

Werken, Leren en Zorg op afstand op Heijendaal

Concept rapportage kansenanalyse



Samenvatting

- ▶ Duurzaam Bereikbaar Heijendaal zet zich in voor een groene, autoluwe campus. Om dit te realiseren hebben zij de doelstelling van 20% reductie van het autoverkeer. Er worden verschillende maatregelen ingezet om deze doelstelling te behalen. Eén van de potentieel kansrijke maatregelen richt zich op de inzet van werken, leren en zorg op afstand.
- ▶ Dit rapport beschrijft de potentiële effecten van deze maatregelen bij het ROC Nijmegen, de HAN, de Radboud Universiteit en het Radboud UMC. Op basis van bestaande databronnen en interviews met experts van de organisaties, is onderzocht welke effecten men kan verwachten op het autoverkeer, in hoeverre dit bijdraagt aan de doelstelling van 20% auto-reductie en welke kansrijke maatregelen aanvullend genomen kunnen worden.
- ▶ Op basis van de analyses is er gebleken dat de verwachtingen m.b.t. werken, leren en zorg op afstand een significante bijdrage kunnen leveren aan de doelstelling (5-15%), maar dat dit alleen niet genoeg is om 20% te halen.
- ▶ Om de potentie te benutten en bij te dragen aan de ambitie is het aan te bevelen om te sturen op spreiding van werk en leren op afstand over alle werkdagen, in plaats van voornamelijk vrijdag en woensdag. In het meest optimale scenario kan de ambitie dan volledig behaald worden met werken en leren op afstand.
- ▶ Op dit moment zijn de organisaties bezig met het formuleren van beleid rondom het werken, leren en zorg op afstand. Uitgangspunt is uiteraard het welzijn en de prestaties van de medewerkers, studenten en patiënten.
- ▶ Het is raadzaam om een standpunt in te nemen op het gebied van werken, leren en zorg op afstand en zodoende hier ook meer op te sturen, voornamelijk op spreiding.
- ▶ Daarbij is het van belang om te monitoren hoe het werken, leren en zorg op afstand gaat verlopen na de zomervakantie en of dit het verwachte en/of gewenste effect heeft op het verkeer van en naar de campus. Houdt hierbij ook rekening met autonome veranderingen, zoals een modal shift van OV naar auto of fiets.
- ▶ Het laaghangende fruit zitten bij de RU en het RUMC in het stimuleren van het thuiswerken. Daarnaast is het voor de RU van belang om direct te focus op het spreiden van werken over de week en over de dag. Bij de studenten van de HAN kan winst behaald worden door te focussen op het leren op afstand.

Aanleiding

- ▶ Duurzaam Bereikbaar Heijendaal zet zich in om een groene, autoluwe campus te realiseren. Een achterliggende doelstelling hierin is het verminderen van het autoverkeer met 20% en daarbij de CO₂-uitstoot te reduceren. Hierdoor ontstaat er meer ruimte voor groen en wordt een bijdrage geleverd aan de duurzame bereikbaarheid en verkeersveiligheid op de campus.
- ▶ Op de campus studeren bijna 50.000 studenten, werken ongeveer 17.000 medewerkers en bezoeken dagelijks 5.000 patiënten een polikliniek. Dit betekent dat er veel reizigers van en naar de campus reizen op een gemiddelde dag.
- ▶ De Projectgroep Duurzaam Bereikbaar Heijendaal wil onderzoeken in hoeverre het mogelijk is om deze ritten te verduurzamen.

Door middel van verschillende maatregelen, zoals fietsstimulering, slim roosteren en elektrificatie van de Maaslijn, wordt beoogd het doel te behalen en uiteindelijk de CO₂-uitstoot te reduceren. In dit onderzoek wordt gekeken naar potentieel kansrijke maatregelen binnen het thema slim roosteren 2.0.

Het onderzoek focust zich op drie maatregelen, namelijk werken, leren en zorg op afstand. Onderzocht is in hoeverre deze maatregelen voor corona, tijdens corona en ná corona worden ingezet en welk effect dit kan hebben op de doelstelling van 20% minder autoverkeer.



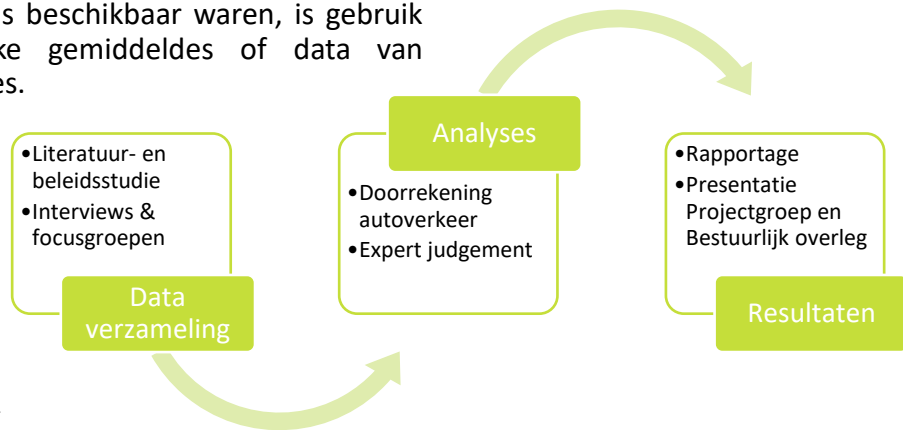
Doel van het onderzoek

Tijdens dit onderzoek worden verschillende hoofdvragen beantwoord om te achterhalen wat de voornemens zijn qua beleid op het gebied van werken, leren en zorg op afstand. De hoofdvragen die worden beantwoord tijdens het onderzoek zijn:

