

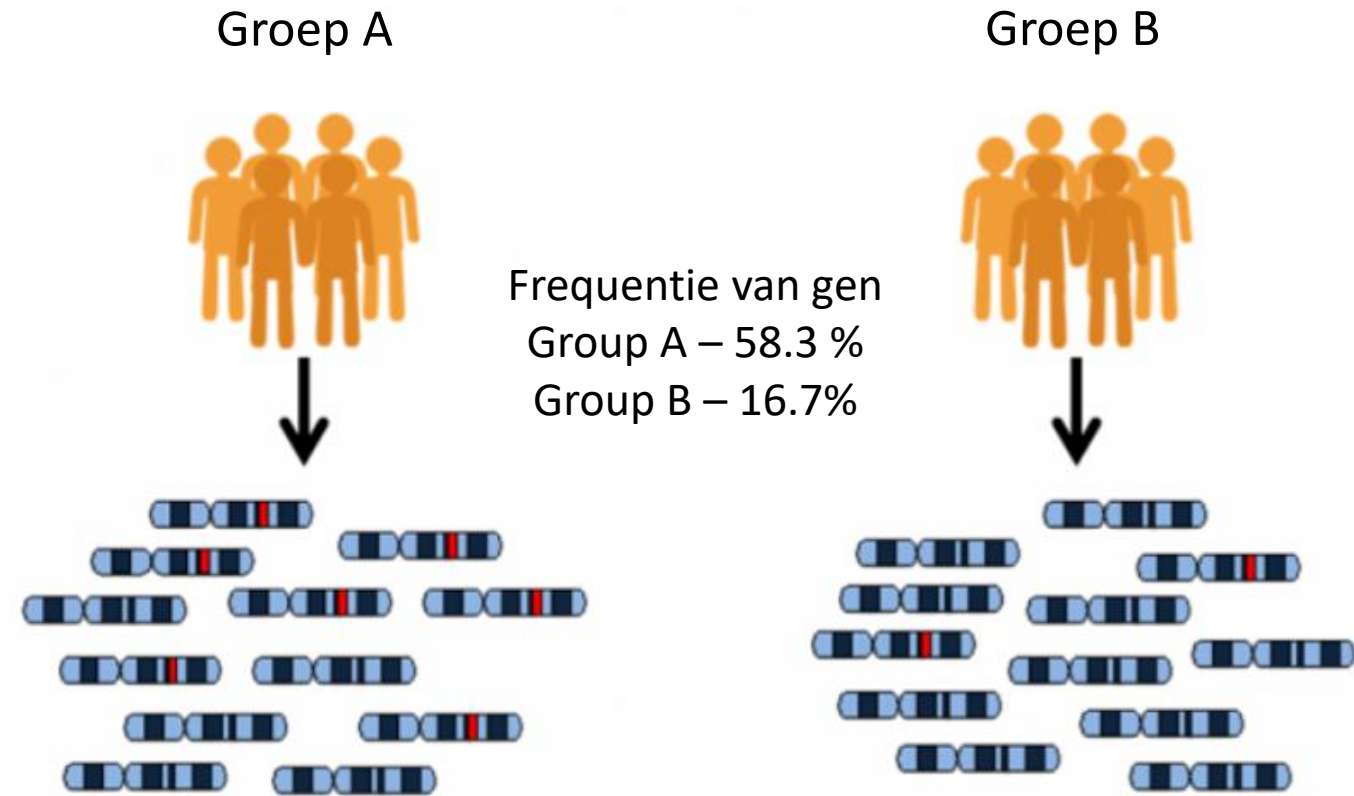
Genetisch onderzoek naar subgroepen van alcoholmisbruik

