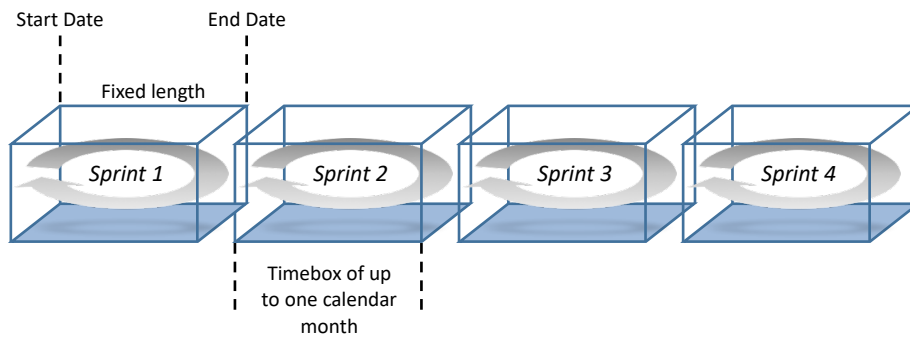
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

63



Sprint

- Het hart van Scrum
- Eén maand of korter
- Time-box waarin Increment wordt gecreëerd
- Een opeenvolging van sprints stelt het scrumteam in staat zich te ontwikkelen in een efficiënte en voorspelbare organisatorische productie-eenheid
- Voorspelbaarheid vereist stabiliteit → **Cadans**



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

64

Time-Boxing

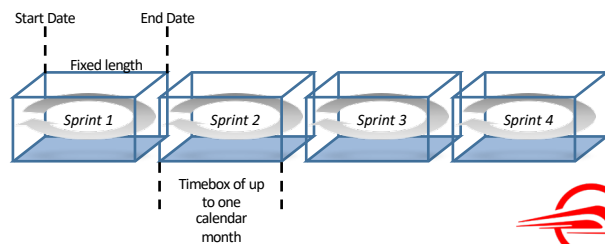
Alle events zijn ge-"time-boxed"

- Het werk stopt aan het einde vd time-box
- En wordt de voortgang geëvalueerd.

Maximum duur/doorlooptijd:

- Sprint: 1 maand
- Daily Stand-up: 15 minute
- Sprint Planning: 8 uren
- Sprint Review: 4 uren
- Sprint Retrospective: 3 uren

Kortere Sprint betekent kortere time-boxes



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

65

V4 Cadans binnen team

Vast ritme van time-boxes

- Draagt bij aan het leren van het team
- Helpt het team om nauwkeurigere voorspellingen / schattingen te maken
- Cadans in een vast productteam zorgt voor een steeds beter afgestelde productiemotor in het team.

Cadans als basis voor het omgaan met voortschrijdend inzicht.

- Sprints (eenmaal gekozen) hebben allemaal dezelfde lengte.
- Als Sprints in lengte veranderen, weten we niet wat we wel of niet aan kunnen.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

66

V4 Synchronisatie tussen teams

- Synchronisatie zorgt ervoor dat alle teams dezelfde lengte (time-box) gebruiken voor hun iteraties.
 - Synchronisatie van start / einde / planning / review / retrospective van de timeboxen
 - Gemeenschappelijke (= geïntegreerde) leveringen.
- Dus team is cadans gebaseerd, en ook het hele project is gebaseerd op de cadans



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

67

Module 2:

Scrum Artefacten

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

68



Scrum Artifacts

Scrum Artefacten

- Vertegenwoordigen werk of waarde
- Ontworpen voor maximale transparantie van de belangrijkste informatie
- Zodoende heeft iedereen, die deze artefacten inspecteert, dezelfde basis voor aanpassing.

Commitments

- Zorgen voor transparantie en focus waaraan vooruitgang kan worden afgemeten:
 - Product Backlog → Product Doel.
 - Sprint Backlog → Sprint Doel.
 - Increment → Definition of Done.

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

69



Product Backlog

Product Backlog

- Een levende, geordende lijst van wat nodig is om het product te verbeteren.
- Enige bron van het werk dat door het Scrum Team gedaan wordt.

Ready (klaar voor selectie):

- PBI's die in één Sprint kunnen worden gedaan, zijn klaar voor selectie in een Sprint.

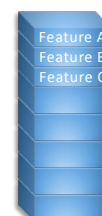
Refinement (uitwerken van de Product Backlog):

- PBI's "ready" maken
- Verkleinen en verder definiëren van PBI's in kleinere, meer nauwkeurige items.
- Doorlopende activiteit van details toevoegen zoals beschrijving, volgorde en grootte.

Grootte bepalen

- Developers zijn verantwoordelijk voor inschatten van de grootte van PBI's.
- Product Owner helpt Developers de PBI's te begrijpen en afwegingen te maken

Product Goal
Product Backlog



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

70

Product Doel: Commitment bij Product Backlog

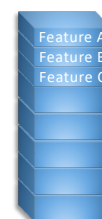
Product Doel

- Toekomstige staat van het product, dat kan dienen als een doelwit voor het Scrum Team om tegen te plannen.
- Langetermijndoelstelling voor het Scrum Team.
 - Scrum Team moeten het ene doel bereiken (of opgeven) voordat ze het volgende doel aanpakken..
- Het Product Doel is onderdeel van de Product Backlog.
- De rest van de Product Backlog wordt voortdurend aangevuld met items die definiëren "wat" invulling zal geven aan het Product Doel.

Product

- *Een product is een middel om waarde te leveren. Het heeft een duidelijk kader, bekende belanghebbenden en goed-gedefinieerde gebruikers of klanten.*
- *Een product kan een dienst, een fysiek product of iets meer abstracts zijn.*

Product Goal
Product Backlog



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

71

Uitwerken van de Product Backlog (refining)

- Kennis delen
- Details toevoegen aan PBI's
- (Her)schatten van PBI's
- PBI's splitsen
- Hoe en wanneer wordt ge-"refined", bepaalt het Scrum Team, *tijdens* de Sprint.
- PBI's kunnen op elk moment worden bijgewerkt door de Product Owner
- Reserveer 10% van de capaciteit van de ontwikkelaars

Doe het net genoeg en precies op tijd!

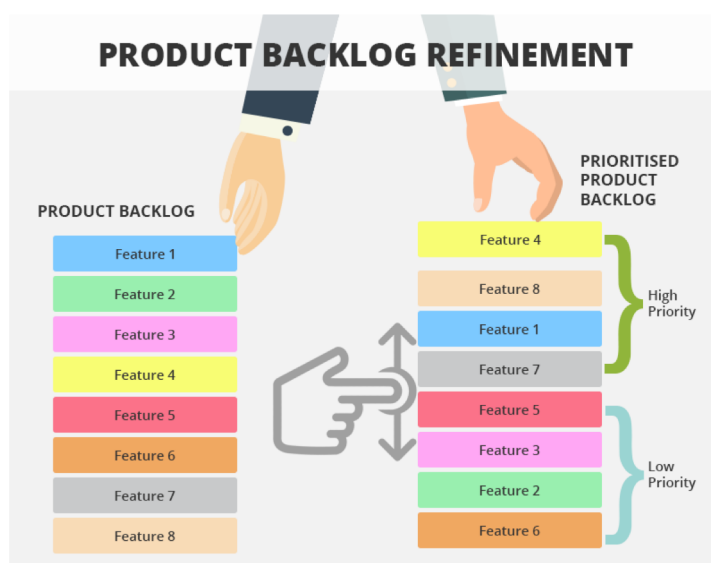


17-9-2021

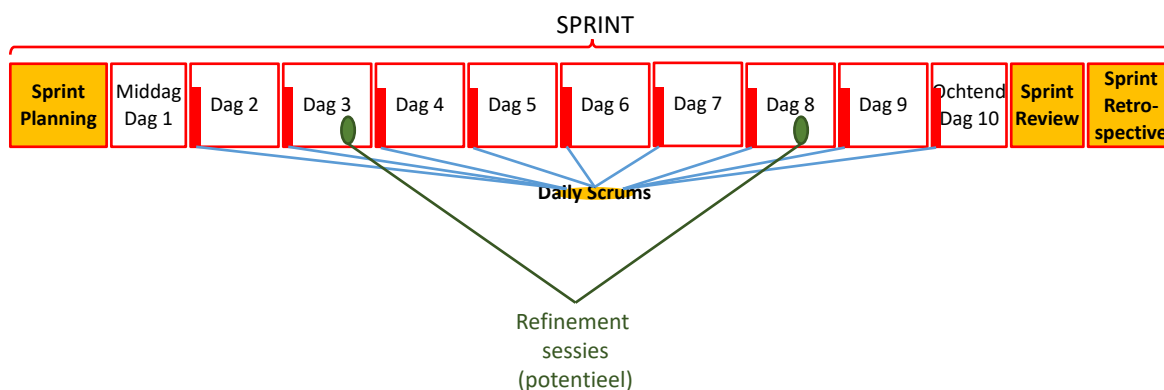
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

72

Backlog refinement



Uitwerken Product Backlog



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

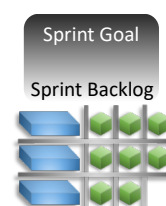
74



Sprint Backlog

De Sprint Backlog bestaat uit:

1. Sprint Doel (waarom),
2. Set van Product Backlog items geselecteerd voor de Sprint (wat),
3. Een uitvoerbaar plan voor het opleveren van het Increment (hoe).



De Sprint Backlog is een plan voor en door de Developers

- Zeer zichtbaar, realtime beeld van het werk dat de Developers van plan zijn te doen gedurende de Sprint om het Sprint Doel te bereiken.
- Wordt geüpdatet tijdens de Sprint, naarmate er meer wordt geleerd. Zou voldoende detail moeten hebben, zodat Developers hun voortgang kunnen inspecteren tijdens de Daily Scrum.