- ▶ Wat is het aandeel en aantal medewerkers/studenten/patiënten dat gebruik maakte van werken, leren en zorg op afstand vóór de corona-uitbraak?
- ▶ Wat is het aandeel en aantal medewerkers/studenten/patiënten dat gebruik maakte van werken, leren en zorg op afstand tijdens de corona-uitbraak?
- ▶ Bij welke afdelingen/faculteiten en op welke tijdstippen/dagen werd er al dan niet gebruik gemaakt van werken, leren en zorg op afstand?
- ▶ Welke ervaringen zijn er opgedaan met werken, leren en zorg op afstand voor en tijdens de corona-uitbraak? Welke motieven en barrières ervaren de instellingen en doelgroepen om al dan niet gebruik te maken van de gedragsmaatregelen?
- ▶ In hoeverre is de inzet van werken, leren en zorg op afstand kansrijk en haalbaar voor de toekomst om autoverkeer op de campus te reduceren?
- ▶ Welke neveneffecten hangen samen met de inzet van werken, leren en zorg op afstand? Denk aan het effect op werk-, leer-, en zorgprestaties en het welzijn van de doelgroep.
- ▶ Welke organisatorisch, juridisch en planmatige consequenties hangen vast aan het al dan niet structureel invoeren van werken, leren en zorg op afstand?
- ▶ Welke maatregel (werken, leren en zorg op afstand) is het meest kansrijk om effectief ingezet te worden binnen de tijdsperiode van uiterlijk 2024?
- ▶ Hoe kunnen de kansrijke gedragsmaatregelen het beste gemonitord worden tijdens de uitvoering en achteraf ter evaluatie?

Werkwijze

- ▶ Het onderzoek maakt gebruik van bestaande kwantitatieve data om zo goed mogelijk een inschatting te maken van de verwachte effecten. Daarnaast zijn interviews gehouden met experts binnen de organisatie om het beleid, de potentiële effecten en opties nader uit te werken en te toetsen.
- ▶ We zijn gestart met een literatuurstudie en het opvragen van algemene mobiliteitsgegevens bij de instellingen.
- ▶ Vervolgens zijn interviews gehouden met experts bij de instellingen ten aanzien van het beleid en de intenties rondom werken, leren en zorg op afstand.
- ▶ Indien er geen gegevens beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van landelijke gemiddeldes of data van vergelijkbare organisaties.
- ▶ Vervolgens zijn de resultaten getoetst met de organisaties ten behoeve van een expert judgement.
- ▶ Op basis van de maatregelen en beleidskaders die naar voren zijn gekomen tijdens de interviews en het literatuuronderzoek, zijn doorrekeningen gedaan. Dit geeft inzichten in welke maatregelen welke potentiële effecten hebben op de korte en langere termijn. Deze doorrekeningen zijn gemaakt op basis van de historische data verkregen tijdens het kwantitatieve deel van het onderzoek.



A close-up photograph of two people's hands and forearms as they work together at a table. The person on the left, wearing a light blue striped shirt, holds a pen and points at a document. The person on the right, wearing a dark blue shirt, has their hand flat on the table. The table is covered with papers featuring blue charts and graphs. A laptop is partially visible on the right side of the frame. The background is bright and out of focus, suggesting an indoor office or meeting space with large windows.

Werken op afstand

Inzet Thuiswerken

Het afgelopen jaar hebben veel werknemers kennisgemaakt met op afstand werken. De verwachting is dat men na de coronacrisis blijvend meer op afstand zal werken dan voorheen. Werken op afstand kan thuis plaatsvinden, maar bijvoorbeeld ook op een externe kantoorlocatie. In de praktijk is thuiswerken de belangrijkste categorie, daarom focussen we in dit onderzoek op **thuiswerken**.

Uit onderzoek van TNO (2021) is naar voren gekomen dat 1 op de 4 werknemers na corona grotendeels vanuit huis wil blijven werken. Zij onderscheiden vijf manieren waarop thuiswerken ingezet kan worden:

- ▶ **Hele dag thuiswerken** – Eén dag per week thuiswerken. Dit kan een vaste dag zijn of flexibel per week worden bepaald. Hierdoor wordt de rit heen- en terug niet gemaakt.
- ▶ **Meerdere dagen thuiswerken** – Er kunnen ook werknemers zijn die meerdere dagen per week thuiswerken. Ook dit kan flexibel per week worden bepaald of een aantal vaste dagen per week zijn.
- ▶ **Halve dag thuiswerken** – Eén of meerdere halve dagen thuiswerken. Bijvoorbeeld door 's ochtends thuis een digitale vergadering bij te wonen en in de middag alsnog naar het werk te gaan. De reis wordt nog wel gemaakt, maar potentieel op een minder druk tijdstip (buiten de spits).

- ▶ **Ochtend/avond thuiswerken** – Er kan ook voor worden gekozen om een paar uurtjes thuis te werken. Op deze manier kunnen de drukke tijden op de weg en in het OV gemeden worden.
- ▶ **Incidenteel thuiswerken** – *Het kan voorkomen dat men incidenteel thuiswerkt, dus de ene week wel en de andere week niet. Dit is niet meegenomen in het onderzoek aangezien dit geen structureel effect heeft op de vervoersstromen richting campus Heijendaal.*

Een organisatie kan door middel van beleid invloed uitoefenen op de geprefereerde inzet van thuiswerken, waarin spreiding een doel kan zijn. Op deze manier kan bijvoorbeeld de capaciteit van het gebouw beter benut worden of uiteindelijk zelfs verlaagd worden.

Naast de positieve effecten voor het gebouwbeheer en weggebruik, zitten er ook negatieve effecten aan thuiswerken. Door hier rekening mee te houden kan het thuiswerken optimaal worden benut. In de volgende slide wordt hier verder op ingegaan.

