

Kunstmatige Intelligentie in de Watersector

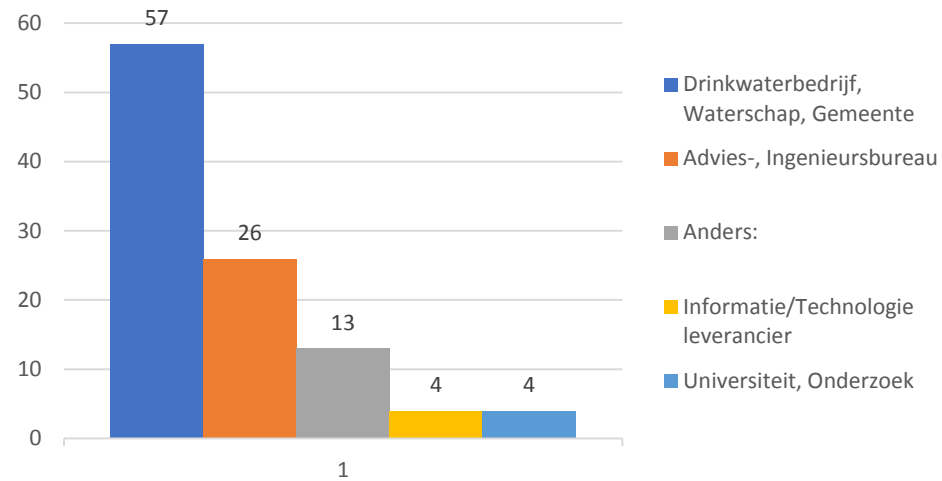
Enquête uitgevoerd door KNW
themagroep IT en Water