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

75



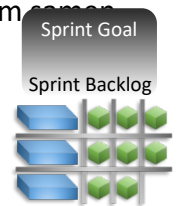
Sprint Goal: Commitment bij Sprint Backlog

Sprint Doel

- De enige doelstelling voor de Sprint.
- Commitment door de Developers.
- Geeft flexibiliteit in de vorm van het exacte werk dat nodig is om het doel te behalen.
- Geeft samenhang en focus, zodat het Scrum Team wordt aangemoedigd om samen te werken in plaats van aan verschillende initiatieven.

Tijdens Sprint Planning

- Wordt het Sprint Doel opgesteld
- Toegevoegd aan de Sprint Backlog.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

76

Sprint Backlog (Information radiators)

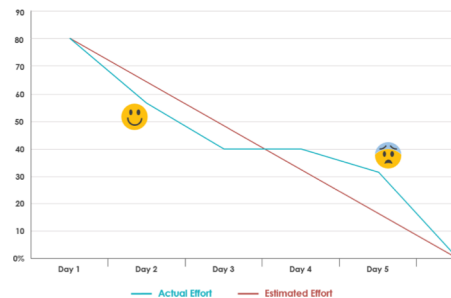
Is van de Ontwikkelaars

Bovenste deel van Product Backlog

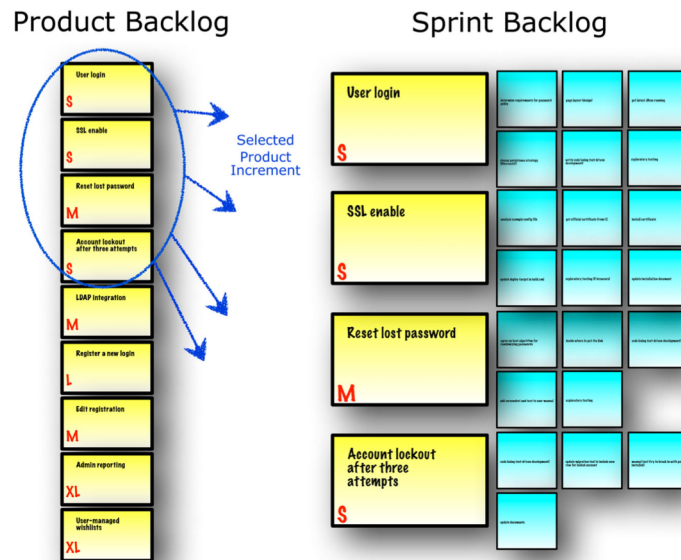
Opgedeeld door Team in taken

Voortgang wordt per sprint door de ontwikkelaars bijgehouden

Stories	To Do	In Progress	Testing	Done
This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.
This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.
This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.	This is a sample text. Replace it with your own text.



Voorbeeld Backlogs



Increment

Een Increment is

- Een concrete stap in de richting van het Product Doel.
- Elk Increment is een toevoeging aan alle voorgaande Increments
- Grondig getoetst om ervoor te zorgen dat alle Increments samenwerken.
- Om waarde te creëren, moet het Increment bruikbaar zijn.



Potentially Shippable Product Increment

Tijdens de Sprint

- Er kunnen meerdere Increments worden gemaakt binnen een Sprint.
- De som van de Increments wordt gepresenteerd tijdens de Sprint Review en ondersteunt zo het empirisme.



Definition of Done: Commitment voor Increment

Definition of Done (DoD)

- Formele beschrijving van de kwaliteitseisen voor het Increment.
- Zorgt voor transparantie → gedeeld begrip van wat “werk afgerond” betekent
 - Als een PBI niet voldoet aan de DoD,
 - Kan het niet gereleased worden, en niet gepresenteerd worden in de Sprint Review.
 - Gaat het PBI terug naar de Product Backlog voor toekomstige overweging.



Organisatie

- Als de DoD onderdeel is van de organisatiestandaarden, moeten alle Scrum Teams deze ten minste volgen.
- Als er geen organisatiestandaard is, stelt het Scrum Team een DoD op voor het product.

Teams

- Developers zijn verplicht zich te houden aan de DoD.
- Meerdere Scrum Teams die samenwerken aan hetzelfde product, stellen samen dezelfde DoD op en houden zich er aan.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

80



Module 3

Technieken en praktijken



17-9-2021

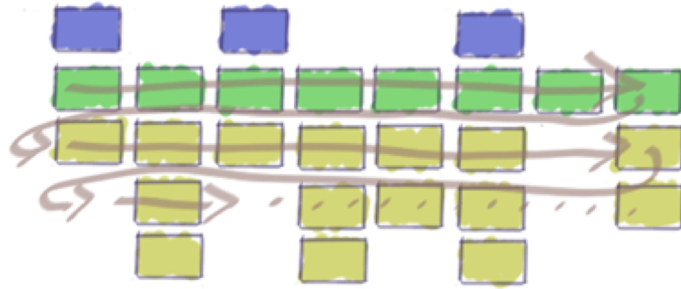
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

81

Product roadmap ontwikkeling



Onder verantwoordelijkheid van Product Owner



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

82



Product Roadmap (Voorbeeld)

	Sept 2021	Oct 2021	Nov 2021	Dec 2021	Jan 2022	Feb 2022
Product development	Optimize attendance Monthly email summary	Payment gateway integration	Advanced Reporting: taxes Integrate transaction data (e.g. Square, cc processor)	Customize reminder emails for member retention Integrate with QuickBooks	Multiple login	Scheduling integrated with online store
Benefit	• retention • re-engagement	• new customers • new source of revenue based on % transaction	• retention	• retention • new customers	• retention • new customers	• new customers • larger studios • increase revenue

	Mar 2022	Apr 2022	May 2022	Jun 2022	Jul 2022	Aug 2022
Product Development	Member Portal	Payroll capabilities	Retail and Inventory Tracking	Affiliate marketing via email Promotions	Device integration (key cards, Processors)	Mobile app
Benefit	• retention • new customers • large studios	• retention • new customers • large studios	• retention • new customers • increased revenue • large studios	• new customers • large studios, franchises • increased revenue	• retention • new customers • large studios, franchises	• retention • new customers • instructor market

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

83



Product Backlog

Id	Beschrijving	Waarde	Inspanning (story points)	Hoe demonstreren	Notities
1	Als klant wil ik geld storten, zodat ik kan sparen	30	5	Inloggen, stortingpagina openen, stort €10, ga naar mijn saldogpagina en controleer of deze met €10 is gestegen	Een UML Volgorde diagram nodig. Hoeven voorlopig geen zorgen te maken over encryptie.
2	Als klant wil ik mijn transactie-geschiedenis zien, zodat ik kan controleren of deze correct is	100	8	Log in, klik op "transacties". Doe een storting. Ga terug naar transacties, check of de nieuwe storting verschijnt.	Paging gebruiken om grote DB-query's te vermijden. Ontwerp lijkt op "bekijken gebruikerspagina".



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

84

User stories

User story formaat:

Als <rol>
 wil ik <feature>
 zo dat ik <benefit>

ID: 0209 Waarde: 2842

Als een *eindgebruiker*, wil ik *mijn password resetten*, zo dat ik *weer toegang heb tot mijn account*

Schatting: 5 SP

KAART: Voorkant van een voorbeeld backlog item

Een user story is niet het einde, het is het begin van het gesprek.

- Kaart (voorkant)
- Confirmatie (achterkant)
- Conversatie (tijdens sprint)

- Alleen sterke wachtwoorden zijn toegestaan
- Wachtwoord reset link wordt naar het geregistreerde e-mailadres verzonden
- De gebruiker moet de beveiligingsvraag correct beantwoorden voordat het wachtwoord opnieuw wordt ingesteld

CONFIRMATIE: Achterkant van een voorbeeld backlog item



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

85

Story types

Epic

- Vertegenwoordigt meerdere functies of veel stories
- Kan maanden duren om te bouwen en werkt op releaseniveau
- Waar de eindgebruikers zich meestal op richten

Feature

- Kleiner dan epics, maar groter dan stories
- Kan weken duren, mogelijk een of meer iteraties om te bouwen
- Waar klanten/producteigenaren zich meestal op richten

User story

- Zijn de kleinste eenheid van waardetoeename
- Neem dagen, hooguit een week of twee om te bouwen
- Waar ontwikkelaars zich meestal op richten