Algemene effecten van thuiswerken

Kansen en voordelen van thuiswerken

- ▶ **Werknemer**
 - ▶ Minder reistijd
 - ▶ Minder reiskosten
 - ▶ Minder verstoringen tijdens het werk
 - ▶ Meer vrijheid in planning werktijd
 - ▶ Makkelijker combineren met privé-activiteiten
- ▶ **Werkgever**
 - ▶ Flexibelere inzet werknemers
 - ▶ Hogere werktevredenheid
 - ▶ Hogere productiviteit

Aandachtspunten bij thuiswerken

- ▶ **Werknemer**
 - ▶ Ontbreken van contact met collega's
 - ▶ Moeite met bewaren werk-privé balans
 - ▶ Moeite met concentratie en motivatie
 - ▶ Minder plezier in werk
 - ▶ Een goede werkplek, ergonomie
 - ▶ Minder beweging
- ▶ **Werkgever**
 - ▶ Contactmomenten moeten meer georganiseerd worden
 - ▶ Inadequate werkmiddelen
 - ▶ Thuiswerk- en reiskostenvergoedingen – belastingtechnische problemen bij medewerkers uit Duitsland
 - ▶ Werkprestaties: digitale didactiek onder docenten

Ervaringen met thuiswerken bij de instellingen tijdens de coronapandemie

Bij alle instellingen is men, voor zover mogelijk, fors meer gaan werken op afstand. Er moest in korte tijd worden overgeschakeld op een digitale omgeving. Dit verliep over het algemeen zonder majeure problemen.

Toch kwamen ook een aantal aandachtspunten naar voren, onder andere op het gebied van gezondheid. In een enquête onder personeel van het ROC Nijmegen in maart 2021 kwam naar voren dat voor het stimuleren van de gezondheid er meer aandacht moest zijn voor de thuiswerksituatie, met name ergonomische hulpmiddelen. Ook uit een personeelsenquête van de Radboud Universiteit bleek dat zowel de geestelijke gezondheid als de lichamelijk gezondheid achteruit zijn gegaan. De medewerkers voelen minder verbondenheid met de RU en collega's. Op het gebied van samenwerken gaat het iets minder dan voorheen. Ook hebben de medewerkers bij de RU moeite met de werk/privé balans en is de werkdruk voor veel medewerkers is toegenomen. Het thuiswerken biedt de medewerkers daarentegen meer flexibiliteit, meer rust en minder reistijd en kosten.

Naast gezondheid had de overgang naar werken op afstand ook een functionele impact. Niet alle docenten beschikten over de noodzakelijke digitale vaardigheden. Het ROC heeft hiervoor digicoaches ingezet om docenten te helpen met alle techniek en (nieuwe) software. Maar ook aan de onderwijskundige kant waren er veranderingen. Voor het online onderwijs bleek een andere manier van lesgeven wenselijk. Bij de HAN gaven docenten aan meer kennis nodig te hebben van digitale didactiek. Daarnaast is de traditionele manier van roostering niet haalbaar in een digitale vorm, met een college van 3 uur.

De organisaties bekijken hoe ze het thuiswerken in de toekomst vorm kunnen geven. Zo zou de HAN graag inzetten op meer spreiding over de week, maar zijn er bijvoorbeeld juridische beperkingen in de arbeidsvoorwaarden. Denk hierbij aan afspraken met medewerkers over een vaste vrije dag(deel).

Inzet thuiswerken op campus Heijendaal

Vóór de coronapandemie

De instellingen stuurden niet actief op thuiswerken. Het was wel een mogelijkheid, maar vanuit initiatief van de werknemer. Thuiswerken werd relatief vaak op vrijdag en woensdag gedaan.

- ▶ Radboud Universiteit
 - ▶ 39% werkte 1-1,5 dagen per week thuis.
- ▶ RUMC
 - ▶ 6% van de zorgmedewerkers en 17% van de overige medewerkers werkten gemiddeld 1,7 dagen per week thuis.
- ▶ HAN
 - ▶ 30% werkte gemiddeld 2 dagen per week thuis.
- ▶ ROC
 - ▶ Er werd nauwelijks thuisgewerkt.

Tijdens corona (winter/voorjaar 2021)

Tijdens corona zijn bij de organisaties meer werknemers vanuit huis gaan werken. Er is natuurlijk altijd een deel dat niet thuis kan werken, denk aan ondersteunend personeel en veel medisch personeel.

- ▶ Radboud Universiteit
 - ▶ 90-95% werkte 3,1-3,4 dagen per week thuis.
- ▶ RUMC
 - ▶ 20-25% van de zorgmedewerkers werkten 2-2,5 dagen per week thuis, bij de overige medewerkers 65-70% voor 3-3,5 dagen.
- ▶ HAN
 - ▶ 80-90% werkte gemiddeld 3-3,5 dagen per week thuis.
- ▶ ROC
 - ▶ 90-95% werkte 3-3,5 dagen per week thuis.

Verwachting na coronapandemie

De intentie van de organisaties is om het thuiswerken voor een deel vast te houden. Dit zal niet zoveel zijn als tijdens corona, maar waarschijnlijk wel meer dan daarvoor.

De organisaties leggen het initiatief vooral bij de werknemers en nemen hierin in principe een faciliterende rol.

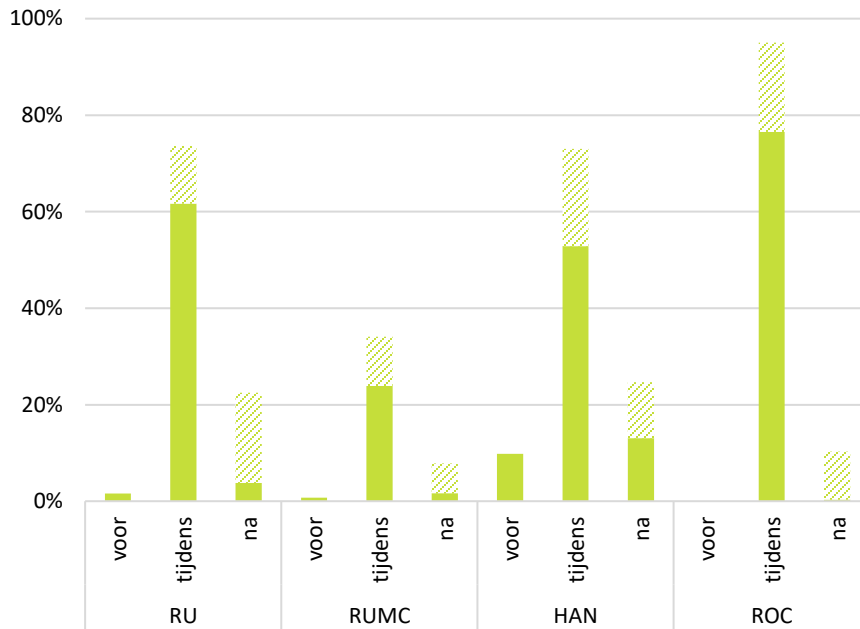
- ▶ Radboud Universiteit
 - ▶ 60-70% heeft de intentie om thuis te blijven werken, gemiddeld ongeveer 2 dagen per week.
- ▶ RUMC
 - ▶ Naar schatting wil 10-15% van de zorgmedewerkers 1-1,5 dagen per week thuiswerken en 50-55% van de overige medewerkers 1,5-2 dagen.
- ▶ HAN
 - ▶ Ongeveer 40-50% zal zo'n 2-2,5 dagen per week thuis willen blijven werken.
- ▶ ROC
 - ▶ 10-20% zal ongeveer 1-2 dagen per week thuis willen blijven werken.

