



**Het wordt steeds makkelijker om ermee te werken en steeds moeilijker om het te begrijpen**

**AI in de watersector**

24 mei 2024

Online Platform WOW

Mattijn van Hoek en Joost Stenfert

**HKV**

HKV lijn in water

De kennisondernemer in water



Joost Stenfert  
stenfert@hkv.nl



Mattijn van Hoek  
hoek@hkv.nl

# AI in de watersector

## Verantwoord en betrouwbaar toepassen

## AI in de watersector

### Verantwoord en betrouwbaar toepassen

'AI is overal. We gebruiken het allemaal. Misschien wel iedere dag. Of je het nou wil of niet. Het is er.

Hoe kunnen we het dan op een zo verantwoord, betrouwbare manier toepassen?'

## AI in de watersector

### Verantwoord en betrouwbaar toepassen

- Mythes ontkrachten over zelflerende algoritmes
- Hoe de hype voorbij is. 'Dan lossen we het toch op met AI?'
- Hoe generatieve algoritmes misschien ons werkende en privé leven veranderen: 'gebruik jij nog geen ChatGPT?!'

## AI in de watersector

### Verantwoord en betrouwbaar toepassen

- Mythes ontkrachten over zelflerende algoritmes
- Hoe de hype voorbij is. 'Dan lossen we het toch op met AI?'
- Hoe generatieve algoritmes misschien ons werkende en privé leven veranderen: 'gebruik jij nog geen ChatGPT?!'

Voorbeelden



Uitdagingen



## Artificiele intelligentie (AI)

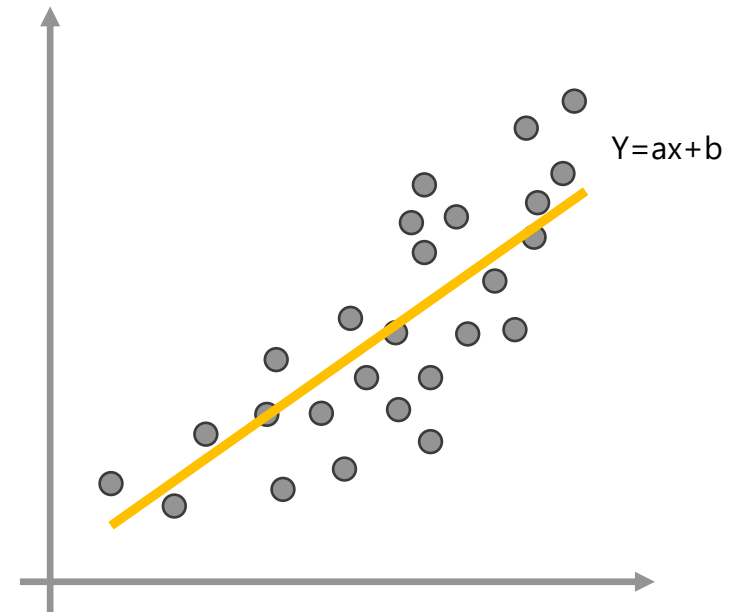
### Herkennen van patronen

- Patronen in datasets te herkennen.
- Een relatie bedenken / ontdekken op basis van een dataset
- Voorspellingen op basis van die patronen

# Artificiele intelligentie (AI)

## Herkennen van patronen

- Patronen in datasets te herkennen.
- Een relatie bedenken / ontdekken op basis van een dataset
- Voorspellingen op basis van die patronen

