



# Invloed van reisafstand op voortijdig schoolverlaten

DUO Informatieproducten

2024



# Inhoud rapport

- 1 Aanleiding/doel en onderzoeksvraag
- 2 Termen/definities
- 3 Methode/aanpak
- 4 Resultaten
- 5 Conclusie en discussie



## Aanleiding/doel onderzoek



OCW heeft als doel het aantal voortijdige schoolverlaters terug te dringen. Voortijdige schoolverlaters hebben minder kans om duurzaam aan het werk te zijn.

Er is onderzoek nodig naar factoren die mogelijk een rol spelen bij uitval.

## Mogelijke bijdrage



Als reisafstand een rol blijkt te spelen bij uitval, kan hier meer aandacht aan besteed worden tijdens studievoorlichting.

Ook zou het voor mogelijke aanpassingen in aanbod van opleidingen kunnen zorgen.

## Onderzoeksvraag



Is er relatie tussen reisafstand en voortijdig schoolverlaten?

# Termen/definities



## Afkortingen

bbl = beroeps begeleidende leerweg

bol = beroeps opleidende leerweg

vo = voortgezet onderwijs

mbo = middelbaar beroepsonderwijs

vavo = voortgezet algemeen volwassenonderwijs

Voortijdig schoolverlaten (verder aangeduid als vsv of vsv'er)

Voortijdige schoolverlater is jongere die:

- tussen 12 en 23 jaar oud is
- afkomstig is uit het vo, mbo of vavo
- verlaat het onderwijs zonder startkwalificatie (minimaal mbo 2 of havo-diploma)

## Reisafstanden

Reisafstand is woonplaats student (PC4) naar onderwijslocatie student

In dit onderzoek is er naar 4 typen vervoersmiddelen gekeken:

- Auto
- OV
- Stadsfiets
- E-bike



# Methode

## Data verzameling



Voor dit onderzoek zijn de volgende bestanden gebruikt:

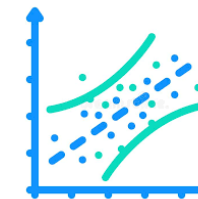
- Bestand met vsv'ers in het vo, mbo en vavo van de cohorten 20/21, 21/22 en 22/23
- Bestand met reisafstanden met vier verschillende vervoersmiddelen. Het bestand bevat echter geen informatie over welk vervoersmiddel leerlingen/studenten daadwerkelijk gebruiken om naar school te gaan

## Data Exploratie



- Leerlingen van het vo en studenten van het mbo en vavo zijn apart geanalyseerd omdat dit hele verschillende groepen leerlingen/studenten zijn
- Voor de beschrijvende analyses is vsv uitsplitst naar verschillende variabelen (alle kenmerken staan op pagina 15)
- Vervolgens is gekeken naar de correlaties tussen de verschillende variabelen
- Er is ook gekeken naar de regionale verschillen (Doorstroompunten en instellingen)

## Regressieanalyse



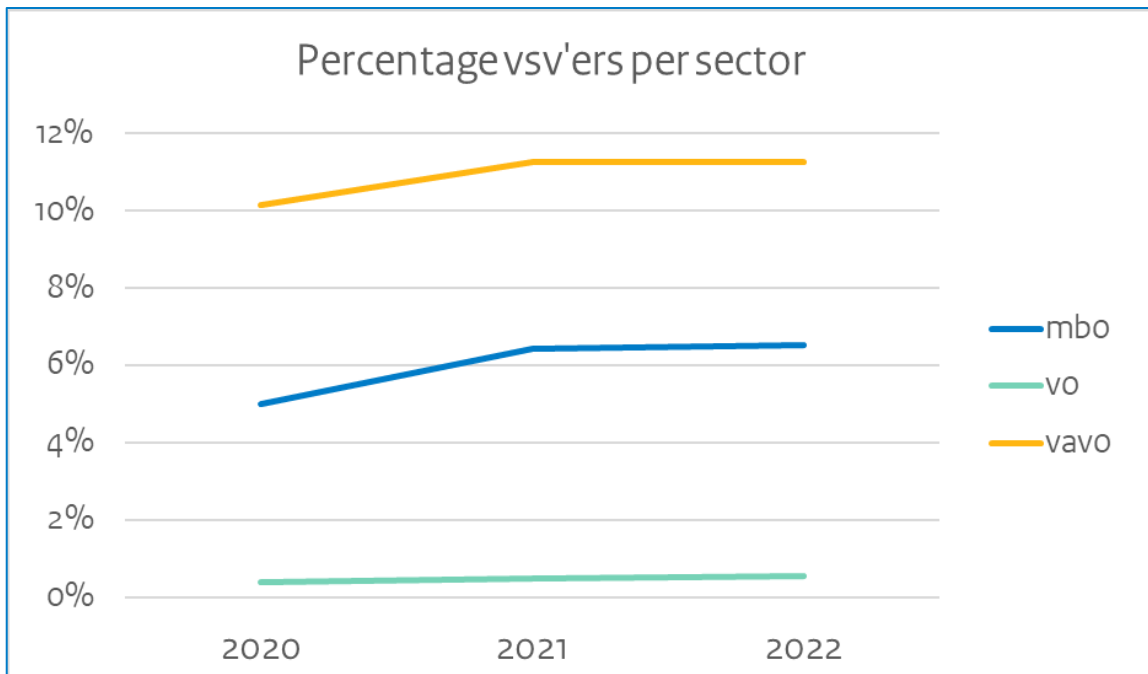
- Om de invloed van reisafstand en andere variabelen op vsv te kunnen toetsen, is een logistische regressie uitgevoerd.
- In het regressiemodel is vsv de afhankelijke variabele. De onafhankelijke variabelen bestaan uit reisafstand en andere variabelen (pagina 15).
- Middels een algoritme voor variabele selectie is een model bepaald dat vsv het beste verklaart.
- Tot slot zijn effectgroottes voor de gevonden verschillen berekend.