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

87

Decompositie: van grote naar kleinere brokken

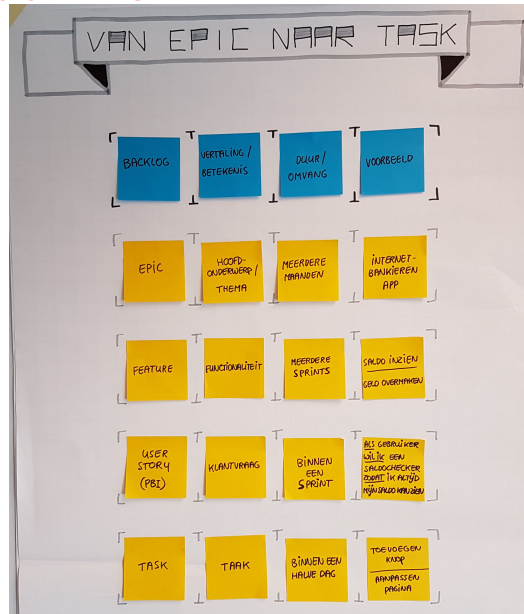


17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

88

Van groot naar klein



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

89



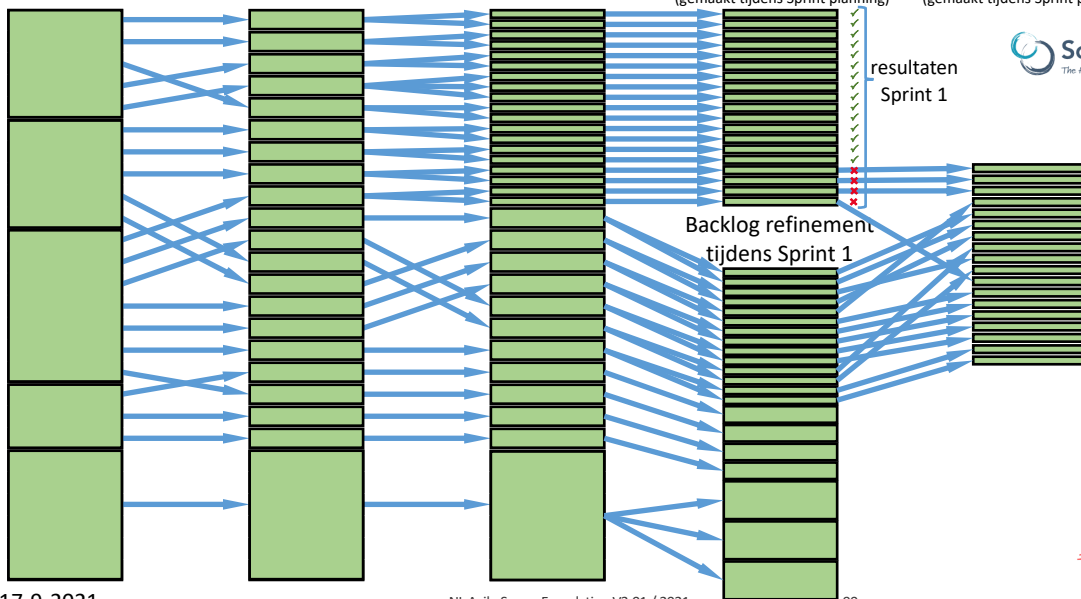
Backlog tijdens product planning Themes (<10)

Backlog tijdens release planning Epics (<100)

Backlog aan einde release planning

Sprint Backlog Sprint 1 (gemaakt tijdens Sprint planning)

Sprint Backlog Sprint 2 (gemaakt tijdens Sprint planning)



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

90



Incrementele aanpak



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

94



Module 3

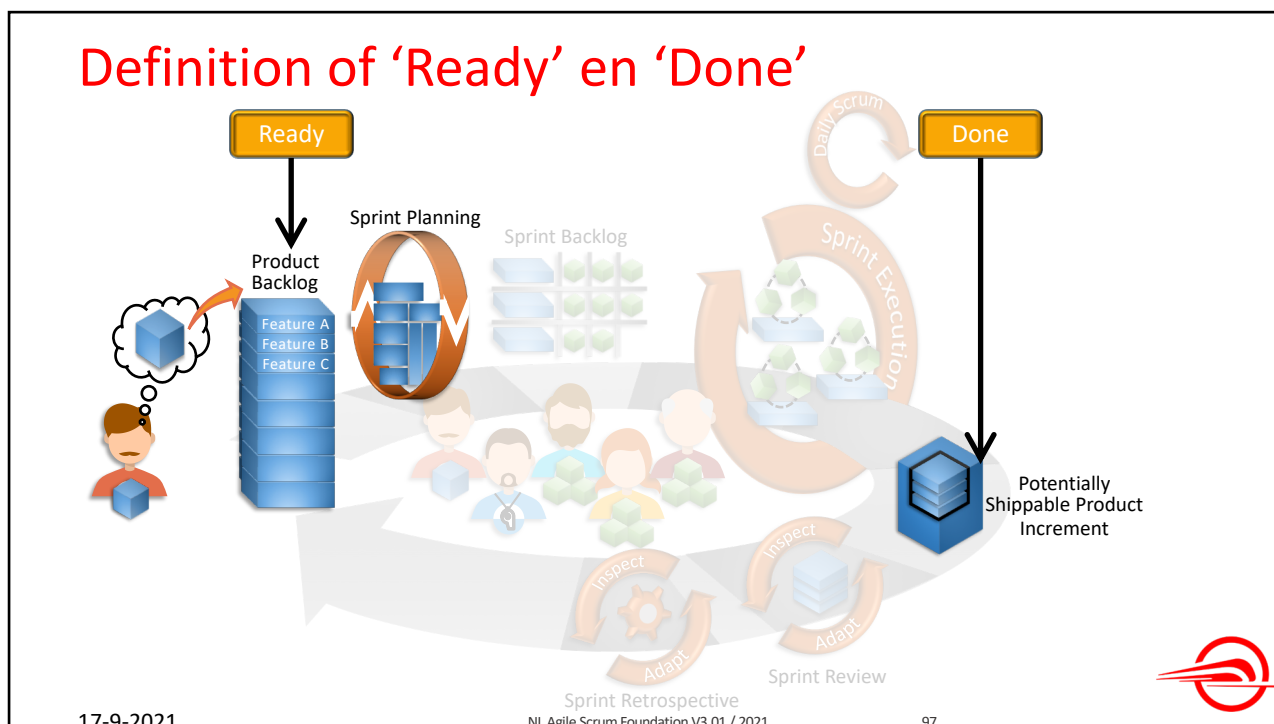
Ready en Done

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

96





Ready

- Een mindset
 - Geen zwart/wit
- Een gedeeld begrip dat moet worden bereikt binnen het Scrum Team.

Een user story is ready als ...

1. **Klein** genoeg om in één sprint te voltooien
2. **Inspanning geschat** zodat je een idee krijgt van de totale inspanning van de hele Product Backlog
3. **Net genoeg details** (acceptatiecriteria) zodat het kan dienen als bevestiging dat het Product Backlog-item functioneert zoals bedoeld
 - Precies genoeg: onthoud kaart, confirmatie, conversatie
4. **Begrepen** door Developers

INVEST → Definition of 'Ready'?

- Items op de Product Backlog moeten (voldoende) duidelijk en 'ready for build' zijn voordat ze in de Sprint Backlog kunnen worden opgenomen
- INVEST: informele definitie van Ready
 - In Scrum Gids bestaat geen formele Definition of Ready

I	Independent	<i>Onafhankelijk van alle andere PBI's (of User Stories)</i>
N	Negotiable	<i>Onderhandelbaar: PBI's kunnen altijd aangepast en herschreven worden.</i>
V	Valuable	<i>Een PBI moet waarde opleveren (vertical slicing)</i>
E	Estimatable	<i>De omvang / inspanning van de PBI is binnen een redelijke marge te schatten.</i>
S	Small sized	<i>PBI's moeten klein genoeg zijn om in een Sprint te passen</i>
T	Testable	<i>De acceptatiecriteria voor de PBI zijn duidelijk om toetsing mogelijk te maken</i>



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

99

Definition of 'Done'

Definition of 'done' is een goed begrepen en duidelijk gedocumenteerde definitie van items die moeten worden vastgesteld om een story te markeren als afgerond. Een story afronden volgens de definition of done moet het doel van een team zijn en moet worden gebruikt als basis voor planning.

- Verschilt per team: begrepen door team
- Stelt vast wanneer het werk "klaar" is
- Bepaalt mede hoeveel items kunnen worden geselecteerd voor een Sprint
- Meer volwassen teams: strengere criteria
- Verschillende niveaus



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

102

(voorbeeld van een) Definition of Done

Criteria	F1	F2	F3
Code ingecheckt volgens de voorschriften			
Geen open regressies. Geautomatiseerde tests geschreven en gereviewed voor alle regressies			
Geen openstaande P1 en P2 bugs			
70% van alle code geraakt met testen			
100% van de test cases gelogt en uitgevoerd in de QA omgeving, and all P1/P2 cases zijn goedgekeurd			
Alle opgeloste fouten geverifieerd en gesloten			
UE heeft alle nieuwe features beoordeeld			
Code en UI beoordeeld voor 508 compliance; UE team geïnformeerd over alle niet-compliant features			
Alle UI labels klaar voor localisatie / aanpassing per land.			
Gebruikers documentatie compleet en ingecheckt			
Er zijn meetwaarden gedefinieerd om het gebruik van klanten te meten en er is een ticket voor een verzoek ingediend voor nieuwe meetwaarden			
Er is voldaan aan de security-normen en kritieke problemen zijn opgelost			

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

104



Acceptance Criteria vs Definition of Done

Acceptatie Criteria	Definition of Done
Geeft aan wat de acceptatiecriteria (vereisten) voor een Product Backlog Item zijn om aan de verwachting van de gebruiker te voldoen	Geeft aan welke gereedheids-criteria gelden voor alle Product Backlog items om compleet ('done') te kunnen worden verklaard
Wordt toegepast op een specifieke Product Backlog item	Kan toegepast worden op alle Product Backlog items
Product Owner beheert Acceptatie Criteria, begrepen door Developers	Scrum Team beheert DoD, begrepen en geaccepteerd door team
Bespreekbaar tussen Developers en Product Owner, veranderlijk.	Ontwikkelt zich door de tijd heen, maar verandert niet vaak
<i>Aanvraagformulier moet "Voornaam" en "Achternaam" vastleggen.</i>	<i>Moet getest zijn Moet ingecheckt zijn</i>

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

106



Ready? Done? Geaccepteerd?

Definition of Ready

de PBI is 'klaar' om in Sprint Backlog te worden opgenomen (denk aan INVEST)

Acceptatie criteria

Criteria voor een PBI om te worden 'geaccepteerd' door Product Owner. Moet duidelijk zijn voordat de PBI in de Sprint Backlog komt (de 'T' in INVEST)

Definition of Done

Alle activiteiten die moeten worden gecontroleerd voordat de PBI kan worden verplaatst naar de kolom "Gereed" op een Kanbanbord.

