

## Videotulen

*Supervisor:* Maarten Marx (maartenmarx@uva.nl)

# Videotulen doorzoekbaar maken

### ### context

Steeds meer, vooral kleine lagere, overheden kiezen ervoor om de verslagen van hun raadsvergaderingen via zogenaamde \*videotulen\* beschikbaar te maken. Dit mag van de Woo, en is in zekere zin een stuk "rijker" dan een besluitenlijst, maar iets (terug)vinden in een video is vaak lastig en tijdrovend.

In dit project lossen we dit probleem op door alle gesproken woorden in de videotulen via automatische spraakherkenning als tekst op te slaan en doorzoekbaar te maken. Via een Google-achtige zoekfunctie kan een gebruiker dan rechtstreeks naar de relevante plek in de (vaak erg lange) video gebracht worden.

### ### voorstel

We bouwen voort op een proof of concept dat vorig jaar is uitgewerkt voor de gemeente Buren door Maurice Silveno in zijn [masterscriptie](<https://wooverheid.nl/2023/06/30/zoeken-in-videotulen/>). We maken crawl software die de veelgebruikte [channel royalcast videotulen]([https://channel.royalcast.com/buren/#!/buren/20230131\\_2](https://channel.royalcast.com/buren/#!/buren/20230131_2)) kan crawlen. We gebruiken de gratis beschikbare [Whisper ASR](<https://openai.com/research/whisper>) van OpenAI voor de spraak- en spreker-herkenning en indexeren elke "spreekbeurt" in Woogle waarna we precies naar die plek in de video kunnen verwijzen.

Door de hoge kwaliteit van de spraakherkenning (die zelfs zinnen met keurige punten, vraagtekens en beginnend met hoofdletters maakt) kunnen we ook nette \*snippets\* op de resultaat pagina na zoeken plaatsen. Hierdoor kan een gebruiker snel bepalen of een hit relevant voor haar zoekvraag is of niet. Omdat de videotulen vaak al wel zijn onderverdeeld in agenda-onderwerpen kunnen we met behulp van de spraak- en spreker-herkenning een woordelijk verslag van de raadsvergadering maken die in vorm niet verschilt van de Handelingen der Staten Generaal.

### #### Bijdrage aan betere informatie-relatie tussen overheid en samenleving

Zichtbaarheid van de gemeenteraad, het dichtsbijzijnde contact tussen overheid en burger, wordt steeds belangrijker, zeker met de afnemende interesse voor het raadslidmaatschap.

Videotulen zijn een handige en goedkope oplossing voor het probleem van vastleggen van vergaderingen, maar er is heel lastig iets in terug te vinden. Met deze, nu door AI voor iedereen bereikbare, goed werkende automatische spraakherkenningsoplossing is dat opzoek-probleem feitelijk verdwenen. Een journalist die niet bij de vergadering was kan de volgende ochtend snel de standpunten van de verschillende partijen over een onderwerp terugvinden, nalezen en terugkijken.

## vereisten

- \* enthousiasme
- \* Affiniteit met data crawling en verwerking, video, spraak, AI
- \* wil om echt iets te maken dat gebruikt gaat worden.

Project offered to study/studies: Bachelor Informatica (computer science)

Max number of students: 1