Inzet thuiswerken op campus Heijendaal

Op basis van de inschattingen voor thuiswerken toont de grafiek hiernaast het percentage medewerkers dat per organisatie op een typische werkdag thuiswerkt – voor, tijdens en na de coronacrisis. Voor de aandelen tijdens en na de crisis wordt een geschatte bandbreedte aangegeven.

Voor een typische werkdag wordt uitgegaan van een gemiddelde maandag, dinsdag of donderdag. Op vrijdag en woensdag wordt doorgaans vaker thuisgewerkt en zijn meer mensen vrij.

% Thuiswerk op een typische dag per organisatie



Effecten thuiswerken op mobiliteit

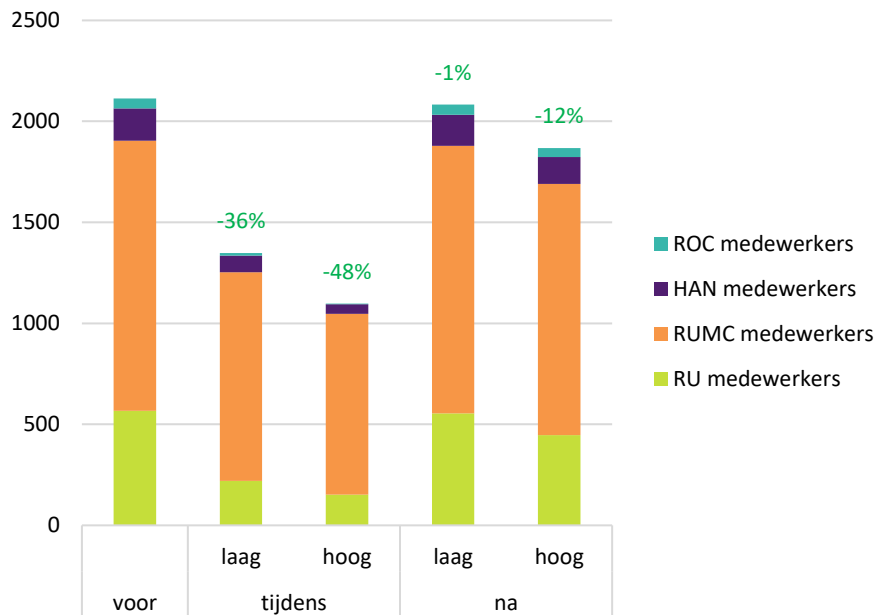
Op basis van de modal split van de medewerkers bij de instellingen en inschattingen van het aandeel medewerkers dat in de ochtendspits reist zijn de effecten op het aantal auto's in de ochtendspits doorerekend.

De grafiek hiernaast toont het aantal auto's van medewerkers dat in de ochtendspits naar Campus Heijendaal komt vóór, tijdens en na de coronacrisis. Voor de aantallen tijdens en na de coronacrisis is gewerkt met een bandbreedte met een lage en een hoge inschatting van het thuiswerken.

Het aantal tijdens de crisis kan op korte termijn gezien worden als de maximale potentie van thuiswerken, het aantal na de crisis is een realistischere verwachting van wat medewerkers zullen gaan doen en hoe instellingen hun beleid aanpassen op de lange termijn.

Volgens de verwachtingen kan thuiswerken zorgen voor 12% minder auto's van medewerkers in de ochtendspits. Een zeer groot aandeel van de auto's is van medewerkers van het RUMC, die door de aard van het werk relatief minder thuiswerkmogelijkheden hebben.

Effect thuiswerken op aantal auto's in ochtendspits



Randvoorwaarden

Het faciliteren van slim en duurzaam beleid voor thuiswerken kent een aantal randvoorwaarden:

- ▶ Medewerkers moeten beschikken of toegang hebben tot de juiste tools en een goede werkplek. De werkgever kan dit direct faciliteren of de verantwoordelijkheid bij de werknemer leggen en hier eventueel vergoedingen voor beschikbaar maken.
 - ▶ Een laptop of ander apparaat is nodig voor online vergaderingen of consulten. Bij bijvoorbeeld de docenten is het van belang dat er een goede camera is, of een tweede scherm om de juiste informatie te delen met de studenten.
 - ▶ Een stabiele internetverbinding zodat erop gerekend kan worden dat er te allen tijde een verbinding mogelijk is.
 - ▶ Een ergonomische werkplek thuis met faciliteiten voor een goede houding.
- ▶ Het digitale beleid (veiligheid, privacy) moet zo zijn ingericht dat het flexibel werken ondersteunt
- ▶ Het beleid voor thuiswerken zo inrichten dat het gemakkelijk wordt gemaakt om er voor te kiezen om thuis te werken. Vooral ook de flexibiliteit in het thuiswerken terug laten komen in het beleid.
- ▶ Goede software die digitale werkvormen ondersteunt, voor bijvoorbeeld communicatie, maar denk ook aan het schermdelen, brainstormsessies e.d.