**Anaïs Thijssen
Volksbondlezing 2025**



Genoom-wijde associatie studie

Genoom-wijde associatie studie



Huidige genetische studies naar alcoholmisbruik

Simpel onderzoeksdesign



Huidige genetische studies naar alcoholmisbruik



Simpel onderzoeksdesign

De **heterogeniteit** wordt niet aangepakt

Huidige genetische studies naar alcoholmisbruik



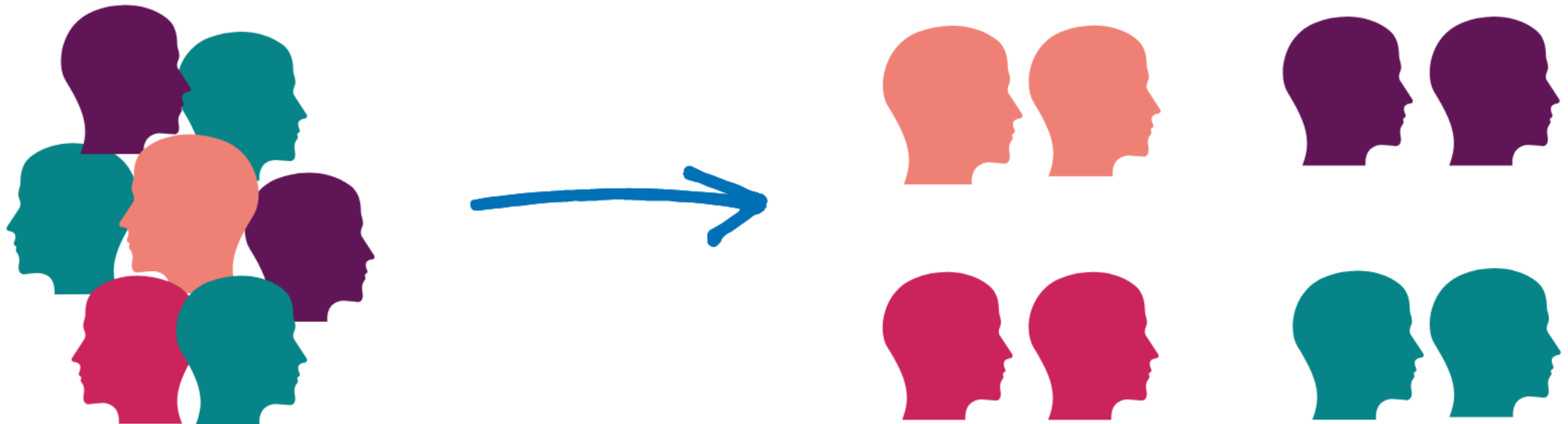
Simpel onderzoeksdesign

De **heterogeniteit** wordt niet aangepakt

Dit zorgt ervoor dat we minder goed de **geassocieerde genen** kunnen ontdekken en dat het **begrip over de oorsprong** van de problemen achter blijft

Doel van onze studie

Heterogeniteit meenemen in het onderzoeksdesign

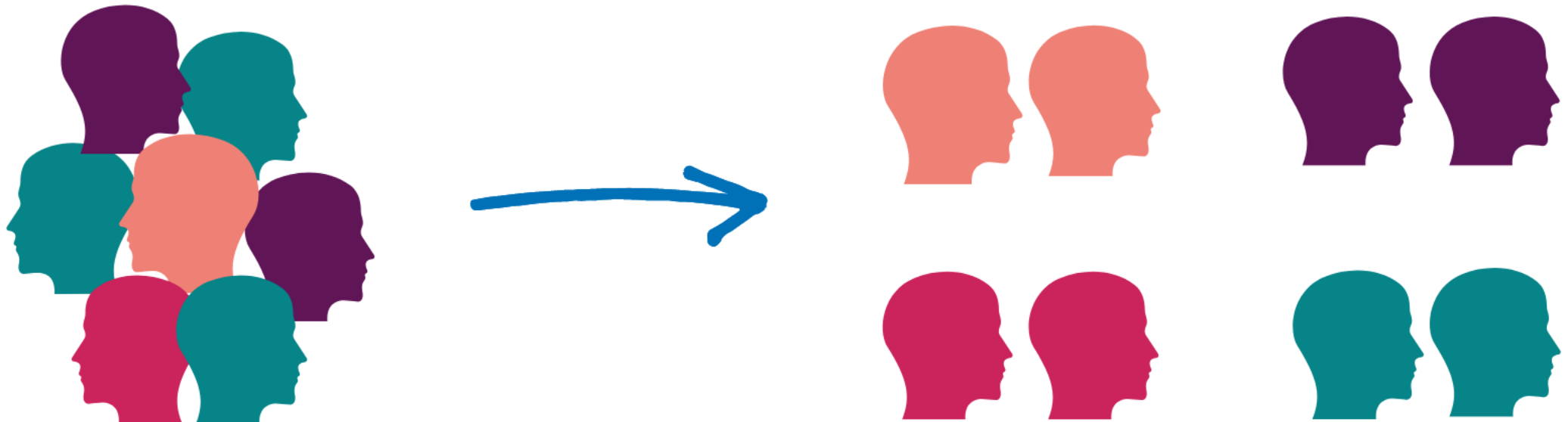


Doel van onze studie

Heterogeniteit meenemen in het onderzoeksdesign

Dit hebben we gedaan door:

- **Homogene subgroepen** te gebruiken in de genoom-wijde associatie studie
- Op basis van 27 kenmerken over **alcoholgebruik** en **mentale problemen**

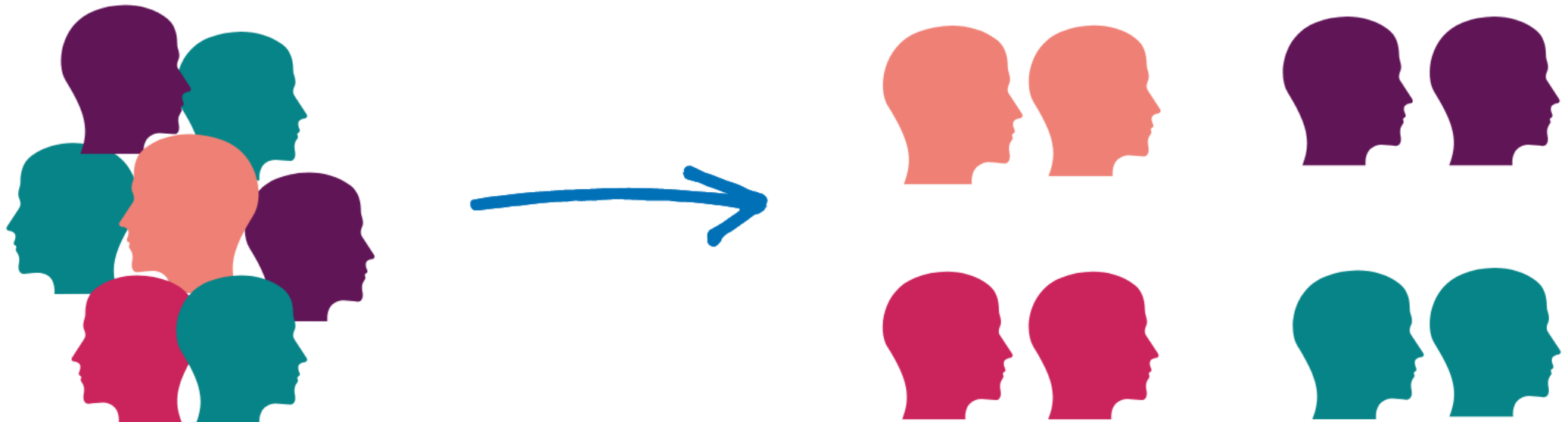


Doel van onze studie

Heterogeniteit meenemen in het onderzoeksdesign

Dit hebben we gedaan door:

- **Homogene subgroepen** te gebruiken in de genoom-wijde associatie studie
- Op basis van 27 kenmerken over **alcoholgebruik** en **mentale problemen**
- De genetische associaties verder te onderzoeken