# Algemene resultaten vsv

## TOTALE AANTALLEN LEERLINGEN/STUDENTEN PER SECTOR

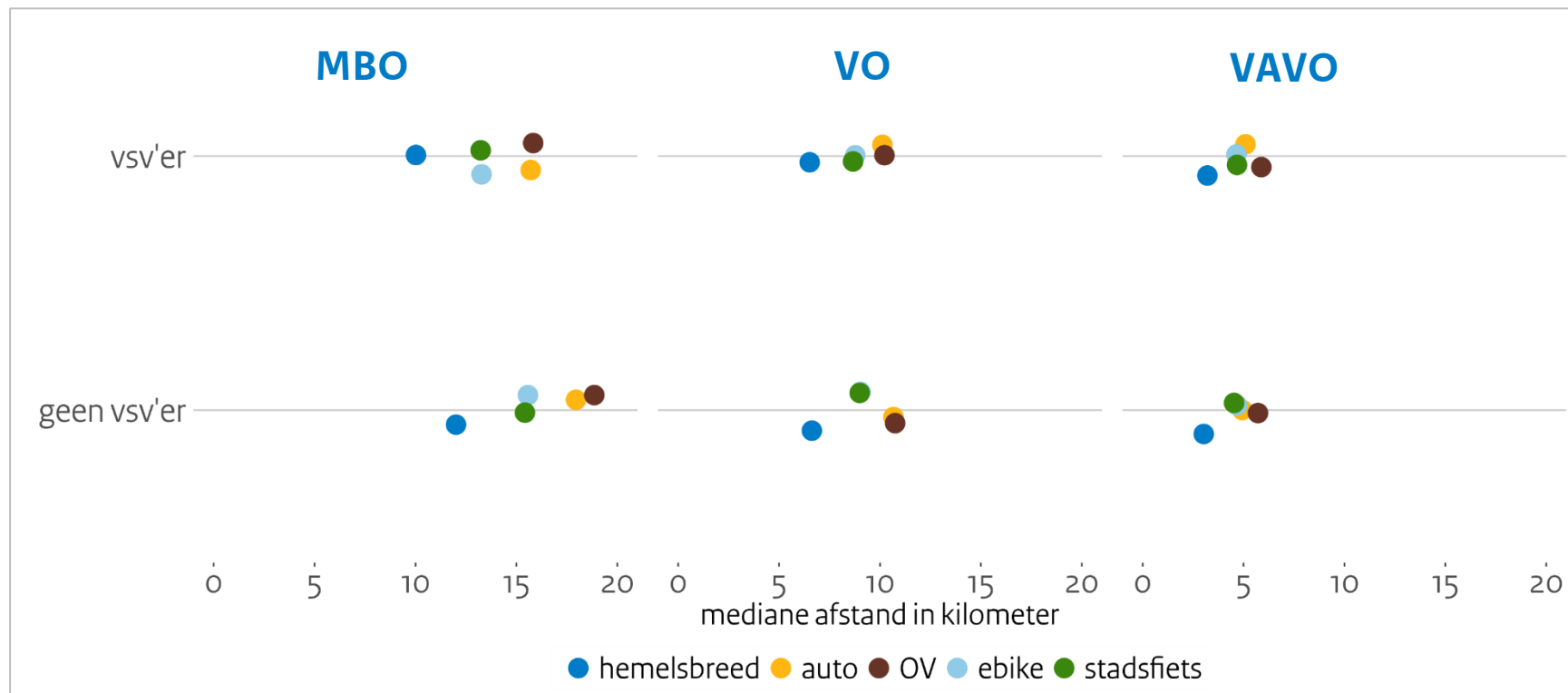
	2020	2021	2022
mbo	406.616	397.114	378.994
vo	891.554	886.521	884.698
vavo	5.560	6.146	6.395



- In het databestand dat voor dit onderzoek is gebruikt, zijn alle vo, mbo en vavo leerlingen/studenten meegenomen die op 1 oktober van een bepaald schooljaar onderwijs hebben gevolgd aan de bekostigde instellingen. Voor deze leerlingen/studenten is een jaar later gekeken wie niet meer in het onderwijs te vinden is en wie volgens de wettelijke definitie voortijdig schoolverlater is.
- De gegevens van de drie cohorten zijn samengevoegd vanwege overeenkomsten in de resultaten.
- In de tabel op deze pagina zijn de aantallen te vinden van de leerlingen/studenten per onderwijssector.
- In de figuur is te zien hoeveel van deze leerlingen/studenten een jaar later vsv'er zijn geworden. Gemiddeld is zo'n 2% van de hele groep vsv'er. Vavo-studenten (leerlingen) hebben het hoogste vsv-percentage (gemiddeld 11% over de drie cohorten).



# Mediane reisafstand per vervoersmiddel



- Als eerste is gekeken naar de mediane afstand die vsv'ers en niet-vsv'ers afleggen om naar school/studie te gaan. Er is niet gekozen voor de gemiddelde afstand vanwege uitschieters in de data.
- In de figuur is te zien dat onder mbo-studenten niet-vsv'ers iets verder reizen dan vsv'ers, ongeacht welk vervoersmiddel ze gebruiken. Bij vo en vavo-leerlingen is geen verschil te zien in de mediane afstand tussen de vsv'ers en de niet vsv'ers. Ook niet tussen de verschillende vervoersmiddelen.



# Verdere analyses

## TOELICHTING

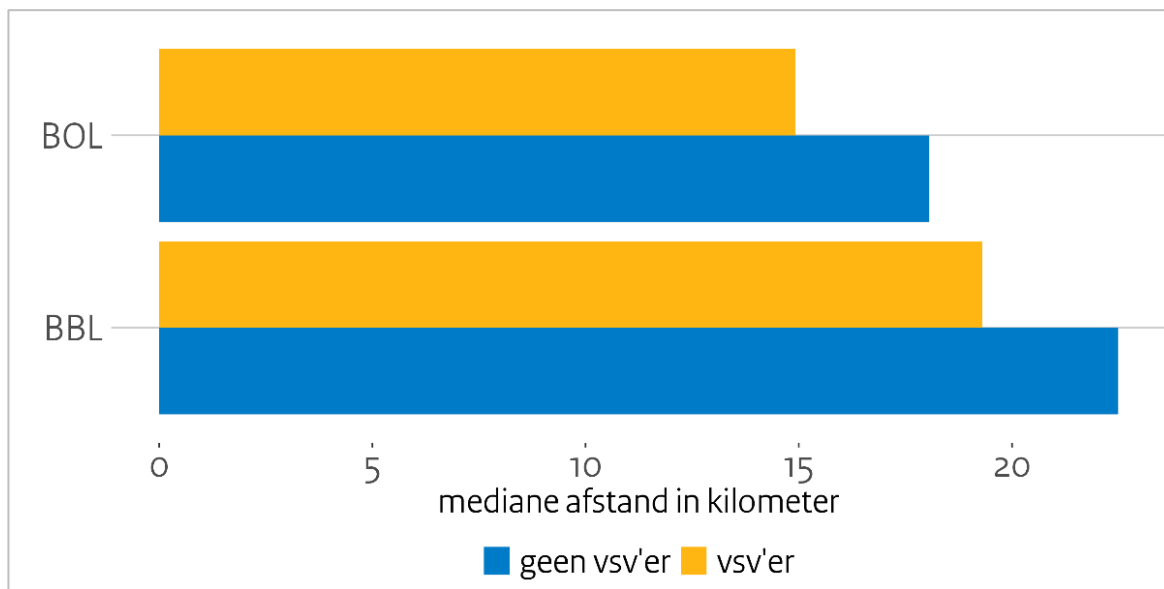
- Omdat bij het vo en het vavo vrijwel geen verschil in resultaten is tussen vsv'ers en niet-vsv'ers, is er voor gekozen om in verdere analyses alleen naar het mbo te kijken.
- Omdat er geen verschil is gevonden tussen vervoersmiddelen, is er voor gekozen om in verdere analyses alleen naar de afstand met OV te kijken, aangezien dit naar verwachting het meest gebruikte vervoersmiddel is onder mbo-studenten.



