

# Portfolio Lars: Mijn reis door NS

Lars van Asseldonk - IT Trainee Focus 11

25-04-2023

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Introductie</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Nulmeting: hoe ik binnengkwam bij NS</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Het eerste jaar: RPA-ontwikkelaar bij Staven</b>	<b>2</b>
3.1	Mijn reis door RPA: een aantal hoogtepunten uitgelicht . . . . .	2
3.2	Terugblik op het eerste jaar . . . . .	3
<b>4</b>	<b>Het tussenstation: een korte reflectie</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Door naar het tweede jaar: Data Scientist bij SCUBA</b>	<b>5</b>
5.1	Mijn reis door SCUBA: een aantal hoogtepunten uitgelicht . . . . .	5
5.2	Terugblik op het tweede jaar . . . . .	5
<b>6</b>	<b>Vooruitkijken: hoe nu verder</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>9</b>
7.1	RPA Certificaten . . . . .	9
7.2	Ontwikkelplan jaar 1 . . . . .	9
7.3	Ontwikkelplan jaar 2 . . . . .	11
7.4	Feedback . . . . .	12

## 1 Introductie

In de periode van september 2021 tot en met september 2023 heb ik, [Lars van Asseldonk](#), het IT traineeship bij de NS doorlopen. Ter afronding van het traineeship heb ik dit portfolio geschreven waarin ik je meeneem in mijn reis door NS. Ik blik terug op hoe ik mezelf ontwikkeld heb in mijn traineeship en kijk vooruit naar mijn toekomst bij NS.

Ik begin mijn portfolio door kort te beschrijven hoe ik NS binnengewaaid en wat ik hier hoopte te bereiken. Dit als soort nulmeting om mijn ontwikkeling meetbaar te kunnen maken. In Paragraaf 3 blik ik terug op mijn eerste jaar bij het RPA team door te reflecteren op mijn leerdoelen en je mee te nemen in mijn hoogtepunten. Paragraaf 4 staat in het teken van het tussenstation om te bepalen waar ik stond en hoe ik verder wilde. Vervolgens geef ik in Paragraaf 5 een reflectie op mijn ontwikkeling bij SCUBA. Als laatste sluit ik af door in Paragraaf 6 vooruit te kijken naar mijn toekomst bij NS. De bijlage van dit portfolio bevat veelal bewijsvoering voor mijn ontwikkeling zoals ontwikkelplannen, certificaten, en feedback van collega's. Veel leesplezier!

## 2 Nulmeting: hoe ik binnengewaaid bij NS

Na de afronding van mijn master [Business Informatics](#) op de Universiteit van Utrecht had ik een gezonde bagage aan IT kennis om het bedrijfsleven in te stappen maar was het voor mij nog onduidelijk in welke richting ik me wilde bewegen. Ondanks dat ik me tijdens mijn studie vooral gefocused had op data en machine learning vakken was ik benieuwd om ook anderen hoeken van de IT te ontdekken. Bovendien had ik niet eerder in een grote IT organisatie gewerkt en dus onvoldoende beeld bij wat er allemaal mogelijk was qua rollen en functies. Met het traineeship hoopte ik daarom beter voor mezelf te kunnen bepalen waar mijn interesse en kracht ligt. Daarnaast had ik voor NS gekozen omdat het een organisatie is die iedereen kent en midden in de maatschappij staat.

## 3 Het eerste jaar: RPA-ontwikkelaar bij Staven

Het eerste jaar in mijn traineeship ben ik begonnen als ontwikkelaar in het RPA team dat onder de afdeling Staven valt. Als RPA ontwikkelaar was ik verantwoordelijk voor het identificeren en automatiseren van tijdrovende, repeterende bedrijfsprocessen die veelal handmatig worden uitgevoerd door medewerkers. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het dagelijks handmatig opslaan van meerdere documenten die per mail verstuurd worden op de Sharepoint. Als dit een terugkomende activiteit is kunnen we dit met RPA automatiseren door de handelingen van de medewerker na te bootsen. Op deze manier kunnen collega's zich focussen op de kerntaken, besparen we tijd, en verlagen we de kans op fouten doordat de handelingen met regels zijn vastgelegd. In dit hoofdstuk blik ik terug op mijn ontwikkeling bij het RPA team.

### 3.1 Mijn reis door RPA: een aantal hoogtepunten uitgelicht

- [September 2021] Start bij het RPA team en de UiPath cursussen
- [Oktober 2021] Start eigen RPA project bij NS Techniek
- [November 2021] Presentatie RPA bij de innovatieweek

- [Januari 2022] Pitch en start van business opdracht
- [Januari 2022] Afronding RPA project NS Techniek en start nieuwe case voor HR
- [Maart 2022] Start twee nieuwe RPA projecten: archiveren van documenten en exporteren MBN kennisbank
- [Mei 2022] Verbreden in het cluster: Solution Architect ondersteunen bij projectwerk
- [Juli 2022] Afronding business opdracht bij Julia's
- [Oktober 2022] Afronding RPA printlijsten case

### **3.2 Terugblik op het eerste jaar**

Allereerst ben ik begonnen om mijn kennis op het gebied van procesautomatisering te vergroten. Aangezien ik geen ervaring had met procesautomatiseringstools, vond ik het belangrijk om te beginnen met twee cursussen van UiPath. Ik heb de RPA Starter-cursus gevolgd en nadat ik deze had afgerond, ben ik begonnen met de Advanced Developer-cursus. In de bijlagen (Paragraaf 7) van dit portfolio kun je de certificaten vinden die ik heb behaald voor deze cursussen. Naast het volgen van de cursussen heb ik veel hulp gevraagd aan collega's met ervaring en ben ik vanaf het begin betrokken geweest bij gesprekken met stakeholders over mogelijke nieuwe projecten. Dit heeft mij geholpen te leren hoe mijn collega's dit aanpakken.

