

Rijkswaterstaat

Verkenning de infraopgave van de toekomst en de arbeidsmarkt

Groepsgesprek met scholieren

Op 9 juni 2022 vond een groepsgesprek met middelbare scholieren plaats. Aan de hand van een toekomstverhaal ging Futureconsult in opdracht van Rijkswaterstaat in gesprek met scholieren over de implicaties van het toekomstverhaal en de toekomst van werken.

In dit document geven we kort de belangrijkste opgehaalde input weer.

Introductie

Het programma Strategische Verkenningen van Rijkswaterstaat werkt momenteel aan een verkenning naar de infraopgave van de toekomst en de arbeidsmarkt. De verkenning moet inzicht geven in de veranderende waarde van werk en welke benodigde expertise, vaardigheden en samenwerkvormen in de toekomst van belang zijn.

Op basis van zeventien trends zijn er vijf toekomstverhalen geschreven. Aan de hand van deze toekomstverhalen gaat Rijkswaterstaat in gesprek met vijf doelgroepen (leerlingen, studenten, pas werkenden, opleiders en HRM-medewerkers) om te duiden hoe arbeid (vraag en aanbod) de komende jaren wordt gewaardeerd en ingezet. De uitkomsten van de gesprekken verwerkt Rijkswaterstaat tot inzichten en mogelijke interventies om nu al in te spelen op deze toekomstige ontwikkelingen.

In gesprek

Op 9 juni 2022 vond een groepsgesprek met scholieren plaats. De zes scholieren waren afkomstig uit klas 3, 4 en 5 HAVO en VWO op het Hendrik Pierson College in Zetten.

Tijdens het gesprek is er één toekomstverhaal besproken. Aan de deelnemers werd gevraagd om het verhaal een rapportcijfer te geven wat betreft de wenselijkheid en een aantal positieve en negatieve elementen van het verhaal op te schrijven. Vervolgens verplaatsten de deelnemers zich in de toekomst. Hoe ziet die toekomst eruit en wat zijn daar de implicaties van voor werk? Tot slot spraken zij zich uit over de waarschijnlijkheid van het verhaal.

Nadat het toekomstverhaal besproken was, werd de middag afgesloten met een aantal algemene vragen.

Toekomstverhaal: Wanneer aan het water

Wat vinden jullie van dit toekomstverhaal?

Het rapportcijfer dat de scholieren aan dit toekomstverhaal geven ligt tussen de 4 en 6.

Positieve elementen:

- Alles klinkt goed georganiseerd
- Geen auto's, daardoor is het een stuk rustiger
- Insectenhôtels, groene daken en CO2 opvangen is heel goed
- Dat alles digitaal is, zorgt voor een goede structuur.

Negatieve elementen:

- Op het water wonen is wel onhandig
- Doordat er zoveel water is, is er minder natuur
- Erg afhankelijk van technologie
- De golven kunnen onaangenaam zijn
- Er vervallen veel banen door de grote inzet van technologie en drones
- Jezelf verplaatsen is lastiger
- Veel insecten
- De overheid moet veel regelen, zoals zwemles voor iedereen.

“Omdat je energie zelf kan opwekken met je huis, ben je minder afhankelijk van Russisch gas.”

“Als je CO2 opslaat, kan je er veel meer mee dan als het gewoon wordt uitgestoten in de lucht.”

“Als het water nog hoger wordt, moet je weer verhuizen, dat lijkt me niet erg praktisch.”

“Ik vind het wel jammer dat je in dit verhaal veel minder makkelijk met vrienden kan afspreken, je kan niet zomaar erheen lopen of fietsen. In dit verhaal moet je dan een boot pakken of zwemmen, dat is niet handig. Je blijft daardoor veel meer op jezelf.”

“We zijn in dit verhaal eigenlijk te laat geweest. Het is ooit fout gegaan waardoor we in dit scenario zitten.”

“Doordat er zoveel mensen in West-Nederland wonen, wordt het waarschijnlijk een soort Bangladesh van tiny houses.”

Toekomstverhaal: Wanneer aan het water

Wat zijn de implicaties van dit toekomstverhaal?

Infrastructuur, wonen en leven

De deelnemers verwachten dat er geen auto's meer zijn en al het vervoer via boten gaat. Er zal veel openbaar vervoer zijn, vooral waterbussen en watertaxi's. Daarnaast zullen er misschien ook privé of gedeelde boten en waterfietsen zijn.

De deelnemers verwachten grote veranderingen op het gebied van het produceren van voedsel zoals veeteelt. We zullen misschien overstappen op het eten van insecten of alles importeren. Winkels zullen ongeveer hetzelfde blijven of boodschappen worden bezorgd aan huis met een boot of drone. Ook wordt verwacht dat het opwekken van windenergie en hydro-energie een impuls krijgt.

De deelnemers verwachten dat dit scenario een grote impact op wonen heeft: bouwen wordt duurder dus huizen worden kleiner en er zijn geen tuinen meer. Iedereen wekt zijn eigen energie op, maar waar laat je je afval? Ook vragen ze zich af of leerlingen nog naar een fysieke school gaan of dat les altijd online zal zijn.

“Er moet een echte boteninfrastructuur komen, met waterwegen en stoplichten.”