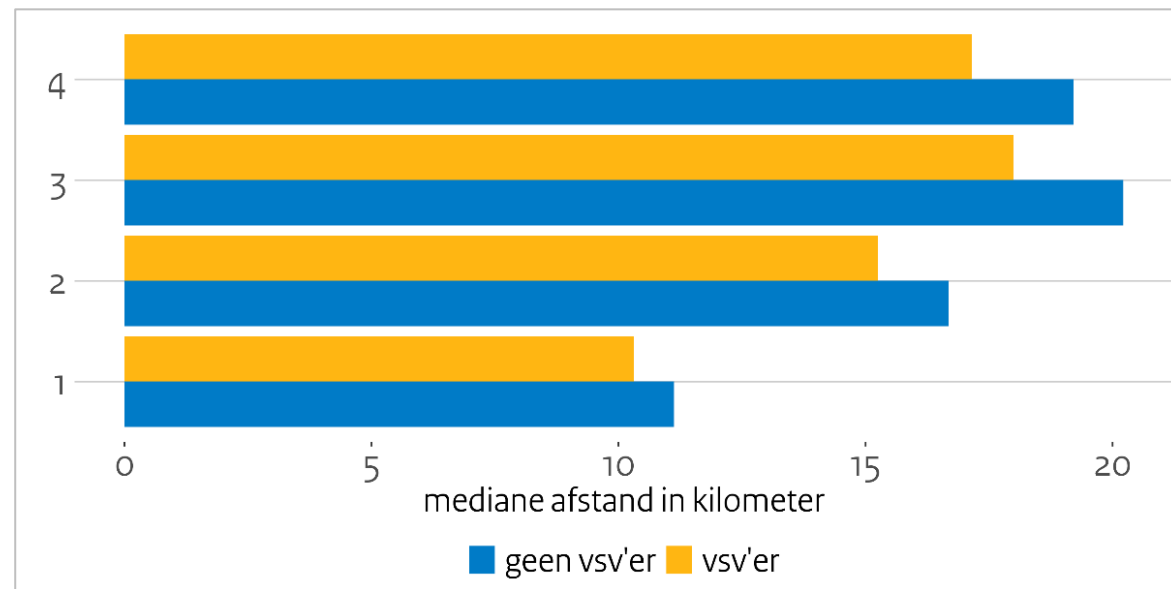


# Leerweg en niveau

## LEERWEG



## NIVEAU

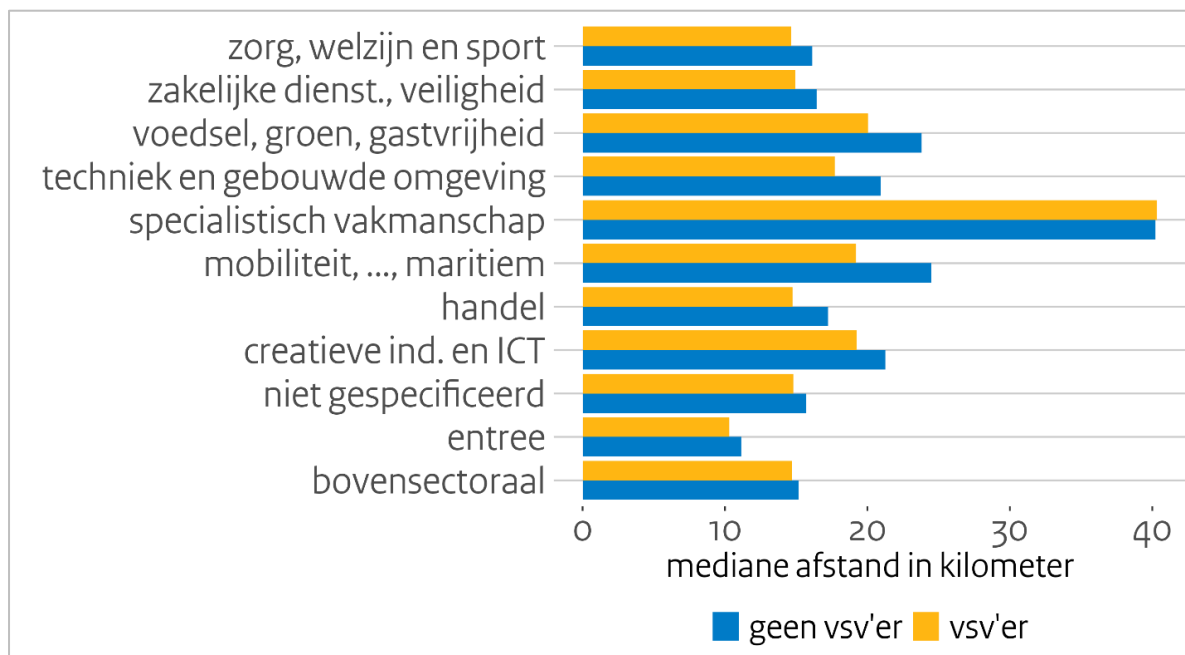


- In de eerste grafiek is te zien dat bbl-studenten verder reizen dan bol-studenten zowel onder vsv'ers als onder niet-vsv'ers.
- In de tweede grafiek is te zien dat studenten op mbo niveau 3 het verst reizen en mbo 1-studenten het minst ver.
- In beide grafieken zien we weer het algemeen beeld terug dat vsv'ers minder ver reizen dan niet-vsv'ers. Bij studenten die mbo niveau 1 volgen, is het verschil minder groot dan bij andere niveaus.