Wat verder heeft geholpen bij mijn ontwikkeling was de kans om al binnen een maand mijn eigen project op te pakken. Dit project was voor de afdeling NS Techniek en betrof de geautomatiseerde archivering van TRAXX-protocollen. Hoewel het automatiseren van dit proces relatief eenvoudig was, gaf het me de mogelijkheid om in een vroeg stadium te ontdekken wat er nodig is om een proces volledig te automatiseren. Hierdoor heb ik niet alleen geleerd hoe ik een "robot" kan ontwikkelen, maar ook hoe ik het proces kan analyseren, documenteren, testen en implementeren. Daarnaast heb ik ervaring opgedaan met projectmatig werken en geleerd hoe ik tussenresultaten begrijpelijk kan communiceren aan niet-technische belanghebbenden.

Om mezelf verder uit te dagen en te ontwikkelen als procesautomatiserings deskundige, wilde ik een complexer project oppakken. Dit betekende een project met meer afhankelijkheden en dat over meerdere systemen heen werkt. Dit leidde tot een nieuw project voor de afdeling HR Support dat ging over het geautomatiseerd uploaden van brieven in het personeelsdossier met als doel 0,2 FTE tijdsbesparing. Het project kende meerdere uitdagingen als ik er op terugkijk. Allereerst, omdat het proces normaliter werd uitbesteed, was er geen standaard proces voor ingericht. Dit betekende dat ik dit zelf moest uitzoeken. Wat ik hiervan geleerd heb is dat het belangrijk is om altijd door te vragen en de "waarom" vraag te stellen. Dit is nodig om alle ins en outs van het proces helder te krijgen en om achteraf niet tegen verassingen aan te lopen. Een voorbeeld hierbij is de invoer van een handmatige controleslag in het proces. Dit ontdekte ik pas later waardoor de architectuur van de robot verandert moest worden. Een ander leerdoel van dit project was het inzicht dat ik gekregen heb in het stakeholderlandschap. In het begin was het voor mij erg onduidelijk wie ik voor welke vraag kon benaderen. Ik wist bijvoorbeeld niet wie er voor connectiviteit moest zorgen zodat ik gebruik kon maken van een

API die speciaal voor dit project werd ontwikkeld. Gedurende dit project heb ik daarom veel meer inzicht gekregen in het stakeholdersveld en weet ik beter wie ik voor welke vraag kan benaderen.

Een ander RPA project waar ik op wil terugblikken is het project om geautomatiseerd documenten uit twee oude SAP systemen te archiveren. Het ging hier om honderd duizenden documenten die gemigreerd moesten worden naar een archiveringssysteem zodat de oude systemen uitgezet konden worden. Het leuke is dat ik voor dit project RPA zelf heb geadviseerd en dit anders niet gebruikt was. Er zijn een aantal lessen die ik uit dit project heb gehaald. Allereerst kwam er vanuit de business veel weerstand op het project en kwamen er regelmatig vragen om meer te doen. Hierdoor werd het project groter dan ik van te voren had ingeschat. Wat ik geleerd heb is dat ik beter mijn grenzen aan moet geven en bewaken. Tot waar ligt mijn verantwoordelijkheid, en wat doe ik wel en wat doe ik niet. Het is beter om 5 dingen heel erg goed te doen dan 10 dingen half of dat de 10 dingen onredelijk veel tijd kosten. Een ander leerpunt is dat ik beter moet aangeven wat ik van wie verwacht. Af en toe bleef dit in het midden wat zorgde voor onduidelijkheid. Ik ben daarom gaan oefenen om concrete afspraken en actiepunten aan het einde van een sessie te herhalen zodat deze voor iedereen duidelijk zijn.

Naast mijn inhoudelijk ontwikkeling ben ik ook aan de slag gegaan om breder de IT-organisatie te leren kennen. Om deze reden heb ik na mijn tweede RPA project aangegeven dat ik mezelf wilde gaan verbreden binnen het cluster om zo meer van de IT te kunnen ervaren. Doordat je je als trainee wat makkelijker door de organisatie heen kunt bewegen zag ik dit als een kans. Ik ben daarom in contact gekomen met een solution architect en hem ondersteund in zijn werkzaamheden. Dit een aantal uur in de week naast mijn RPA werkzaamheden en heeft geholpen om een beeld krijg wat het vak als architect inhoud. Hiernaast heb ik veel kenningsmakingsgesprekken gehad met IT experts uit verschillen hoeken. Op deze manier heb ik beter beeld gekregen welke functies en teams er allemaal zijn en heb ik gerichter kunnen zoeken naar mijn vervolgsfunctie voor het tweede jaar.

Een laatste ontwikkelpunt was het spreken voor groepen. Ik heb verschillende presentaties gegeven om RPA te promoten en diverse workshops georganiseerd om nieuwe opdrachten binnen te halen. Door deze oefeningen heb ik meer zelfvertrouwen gekregen en voel ik me comfortabeler bij het spreken voor groepen. Mijn EL uit het eerste jaar gaf als feedback dat ik tijdens de eindpresentatie van de business opdracht rustig sprak en de vragen van de beoordelingscommissie goed beantwoordde. Ik neem deze feedback mee naar mijn tweede jaar en blijf oefenen om mijn vaardigheden op dit gebied verder te ontwikkelen.

## 4 Het tussenstation: een korte reflectie

Door terug te reflecteren op mijn eerste jaar bij het RPA team heb ik een aantal aspecten kunnen identificeren die ik belangrijk vind om terug te laten komen in mijn tweedejaars functie. Deze worden hieronder kort benoemd:

- **Samenwerking:** Vanwege het individualistische karakter van de RPA projecten was er weinig ruimte voor samenwerking. Ik krijg energie van samenwerken en wil daarom in mijn vervolgsfunctie zorgen dat samenwerken een groter onderdeel van het werk vormt.
- **Technische uitdaging:** RPA is een relatief nieuw en klein vakgebied en beperkt zich tot de mogelijkheden van de NS infrastructuur waardoor er weinig ruimte was om nieuwe dingen uit te proberen. Omdat ik mezelf technisch wil blijven ontwikkelen, wil ik in mijn volgende functie minder afhankelijk zijn van één specifieke tool en de vrijheid hebben om nieuwe technologieën te kunnen exploreren.
- **Tastbaarheid van producten:** Als RPA'er was ik bedrijfsprocessen aan het automatiseren voor NS bedrijfsonderdelen. Ik voelde hierdoor dat de afstand tot de reiziger groot was. Ik wil mijn vervolgsfunctie wil ik dichter bij de reiziger staan.