“Misschien dat een autobedrijf zoals Ford overstapt op het produceren van boten in plaats van auto's.”

“Ik denk dat er een soort ijscoboot langskomt waar je dan je boodschappen kan kopen.”

“Is de kans op obesitas groter? Je kan minder naar buiten om te hardlopen. Er is minder ruimte buiten om te sporten. En alle sport gaat geld kosten omdat je sporteilandjes nodig hebt.”

“In plaats van DHL-transportbusjes komen er nu DHL-drones.”

“Alles wat nu op de grond ligt, komt dan in het water terecht; het water raakt snel vervuild.”

“Misschien komt er wel een heel groot gebouw waar iedereen samen in woont, werkt en naar school gaat.”

Toekomstverhaal: Wanneer aan het water

Wat zijn de implicaties van dit toekomstverhaal?

De toekomst van werk

De scholieren verwachten dat er in dit toekomstscenario veel banen zijn verdwenen. Lichamelijk intensief werk wordt bijvoorbeeld overgenomen door drones of andere technologie. Ook is de verwachting dat veel beroepsgroepen zich moeten omscholen: een buschauffeur wordt een waterbuschauffeur, boeren moeten gaan vissen of worden voedselimporteur of insectenkweker. Tegelijkertijd komen er ook nieuwe beroepen, met name in de toerisme sector. De verwachting is dat de steden op het water, en die onder het water, veel toeristen trekken.

Ook heeft het verhaal invloed op de vakken op school. De scholieren denken dat je je veel eerder specialiseert dan nu. Ze denken wel dat de basisvakken nog steeds nodig zijn en dat sommige vaardigheden belangrijker worden, zoals technische skills, survivalvaardigheden en kunnen zwemmen.

“Het bouwen van huizen wordt geautomatiseerd, het beroep van bouwvakker valt weg of verandert.”

“Hoe zit het met dierentuinen, worden dat allemaal aquaria? Je kan toch moeilijk een olifant laten drijven! Of zou er een dierentuineiland komen?”

“Ik denk dat we de basisvakken echt nodig blijven hebben. Als een 3D-printer kapot gaat, moet die gerepareerd worden. Je moet blijven leren nadenken.”

“Hamburgers worden een luxegoed. Nu is krab nog duur, straks is het andersom.”

“Geld verdienen wordt een stuk moeilijker in dit verhaal.”

“Mijn vader werkt in de bouw, ik denk dat zijn werk wel zal veranderen dan.”

“Mijn moeder werkt in de zorg, dat zal altijd blijven bestaan.”

Toekomstverhaal: Wanneer aan het water

Hoe waarschijnlijk is dit toekomstverhaal?

De deelnemers denken dat dit toekomstverhaal zich afspeelt tussen 2080 en 2140. Ze verwachten dat het nog even gaat duren voordat de dijken het niet meer aankunnen en de technologie zo ver ontwikkeld is.

Waarschijnlijke aspecten:

- Het water blijft stijgen, een overstroming kan gebeuren.

Niet waarschijnlijke aspecten:

- Er is veel minder vrijheid, dat willen mensen niet
- We zullen de dijken gaan verstevigen of verhuizen naar hoger gelegen gebieden
- De technologie is nog niet zo ver en er moet hier veel energie voor opgewekt worden.

“In de film *Back to the future* dachten ze dat we nu allemaal vliegende auto's zouden hebben, maar dat is niet zo. De technologie ontwikkelt zich minder snel dan gedacht.”

“In dit verhaal lijkt alles goed geregeld en aangepast aan de nieuwe situatie. Dat betekent dat de grote overstroming al even geleden is.”

“Hoe langer ik erover nadenk, hoe meer ik het me kan voorstellen dat dit echt gaat gebeuren.”

“De vrijheid die je hebt om te kiezen voor een toekomst zal beperkt worden in dit scenario. En dat willen mensen niet. Dus we bouwen hogere dijken of we gaan hier weg.”

“Als dit gebeurt, hebben we echt twee soorten Nederland, waarbij West- en Oost-Nederland een aparte regering heeft. Dat is een grote verandering.”

Werken in de toekomst

Hoe ziet de toekomst van werk eruit?

De scholieren verwachten dat in de toekomst veel van het werk online plaatsvindt en vanaf huis. Tegelijkertijd vinden ze het wel belangrijk om met collega's samen te werken en hen fysiek te blijven zien. Ook verwachten ze dat scholen fysieke locaties zullen blijven, omdat online onderwijs minder goed werkt en minder leuk is. Sociaal contact vinden ze belangrijk en online contact is toch anders dan fysiek contact.

Het samenwerken met robots vinden ze niet zo aantrekkelijk, ze zouden de robots alleen opdrachten willen geven. Daarvoor zijn veel programmeurs nodig, is de verwachting.

In hun toekomstige werk vinden ze het belangrijk om én iets voor de maatschappij te doen én zichzelf te kunnen onderhouden. Ze noemen de zorg, toerisme en de creatieve sector als interessante sectoren, maar het ligt nog allemaal open.

De meesten lijkt zelf ondernemen lastig, ze zouden liever voor een baas werken. Werken als ZZP'er en steeds een andere klus doen lijkt sommigen best leuk, maar wel alleen als je met mensen samenwerkt en dit ook vaak dezelfde mensen zijn.