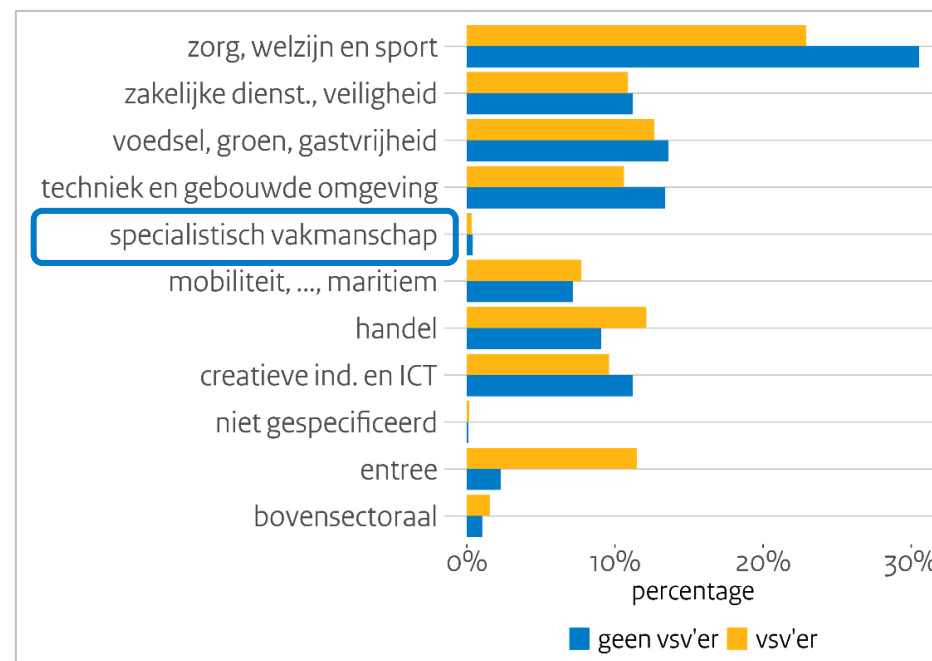


# Sectorkamer

## SECTORKAMER EN REISAFSTAND



## PERCENTAGE STUDENTEN PER SECTORKAMER

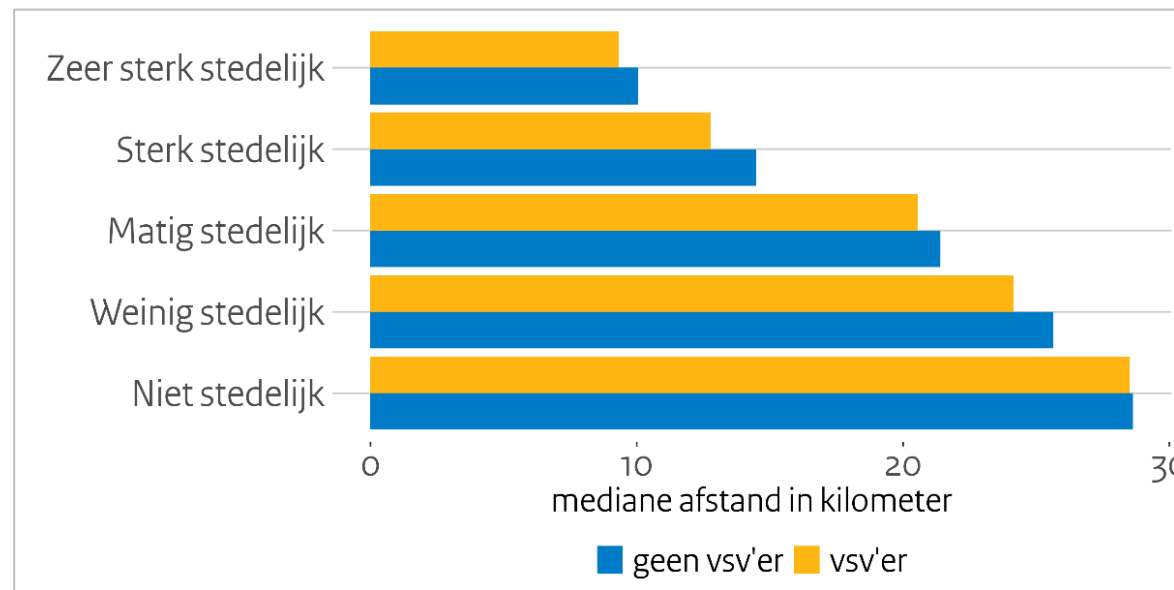


- Vervolgens is gekeken naar de sectorkamer van de opleiding die studenten volgen. In de figuur aan de linkerkant is te zien dat bij keuze voor specialistische vakmanschap het verst wordt gereisd. Een mogelijke verklaring is dat in de meeste gevallen studenten bewust voor deze opleiding kiezen en daarom ook bereid zijn om verder te reizen.
- Verder is te zien dat in tegenstelling tot andere sectorkamers, vsv'ers iets verder reizen voor een specialistische opleiding dan niet-vsv'ers.
- Ook is geanalyseerd of vsv'ers vaker dan niet-vsv'ers een specialistische opleiding kiezen en daarom verder reizen waarna zij vervolgens vaker uitvallen. In de figuur aan de rechterkant is echter te zien dat specialistische opleiding door de vsv'ers even vaak wordt gekozen als door niet-vsv'ers.