- ▶ Een bijpassende vergadercultuur waarin verwachtingen met betrekking tot aanwezigheid op locatie niet aan de orde zijn.
- ▶ De werklocatie moet ook de hybride werkvormen ondersteunen, waarvoor mogelijk gebouwtechnische aanpassingen nodig zijn.
 - ▶ Bijvoorbeeld belhokjes, hybride vergaderruimte, en online collegezalen.
- ▶ Wanneer specifiek wordt gekeken naar docenten en het lesgeven is kennis nodig van digitale didactiek. Dit is gebleken uit een inventarisatie van HAN bij de verschillende academies.
- ▶ Ook in roostering is een aanpassing nodig wanneer onderwijs meer online gaat zijn. De lessen kunnen niet te lang zijn in verband met de spanningsboog van zowel docent als student.
- ▶ Er is extra aandacht nodig voor de mentale gezondheid en de connectie met het bedrijf.
- ▶ Hybride vormen van vergaderen, dus waarbij een deel fysiek aanwezig is en een deel digitaal, worden ervaren als een uitdaging. Hiervoor is verdere ervaring nodig.

Leren op afstand

Inzet leren op afstand

Naast het thuiswerken werd ook leren op afstand de norm tijdens de coronacrisis. Net als met thuiswerken wordt er verwacht dat het leren op afstand blijft, maar niet in dezelfde hoedanigheid. Er zal dus meer afstandsonderwijs zijn dan voor de coronacrisis. Om de mogelijkheden van het leren op afstand in kaart te brengen zal eerst worden gekeken naar de vormen van onderwijs die op afstand zouden kunnen worden gegeven (ING, 2020).

- ▶ **Hoorcolleges op afstand** – door het relatief lage niveau van interactie heeft deze vorm de meeste potentie om online gegeven te worden. Door hoorcolleges online te geven, kunnen experts makkelijker aansluiten en hun kennis delen.
- ▶ **Werkcolleges online** – tijdens een werkcollege is vaak ruimte voor extra begeleiding, samenwerken, brainstormen, etc. (Vaak ook een student-assistent aanwezig + een docent). Dit kan ook online, maar zorgt voor meer uitdagingen en vraagt mogelijk om een andere inrichting van de les.
- ▶ **Praktijkonderwijs online** – deze vorm van onderwijs wordt op locatie gegeven. Er bestaat geen mogelijkheid om dit online te doen.

- ▶ ***Tentamens online*** – *Afhankelijk van het type tentamen kan dit online plaatsvinden. Aangezien tentamens incidenteel zijn, en vaak in 1 tot 2 weken plaatsvinden heeft dit geen structureel effect en zijn deze niet meegenomen in dit onderzoek.*

Algemene effecten van leren op afstand

Potentie van leren op afstand

- ▶ Minder reizen
- ▶ Flexibelere inzet
- ▶ Persoonlijk traject
- ▶ Innovatie in onderwijs en studie
- ▶ Betere concentratie

Aandachtspunten bij leren op afstand

- ▶ Inadequate werkmiddelen
- ▶ Minder contact tussen docent en student
- ▶ Didactiek van de lessen
- ▶ Verminderde kwaliteit van het onderwijs
- ▶ Ontbreken contact met andere studenten
- ▶ Afnemende motivatie
- ▶ Intensievere studieweken
- ▶ Wettelijke eisen rondom toetsing

Wat wordt er door de organisaties op campus Heijendaal ervaren

De onderwijsinstellingen hebben tijdens de coronapandemie veel ervaring opgedaan met het onderwijs op afstand. Hoewel deze overgang relatief soepel verliep, kwamen hier ook aandachtspunten naar voren. Zo ervoeren studenten van de RU volgens een enquête aldaar minder steun van docenten en medestudenten door het gebrek aan direct contact en wordt door een meerderheid het onderwijs als slechter ervaren. De motivatie en concentratie van studenten is afgenomen. 10% studenten zoekt hulp bij het steunnetwerk van de RU, wat een stuk hoger ligt dan voorheen. Doordat bijvoorbeeld stage niet op tijd kan worden begonnen heeft een aantal studenten studieovertraging opgelopen.

Ook bij de HAN is een enquête gehouden onder studenten. Ook hier ervoeren studenten moeilijkheden met het online onderwijs. Er waren veel zorgen omtrent de toetsing en studievoortgang. De zelfstandigheid die het leren op afstand met zich mee brengt vergt veel energie van de studenten. De digitale leeromgeving is voor sommige studenten ongestructureerd. Qua hoorcolleges vinden de studenten het fijn dat ze niet hoeven te reizen en de hoorcolleges effectiever zijn. Over het algemeen komen studenten eruit, maar ze missen de sociale contacten.

Inzet leren op afstand op campus Heijendaal

Vóór de coronapandemie

Leren op afstand werd nauwelijks ingezet en er werd niet actief op gestuurd.

- ▶ Radboud Universiteit
 - ▶ Naar schatting studeerde ongeveer 10% van de studenten voor gemiddeld 1 dag in de week op afstand.
- ▶ HAN
 - ▶ 0-5% van de studenten studeerde 0-1 dagen per week op afstand.
- ▶ ROC
 - ▶ Er werd nauwelijks op afstand geleerd.

Tijdens corona (winter/voorjaar 2021)

Het overgrote deel van het onderwijs vond plaats op afstand. Alleen de praktijklessen en tentamens waren op locatie ten tijde van dit onderzoek.

- ▶ Radboud Universiteit
 - ▶ 80-90% van al het onderwijs vond op afstand plaats.
- ▶ HAN
 - ▶ 70-80% van al het onderwijs vond op afstand plaats.
- ▶ ROC
 - ▶ Iedereen studeerde gemiddeld 3-3,5 dagen per week thuis.

Verwachting na coronapandemie

Een deel van het onderwijs zal online blijven. Het is met zekerheid te zeggen dat dit meer zal zijn dan voor corona. Op dit moment zijn de organisaties bezig met het opstellen van het beleid op het gebied van leren op afstand.