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

107



Module 4

Schattingen

17-9-2021

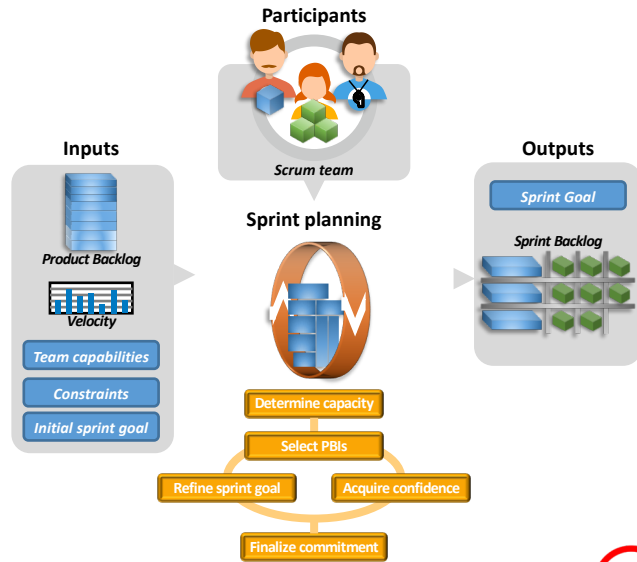
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

108



Velocity/Capaciteit van het Team

- Werksnelheid
- Story-points voltooid elke sprint
- Vereist historische gegevens
 - (omgeving/complexiteit)
- Voorbeeld:
 - Team voltooide 136 punten in afgelopen 12 sprints
 - Velocity: $136/12=11.3333$
 - Velocity is 11 voor dit team
 - Dit team produceert 11 punten per sprint (heeft capaciteit van 11pt)



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

109



Schattingssnelheid versus schattingsnauwkeurigheid

Bijvoorbeeld

- Affiniteitsschatting
- Triangulation-schatting

Voordelen/nadelen

- Snel, weinig inspanning
- Onnauwkeurig
- Goed voor het krijgen van eerste schattingen in een vroeg stadium.

Bijvoorbeeld

- Planning poker

Voordelen/nadelen

- Langzaam, meer inspanning
- Nauwkeuriger
- Goed voor gedetailleerde schattingen dicht bij uitvoering.

17-9-2021

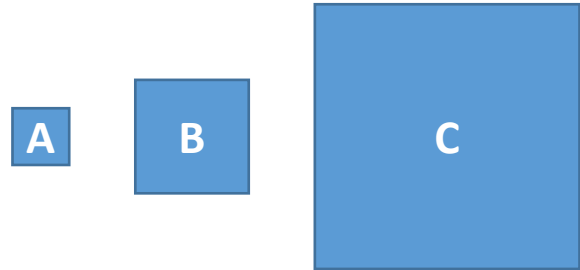
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

110



Schatten: relatief / absoluut

- Relatieve schatting is gewoonlijk gemakkelijker dan absolute schatting
- Geen exacte wetenschap, "goed is goed genoeg"



Absolute schatting:

- Wat is de grootte in cm² van A, B en C? 2,25 cm² 9 cm² 49 cm²

Relatieve schatting

- Wat is de grootte van B en C gerelateerd aan A? 1 4 21.8



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

111

Topdown + Relatief: Affiniteitsschatting

- Snel categoriseren user stories
- Schattingen toepassen op categorieën
- Snel en onnauwkeurig.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

112

Relatieve schatting: Planning poker

Misleidende naam:

- Het gaat niet om planning
- Het gaat niet om poker.

Het gaat eigenlijk om:

- het mogelijk maken van de discussie over de schattingen en onderliggende aannames.
- Dus eigenlijk : *“estimation discussion enabler”*



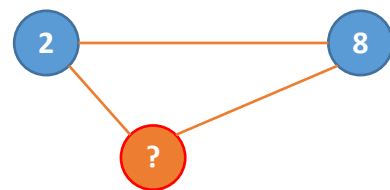
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

113

Schatting: Triangulatie

- Het gebruik van twee referentiepunten maakt een nauwkeurigere schatting van de positie van het derde punt mogelijk.



- Een triangulatiebord visualiseert de relatieve verhoudingen van de backlogitems nauwkeuriger
- Voorbeeld referentiepunten kiezen.
 - Wijs story A aan en verklaar die tot “1”
 - Wijs story B aan en verklaar die tot “13”
 - Schatten van andere stories tov A en B



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

114

Grootte of complexiteit schatten

Grootte



Complexiteit



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

115



Complexiteit User story + Grootte = Inspanningsmatrix

	Zeer groot	5	8	13	20	40
	Groot	3	5	8	13	20
Grootte	Medium	2	3	5	8	13
	Klein	1	2	3	5	8
	Zeer klein	0,5	1	2	3	5
		Triviaal	Een-voudig	Niet zo een-voudig	Moeilijk	Zeer moeilijk
						Complexiteit

?
100 / ∞

17-9-2021

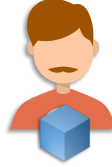
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

116



Schatting: Rollen

Product owner:
Beschrijft en verduidelijkt

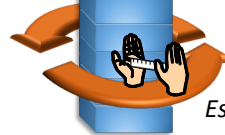


Scrum Master:
Coacht en faciliteert



Product Backlog

Feature A
Feature B
Feature C



Estimating



Developers:
Schatten gezamenlijk

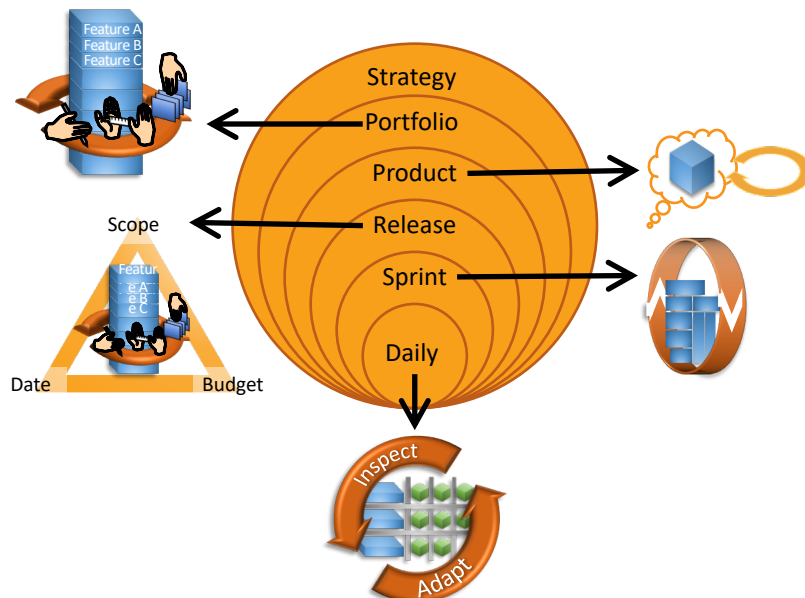


Module 5

Planning



De Planning Onion



17-9-2021

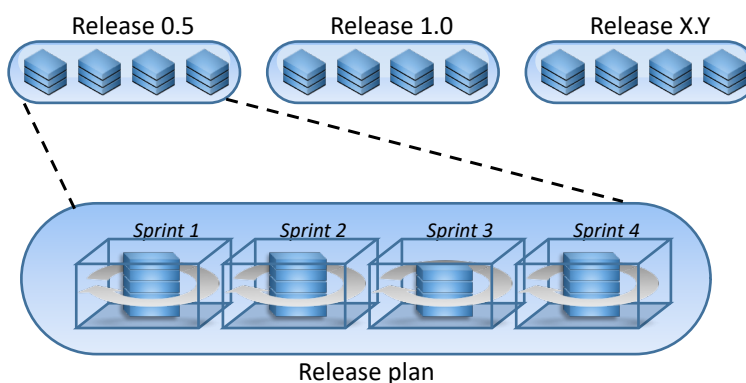
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

120



Release

- Release wordt gedefinieerd op systeem-/programmaniveau
- Releases omvatten
 - Release theme
 - Release data
 - Geprioriteerde features
- Release: tot 9 maanden
- Gemiddeld: 3 maanden



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

121

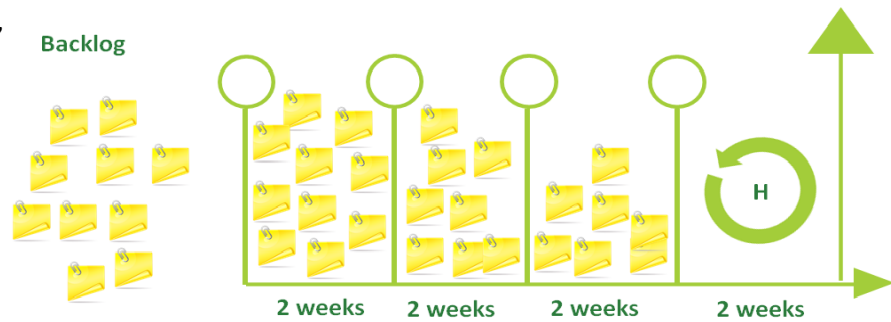


Release Plan

Identificeer het tijdschema op hoog niveau voor de release

Plan omvat

- Release Doel
- Streefdatum
- Prioritering PBI'



17-9-2021

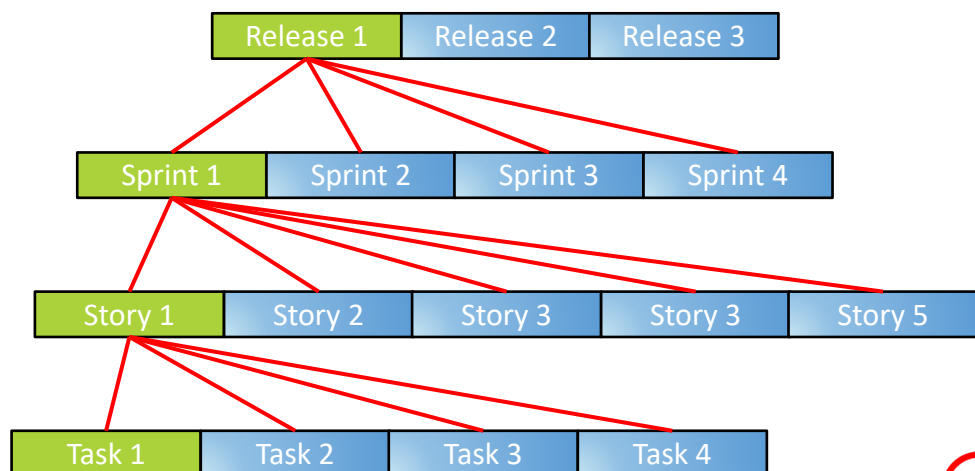
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