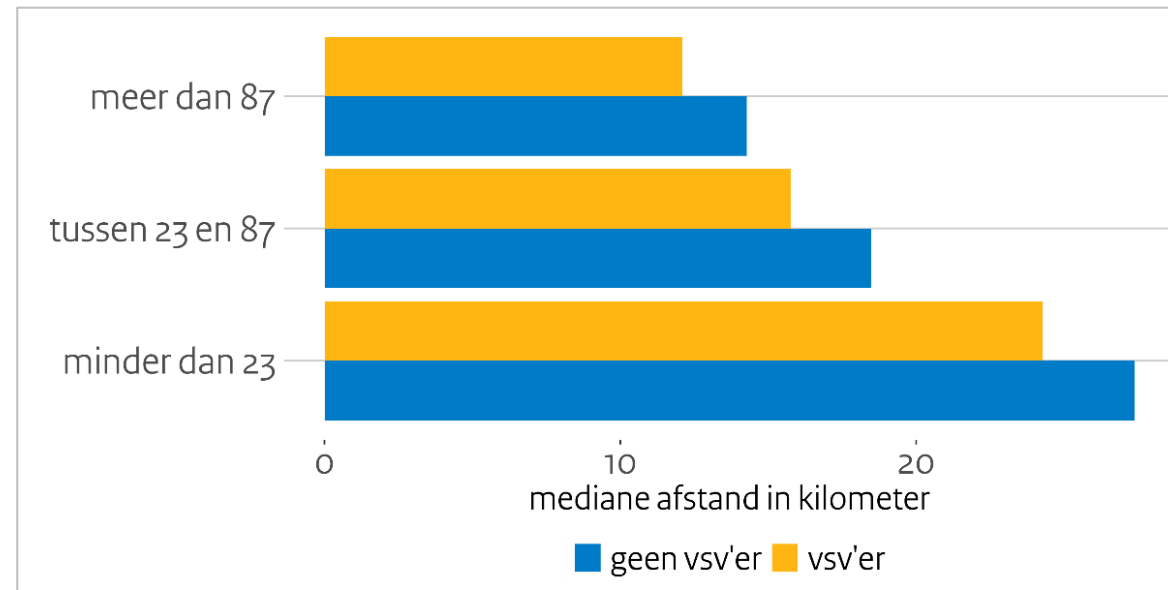


# Stedelijkheid en opleidingsaanbod

## STEDELIJKHEID



## AANTAL LOCATIES PER OPLEIDING

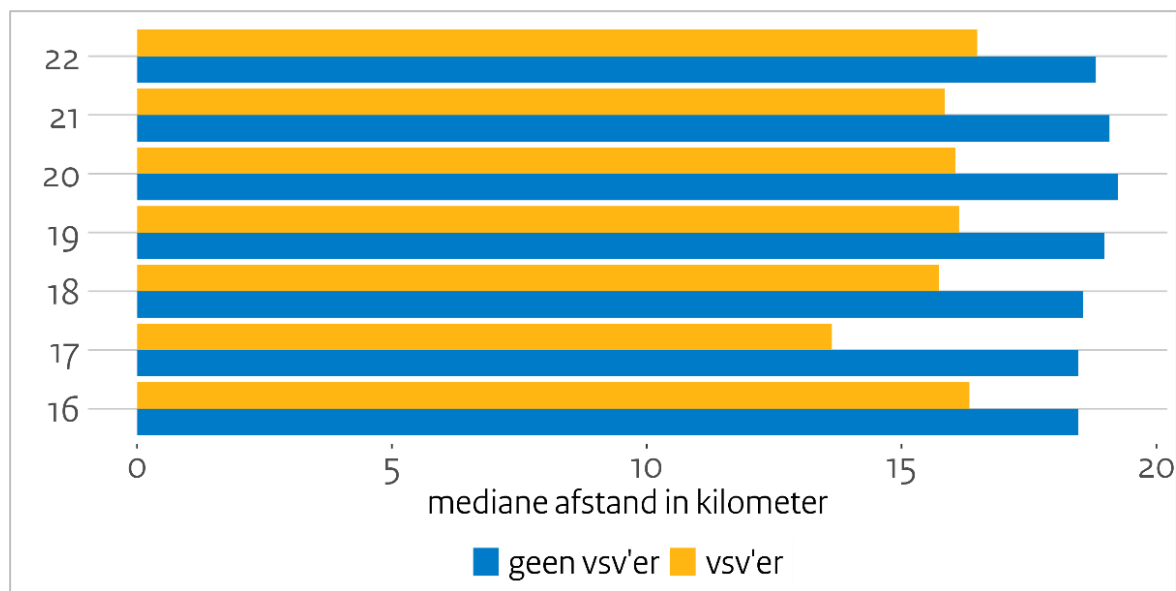


- Er is ook gekeken naar de stedelijkheid van de woonplaats waar studenten wonen en het aantal locaties waar de opleiding wordt gegeven.
- In de eerste grafiek is te zien dat studenten uit niet-stedelijke gebieden het verst reizen, maar dat er geen verschil is tussen de vsv'ers en niet-vsv'ers. Verder valt op dat hoe meer stedelijk het gebied, hoe kleiner de reisafstand is. Dit is te verklaren door het feit dat in meer stedelijke gebieden ook meer instellingen zijn en dus meer keuze uit verschillende opleidingen.
- Dit zien we ook terug in de tweede figuur. Hoe minder locaties bepaalde opleiding heeft, hoe groter de reisafstand ook wordt. In beide grafieken is wel te zien dat vsv'ers minder ver reizen dan niet-vsv'ers.