Aangezien het leren op afstand nauw samenhangt met het werken op afstand van docenten wordt nu in eerste instantie vooral op het werken gefocust.

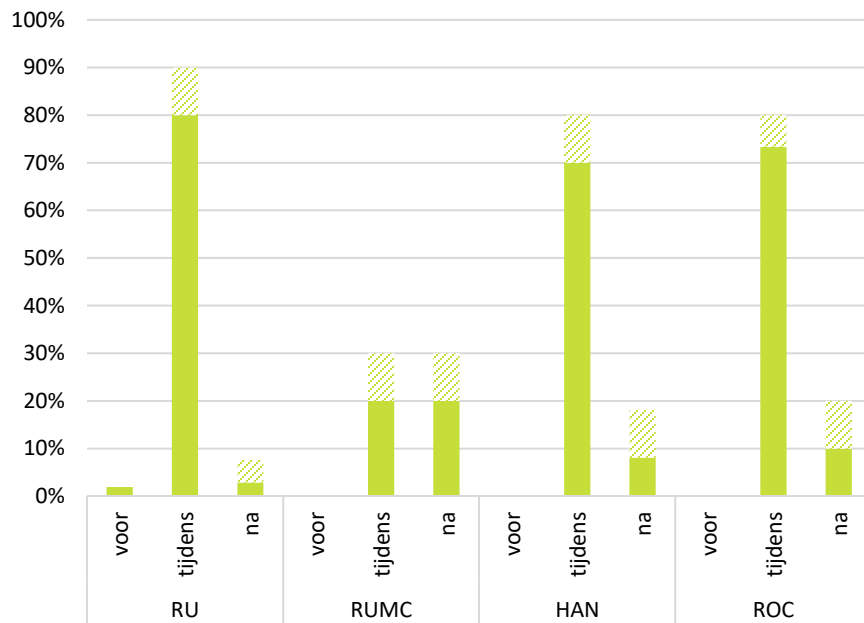
- ▶ Radboud Universiteit
 - ▶ 15-20% van de studenten zal 1-2 dagen op afstand studeren.
- ▶ HAN
 - ▶ Ongeveer 5-15% van het onderwijs zal op afstand blijven bij de sterk praktische richtingen, bij minde praktische richtingen 10-20%.
- ▶ ROC
 - ▶ Er zal gemiddeld 0,5-1 dagen per week thuis worden gestudeerd.

Inzet leren op afstand

Op basis van de beschreven inschattingen van leren op afstand toont de grafiek hiernaast het percentage studenten dat per organisatie op een typische werkdag op afstand studeert – voor, tijdens en na de coronacrisis. Voor de aandelen tijdens en na de crisis wordt een geschatte bandbreedte aangegeven.

Voor een typische werkdag wordt uitgegaan van een gemiddelde maandag, dinsdag of donderdag.

% studeren op afstand per organisatie



Effecten leren op afstand op mobiliteit

Op basis van de modal split van de studenten bij de instellingen en inschattingen van het aandeel studenten dat in de ochtendspits reist zijn de effecten op het aantal auto's in de ochtendspits doorerekend.

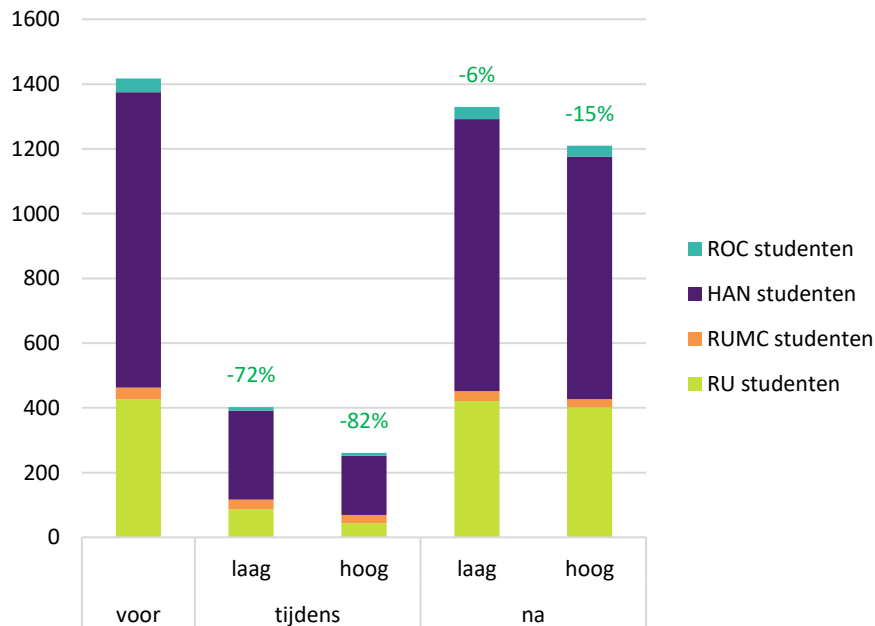
De grafiek hiernaast toont het aantal auto's van studenten dat in de ochtendspits naar Campus Heijendaal komt vóór, tijdens en na de coronacrisis.

Voor de aantallen tijdens en na de coronacrisis is gewerkt met een bandbreedte met een lage en een hoge inschatting van het leren op afstand.

Het aantal tijdens de crisis kan op korte termijn gezien worden als de maximale potentie van leren op afstand, het aantal na de crisis is een realistischere verwachting van wat studenten zullen gaan doen en hoe instellingen hun beleid aanpassen op langere termijn.

Met het toegenomen leren op afstand wordt het aantal auto's in de ochtendspits van studenten tot 15% verminderd. Vooral de studenten van de HAN komen relatief veel met de auto naar de campus.