Met deze aandachtspunten in mijn achterhoofd ben ik op zoek gegaan naar mijn tweedejaars functie.

## 5 Door naar het tweede jaar: Data Scientist bij SCUBA

In mijn tweede jaar van het traineeship ben ik overgestapt naar team SCUBA, een Advanced Analytics-team binnen de afdeling Data, Innovatie en Analyse (DIA), waar ik als data scientist werk aan voorspelmodellen voor onder andere de OV-fiets. Ik had voor team SCUBA gekozen omdat het een volwassen team is met veel kennis en ervaring waar ik van hoopte te leren. Bovendien richt SCUBA zich niet op één product, wat mij de kans geeft om mij breder te ontwikkelen als data scientist.

### 5.1 Mijn reis door SCUBA: een aantal hoogtepunten uitgelicht

- [September 2022] Start bij SCUBA en inlezen de huidige projecten
- [November 2022] Bijwonen van meerdere conferenties: TechDays, PyData, NormConf, Communiceren van onzekerheid
- [December 2022] Organiseren van de Hackathon SCUBA
- [Januari 2023] Faciliteren workshop voor het identificeren van teamdoelen
- [Januari 2023] Start business opdracht over kennisdeling in de AA gemeenschap
- [Maart 2023] Meedoen aan de Kickstart AI challenge bij KLM
- [April 2023] Organiseren AA samenwerkingsochtend rond het onderwerp kennisdeling
- [Mei 2023] Starten met Udacity nanodegree: Deep Learning

### 5.2 Terugblik op het tweede jaar

Om te kunnen reflecteren op mijn ontwikkeling is het goed om naar momenten te refereren waarin dit zichtbaar was. Als ik terugkijk op mijn eerste leerdoel, wat gaat over het verbeteren

van mijn data science kennis, dan zijn er meerdere momenten die hierbij aan hebben bijgedragen. Allereerst heeft de kennis en ervaring van het team me enorm geholpen om snel aan de slag te kunnen en een goed beeld te krijgen wat data science allemaal inhoudt en betekent binnen de NS. Doordat er binnen SCUBA weinig lagen zijn, en een van onze waardes transparantie en openheid is, kreeg ik van alle hoeken van het proces veel mee. Zo was ik bijvoorbeeld in de eerste weken van mijn start al betrokken bij een discussie over de invulling van de rol van data engineer in het team. Erg leerzaam om ook daar betrokken bij mogen te zijn.

Daarnaast merkte ik dat het belangrijk was om mijn kennis rond de basisconcepten van statistiek en machine learning weer op te frissen. Om dit te bereiken ben ik op Udemy gestart met de cursus [Probability and Statistics for Business and Data Science](#). Ook ben ik het boek [Naked Statistics](#) gaan lezen, waarin belangrijke statistische concepten op een luchtige manier worden uitgelegd met behulp van vele voorbeelden. Beide bronnen hebben mij geholpen en helpen nog steeds om voldoende kennis te krijgen over de basisbegrippen die belangrijk zijn bij het maken van voorspelmodellen.

Een ander belangrijk leermoment was mijn deelname aan de Kickstart AI challenge gehost door de KLM. [Kickstart AI](#) is een samenwerkingsverband tussen NS, ING, Ahold Delhaize en KLM met als doel de adoptie van AI te versnellen door kennis met elkaar te delen. Het doel van de challenge bij KLM was om voedselverspilling tegen te gaan door beter in te schatten hoe veel passagiers er daadwerkelijk op een vlucht komen. Onze focus hierbij lag op intercontinentale vluchten. Samen met 9 andere data scientisten van de partnerbedrijven hebben we in drie weken tijd in een soort proeftuin het huidige model van de KLM weten te verslaan. Een mooie prestatie. Daarnaast was het voor mij erg leerzaam om te zien hoe data science bij andere grote Nederlandse bedrijven eraan toe gaat en heb ik mijn netwerk kunnen vergroten. Daarnaast heb ik mezelf uitgedaagd om de eindpresentatie te geven van het project aan onder andere oud CEO van NS Marjan Rintel. Een spannend moment maar iets waar ik positief op terugkijk.

Om mijn data science kennis verder te vergroten ga ik dit jaar nog een aantal andere activiteiten ondernemen. Allereerst ga ik starten met de [Udacity Nanodegree Deep Learning](#). Deze training geeft mij een goede basis om deep learning modellen in te kunnen gaan zetten. Daarnaast wil ik het STAP budget inzetten (helaas is dit de vorige keer nog niet gelukt) om een [tweedaagse training over tijdsreeks voorspelmodellen](#) te volgen. Aangezien we binnen SCUBA veel te maken hebben met tijdsreeks data hoop ik dat deze cursus me nieuwe inzichten geeft om de huidige voorspelmodellen te verbeteren. Als laatste wil ik dit jaar het [Microsoft Azure certificaat Data Scientist Associate](#) binnenhalen. Dit geeft mij de bevestiging dat ik een sterke basis heb gecreeëerd om een betere data scientist te worden.

Een ander leerdoel in mijn tweede jaar was om breder beeld te krijgen van de verschillende Advanced Analytics teams die bij NS actief zijn. Om dit te bereiken heb ik deelgenomen aan de samenwerkingsochtenden die vanuit de AA techleads georganiseerd worden. Bovendien ben ik aangehaakt bij de JDT community dagen die eenmaal per maand plaatsvinden. Op deze manier heb ik breder inzicht gekregen in de verschillende teams die er zijn en mijn netwerk weten te vergroten.