122



Coherent approach

Analoog aan productdecompositiestructuur en faseringsbenaderingen



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

123



Sprint backlog

- Sprint Doel
- Lijst met geprioriteerd werk

Plan voor een sprint
(Story's onderverdeeld in taken)

- Taken overzicht:
 - To do – Doing – Done

Sprint Goal	To Do	Doing	Done
The goal of this sprint is to make the purchasing part of the website mature enough to be able to handle the whole process and users can experience a full purchasing process, through which other functionalities of the website will be more meaningful.	Item #1 t.1.6 t.1.3 t.1.2 t.1.4 t.1.1 t.1.5		
	Item #2 t.2.1 t.2.3 t.2.2		
	Item #3 t.3.4 t.3.1		
	Item #4		
	Item #5		

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

128



Module 6

Voortgang bewaken



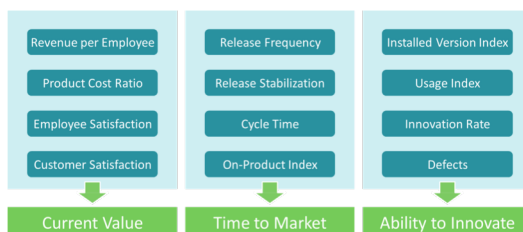
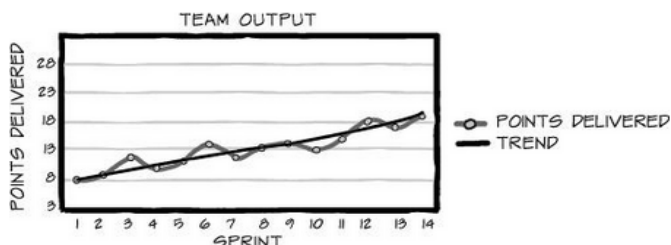
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

129

Informatie voor Monitoring en Metrics

- Succespercentage Sprint Doel
- Defecten
- Burn Down snelheid
- Velocity
- Teamoutput
- Tevredenheid
- Verloop van teamleden...



17-9-2021

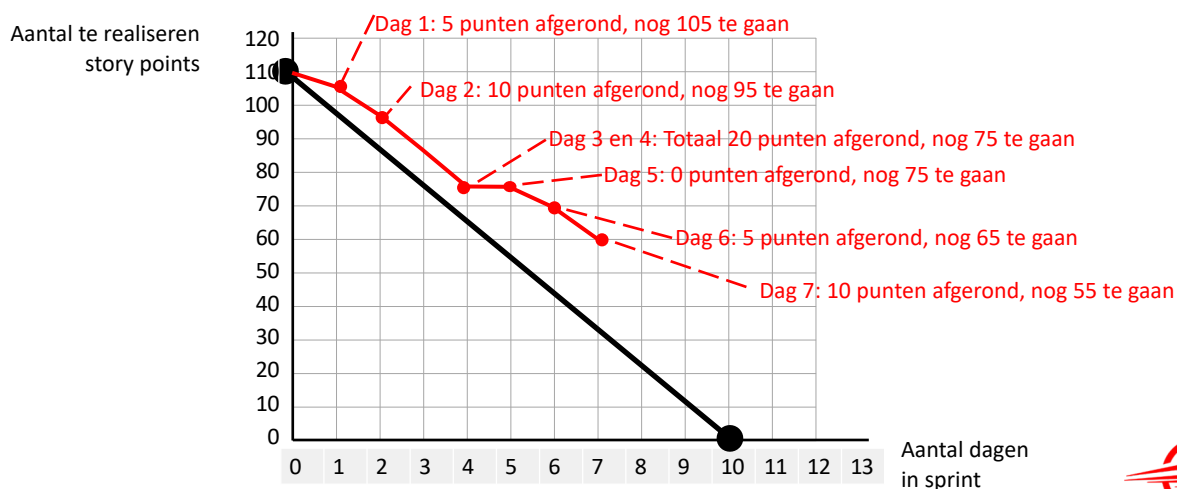
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

130



Burn-down chart

- Grafische weergave van de hoeveelheid open werk voor een team.



17-9-2021

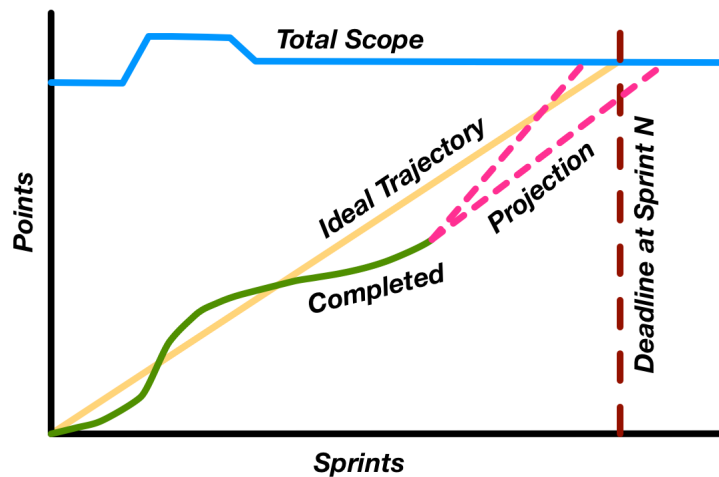
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

131



Burn-up chart

- Grafische weergave van het werk dat een team heeft voltooid
-



17-9-2021

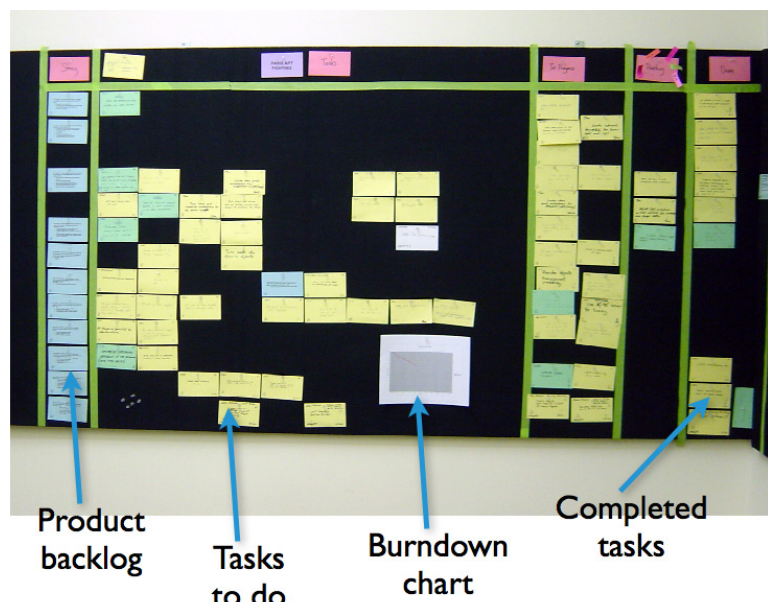
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

132



Scrumboard of Informatie Radiator

- Het scrumbord wordt door het Scrum-team opgezet. Zo kunnen meerdere teams verschillende scrumbords hebben.
-
- Hoe noodzakelijk is het voor alle teams om een identiek scrumbord te hebben?



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

134

Houd het simpel

- Val een startend team niet meteen lastig met veel (verplichte) tools
- Focus eerst op samenwerking en proces
- Pas dan enkele tools introduceren

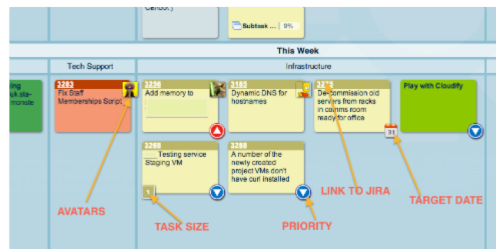
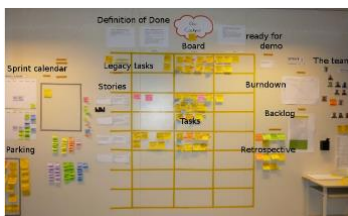


17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

135

“Information radiators” of “Big visible charts”



17-9-2021

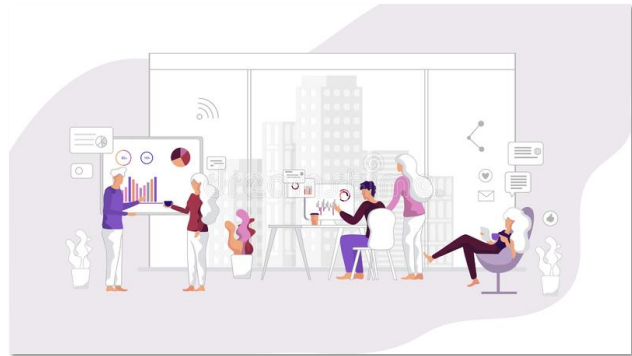
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

136



Werkruimte

- Co-locatie
- Stimuleer
 - Face-to-face communiceren
 - Eenvoudige communicatie tools
 - Delen / bewustzijn van waar iedereen mee bezig is
 - Hulp vragen / ondersteuning geven
- Big visual charts en backlogs
- Indien mogelijk: flexibel meubilair



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

137

Niko-Niko calendar

August 2022

	1	2	3	4	5	6	7
Jan	😊	😐	⊗	⊗	😐	😊	😞
Marie	😊	😊	⊗	⊗	😞	😊	😊
Mieke	😊	😐	⊗	⊗	😊	😐	😞
Piet	😞	😊	⊗	⊗	😊	😊	😞
Joe	😊	😊	⊗	⊗	😐	😐	😊

Het Japanse woord "niko" betekent "glimlach"; "niko-niko" heeft een betekenis die dichter bij "smiley" staat.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

138

Module 7

Advanced Concepts

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

139



Scaling scrum

- Scrumgids beschrijft slechts één team.
- Meerdere teams vereisen schaalvergroting.
- Veel concepten in scaling
- Zoals:
 - Geen naam (gewoon improviseren)
 - Nexus™
 - Scrum@Scale™
 - LeSS™
 - SAFe™
- And SpotifyModel, DevOps, etcetera

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

140



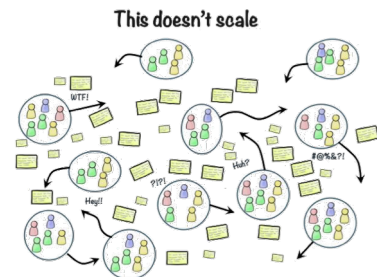
Agile scaling frameworks

Scrum guide:

- Beperkt tot rollen en organisatie van één (1) Scrum team.