Effect leren op afstand op aantal auto's in ochtendspits



Randvoorwaarden

- ▶ De kwaliteit van het onderwijs mag niet achteruit gaan
 - ▶ Een juiste inzet van onderwijs op afstand heeft zelfs potentie om het onderwijs te verbeteren. Het is tijdens corona echter gebleken dat de didactiek van het onderwijs, indien niet juist gegeven, achteruit is gegaan. Dit komt door o.m. de redelijk plotselinge overschakeling van fysiek naar digitaal.
- ▶ Competenties en vaardigheden van docenten vergroten
 - ▶ Het afgelopen jaar tijdens COVID is gebleken dat digitaal onderwijs andere competenties en vaardigheden van de docenten vergt. Deze zullen nader ontwikkeld moeten worden om didactisch onderwijs te kunnen geven.
- ▶ Goede digitale tools voor onderwijs
 - ▶ Door eenheid te behouden in de digitale tools die gebruikt worden, hoeven docenten niet constant nieuwe tools te leren kennen. Op deze manier wordt het voor docenten gemakkelijker om hun vaardigheden met betrekking tot digitaal onderwijs te verbeteren.
- ▶ Ruimte voor sociale interactie onder studenten
 - ▶ Voor de studenten is de sociale interactie met elkaar van belang voor het onderwijs. Dit betekent dat niet 100% van het onderwijs op afstand plaats kan vinden. Ook kan het betekenen dat studenten vaker zelf naar de campus of een andere locatie reizen om elkaar te ontmoeten.
- ▶ Kies tussen een hoorcollege online of fysiek
 - ▶ Het is gebleken dat een hybride vorm waarbij een deel van het publiek realtime digitaal een college bijwoont en een deel van het publiek fysiek hetzelfde college bijwoont veel vergt van de docent. In sommige gevallen zijn er dan twee docenten nodig om alles in goede banen te leiden. Hieraan zit dus een breed scala aan randvoorwaarden. Het zou wel mogelijk zijn om colleges op te nemen om dit later terug te kunnen kijken. Hiervoor zijn goede opname apparatuur nodig in elke collegezaal en, indien dit niet in elke collegezaal het geval is, zal er minder flexibel omgegaan kunnen worden met de roostering van collegezalen.
- ▶ Roostering aanpassen aan online lessen
 - ▶ Plan online lessen aan het begin van de dag of gedurende een hele dag in om effecten te realiseren op het verkeer in de ochtendspits.

Zorg op afstand

Inzet zorg op afstand

Ook zorg op afstand biedt potentieel kansen. Tijdens corona is hiermee ervaring opgedaan bij het RUMC. Er zijn verschillende vormen van zorg dat potentieel op afstand kan worden verleend.

- ▶ **Polikliniek bezoeken** – hieronder valt een controle na een operatie, of een intake gesprek voor het behandelingstraject. Als er geen fysieke controle hoeft plaats te vinden kan dit online.
- ▶ **Jaarlijkse controle** – dit zijn vaak korte gesprekken die online plaats kunnen vinden.
- ▶ **Wekelijks terugkomende afspraak** – de afspraken hebben een intensieve frequentie. Afhankelijk van de aard van het consult kan dit online. Bij psychisch gevoeliger gesprekken kan zorg op afstand minder uitkomst bieden.
- ▶ **Follow-up meetings** – deze zijn vaak bedoeld om een uitslag van een bepaald onderzoek te bespreken. Na een fysiek onderzoek kan de uitslag telefonisch worden gedeeld in plaats van hiervoor een fysieke afspraak te hebben. Indien hier geen goed nieuws uit komt kan de voorkeur uitgaan naar een fysieke afspraak.

- ▶ **Algemene vragen** – door middel van een chat, telefonisch of een ander middel kan een patiënt de juiste informatie verkrijgen. Vaak zullen deze algemene vragen bij een huisarts opgevangen worden.

Naast de daadwerkelijke zorgafspraken komen er ook bezoekers naar het ziekenhuis. De bezoekers die een patiënt komen bezoeken in het ziekenhuis kunnen geen gebruik maken van e-consulting en er vinden weinig bezoeken plaats in de ochtendspits.

In sommige gevallen zijn bezoekers aan het ziekenhuis begeleiders van patiënten. Dit is een gevolg van een afspraak van een patiënt. Door middel van e-consulting kan daarom ook invloed uitgeoefend worden op het aantal bezoekers aan het ziekenhuis. Echter is dit binnen het onderzoek niet expliciet meegenomen.

Algemene effecten van zorg op afstand

Potentie van zorg op afstand

- ▶ Minder reizen
- ▶ Meer capaciteit in faciliteiten (parkeren, stalling, wachtkamer)
- ▶ Flexibelere inzet
- ▶ Persoonlijk traject
- ▶ Betere voorbereiding op de vragen
- ▶ Kortere en efficiëntere gesprekken

Aandachtspunten bij zorg op afstand

- ▶ Inadequate communicatiemiddelen
- ▶ Optimale techniek noodzakelijk.
- ▶ Niet alle patiënten kunnen omgaan met de devices
- ▶ Ervaring met e-consulting is van belang

Wat wordt er door de organisaties op campus Heijendaal al opgepakt

Binnen het Radboud Universitair Medisch Centrum is al een aantal jaar ervaring met e-consulting. Het eerste gesprek is altijd op het Radboudumc. Daarna is e-consulting mogelijk. Het e-consulting is kosten- en tijdbesparend. Er zijn al verschillende ruimtes ingericht voor e-consulting in het ziekenhuis.

Er is gebleken dat zeker voor consulten met kinderen de thuisomgeving de kinderen geruststelt. Uit onderzoek is gebleken dat e-consulting meer als aanvulling zal worden ingezet. Dit betekent dat niet alle gesprekken kunnen worden gevoerd door middel van e-consulting.

Inzet zorg op afstand op campus Heijendaal

Vóór de coronapandemie

Het Radboudumc maakt al een aantal jaar gebruik van e-health. Het systeem wat ze hiervoor gebruiken is in 2018 veranderd om het gemakkelijker in gebruik te maken en te zorgen dat het minder belastend is voor het netwerk.

► RUMC

- Er is niet precies bekend hoeveel er gebruik werd gemaakt van e-consulting.