Totaal bijna 150 ingevulde enquêtes

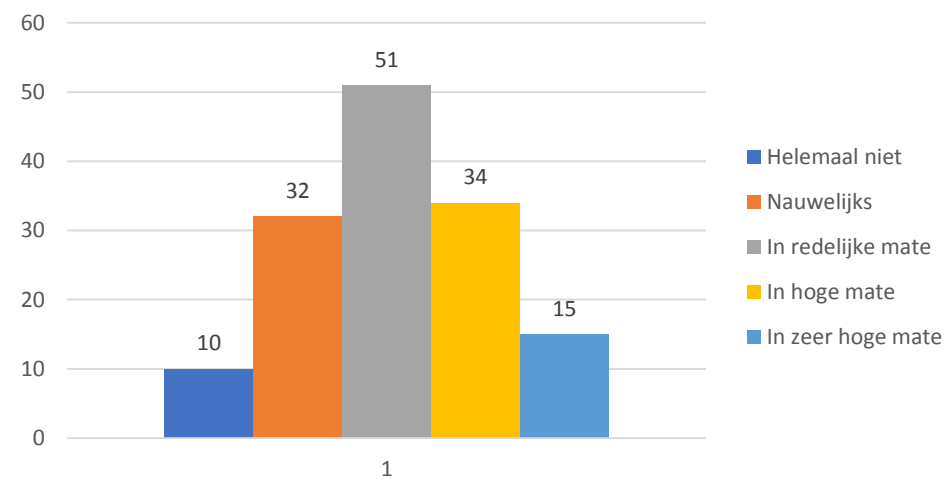
Arjen van Dam, KNW TG Water en IT

Wie: Betrokkenheid

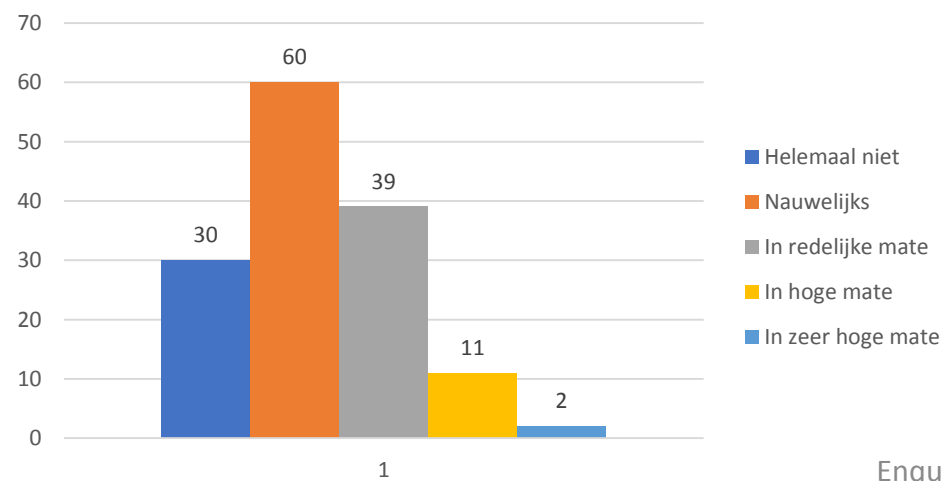
Werkzaam bij



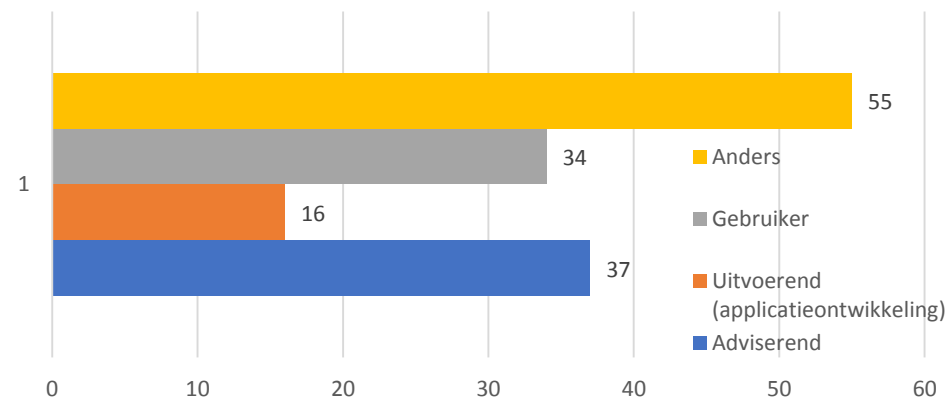
Interesse



Zelf mee bezig



Betrokken vanuit rol



Waarom: Doelen

Meest beantwoord:

- **Optimalisatie van de water infrastructuur en installaties, kosten efficiëntie onderhoud en operatie**
- **Voorkomen van (proces)verstoringen en advies in oplossingen**
- **Metten en sturen op kwaliteit (van taak naar proces/programma sturing)**
- **Kwaliteitscontrole**

Meest bijzondere antwoorden:

- **Klant- en medewerker tevredenheid, inzicht, verwachting, gemak en ondersteuning**
- **Inzicht, begrip en werking van het waterproces, -systeem, -keten uit verleden, heden en in de toekomst**
- **Strategisch Asset Managent & Tactische Water Controlekamer**
- **Ontwerp, Design, Engineering**
- **Signalering en handelen bij calamiteiten**
- **Klimaat, Energie(transitie)**

Hoe: Kansen, bedreigingen en succesfactoren

Meest beantwoord:

- Specifieke doelstelling
- Voldoende middelen (kennis, budget, systemen, (priori)tijd)
- Vertrouwen, mindset, drive, motivatie, enthousiasme
- Voldoende data
- Combinatie van (water)domeinkennis en AI kennis

Meest bijzondere antwoorden:

- Verwachtingen
- Afhankelijkheid van systemen, algoritmen en derden
- Datasecurity
- Ethische aspecten
- Stoppen met zelf nadenken

Wat: Projecten

Meest beantwoord:

- Voorspelling van situaties
- Slimmer meten, ondersteunen, sturen
- Data analyse, validatie en modelleren
- Herkenning & afwijking detectie
- Lekdetectie