Bij meerdere Scrum teams (scaling agile):

- Hoe meerdere Scrum teams te coördineren?
- Gezamenlijk product? Zelfstandige producten?
- Doen teams niet hetzelfde werk?
- Omgaan met belangenconflicten tussen teams?
- Governance over meerdere managementlagen?
- Samenhang bewaken in plaats van chaos oplossen?
- Koppeling met bedrijfsstrategie?
- ...



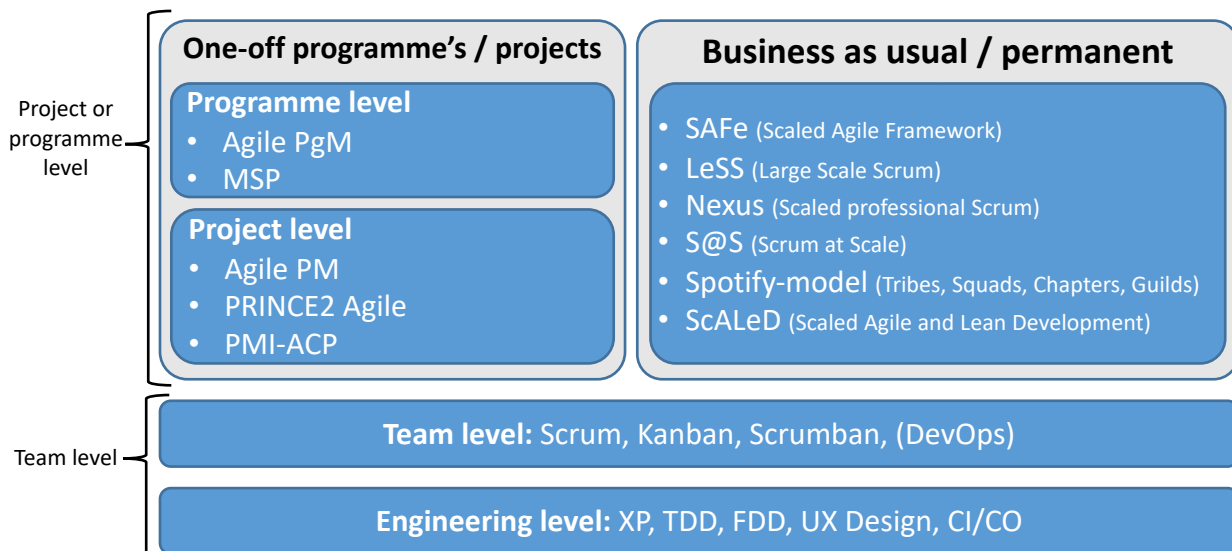
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

141

Overzicht Agile Frameworks

Scaling agile in organisations – Henny Portman



17-9-2021

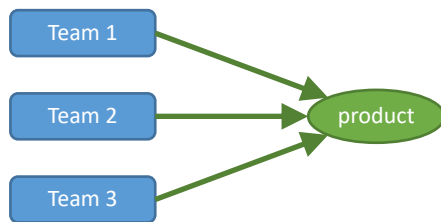
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

142

Scaling in vaste organisatie: twee varianten

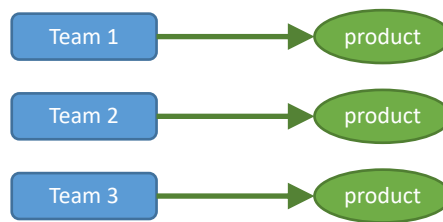
Eén (1) gezamenlijk product

- Meerdere teams werken samen aan een product.
- Bijvoorbeeld: LeSS, SAFe,



Meerdere individuele producten

- Eén (1) team werkt aan één (1) product.
- Bij het delen van organisatiebelangen, portfolio, vaardigheden.
- Bijvoorbeeld: Spotify model



Hybride vormen mogelijk
(in agile kan alles 😊)



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

143

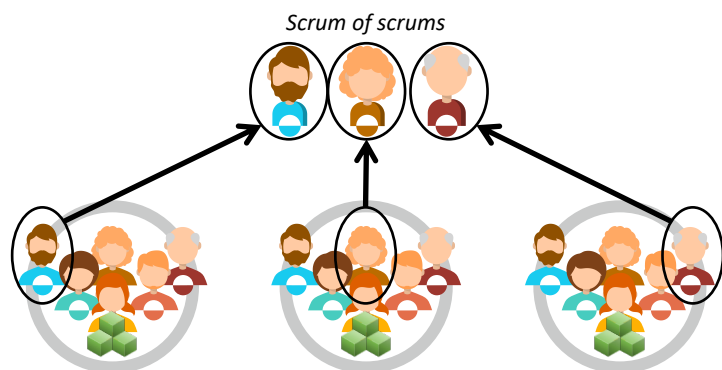
Scrum of Scrums

Meerdere parallelle teams zijn mogelijk.

Maar dan ook:

- Synchroniseren Sprint Lengths?
- Synchroniseren Sprint Reviews?
- Coördineren Product Owners?
- Coördineren Scrum Masters?

Niet oneindig uitbreidbaar



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

144

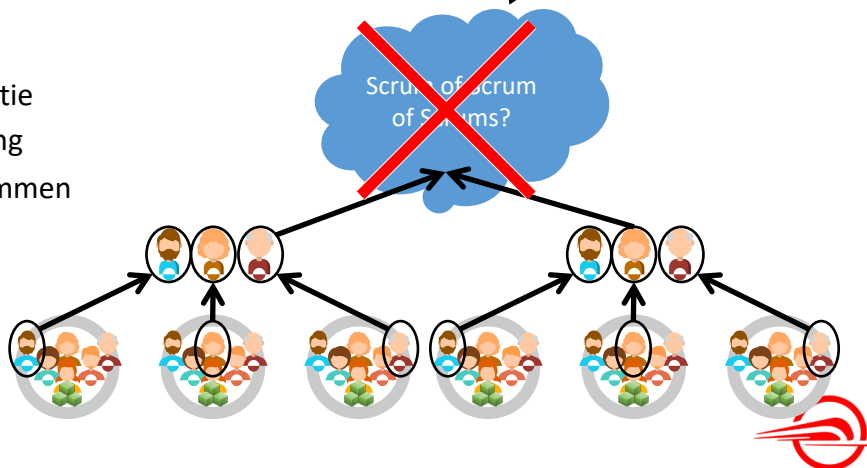
Voorbij Scrum of Scrums

Met grotere aantallen teams

Is er meer algehele coördinatie nodig

- Productafstemming
- Procescoördinatie
- Professionele coördinatie
- Strategische afstemming
- (?) Hulpbronnen afstemmen

Hoe kan dit beter (efficiënter en effectiever) zonder terug te keren naar traditioneel management?



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

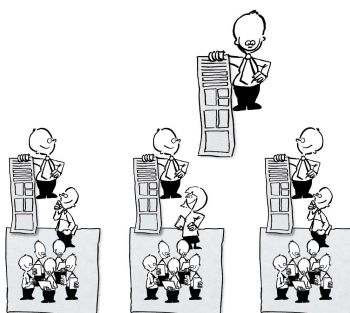
145

Product owner hierarchy

Naar mate er meer teams betrokken worden zal een Product Owner het werk niet meer alleen aan kunnen

De Product Owner kan dan een assistent aanstellen die een van de Product Backlog of delen (voor één team) overneemt

Bij meerdere teams met meerdere Product Owners zal er een Chief Product Owner worden aangesteld



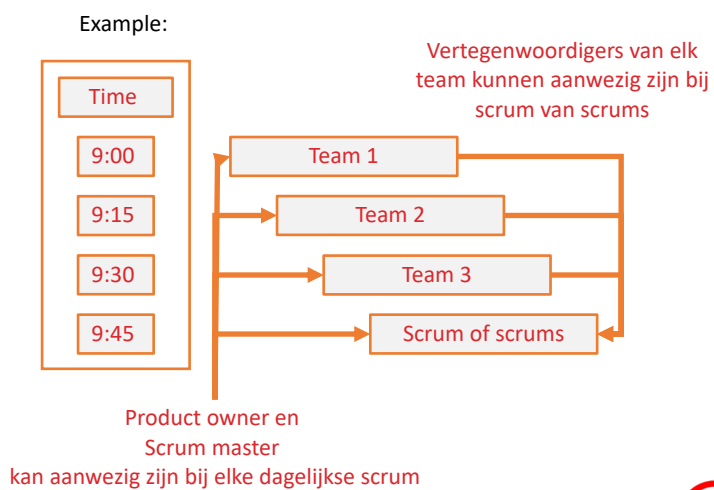
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

146

Teams op één lijn brengen: scrum of scrums

- Meerdere teams
- 1 product
- Communicatie!
- Dagelijkse coördinatie:
 - 1 of meer leden
 - per team ontmoeten dagelijks :
 - Scrum of Scrums



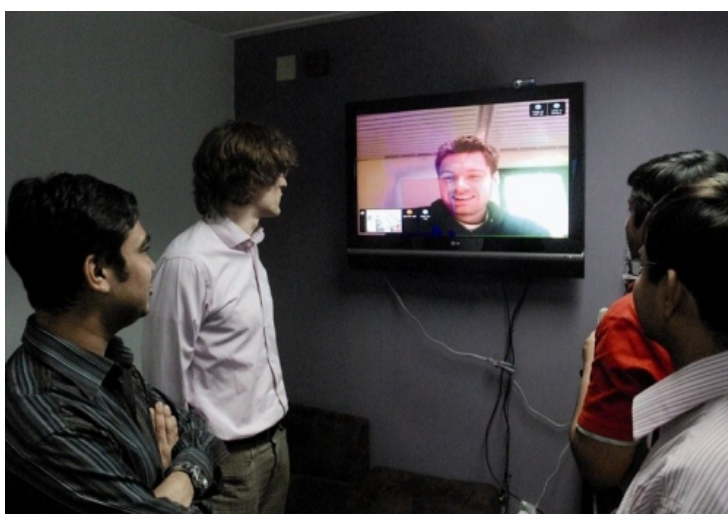
17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

147



Gedistribueerd Scrum Team



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

149



Module 7

Advanced concepts, XP, DSDM, Kanban



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

150

XP - Extreme Programming

Kent Beck, Ken Auer, Ward Cunningham, Martin Fowler, Ron Jeffries

XP teams ...

