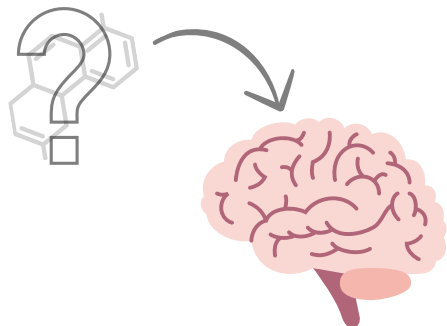
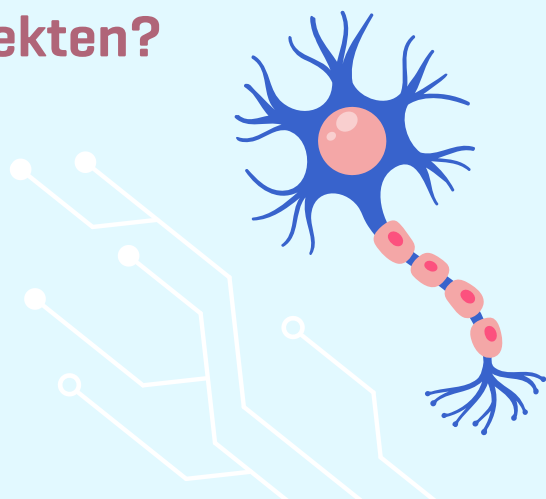


Hoe biedt een AI taalmodel inzicht in de ontwikkeling van hersenziekten?

De relatie tussen veranderingen in het hersenweefsel en de symptomen van een patient is vaak heel complex, waardoor er regelmatig een verkeerde diagnose wordt gesteld.



Tot 30% wordt verkeerd gediagnostiseerd.



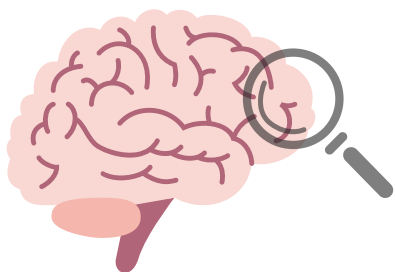
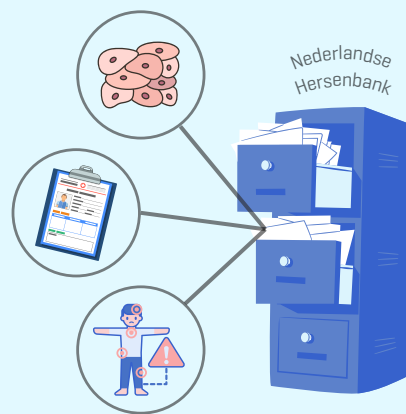
Daarnaast zijn bij veel hersenaandoeningen de onderliggende moleculaire veranderingen nog onduidelijk. Dit maakt het lastig om goede therapieën te ontwikkelen.

Inzichten vanuit een nieuw AI taalmodel kunnen daar mogelijk verandering in brengen.

De Nederlandse Hersenbank

Bij de Nederlandse Hersenbank zijn het hersenweefsel, de medische geschiedenis en de symptomen van meer dan 5000 donoren opgeslagen. Deze informatie is moeilijk te gebruiken, omdat het allemaal als tekst is bewaard.

Dit is waar het AI taalmodel van pas komt.

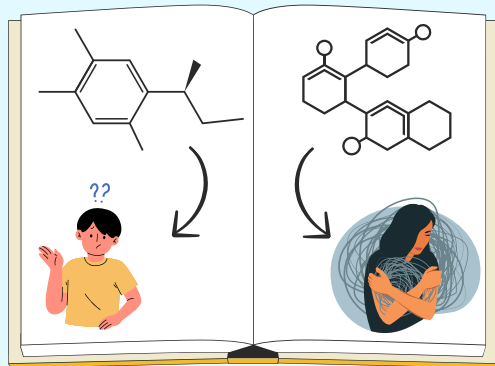


Eerst zijn er uit de dossiers 90 veel voorkomende symptomen geïdentificeerd. Daarna zijn 20.000 zinnen handmatig gelabeld om het AI model te trainen. Het resultaat: vrij accurate diagnoses op basis van de informatie in de Hersenbank.

Wat diagnostiseren lastig maakt is dat sommige patiënten symptomen van de ene ziekte vertonen, terwijl ze eigenlijk aan iets anders lijden. Door het AI model steeds beter te maken wordt het diagnostiseren van hersenziekten hopelijk steeds nauwkeuriger.

Hoe ziet de toekomst eruit?

Uiteindelijk is het doel om een soort moleculaire atlas te maken. Daarin staat dan welke moleculen en cellen veranderen bij symptomen zoals vergeetachtigheid en depressie.



Uit de moleculaire atlas kunnen dan biomarkers geïdentificeerd worden, waarmee mogelijk tijdens het leven een accurate diagnose gemaakt kan worden.

Dit zou ook deuren kunnen openen naar de ontwikkeling van nieuwe therapieën.

[Klik hier voor meer informatie en het volledige persbericht](#)



**NEDERLANDS
HERSENINSTITUUT**
Master the mind