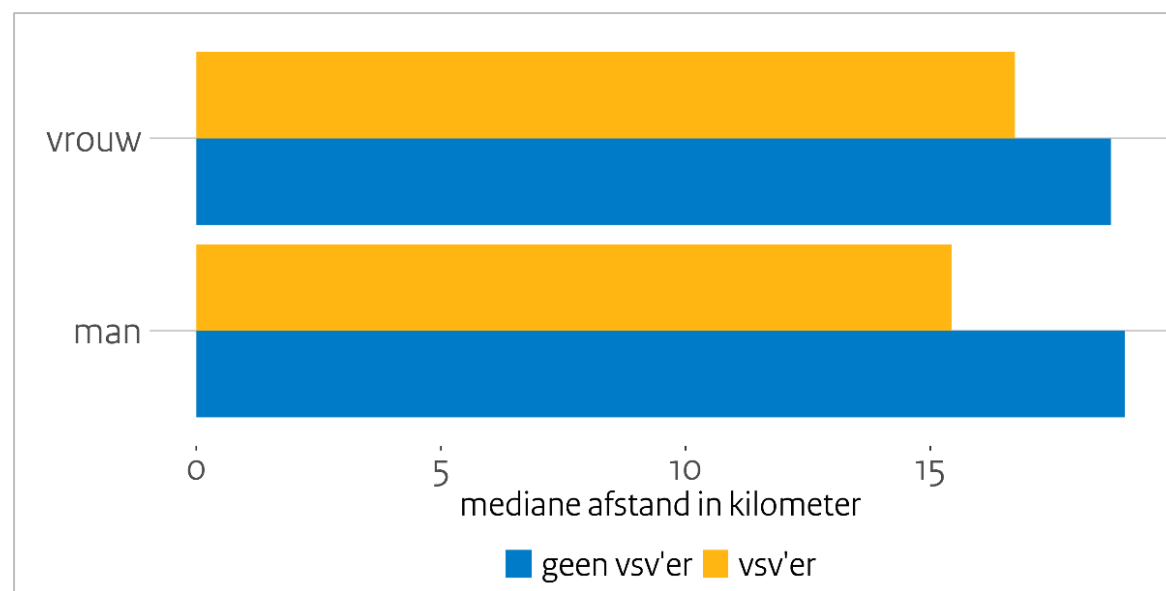


# Leeftijd en geslacht

## LEEFTIJD



## GESLACHT

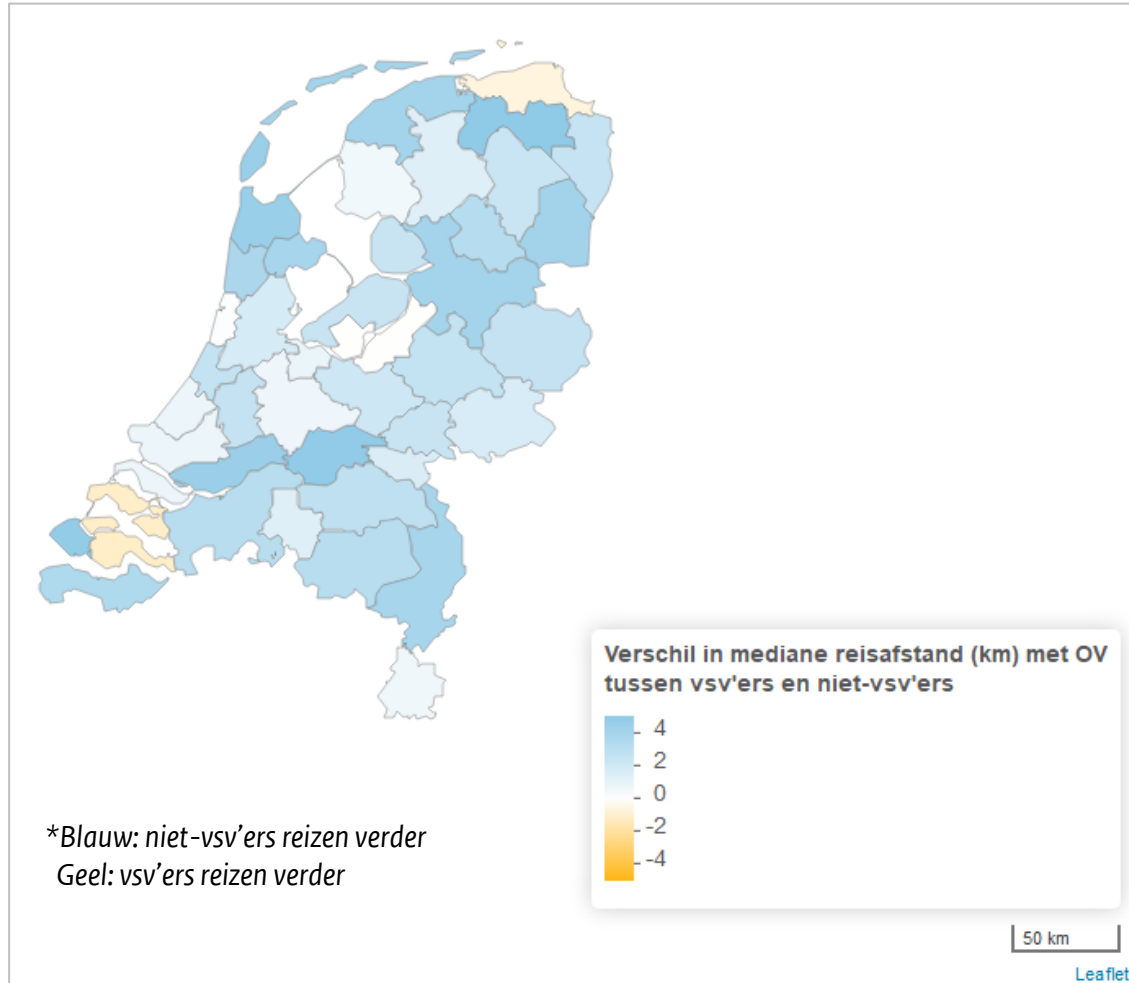


- Als laatste van de kenmerken is gekeken naar de leeftijd en geslacht van de studenten. In de figuur aan de rechterkant is te zien dat er vrijwel geen verschil is in reisafstand tussen verschillende leeftijdsgroepen. Wel is het weer duidelijk dat de vsv'er minder ver reizen dan niet-vsv'ers. Bij vsv'ers valt verder nog op dat vooral de zeventienjarige vsv'ers minder ver reizen.
- Dit is ook te zien in de grafiek aan de rechterkant waar geslacht is weergegeven. Vrouwen reizen even ver als mannen. Bij vsv'ers zien we wel een klein verschil tussen mannen en vrouwen. Vrouwelijke vsv'ers hebben namelijk iets verder gereisd dan mannelijke vsv'ers.