- ... werken meestal in iteraties die een of twee weken duren.
- ... staan veranderingen toe in hun sprints



12 practices

1. Pairing / pair programming / werken in koppels →
2. Taaktoewijzing : teamleden / koppels selecteren zelf eigen work (pull). Niet toegekend aan hen.
3. Ontwerp : houdt ontwerp eenvoudig, niet onnodig complex of "mooi".
4. Eerst testen schrijven: TDD-test gedreven ontwikkeling →
5. Code
6. Refactoring (opnieuw en beter in elkaar zetten) →
7. Integratie: continue integratie →
8. Naar huis: bedenken: stabiel, duurzaam, volhoudbaar tempo.
9. Daily stand-up
10. Tracking: voortgang en resultaten bijhouden
11. Risicomanagement: doomsayer (advocaat van de duivel)
12. Spiking →



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

152

Begrippen

Pair programming

- Een toepassing van eXtreme Programming (XP), waarin twee softwareontwikkelaars samen achter een computer zitten en aan code werken.

Test Driven Development

- Bij test-driven development (TDD) wordt er eerst getest en pas daarna geprogrammeerd.

Continuous Integration

- Hierbij wordt nieuwe code continu geïntegreerd met de oude.

Busfactor

- De bus factor is een maat om te bepalen hoe afhankelijk een bedrijf of organisatie is van één van zijn werknemers of leidinggevenden. Daarvoor stelt een organisatie zichzelf de vraag wat de gevolgen zouden zijn als een teamlid plots door een bus zou worden overreden.



Begrippen en rollen

SPIKING

- Spiking is een veelgebruikte term in Agile die verwijst naar elk type onderzoek of prototyping dat hulp kan bieden bij toekomstige ontwikkeling. soms doe je een Spike (probeersel) in plaats van echt werk.

Tracker

- Een van de ontwikkelaars heeft de rol van Tracker en is verantwoordelijk voor het bijhouden van de voortgang.

Doomsayer (doemdenker)

- Deze persoon moedigt iedereen aan na te denken over de risico's en problemen.



Refactoring & Technical debt

Refactoring

- Refactoring is het verbeteren van de code zonder het gedrag ervan te veranderen.
- Wanneer je niet refactort, wordt het toevoegen van nieuwe functies steeds moeilijker.
- Als je het later doet, moet je er meer voor doen. Hierdoor bouw je dan een soort 'schuld' op.
- Deze schuld heet **Technical debt** (technische schuld).

Technical debt kan worden veroorzaakt door:

- Slecht systeemontwerp en slechte softwarearchitectuur
- Werk dat niet echt gedaan is, bijvoorbeeld door bestaande code te gebruiken

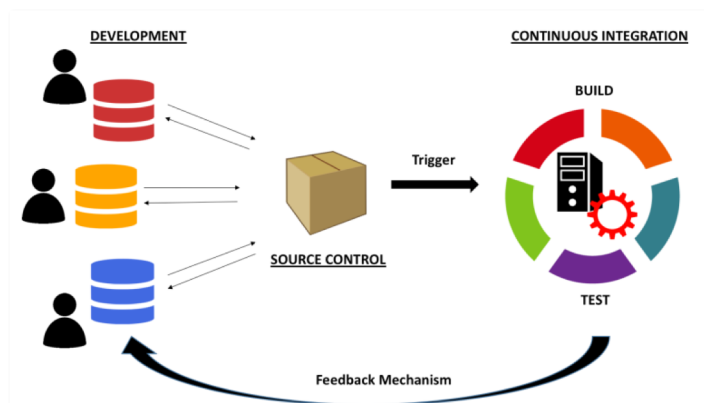
Permanente discussie: onderhoud of nieuwe functies?

- Wat doen we in deze Sprint? Nieuwe functies (gericht op de korte termijn), of het wegwerken van "technische schuld" (gericht op de lange termijn).
- U kunt uw (beperkte) middelen slechts één keer uitgeven
- Uiteindelijk keuze (en gevolgen) voor Product Owner



XP - Continue Integratie

- Controleer alle oplossingselementen (code, ontwerpen, enz.) op consistentie
 - Doorlopend
 - Tijdens de ontwikkeling
- In het bijzonder:
 - Gedrag (doet t wat t moet doen)
 - Prestatie (plotselinge afwijkingen)
- Altijd uitvoerbaar image beschikbaar
 - Anders kun je niet controleren
- Dagelijks checken van conflicten (minimaal)



Door continue integratie kunnen teamleden controleren hoe de user-story die ze nu maken, werkt met de rest van het product.

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

157



Kanban

Kanban is een methode om kenniswerk-diensten (processen) te definiëren, managen, en verbeteren.

De kracht van Kanban zit 'm vooral in het onzichtbare (kenniswerk) zichtbaar maken, en in de kunst om niet alles tegelijk op te pakken.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

158



Kanban en de Kanban Methode

Kanban:

- Visueel managementsysteem, dat
- het aantal “werkitems in omloop” beperkt

Kanban verhoogt agility door:

- Verbeterde dagelijkse besluitvorming
- Het uitstel van commitment
 - Resources zo laat mogelijk vastleggen en inzetten.
 - Geen planning vooraf en geen toewijzing van middelen.
 - Just in time. Probeer 'het' te gebruiken zodra je 'het' hebt
- Kortere doorlooptijden

Binnen een projecten is het toepasbaar op timeboxen

- Als alternatief voor Scrum.

Kanban gaat uit van een redelijk herhaalbare workflow.

- 6 algemene werkwijzen (volgende pagina's)

17-9-2021

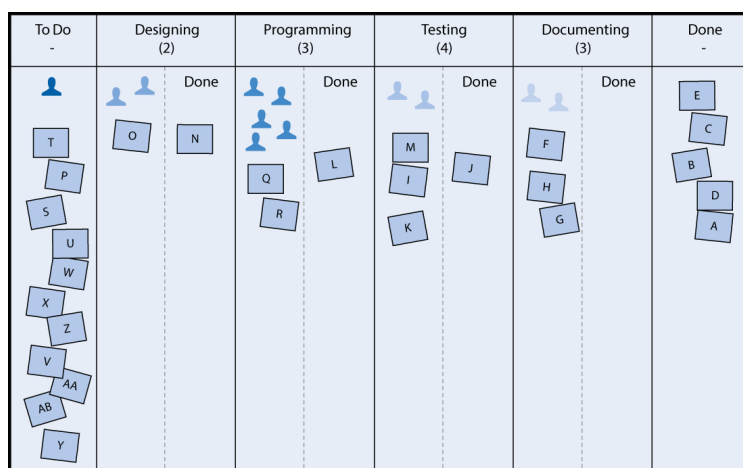
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

159



Beperken van Work in Progress (WIP)

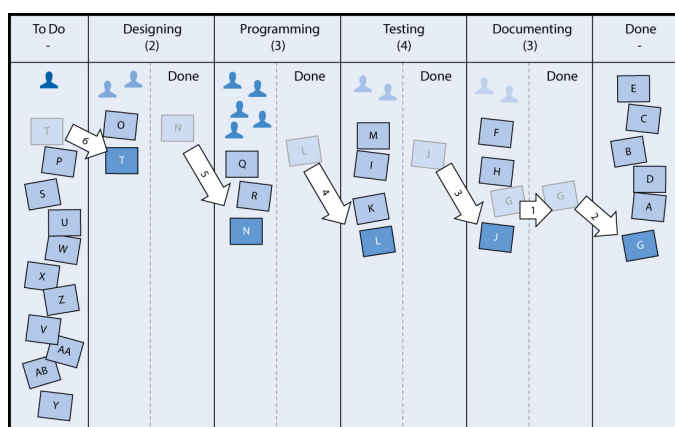
- Dit wordt op het Kanban bord weergegeven
- Door WIP te beperken blijft iedereen gefocust



Pull principe

Met het Pull principe wordt 'eruit trekken' bedoeld.