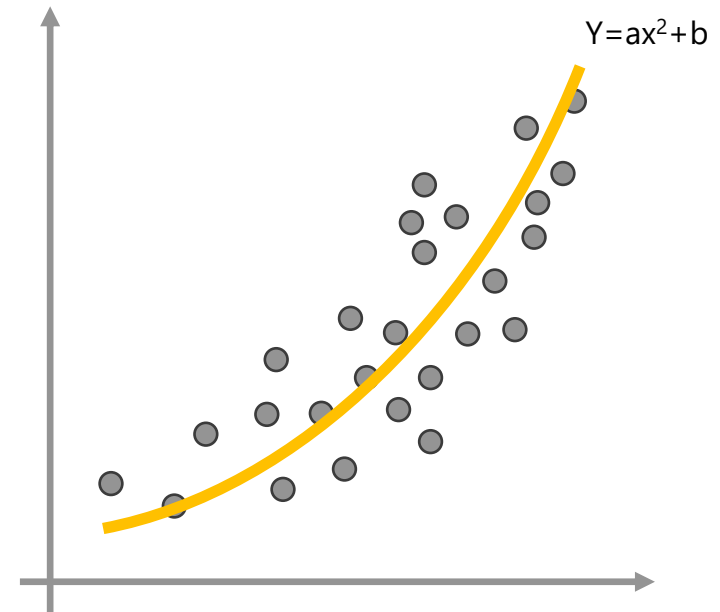




# Artificiele intelligentie (AI)

## Herkennen van patronen

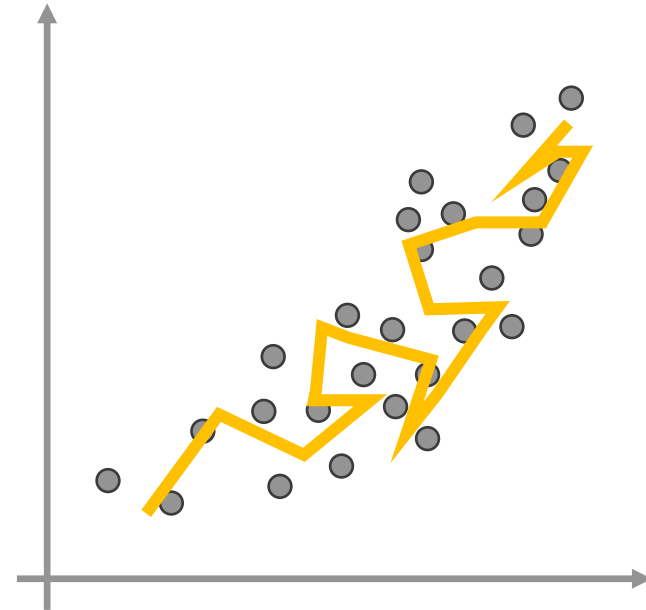
- Patronen in datasets te herkennen.
- Een relatie bedenken / ontdekken op basis van een dataset
- Voorspellingen op basis van die patronen



# Artificiele intelligentie (AI)

## Herkennen van patronen

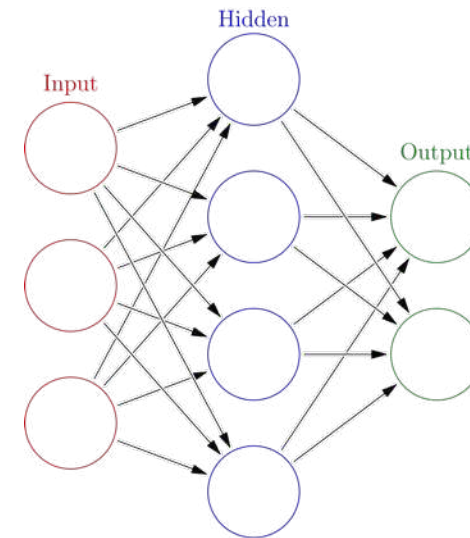
- Patronen in datasets te herkennen.
- Een relatie bedenken / ontdekken op basis van een dataset
- Voorspellingen op basis van die patronen



# Artificiele intelligentie (AI)

## Herkennen van patronen

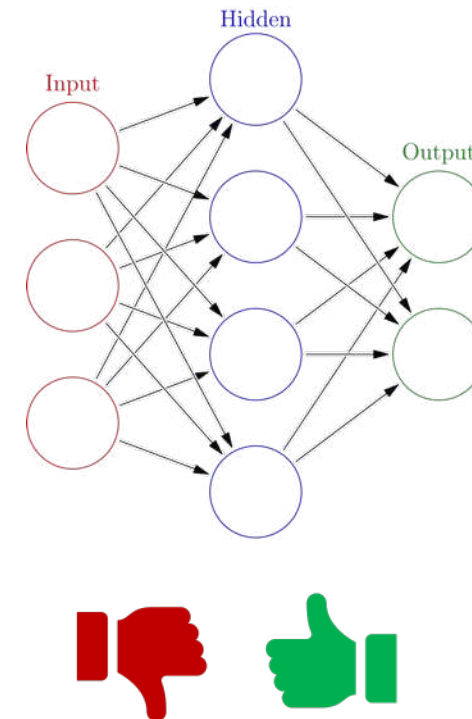
- Patronen in datasets te herkennen.
- Een relatie bedenken / ontdekken op basis van een dataset
- Voorspellingen op basis van die patronen