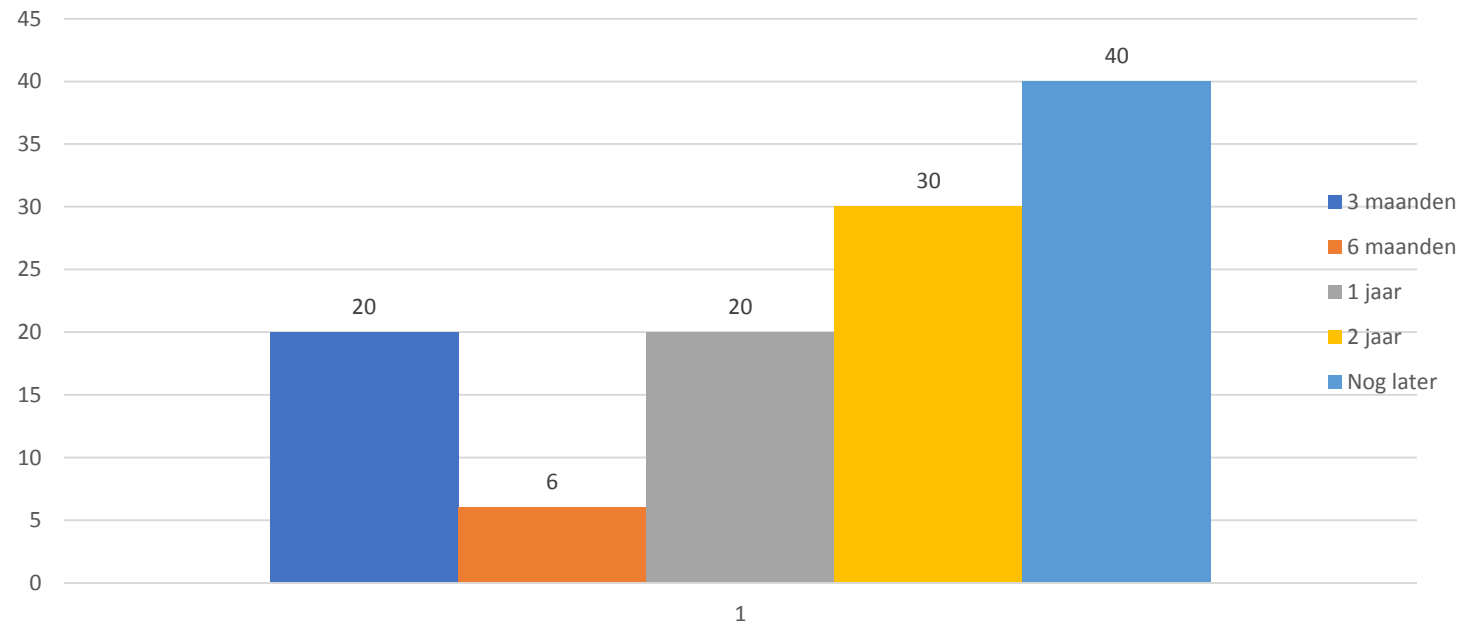
Meest bijzondere antwoorden:

- Klantcontact, -gedrag, -interactie, -segmentatie, -afhandeling
- Eye tracking bij inspecties
- Robotic Proces Automation
- Autonome inspectie Robot
- Automatisering van data ontsluiting

Wanneer

Wanneer verwacht u Kunstmatige Intelligentie voor deze doelen toe te gaan passen?

Zelf toepassen binnen:



Discussietafels, onderwerpen

In de enquête zijn de 2 volgende vragen gesteld:

- Kunstmatige intelligentie kan voor veel doeleinden ingezet worden, zoals bijvoorbeeld voor operationele efficiëntie, ondersteuning bij strategische keuzes, ondersteuning bij onderhoud en kwaliteitscontrole. Aan welke andere doelen zou kunstmatige intelligentie invulling aan kunnen geven?
- Voor welk doeleinde zou u zelf Kunstmatige Intelligentie willen inzetten?

Uit de enquête antwoorden zijn hiervan 5 hoofdonderwerpen samengevat. Voor ieder onderwerp stellen we de vraag: Op welke manier Kunstmatige intelligentie hier invulling aan kan geven?

Discussietafels, onderwerpen

Met betrekking tot de 5 onderstaande hoofdonderwerpen: Op welke manier kan Kunstmatige intelligentie invulling geven aan:

- Strategie
- Inzicht, werking, ontwerp van systeem
- Scenario's en impact
- Hoger niveau van automatiseren
- De klant

En wat is de huidige stand van zaken en de toekomstige verwachting hierin van het niveau/functie van kunstmatige intelligentie hierin? Bijvoorbeeld op basis van 4 niveaus* : 1-Verklaren & inzicht, 2-Signaleren, 3-Voorspellen en 4-Handelen

Actie: keuze van 2 onderwerpen, voor iedere discussietafel 1.

* <https://www.h2owaternetwerk.nl/images/knw/VC2019-toekomst-data-science.pdf>

tenslotte

De volledige enquête wordt in het verslag van deze activiteit beschikbaar gesteld.

KNW Themagroep Water en IT:

<https://www.h2owaternetwerk.nl/knw-activiteiten-groepen/themagroepen/water-en-it>