Een van mijn persoonlijke leerdoelen was het beter kunnen beheersen van mijn perfectionisme. Dit leerdoel heb ik ook tijdens de Droomfabriek sessies besproken en bij mijn coach. Een tip die ik vanuit de Droomfabriek kreeg was om te onderzoeken waar dit gedrag vandaan kwam. Op deze manier kan ik erachter komen wat mijn beweegredenen zijn voor dit gedrag en het gerichter aanpakken. Ik heb dit daarom bespreekbaar gemaakt tijdens de coachsessies en Droomfabriek dagen. Om mijn perfectionisme beter te kunnen beheersen heb ik meerdere experimenten opgezet. Ik heb bijvoorbeeld geëxperimenteerd om emails maximaal 2 keer over te lezen voordat ik het verstuur. Een ander experiment is het timeboxen van activiteiten. Op deze manier verklein ik het risico dat ik onnodig veel tijd besteed aan het finetunen van detail in bijvoorbeeld een email.

Als laatste heb ik bij SCUBA veel ervaring opgedaan met projectmatig werken. Omdat het geen productteam is, heb ik aan meerdere projecten kunnen werken. Zo hebben we bijvoorbeeld voor NS Techniek een project gedaan waarbij we hebben bepaald waar en wanneer graffiti-incidenten hebben plaatsgevonden om de beveiligers gerichter te kunnen inzetten. Daarnaast werken we aan twee projecten voor OV-fiets. Het eerste project, afgekort naar OFA, richt zich op het bouwen van een model om de beschikbaarheid van OV-fietsen 48 uur vooruit te kunnen voorspellen. Het tweede project, afgekort naar OFP, richt zich meer op de lange termijn en wordt vooral gebruikt voor strategische en tactische doeleinden. Hier proberen we vragen te beantwoorden als: hoeveel fietsen hebben we nodig op verhuurlocatie X in 2030? Het is voor mij erg leerzaam om bij meerdere projecten betrokken te zijn en de verschillen te ontdekken om beter te kunnen bepalen waar mijn voorkeur naar uitgaat. Het OFP-project is bijvoorbeeld meer onderzoekend van aard voor data-gedreven besluitvorming, terwijl het OFA-project zich meer vormt naar een product.

## 6 Vooruitkijken: hoe nu verder

Ter afronding van dit portfolio wil ik afsluiten door kort vooruit te blikken op mijn toekomst bij NS.

Gedurende de afgelopen twee jaar bij NS heb ik geleerd wat er voor mij nodig is om in mijn kracht te komen. Allereerst ben ik erachter gekomen dat ik het belangrijk vind om actief samen te kunnen werken. Het samen resultaat halen geeft mij energie en is iets wat voldoende terug moet komen in mijn werk. Bovendien denk ik dat intensief samenwerken mij helpt om veel te kunnen leren van mijn collega's. Dit is iets wat ik uit mijn eerste jaar heb gehaald en wat ook beschreven is in Paragraaf 4. Waar ik tijdens mijn tweede jaar achter ben gekomen is dat ik het fijn vindt om verantwoordelijkheid te hebben. In mijn eerste jaar had ik de volledige verantwoordelijkheid over mijn projecten en ik vond dat prettig werken. In mijn vervolgsituatie is het daarom goed om dit op te blijven zoeken. Als derde vind ik inhoudelijke uitdaging belangrijk. In mijn eerste jaar merkte ik bijvoorbeeld dat ik mezelf richting het einde van het eerste jaar technisch onvoldoende verder kon ontwikkelen. Dit kwam onder andere omdat we afhankelijk waren van één tool en er weinig flexibiliteit was om verder te kijken. Dit in

tegendeel tot mijn tweede jaar bij SCUBA waar enorm veel technologisch ontwikkelingen te ontdekken zijn. Als laatste heb ik geleerd dat ik het belangrijk vind om te werken aan tastbare producten die dicht bij de reiziger staan. Door in het eerste jaar vooral gewerkt te hebben voor bedrijfsorganisaties van NS voelde dit afstandig tot de reiziger. In mijn tweede jaar stond de reiziger een stuk dichter bij door te werken aan OV-fiets voorspelmodellen. Dit tastbare karakter geeft mij energie en vind ik een belangrijk element om mee te nemen naar mijn toekomst.

Dit in achtnemende en het feit dat ik erg tevreden ben binnen mijn huidige rol bij SCUBA, is mijn ambitie om inhoudelijk door te groeien tot ervaren Data Scientist. Het is een complex vakgebied dat continue in beweging is waar ik nog lang niet ben uitgeleerd. Daarnaast wil ik op lange termijn ook steeds meer een eigen data visie ontwikkelen om daarmee een beeld te krijgen wat voor mij een data-gedreven organisatie betekent. Mijn verre ambitie zou zijn om zelf een eigen data product van begin te eind op te kunnen zetten en te managen. Het lijkt me tof om een eigen product te hebben, en dit steeds verder uit te bouwen met stakeholders.

## 7 Bijlagen

### 7.1 RPA Certificaten



Figuur 1: Certificaat voor het behalen van de UiPath cursus: RPA Starter



Figuur 2: Certificaat voor het behalen van de UiPath cursus: Developer Advanced

### 7.2 Ontwikkelplan jaar 1

Hieronder mijn ontwikkelplan voor het eerste jaar:

### Ontwikkeldoelen (OD):

- OD1: Kennis op het gebied van procesautomatisering vergroten.
  - Motivatie: Om een goede RPA ontwikkelaar te worden is het belangrijk om meer kennis op de doen van de hele keten van procesautomatisering. Dit betekent dus zowel procesanalyse als het ontwikkelen van robots. Ook is het belangrijk om breder inzicht te krijgen in automatisingtools die beschikbaar zijn in de markt om de business hier goed in te kunnen adviseren (denk bijvoorbeeld aan [PowerAutomate](#)).
- OD2: Breed het IT landschap binnen de NS-organisatie leren kennen.
  - Motivatie: Als beginnend professional vind ik het belangrijk om meer inzicht te krijgen in het huidige IT landschap. Dit betekent dat ik wil weten wat de verschillende functies en rollen inhouden en hoe deze in relatie met elkaar staan in de IT organisatie. Op deze manier hoop ik sneller de juiste mensen in de organisatie te kunnen vinden en te ontdekken waar mijn interesse en kracht liggt.
- OD3: Zichtbaarheid vergroten in onbekende situaties.
  - Motivatie: Tijdens de eerste maanden bij NS heb ik ondertussen dat ik het lastig vind om mezelf goed te positioneren in situaties waar ik zelf weinig kennis van heb. Met dit ontwikkeldoel wil ik onderzoeken waar deze beweging vandaan komt om uiteindelijk mezelf beter te kunnen positioneren.