# Artificiele intelligentie (AI)

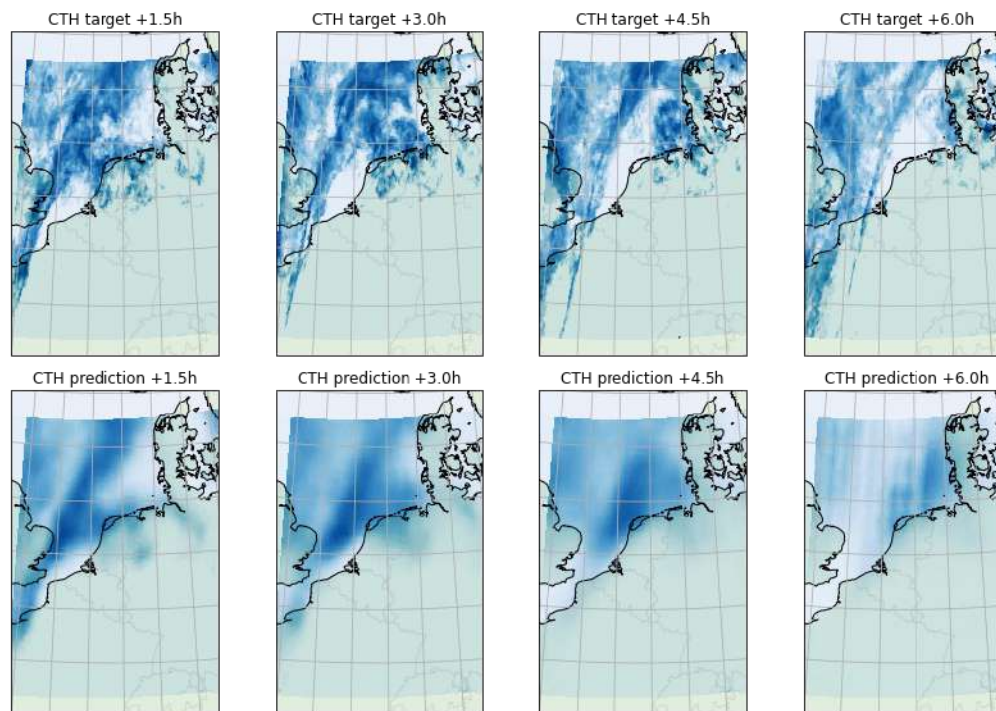
## Herkennen van patronen

- Patronen in datasets te herkennen.
- Een relatie bedenken / ontdekken op basis van een dataset
- Voorspellingen op basis van die patronen



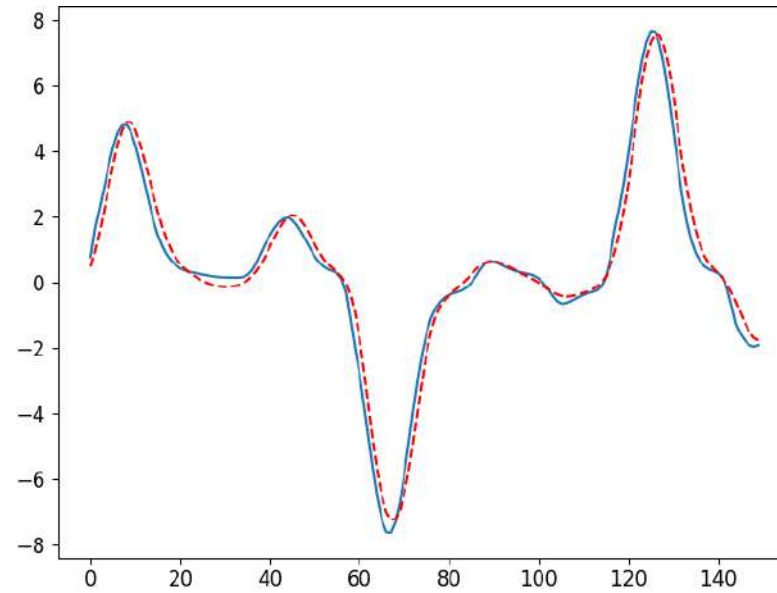
# Concrete voorbeelden in de watersector

