

## Samenvatting

NS Stations is continue bezig met het optimaliseren van processen door te kijken naar nieuwe innovaties. Eén van deze innovaties waarin we onderzoek doen is het gebruik van robotica. Hiervoor hebben we een robot aangeschaft [Misty II](#). We zijn benieuwd of robotica kan ingezet worden in de operationele onderhoudsprocessen van NS Stations. Een van de kansen die we hierin zien, is een onderzoek en proef of robotica kan ingezet worden op het storingsproces van Assets te optimaliseren. Dit proces heeft ten doel om bij te dragen aan de doelstelling om schone, hele en veilige stations te garanderen.

We kijken of we een robot assistent kunnen inzetten bij het aannemen en verwerken van storingsmeldingen door een stations-manager. Deze is mede-verantwoordelijk voor schone, hele en veilige stations. Op dit moment worden de (standaard) storingsmeldingen veelal telefonisch, per mail of via een app verwerkt door de Servicedesk van NS Stations. Straks wellicht via een persoonlijke melding-assistent van een stationsmanager!

Jij helpt ons door het ontwikkelen en realiseren van de interactie tussen de robot en de stations-manager tijdens het melden van storingen en het doorzetten van deze (standaard) storingen richting het storingsstelsel van NS.

Jij regelt dit!

## Daarom kies je voor deze vacature

- Je bent geïnteresseerd in Robotica en Robot-Mens interactie
- Je studeert momenteel een hbo of wo-master en wilt jouw kennis in de praktijk brengen door middel van een afstudeerstage
- Je hebt affiniteit met Artificial Intelligence en programmeren.

## Zo werkt het

De afdeling IT Station maakt deel uit van een NS-netwerk waarin data gedreven en aan de hand van interviews en observaties verbetermogelijkheden geanalyseerd worden voor NS. De afdeling Onderhoud is verantwoordelijk voor het beheer van het vastgoed en de stations van NS. De Servicedesk maakt hier onderdeel van uit en is opdrachtgever van deze stageopdracht. De afdeling Stations-management is afnemer van de dienst en is een belangrijke gebruiker/afnemer. Misty II is de robot die we willen inzetten voor dit onderzoek en proef en die je slim gaat maken.

Hierin zal jij als stagiair(e) een belangrijke rol spelen. Jouw werk zal gericht zijn op het programmeren van de robot, het inzetten van AI, de mens-robot interactie en het koppelen van de robot aan ons storingsstelsel.

## Hier gebeurt het

Zolang de Corona maatregelen van kracht zijn, kan de werkplaats anders zijn dan hierna beschreven. Tijdens deze stage kom jij te werken op onze prachtige locatie op Utrecht Centraal. In de Katreinetoren zal jij vanaf de 13<sup>de</sup> verdieping een prachtig uitzicht hebben over Utrecht en zie je voor jou het dagelijkse proces volstreken waar jij aan mee werkt. Dat doe je niet alleen maar in een team. Daarnaast doen we dit bij voorkeur niet van 9 tot 5, want NS is groot voorstander van spits mijden en spits spreiden. Dus bepaal je zelf hoe laat je start en eindigt en welke werkzaamheden je handiger of net zo goed thuis kan doen. Tijdens de stageopdracht heb je contact over de voortgang van je stage met de IT Manager van 't Station en de manager van de Servicedesk van NS Stations, deze zijn de opdrachtgever(s) van de stageopdracht. Inhoudelijk kan je sparren met een IT/business specialist(en).

In de specifieke context kun je verder gebruik maken van het ontwikkelplatform van Misty en de diverse open-source programmeertools; Dialogflow, Foursquare API, Javascript en .Net

### Dit neem je mee

- Je bent bezig met een hbo/wo-master in de richting van robotica.
  - Je kan programmeren in .NET, Javascript, Dialogflow Foursquare API
  - Je bent vanaf september 2020 op zoek naar een afstudeerstage voor 4 dagen in de week, gedurende een periode van ten minste 4 maanden.
  - Je bent een student(e) die creatief denkt en een goed analyserend vermogen heeft.
  - Je kan daarnaast goed onafhankelijk en zelfstandig werken en bent resultaat-gericht ingesteld.
- 
- Je durft vragen te stellen over hoe dingen bij NS werken, over hoe de data tot stand komen en je vraagt ook bij de collega's van andere afdelingen door op hun dilemma: welke inzichten missen zij, wat kunnen ze als ze die inzichten wel hebben en hoe lossen ze het nu op?

### Op NS kun je rekenen

Stage lopen bij NS betekent dat je je steentje bijdraagt in de wereld van duurzame mobiliteit. Je maakt deel uit van een organisatie die midden in de maatschappij staat en Nederland in beweging brengt. Voor jou als stagiair betekent dit:

- Een stagevergoeding voor mbo/hbo'ers van €21,41 en voor wo'ers van €27,46 per gewerkte dag.
- Je geleerde theorie en kennis direct toepassen in de praktijk.
- Stappen zetten in je persoonlijke ontwikkeling.
- Je leert je grenzen te verleggen.
- Goede, zorgvuldige begeleiding.
- Een stagevereniging (InterNS) om kennis te maken met andere stagiair(e)s.

### Solliciteren naar deze stage

#### En? Ben je enthousiast geworden?

Mail je CV en brief naar Jean Keultjes naar [jean.keultjes@ns.nl](mailto:jean.keultjes@ns.nl) IT Tribe Manager 't Station

#### Goed om te weten:

- Bij NS vinden we iedereen uniek. Dit zie je in alles wat we doen, en dus ook in ons aannamebeleid.
- Een achtergrondonderzoek maakt deel uit van de sollicitatieprocedure.

Met deze vacature willen wij zelf onze nieuwe collega werven. Dit is dan ook géén oproep voor acquisitie