### Resultaatdoelen (RD):

- RD1: Kennis op het gebied van Robotic Process Automation vergroten door het volgen van de Foundations en Advanced cursussen van [UiPath](#).
  - Motivatie: Aangezien ik nog geen ervaring met RPA had was het belangrijk om te beginnen met een tweetal basis cursussen.
- RD2: Binnen 3 maanden een eerste RPA project van intake tot implementatie oppakken.
  - Motivatie: Door snel een relatief simpel project op me te nemen maak ik snel kennis van het gehele RPA proces. Hierdoor kan ik de opgedane kennis in de cursussen direct toepasbaar maken.
- RD3: Eigen netwerk binnen NS inzetten om een RPA project te identificeren.
  - Motivatie: Door RPA actief te promoten binnen mijn trainee netwerk wil ik een eigen RPA project binnenhalen.

### 7.3 Ontwikkelplan jaar 2

In het tweede jaar wil ik mezelf doorontwikkelen naar **Data Expert C**. Hiervoor heb ik het volgende ontwikkelplan opgesteld.

Ontwikkeldoelen (OD):

- OD1: Kennis over de basisconcepten van machine learning vergroten.
  - Motivatie: Het is als data scientist belangrijk om de basisbeginselen goed te begrijpen. Aangezien ik in mijn eerste jaar hier niet mee gewerkt heb is het goed om deze weer eens te herhalen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan statistische concepten of theorie over kansberekening.
- OD2: Programmeervaardigheden met Python verbeteren.
  - Motivatie: Om effectief te kunnen werken als data scientist is het belangrijk om te beschikken over sterke programmeervaardigheden. Binnen SCUBA wordt voornamelijk Python gebruikt en dus is het doel om op deze programmeertaal te focussen. Dit betekent dat ik sterker wil worden in het schrijven van efficiënte en leesbare Python code en bekend ben met populaire packages die binnen het vakgebied gebruikt worden zoals Pandas, Numpy, en Scikit-learn.
- OD3: Kennis op het gebied van deep learning vergroten.
  - Motivatie: Om onze modellen te verbeteren zouden we kunnen experimenteren met meer geavanceerde neurale netwerken. Om dit toe te kunnen passen is het belangrijk om de basisprincipes van deep learning te begrijpen.
- OD4: Complexe concepten en resultaten op een duidelijke en begrijpelijke manier kunnen communiceren aan zowel technische als niet-technische stakeholders.
  - Motivatie: Ik vind het belangrijk om de complexe materie duidelijk te kunnen communiceren aan stakeholders. Aangezien ik dit als feedback terugkreeg van een van mijn collega's vind ik het belangrijk om hier meer aandacht aan te besteden.

Resultaatdoelen (RD):

- RD1: Een van de samenwerkingsochtenden organiseren om breder mezelf sterker te positioneren binnen de gemeenschap.
  - Motivatie: De samenwerkingsochtenden is een initiatief van de tech leads om eens in de vier weken met de AA gemeenschap bij elkaar te komen om elkaar beter te leren kennen en kennis te delen. Door een van de ochtenden te hosten kan ik mijn zichtbaarheid binnen AA vergroten.

Leerfocus:

- Intensief samenwerken.

## **7.4 Feedback**

### **7.4.1 360 graden feedback vanuit het RPA team**

#### **7.4.1.1 Vikash Ganesh - RPA-ontwikkelaar**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

‘Je staat open voor input, maar bent daarin ook wat eigenwijs; Je wilt iets ook zelf ervaren of verifiëren. Dat is zowel een kracht (daardoor begrijp je iets beter en leer je het voor later) als een valkuil (kan ook zonde van de tijd zijn). Daarnaast ben je een doorbijter, waar anderen soms opgeven, probeer je meerdere mogelijkheden of spoor je anderen daartoe aan.’

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer) zien doen?**

‘Soms heb ik het idee (weet niet helemaal zeker dat dit klopt) dat je zaken die je minder leuk vind, voor je uit schuift. Probeer die vervelende klusjes snel te tackelen, zodat ze niet op de lange baan belanden.’

##### **Stel dat je mij aanbeveelt voor een baan of opdracht, wat zou je dan zeggen?**

‘Lars kan met een open blik naar een probleem kijken en dit vanuit meerdere invalshoeken benaderen en onderzoeken om tot een goede oplossing te komen.’

#### **7.4.1.2 Shu Huang - RPA-ontwikkelaar**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

‘- technische kennis - data analyse - oplossingsgericht zaken opzoeken’

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer) zien doen?**

‘Misschien voor de 2e trainee-jaar meer werkzaamheden op het gebied van data analyse gaan doen. Ik denk dat je dan na trainee-ship meer inzicht zal krijgen waar je passie in ligt. Meer de developers kant in gaan of toch voor data-scientist kiezen.’

##### **Stel dat je mij aanbeveelt voor een baan of opdracht, wat zou je dan zeggen?**

‘Aankomend 1 - 5 jaar: Developer, Data-Analist daarna: IT manager als daar jou ambitie ligt :’)

#### **7.4.1.3 Mieke Duijf - RPA-ontwikkelaar**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Ik vind het bizarre om te zien wat jij allemaal al kunt qua RPA. Je leert snel en verdiept je naar mijn idee ook goed in de dingen waar je mee bezig bent. Je kunt goed helpen! Je legde dingen rustig uit en nam me daar echt in mee en nam daar ook de tijd voor. Ik had ook echt het gevoel dat ik op je kon vertrouwen qua kennis en kunde.'

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer) zien doen?**

'Uitgaan van je kracht en dit ook meer uitdragen. Je hebt echt veel kennis en ideeën en mag dat best laten zien.'