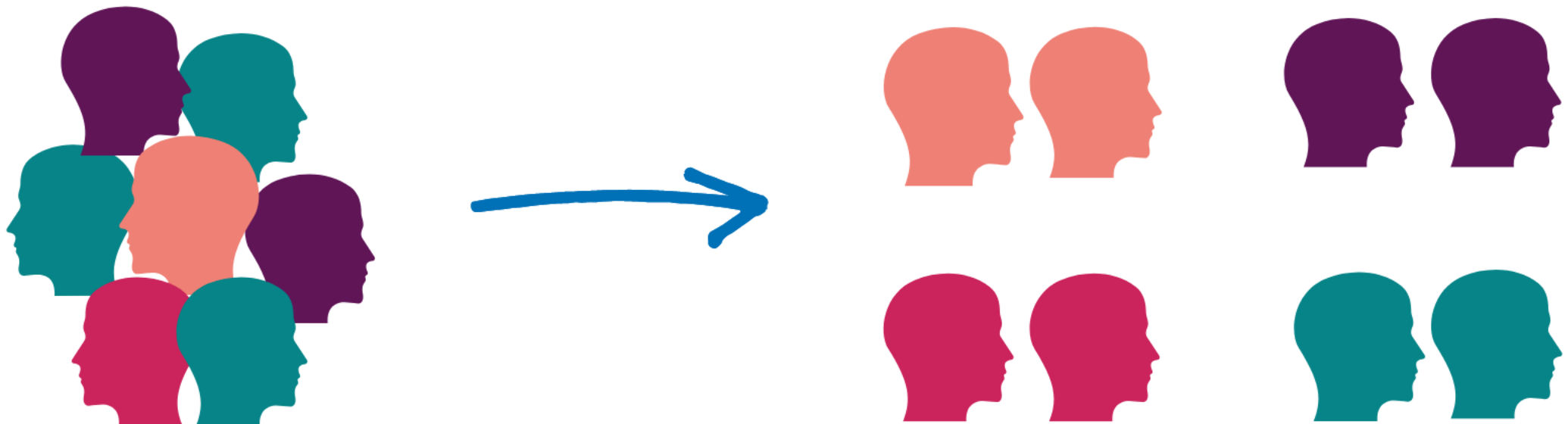


Doel van onze studie

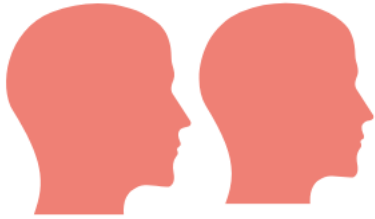
Heterogeniteit meenemen in het onderzoeksdesign

Dit hebben we gedaan door:

- **Homogene subgroepen** te gebruiken in de genoom-wijde associatie studie
- Op basis van 27 kenmerken over **alcoholgebruik** en **mentale problemen**
- De genetische associaties verder te onderzoeken
- Grote steekproef van de UK Biobank: ~410,000 personen



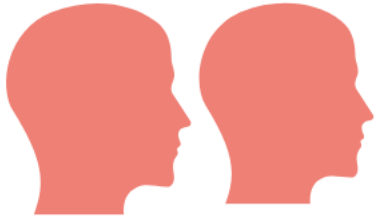
Vier groepen alcoholgebruik



**Weinig alcoholgebruik,
weinig mentale problemen**



Vier groepen alcoholgebruik



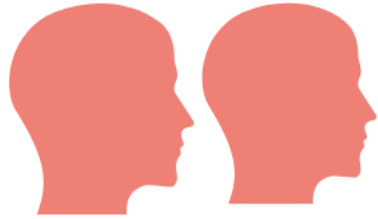
**Weinig alcoholgebruik,
weinig mentale problemen**



**Weinig alcoholgebruik,
veel internalizerende problemen**



Vier groepen alcoholgebruik



**Weinig alcoholgebruik,
weinig mentale problemen**



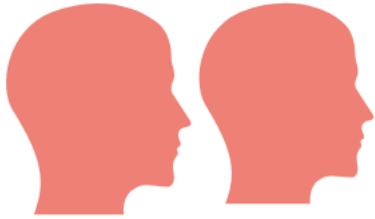
**Weinig alcoholgebruik,
veel internaliserende problemen**



**Veel alcoholgebruik,
veel problemen**



Vier groepen alcoholgebruik



**Weinig alcoholgebruik,
weinig mentale problemen**



**Weinig alcoholgebruik,
veel internalizerende problemen**



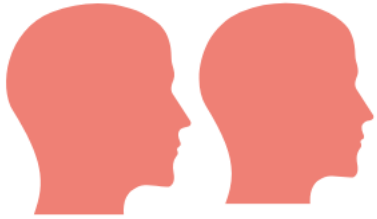
**Veel alcoholgebruik,
veel problemen**



**Veel alcoholgebruik,
weinig problemen**



Vier groepen alcoholgebruik



Resultaten



**De groepen waren
genetisch verschillend**

We vonden nieuwe genen

Resultaten



De groepen waren
genetisch verschillend

We vonden **nieuwe genen**



De gevonden genen
waren meer betrokken
bij bepaalde
hersengebieden

Resultaten



De groepen waren
genetisch verschillend

We vonden **nieuwe genen**



De gevonden genen
waren meer betrokken
bij bepaalde
hersengebieden



De **genetische factoren**
die samenhangen met
het gebruik van **veel alcohol** en het hebben
van **veel problemen**
hebben zijn ook
betrokken bij een
grotere neiging om
risico's te nemen

Conclusies

- **Heterogeniteit aanpakken helpt betrokken genen te vinden**



Conclusies

- **Heterogeniteit** aanpakken helpt betrokken **genen te vinden**
- Verschillende **subgroepen** hebben een verschillende **genetische invloeden**, die tot uiting komen in verschillende **hersengebieden** en overlap hebben met verschillende **andere eigenschappen**



Conclusies

- **Heterogeniteit** aanpakken helpt betrokken **genen te vinden**
- Verschillende **subgroepen** hebben een verschillende **genetische invloeden**, die tot uiting komen in verschillende **hersengebieden** en overlap hebben met verschillende **andere eigenschappen**
- **Genetisch onderzoek** zou meer gebruik moeten maken van **complexere en meer genuanceerde groepen**



Bedankt!



Stichting
Volksbond
Rotterdam