## Voorspellen van weer op basis van satellietdata



## Concrete voorbeelden in de watersector

### Tijdreeksen: gedrag voorspellen

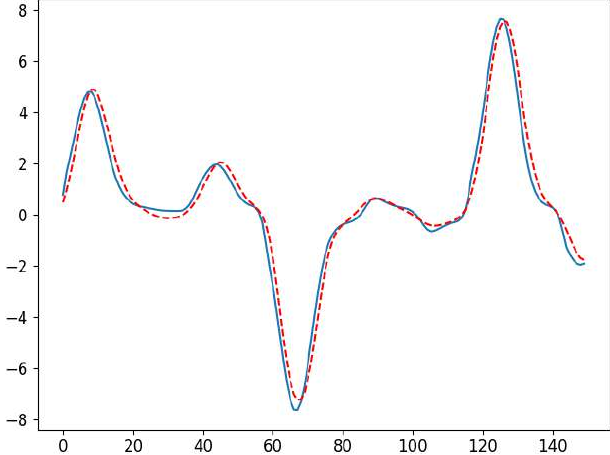
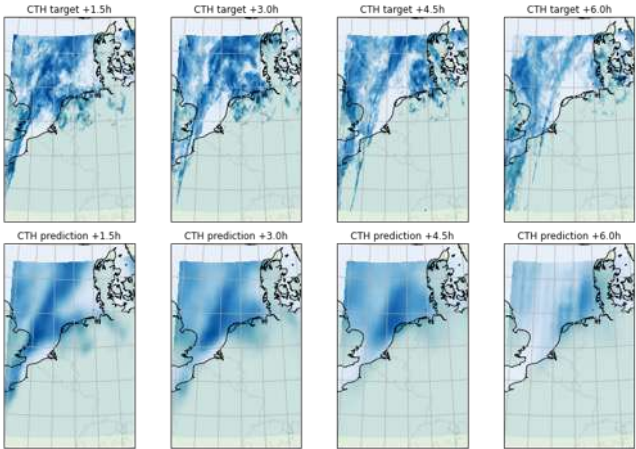


## Concrete voorbeelden in de watersector

### Beeldherkenning: van foto naar informatie



# Concrete voorbeelden in de watersector





# Uitdagingen

## 1: vertrouwen

- Uitlegbaarheid: van blackbox naar greybox
- Hoe ontwikkel je vertrouwen in iets nieuws en iets wat we niet altijd begrijpen?

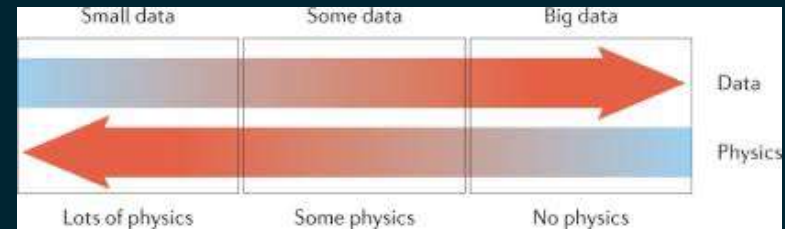
## Uitdagingen 1: vertrouwen

- Uitlegbaarheid: van blackbox naar greybox
- Hoe ontwikkel je vertrouwen in iets nieuws en iets wat we niet altijd begrijpen?



# Uitdagingen

## 2: hoe ga je verantwoord om met extremen?



# Uitdagingen

## 3: Leren



Joost Stenfert  
**stenfert@hkv.nl**

**HKV**