##### **Stel dat je mij aanbeveelt voor een baan of opdracht, wat zou je dan zeggen?**

'Harde werker, leert snel en is niet vies van dingen uitproberen en onderzoeken. Qua persoonlijkheid een leuk iemand om in je team te hebben. Sociaal, in voor een lolletje en opecht geïnteresseerd in de ander. Mocht het gaan om een baan waar je nog weinig ervaring in hebt dan zou ik zeggen dat ze zich daardoor niet moeten laten tegenhouden. Je hebt het zo onder de knie en ze zullen er een fijne medewerker bij hebben.'

#### **7.4.1.4 Yannick Hagenaars - Business Analyst & RPA-ontwikkelaar**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Allereerst is Lars van nature stiekem wel een technische nerd (in positieve zin). Hierdoor weet hij veel van verschillende type code af en pakt hij gemakkelijk nieuwe programmeertalen op. Ten tweede, Lars heeft een focus om code te optimaliseren en te onderzoeken hoe code en processen nog beter uitgevoerd kunnen worden. Dit zorgt voor een optimaal resultaat voor de projecten/producten waar Lars aan werkt.'

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer) zien doen?**

'Lars is relatief zelfstandig. Dit is fijn, maar kan er soms toe leiden dat het team niet goed weet waar we Lars bij kunnen helpen. Dit is zowel op persoonlijke ontwikkeling gericht (Ik weet bijvoorbeeld nog steeds niet goed wat de ontwikkeldoelen van Lars zijn, en hoe ik hem kan helpen zijn doelen te bereiken.), als op technische aspecten. Met dit laatste doel ik op het vragen aan collega's of zij weten hoe iets moet, of of zij ideeën hebben die kunnen helpen, zonder het allemaal zelf uit te moeten zoeken'

##### **Stel dat je mij aanbeveelt voor een baan of opdracht, wat zou je dan zeggen?**

'Lars is een gedreven talent, die heeft bewezen snel te leren en te willen leren. Zijn technische brede achtergrond weet hij goed te gebruiken om een product beter te maken dan via standaard wegen. Voor elk IT team waarin er met code gewerkt wordt zou ik Lars sterk aanbevelen.'

#### **7.4.1.5 Adrie van Lith - Product Owner RPA**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Vanuit bescheidenheid een hoge executiekracht en energie. Je komt bescheiden over maar geef goed je grenzen aan, je werk gedisciplineerd en gestructureerd. Een fijne collega waar je graag mee samenwerkt en in je team hebt.'

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer) zien doen?**

'Mijn tip is om eigen teleurstellingen te voorkomen afspraken dmv bijv een mailtje vast te leggen. Anders ben jij het die altijd alle klussen doet omdat de ander geen tijd had/heeft'

##### **Stel dat je mij aanbeveelt voor een baan of opdracht, wat zou je dan zeggen?**

'Fijne toegankelijke collega die bescheiden overkomt maar zijn mannetje staat. Heeft een grote persoonlijke effectiviteit en drive om werkzaamheden succesvol af te ronden. Vaak een stille kracht maar wanneer nodig ook van zich laat horen!'

#### **7.4.1.6 Jorica Louwen - RPA-ontwikkelaar**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Volgens mij pak je nieuwe dingen snel op en ben je een aanpakker, je bent altijd bereid om iets op te pakken om ergens naar mee te kijken.'

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer) zien doen?**

'Ik denk dat wij te weinig direct samen hebben gewerkt voor mij om echte verbeterpunten te kunnen noemen.'

##### **Stel dat je mij aanbeveelt voor een baan of opdracht, wat zou je dan zeggen?**

'Lars is een teamspeler die niet bang om zich te verdiepen in nieuwe dingen en hier over te leren.'

#### **7.4.1.7 Sander Beukema - Tech lead & RPA-ontwikkelaar**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Je enthousiasme om dingen op te pakken. Zelfstandigheid in je werkzaamheden.'

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer) zien doen?**

'Mening geven en nadenken of bestaande handelingen misschien anders moeten. Al deed je dat richting het einde ook steeds meer, dus dat is super mooi :)'

##### **Stel dat je mij aanbeveelt voor een baan of opdracht, wat zou je dan zeggen?**

'Super leergierig persoon die goed mee kan bewegen in een team. En ook nog een technisch erg sterk dus een mooie aanwinst voor je team.'

#### **7.4.1.8 Jeroen Blok - RPA-ontwikkelaar**

**Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Doorzettsheid, bij een visie ook de kracht om deze waar te maken, zelfs met tegenslagen'

**Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer) zien doen?**

'Doorzettsheid, bij een visie ook de kracht om deze waar te maken, zelfs met tegenslagen'

**Stel dat je mij aanbeveelt voor een baan of opdracht, wat zou je dan zeggen?**

'Lars doet exact wat hem gevraagd wordt binnen de opgegeven tijd en geeft het aan mocht dit niet lukken, een heel goed punt in een werknemer. Flexibel in meedenken met andere oplossingen.'

#### **7.4.2 Feedback van Expertise Lead Alie de Jong**

'Ik ken je als een zeer attente en ooprecht geïnteresseerde medewerker die goed kan luisteren en dit ook goed kan vertalen in werkoplossingen. Je bent leergierig, nieuwsgierig en technisch zeer sterk. Afgelopen jaar heb je je in zeer snel tempo ontwikkeld tot een medior RPA-ontwikkelaar. Zeker in het begin kwam je over als een stille kracht die veel werk verzette, maar dat 'stille' heb je gedurende het jaar van je af geschut. Je bent iemand die graag eerst zaken (zeker als ze nieuw zijn) wil begrijpen en pas daarna geeft je je mening. Ook al heb je nog niet je hele mening gevormd weet je al genoeg om de verwonderende vragen te stellen om de ander aan het denken te zetten, probeer dat eens uit'

Soms was er onduidelijkheid over de opdracht. Tip hierbij is spreek het goed af en leg het vast in bijvoorbeeld een mail. De RPA-klussen waren in eerste instantie vrij solistisch, Je hebt zelf het initiatief genomen om ook een opdracht samen op te pakken met goed resultaat.