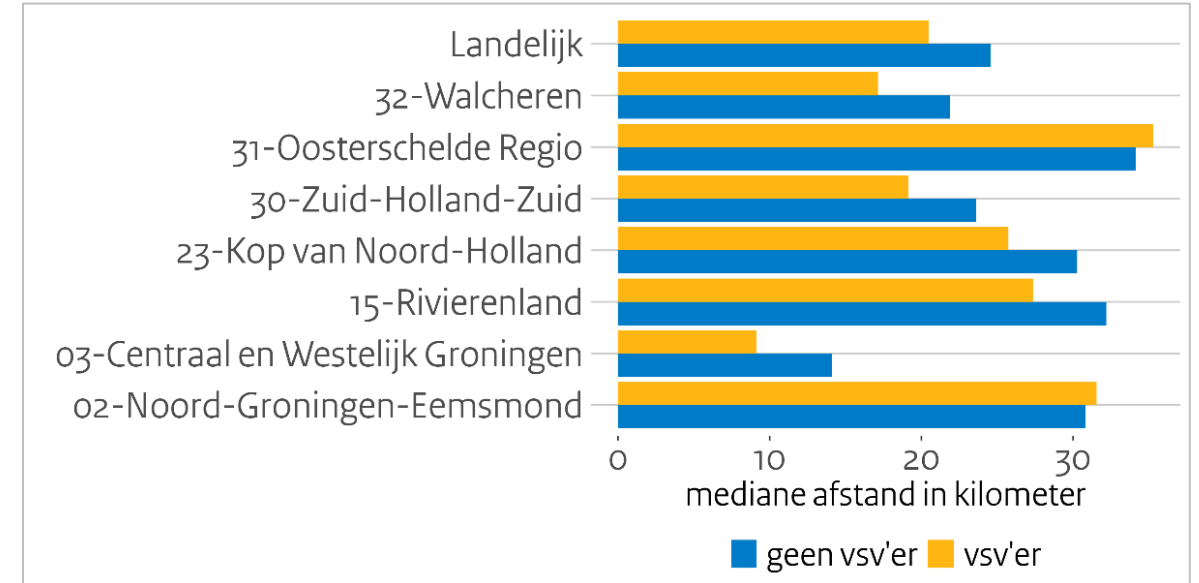


# Doorstroompunten

## MEDIANE REISAFSTAND VSV'ERS MBO



## DOORSTROOMPUNTEN MET DE GROOTSTE VERSCHILLEN

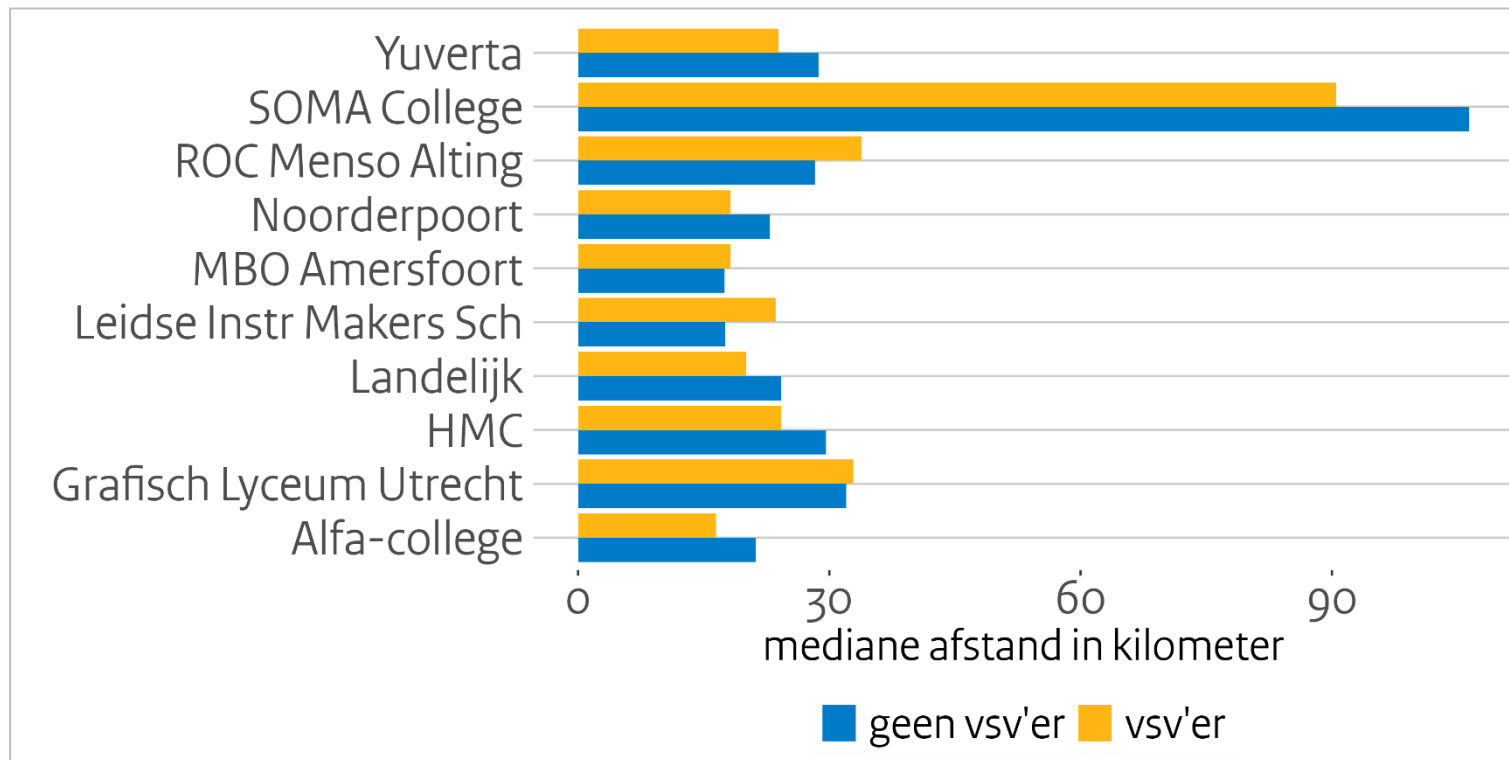


In de kaart aan de linkerkant zijn de regionale verschillen in mediane reisafstand tussen vsv'ers en niet vsv'ers weergegeven. Van studenten uit de regio's met duidelijke blauwe kleur reizen de niet-vsv'ers verder dan de vsv'ers. Van studenten uit de regio's die geel gekleurd zijn is het juist andersom.