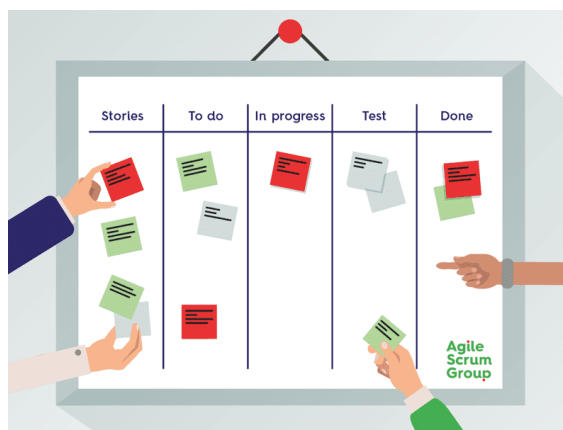
- Wanneer een stap is voltooid, kunnen mensen het voltooide werk niet naar de volgende kolom pushen en zo capaciteit vrijmaken voor nieuw werk (push).
- In plaats daarvan wachten ze tot de volgende kolom zelf het werk eruit haalt (pull).



Kanban: 6 technieken

1. Visualiseer

- Laat voortgang van werk zien
- Laat zien wat er nog moet gebeuren
- Laat zien waar er problemen / blokkades zijn.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

162



Kanban: 6 technieken

2. Beperk 'Work in Progress' (WIP)

- Basis concept in Kanban
 - Doe meer door minder te doen (tegelijkertijd)
- WIP-limits ondersteunen het 'pull' -systeem
- Geen activiteiten plannen op specifieke tijden
- Het werk wordt opgepakt ('pull') als er capaciteit is
- Beperkt de gevolgen van taskswitching en multitasking.

Doe werk wanneer je *kunt*. Niet wanneer je *zou moeten*

WIP : Little's Law

- Verlagen van maximumsnelheid op snelwegen vergroot de capaciteit in tegenstelling tot "start-stop-start-stop-start-stop"
- Paradox: als je langzamer beweegt, krijg je meer gedaan

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

163



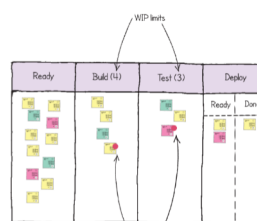
Kanban: 6 technieken

3. Beheers de flow (doorstroming)

- Team onderzoekt continue hoe de flow geoptimaliseerd kan worden
- Verspilling wordt zo snel mogelijk verwijderd

4. Maak werkafspraken zichtbaar, transparent and gedragen

- Werkafspraken voor het team werkt moeten helder en nauwkeurig worden afgesproken.
 - Werkafspraken: kader (waarbinnen) en proces (hoe).
- Werkafspraken ontwikkelen zich door de tijd heen



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

164

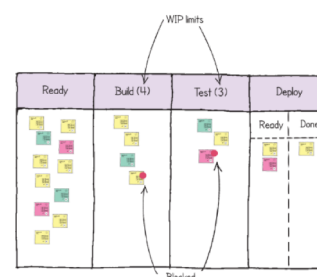
Kanban: 6 technieken

5. Regel feedbackloops in

- Uiteindelijk wordt de geleverde waarde (value) beoordeeld door de klant
- Kwantitatief beoordelen van de value bepaalt weer mede wat vervolgens wordt opgeleverd.

6. Samen verbeteren, experimenteel evolueren

- Kanban bouwt voort op samenwerking door experimentele verbetering
- Procesverbetering is elke dag de zaak van iedereen.
- Een team verbetert de werking van het systeem middels gecontroleerde en objectieve experimenten



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

165

Kanban – verdere guidance

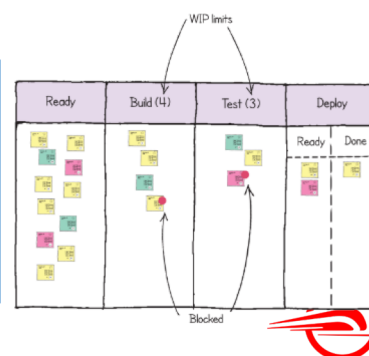
- Scrumban is de toepassing van Kanban waarbij het onderliggende proces gebaseerd is op Scrum
- Bij gelijksoortige werkitens zullen gemeenschappelijke regels (beleid) ontstaan omdat de doorstroming meer voorspelbaar is
- Het team kan proberen het proces te verbeteren via gecontroleerde en objectieve experimenten

Scrum

- timeboxed, maar met soms kunstmatige tijdsgrenzen

Kanban

- flow-georiënteerd, maar moeilijker
- Geavanceerder, maar ook meer manieren om fout te gaan



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

166

Agile komt (ook) met problemen

Incrementele oplevering van meerdere potentially shippable product increments

Leidt tot snellere productveroudering

- Software, documenten, beleidsdocumenten, etc.

Omdat

- (Korte termijn) focus op waarde:
 - Snel de markt op met een “werkend” product ipv ontwikkelen van een “perfect” product.
- Voortschrijdend inzicht:
 - (Altijd) Achteraf blijken eerdere technische keuzes (architectuur, ontwerp) nu beperkend te zijn.
- Flexibiliteit in multidisciplinaire teams:
 - Inconsistenties in stijl omdat alle teamleden de nodige aanpassingen mogen/kunnen maken

Dus: productveroudering en (daardoor) onderhoud is inherent aan agile.

- Inzichten uit XP kunnen nuttig zijn bij het aanpakken van een aantal problemen, óók buiten softwareontwikkeling.



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

167

DSDM (Agile projectmanagement)

- Dynamic Systems Development Method.
- Combinatie van systeemontwikkeling en projectmanagement (AgilePM™)
- Waar Scrum zich richt op een vast productontwikkelingsteam (scrumteam)
- Richt DSDM zich op een agile time-boxed ontwikkelteam *binnen de scope van een tijdelijke organisatie (Project)*
- In feite is het een lichtgewicht projectmanagementmethode op basis van een agile leveringsaanpak



17-9-2021

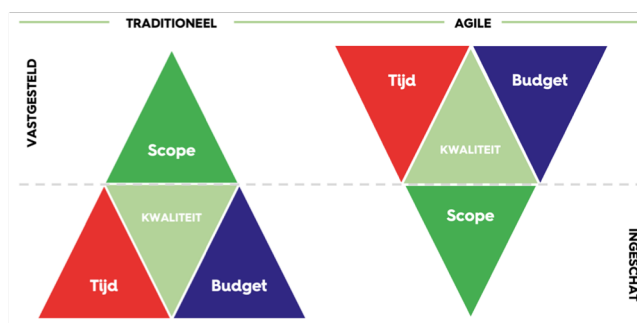
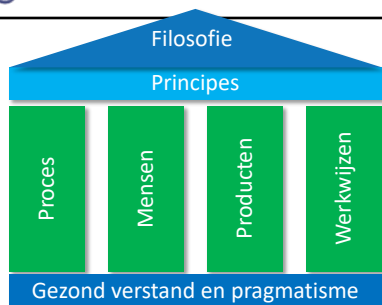
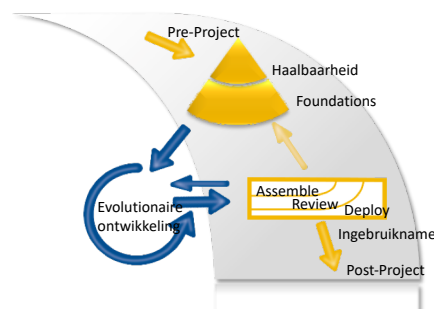
NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

168

Agile projectmanagement

Principles

1. Focus op de behoeften van de business
2. Lever op tijd
3. Werk samen
4. Doe geen concessies aan kwaliteit
5. Bouw incrementeel vanaf een stevige basis
6. Ontwikkel iteratief
7. Communiceer duidelijk en continu
8. Laat zichtbare beheersing zien

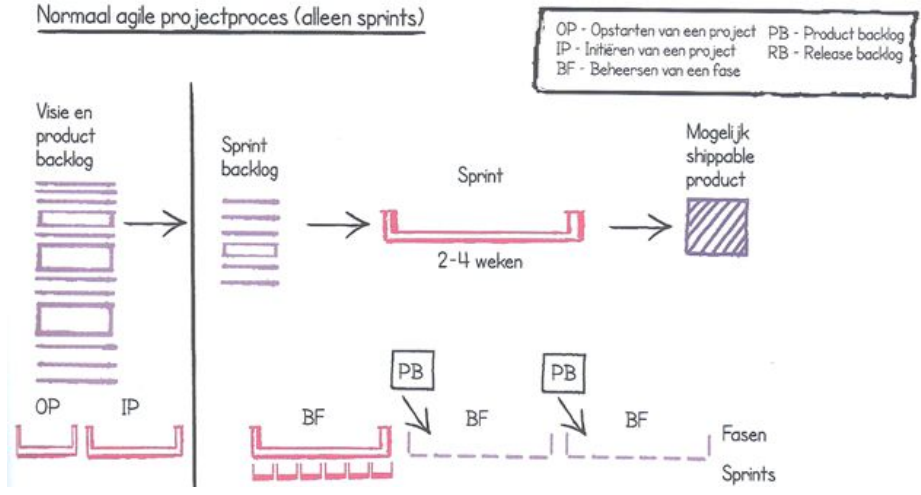


17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

Agile processen gekoppeld aan project processen

Normaal agile projectproces (alleen sprints)



2021-04

PRINCE2 Agile® Foundation NL V2.1

170



Module 7

Invoeren van agile

17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

172



10 stappen naar Agile/Scrum

1. Audit (waar zijn we nu?) & ontwerp implementatiestrategie
2. Identificeer en rekruteer talent
3. Zorg voor een goede training
4. Mobiliseer een transitieteam
5. Identificeer een pilot-project (+/- belangrijk, zichtbaar, duidelijk en afgebakend, niet te groot, meetbaar)
6. Optimaliseer de werkomgeving
7. Verminder single points of failure (skill gaps)
8. Definition of Done vaststellen
9. Aftrap pilot-project
10. Inspecteren, aanpassen, laten rijpen, opschalen



17-9-2021

NL Agile Scrum Foundation V3.01 / 2021

173

 **computrain**
 Vooruit met IT

Meer weten?
 We helpen je graag vooruit!

030 - 234 85 00
info@computrain.nl
www.computrain.nl

Postadres
 Postbus 447
 1200 AK Hilversum