Een van de ontwikkelpunten was het spreken voor groepen. Ook daar heb je goede ontwikkelingen doorgemaakt. De eindpresentatie voor de groepsopdracht in het trainee programma ging goed en rustig waarbij je soepel de vragen van de beoordelingscommissie beantwoordde. Als ik naar het gespreksformulier kijk dan zijn alle resultaatspraken gehaald en de ontwikkelafspraken hebben bijgedragen aan een mooie ontwikkeling zowel op persoonlijk vlak als het verkrijgen van meer kennis en inzicht in het landschap van NS.

Ik vind dat je je het afgelopen jaar uitstekend hebt ontwikkeld en zie nog veel perspectief bij jou. Ik wens je veel succes in je tweede trainee-jaar en natuurlijk in je verdere loopbaan.'

### **7.4.3 Feedback op de eerste 5 maanden bij SCUBA**

#### **7.4.3.1 Wouter Hordijk - Data Scientist en Product Owner**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

‘Je weet je draai snel en goed te vinden. Je pakt nieuwe dingen voortvarend op maakt deze je echt eigen. Je stelt kritische en goede vragen, en daarmee houd je het team scherp. Je neemt daarnaast het initiatief en het voortouw bij de voorbereiding en uitvoering van meetings, events, of andersoortige initiatieven en dit doe je goed en doortastend.’

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer of anders) zien doen bij SCUBA?**

‘SCUBA is een team waarin het lastig is om beslissingen te nemen. Er zijn sterke meningen en die lopen soms behoorlijk uiteen. Dit is enerzijds een kracht vanwege de diversiteit, anderzijds een uitdaging wegens beperkte mogelijkheden voor het aanbrengen van focus. Misschien vind je het eens leuk om te sparren over hoe we dat binnen het team goed het hoofd zouden kunnen bieden? Laat het me maar weten als je hier eens van gedachten over wilt wisselen : )’

##### **Heb je nog andere opmerkingen of tips voor mij?**

‘Je past goed bij het team en je brengt een positieve en constructieve sfeer mee. Je bent daarmee een zeer gewaardeerde collega en een echte aanwinst voor SCUBA!’

#### **7.4.3.2 Luca Verhees - Data Scientist**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

‘Het is goed om te zien hoe je je in korte tijd zo positief hebt ontwikkeld en een waardevolle bijdrage hebt geleverd aan het team.

Je bent altijd behulpzaam en het is fijn om met je samen te werken. Je stelt je proactief op, kan je goed verplaatsen in anderen en je bent constructief. Bijvoorbeeld tijdens de pair-programming sessies voor de implementatie van de preprocessing modules van FRAME data.

Je hebt bewezen daadkrachtig te zijn door op verschillende vlakken de lead te nemen en een waardevolle bijdrage te leveren in het team. Hierin pas je moeiteloos je communicatie aan aan de doelgroep of dat nou een teamlid is of een business stakeholder. Dit heb je bijvoorbeeld laten zien door het verbeteren van het onboarding proces, het faciliteren van een van de Heidag sessies en je bijdrage aan de implementatie van de prognose voor potentiële OV-fiets verhuurlocaties.

Tot slot ben je oplossingsgericht en zet je actief in voor het verbeteren van processen binnen het team. Je weet de juiste kritische vragen te stellen tijdens team-discussies, daarmee lever je een positieve bijdrage aan een open, transparante sfeer in het team. En je weet complexe problemen in kaart te brengen en kleiner te maken, daarbij schakelt je makkelijk tussen de

inhoud en het proces. Dit heb je bijvoorbeeld laten zien tijdens de Heidag en door je inzet om de kennisdeling binnen het team structureel te verbeteren.’

**Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer of anders) zien doen bij SCUBA?**

‘Van wat ik tot nu toe gezien heb, heb ik nog geen kwaliteiten ontdekt die je op negatieve manier inzet. Integendeel, je bent een waardevolle aanwinst voor ons team. Ik ben onder de indruk van je brede interesses en je flexibiliteit.

Ik ben benieuwd wat je écht drijft en wat je energie geeft. Het is duidelijk dat je zowel interesse hebt in business, science en computing, en dat je dit soort taken ook uitvoert binnen het team. Je leert jezelf snel nieuwe dingen aan en deinst er niet van terug om iets nieuws aan te gaan. Dat is volgens mij een zeer goede eigenschap als Data Scientist en zeker als trainee.

Om je verder te kunnen ontwikkelen in je carrière, kan ik me voorstellen dat het helpt om helder te krijgen van wat je écht drijft en waar je passie ligt. Dan behoud je niet alleen het plezier in je werk, maar biedt je ook de mogelijkheid om een specialisme te kunnen ontwikkelen.’

**Heb je nog andere opmerkingen of tips voor mij?**

‘Je bent een hele fijne collega om mee samen te werken en jouw bijdrage en kwaliteiten zijn zeer waardevol voor het team!’

#### **7.4.3.3 Marthe Veldhuis - Data Scientist**

**Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

‘Mijn indruk is dat je hard werkt en goed je best doet met het ontwikkelwerk. Zo heb je samen met Luca veel teweeg gebracht voor het OFP project! Je werkt graag samen, wat zorgt voor snelle ontwikkeling met korte feedback loops. Ook heb je interesse in de manier waarop we als team werken, waar je je voor inzet.’

**Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer of anders) zien doen bij SCUBA?**

‘Een tip die ik zelf vanuit het JongNS ontwikkeltraject had meegekregen was om niet alleen de “wat” maar ook de “hoe” voor te bereiden bij het plannen van een sessie. Die heeft mij erg geholpen om verschillende soorten besprekingen in goede banen te leiden, er vertrouwen in te houden, en de regie te bewaren. Ik haak even in op de Heidag, waarin het leek alsof je aan jezelf begon te twijfelen, vandaar!’

**Heb je nog andere opmerkingen of tips voor mij?**

‘Laat vooral weten als iets onduidelijk is, of je nog iets specifiek wil weten.’