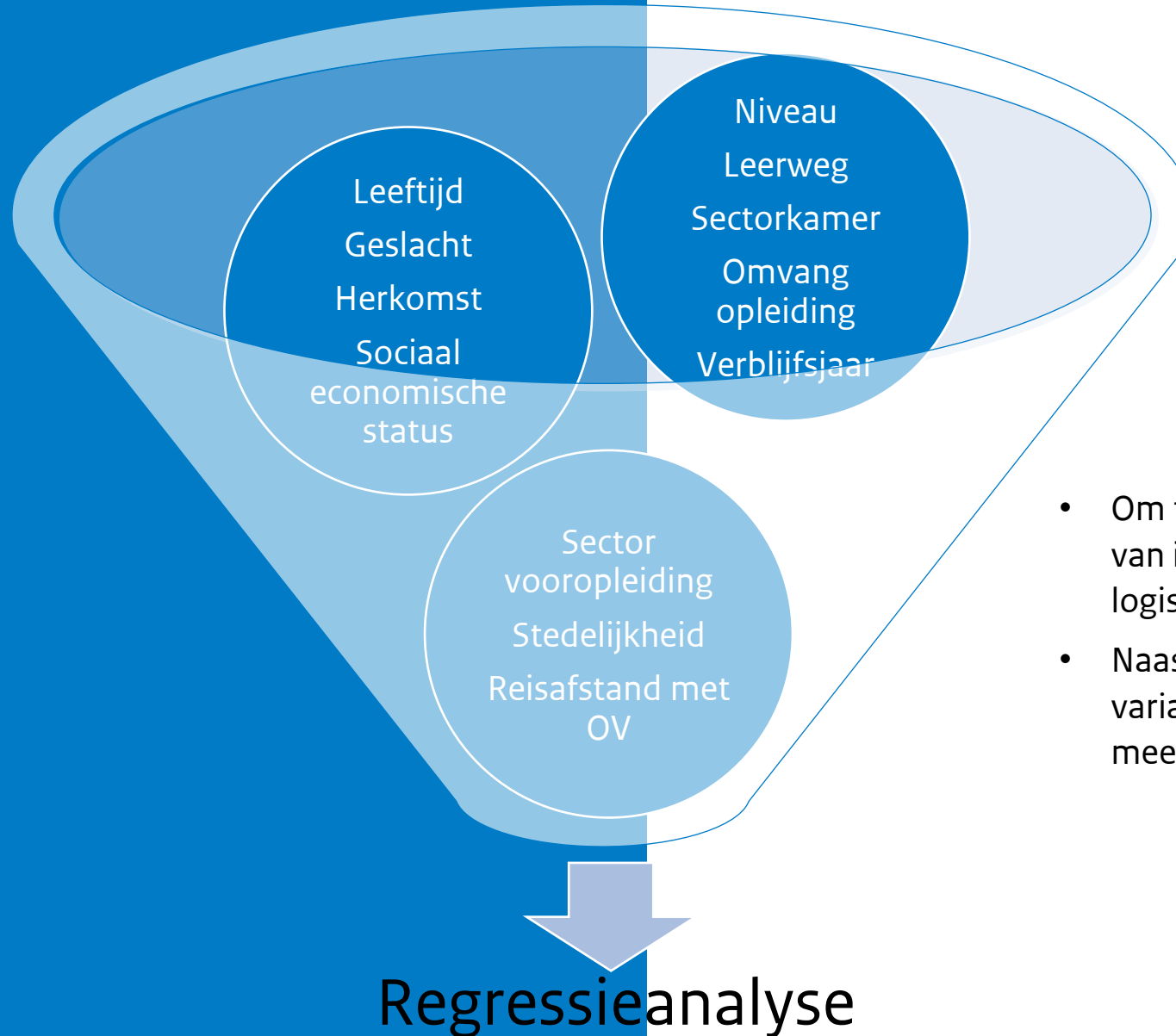
# Instellingen

## INSTELLINGEN MET DE GROOTSTE VERSCHILLEN



\* Let op: bij sommige instellingen heel weinig vsv'ers

- Als laatste is gekeken naar de verschillen per mbo-instelling. In de figuur aan de linkerkant zijn de instellingen te zien met de grootste verschillen.
- De lange reisafstand voor SOMA College is te verklaren door dat studenten doordeweeks op de campus wonen, maar nog ingeschreven staan bij hun ouders.
- Verder valt op dat het per instelling verschilt of vsv'ers verder reizen dan niet vsv'ers of juist andersom.
- Sommige instellingen hebben weinig studenten die vsv'er zijn geworden. Dit kan grote verschillen opleveren.



- Om te kunnen toetsen of reisafstand van invloed is op vsv, is er een logistische regressie uitgevoerd.
- Naast de reisafstand zijn meerdere variabelen in de regressie meegenomen.



	Coëfficiënt	P-waarde
Niveau - 4	-1,5	< 0,001
Niveau - 3	-1,4	< 0,001
Niveau - 2	-0,8	< 0,001
Verblijfsjaar	-0,5	< 0,001
Geslacht - vrouw	-0,4	< 0,001
Stedelijkheid - zeer sterk stedelijk	0,4	< 0,001
Stedelijkheid - sterk stedelijk	0,4	< 0,001
Leeftijd	0,3	< 0,001
Herkomst - westers	0,3	< 0,001
Omvang opleiding	-0,2	< 0,001
Leerweg - bol	-0,2	< 0,001
Stedelijkheid - matig stedelijk	0,2	< 0,001
Leerweg - examendeelnemer	0,2	< 0,001
Sociaal economische status	-0,1	< 0,001
Aantal locaties opleiding	0,1	< 0,001
Stedelijkheid - weinig stedelijk	0,1	< 0,001

- Door middel van een algoritme voor variabeleselectie is het logistische regressie-model gekozen dat vsv het beste verklaart.
- De tabel toont de variabelen die vsv het beste kunnen verklaren volgens het model.
- In dit model is reisafstand niet door het algoritme geselecteerd. Dit betekent dat reisafstand niet verklarend is voor vsv.
- Verklarende variabelen zijn onder andere niveau, verblijfsjaar, geslacht en stedelijkheid.





# Effectgrootte

- Aanvullend is de effectgrootte van de gevonden verschillen tussen vsv'ers en niet vsv'ers bekeken.
- Hiervoor hebben we de data over mbo-studenten opgedeeld in groepen met dezelfde achtergrondkenmerken. Dit is gedaan op basis van stedelijkheid(scategorie) van de woonplaats van de student, geslacht, en niveau van de opleiding.
- Vervolgens hebben we de effectgrootte berekend van het verschil in mediane reisafstand tussen vsv'ers en niet-vsv'ers binnen de groepen.
- Alle effectgroottes van het verschil in reisafstand waren kleiner dan 0,18 (Cohen's  $d$ ). Dit betekent dat de effectgrootte van het verschil voor alle groepen klein is. Het verschil in reisafstand tussen vsv'ers niet niet-vsv'ers onder mbo'ers is dus maar een klein verschil.



# Conclusie



## MBO

- Niet-vsv'ers reizen verder dan vsv'ers. Over het algemeen gaat het om een klein verschil.
- Vsv'ers en niet-vsv'ers kiezen even vaak een specialistische opleiding

- In delen van Zeeland en Groningen reizen vsv'ers juist verder dan niet-vsv'ers
- Reisafstand heeft geen toegevoegde waarde in een model waar al andere studentkenmerken in zitten

## VO en VAVO

- Minimaal verschil in reisafstand tussen vsv'ers en niet-vsv'ers



# Beperkingen onderzoek & discussie

- We weten niet welk vervoersmiddel leerlingen/studenten daadwerkelijk gebruiken om naar school te reizen. Daarom is in dit onderzoek de aanname gedaan dat de meeste leerlingen/studenten met het OV reizen.
- Een mogelijke verklaring voor het verschil in reisafstand tussen vsv'ers en niet-vsv'ers onder mbo-studenten is dat de studenten die heel bewust voor een bepaalde opleiding kiezen bereid zijn verder te reizen en daarnaast minder risico hebben om uit te vallen.