#### **7.4.3.4 Robbert Huisman - Data Engineer**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Samenwerken. Het is fijn met je samenwerken, je neemt rustig de tijd om dingen uit te leggen en samen te kijken wat de beste oplossing is en dit uit gaan voeren. Bij de comments die je op mijn PR's gaf was ook de uitleg duidelijk, dat helpt goed om samen tot een goed resultaat te komen.'

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer of anders) zien doen bij SCUBA?**

'Doordat we nog niet heel lang samenwerken en vooral op de andere projecten zitten vind ik dit lastig om te beantwoorden.'

##### **Heb je nog andere opmerkingen of tips voor mij?**

'Je bent een vrolijke, gezellige, fijne collega om mee te werken.'

#### **7.4.3.5 Bram Zandbelt - Data Scientist**

##### **Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Assertiviteit: Je bent assertief en neemt op tal van vlakken initiatief. Je hebt het voortouw genomen bij het in kaart brengen van kennis binnen SCUBA, je hebt meegedaan met de Kickstart AI challenge, in team-sessies ben je proactief om de backlog bij te werken of doelen te formuleren, en als je vastloopt in je data science werk schakel je tijdig hulp in. Top! Teamplayer: Ik herken in jou een echte teamplayer. Je werkt graag en goed samen in diverse samenstellingen, bijvoorbeeld op OFP met Luca, AA community workshop met Wouter en mij, en de organisatie van de heidag met Branka en Wouter. Je hebt veel bijgedragen aan de voorbereidingen van de AA Hackathon in december, ondanks dat je zelf niet kon deelnemen. Die houding waardeer ik enorm en helpt een team als SCUBA om te kunnen presteren.'

Pragmatisch en snel: Je bent pragmatisch en werkt snel en houdt graag vaart in projecten. Voorbeelden daarvan zijn de refactoring van OFP, maar ook de organisatie van de AA community workshop over kennisdeling. Ik zie deze eigenschappen echt als een sterk punt, want het helpt het kort-cyclisch, resultatsgericht werken en gaat verspilling van tijd en geld tegen.'

##### **Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer of anders) zien doen bij SCUBA?**

'Binnen SCUBA benut je verschillende mogelijkheden om de diepte op te zoeken (maar van mij mag je hierin op data science vlak nog verder gaan), binnen je traineeship zoek je, vermoed ik, de breedte op. Aandacht voor beide fronten is essentieel voor je loopbaan, of die in data, IT, of elders ligt. Ik wil je daarom graag aanmoedigen hiermee door te gaan: blijf leren en leg een degelijke basis aan in zowel je technische skills als je transferable skills.'

Een punt voor reflectie: pragmatisch en snel werken heeft een valkuil. Binnen data science projecten is het noodzakelijk oog te houden voor de complexiteit van analyses, de diversiteit en gelaagdheid van de data, en de accuraatheid van de conclusies die wij (en met ons de stakeholders) trekken. Ogenschijnlijk kleine fouten en overgeslagen checks kunnen grote gevolgen hebben en uiteindelijk alsnog tot tijd- en geld-verspilling leiden. Vergeet daarom niet om kwaliteit uit het oog te verliezen.'

**Heb je nog andere opmerkingen of tips voor mij?**

'Ik vind dat je een mooie bijdrage levert aan SCUBA! Je bent een fijne collega en aanwinst voor ons team!'

**7.4.3.6 Branka Milivojevic - Data Scientist & Scum Master**

**Waar zit naar jouw idee mijn kracht?**

'Lars, you are a real pleasure to have in the team. You are very process focused and you are always happy to lend a hand with both project and non-project work. You are not afraid to take on new challenges and give it a go even when you have never done something similar before.

One concrete example is that you were right away willing to help with the preparations for the heidag in January. You did some research on types of activities, gave good feedback during preparations, ran one activity yourself, and participated fully in the day. When things didn't run smoothly (because they never do!), you took it in stride and made the most of it.

This illustrates your general attitude and I have seen you approach different types of tasks with the same enthusiasm and drive.'

**Waar zie je ruimte voor ontwikkeling, wat zou je me graag (meer of anders) zien doen bij SCUBA?**

'Like I said above, you are very enthusiastic and quick to step up to take on new challenges. While this is a great characteristic, for more complex problems it can be useful to consider the issue from multiple perspectives before carrying on. Having said that, this is something that comes with experience and you are well on your way to building this up!'

**Heb je nog andere opmerkingen of tips voor mij?**

'Sorry about being so late with this - I don't think I saw it on SuccessFactors.

I really enjoy working with you Lars! I am so glad you joined our team and I hope that SCUBA can keep you on after the end of your traineeship. It would be a real shame to lose your talent and can-do attitude!'

#### **7.4.4 Algemene feedback**

##### **7.4.4.1 360 graden feedback van Maaike Gieskes**

Feedback van coach Maaike Gieskes op mijn ontwikkeling in de afgelopen anderhalf jaar.

'Ik heb je leren kennen als een enthousiaste "jonge hond", gretig om te leren en je kon soms verbaasd zijn over de (moeizame) processen in een (grote) organisatie. Toch liet je nooit je hoofd hangen en ging je door (denk aan het vinden van jouw 2e functie als it trainee). Ik vind dit ook echt één van jouw sterkste punten, jouw enthousiasme, en soms ook onbevangenheid en de energie die je steekt om zaken voor elkaar te krijgen. Daardoor lukt het je ook om gemakkelijk in verbinding te komen met anderen. Jouw enthousiasme werkt aanstekelijk.'

Waar je je verder in kan ontwikkelen is durf om je uit te spreken en te laten zien wat je kan en wat je nog wilt leren, dat betekent vragen stellen, je nieuwsgierigheid tonen en ook lef om fouten te durven maken. Wel zie ik dat je een mooie ontwikkeling doormaakt en ik denk dat het een goede keuze van je is om je eerst inhoudelijk verder te ontwikkelen voordat je evt een stap naar leidinggeven gaat maken. Dat gaat je vast helpen in je ontwikkeling van jouw zelfvertrouwen en het verder vormen van je persoonlijkheid.'