Tijdens corona (winter/voorjaar 2021)

Tijdens corona is er niet meer ingezet op e-consulting. In verband met corona lag de focus op het draaiende houden van het ziekenhuis en het invoeren van de maatregelen.

► RUMC

- Geen extra e-consulting.

Verwachting na coronapandemie

Het Radboudumc wil na corona meer inzetten op e-consulting.

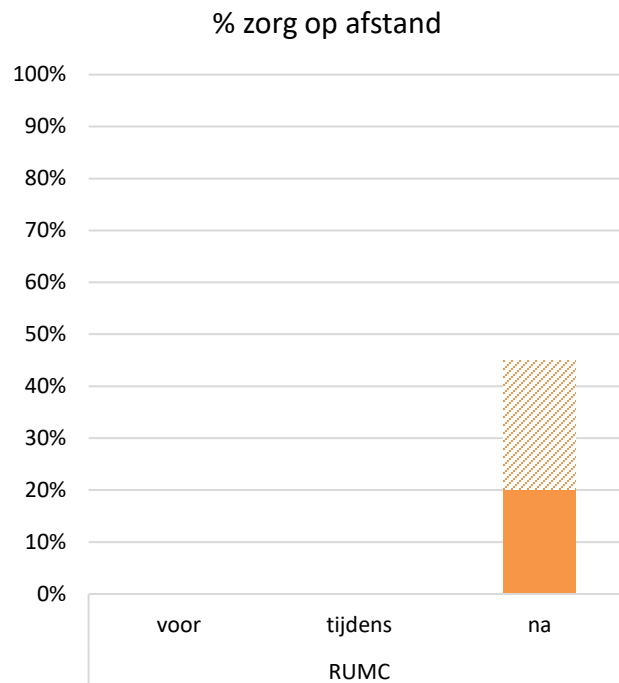
► RUMC

- Er wordt uitgegaan van 20-45% minder consults op locatie.

Inzet zorg op afstand

Op basis van de beschreven inschattingen van zorg op afstand toont de grafiek hiernaast het percentage patiënten dat op een typische werkdag zorg op afstand krijgt – voor, tijdens en na de coronacrisis. Voor de aandelen tijdens en na de crisis wordt een geschatte bandbreedte aangegeven. Aangezien er voor en tijdens corona niet specifiek is bijgehouden wat het aandeel zorg op afstand was is ervoor gekozen om hier uit te gaan van een 0-situatie. Dit betekent niet dat er voor corona geen zorg op afstand plaats vond.

Voor een typische werkdag wordt uitgegaan van een gemiddelde maandag, dinsdag of donderdag.



Effecten zorg op afstand op mobiliteit

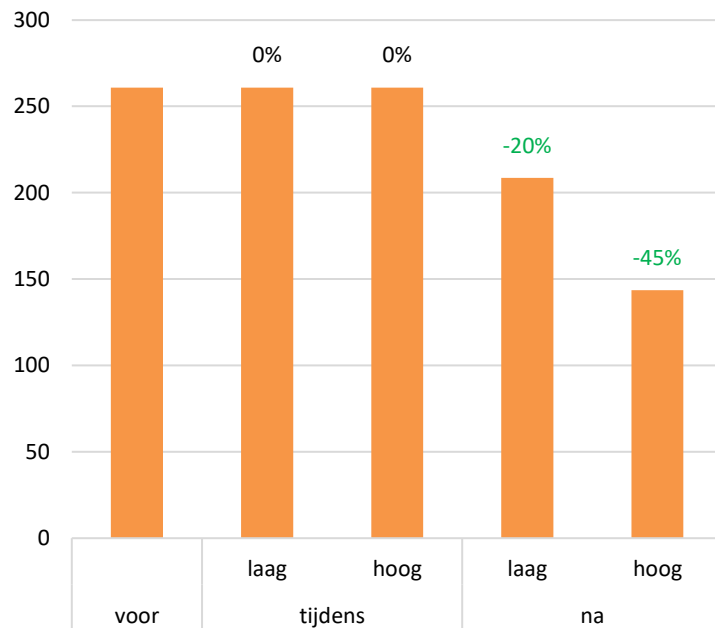
Op basis van de modal split van de patiënten bij het Radboudumc en inschattingen van het aandeel patiënten dat in de ochtendspits reist zijn de effecten op het aantal auto's in de ochtendspits doorgerekend.

De grafiek hiernaast toont het aantal auto's van patiënten dat in de ochtendspits naar Campus Heijendaal komt vóór, tijdens en na de coronacrisis.

Voor de aantallen tijdens en na de coronacrisis is gewerkt met een bandbreedte met een lage en een hoge inschatting van zorg op afstand.

Zorg op afstand kan voor een forse relatieve reductie zorgen in het aantal auto's van patiënten in de ochtendspits. Campusbreed is het effect van zorg op afstand op de ochtendspits echter gering, aangezien patiënten verdeeld over de dag komen.

Effect zorg op afstand op aantal auto's in ochtendspits



Randvoorwaarden

Om e-consulting optimaal te benutten is een aantal randvoorwaarden gesteld:

- ▶ Er zijn aparte ruimtes nodig binnen het Radboudumc voor e-consulting. Hier kunnen artsen consulten doen in een afgesloten ruimte, dit in verband met de privacy van de patiënten.
- ▶ Daarnaast is de juiste apparatuur nodig, zoals goede camera's.
- ▶ Er is al een stap gezet in de toegankelijkheid van e-consulting. Het Radboudumc is overgestapt naar een nieuw programma dat op elke PC gebruikt kan worden.
- ▶ In een eerder onderzoek kwam naar voren dat verschillende afdelingen een eigen procedure hebben met betrekking tot e-consulting. Voor zowel patiënten als medewerkers kan het voordelig zijn als er binnen de organisatie zoveel mogelijk op dezelfde manier e-consults worden verleend.



Totaalbeeld campus Heijendaal

Werken, leren en zorg op afstand

μCONSULT



Totaalbeeld

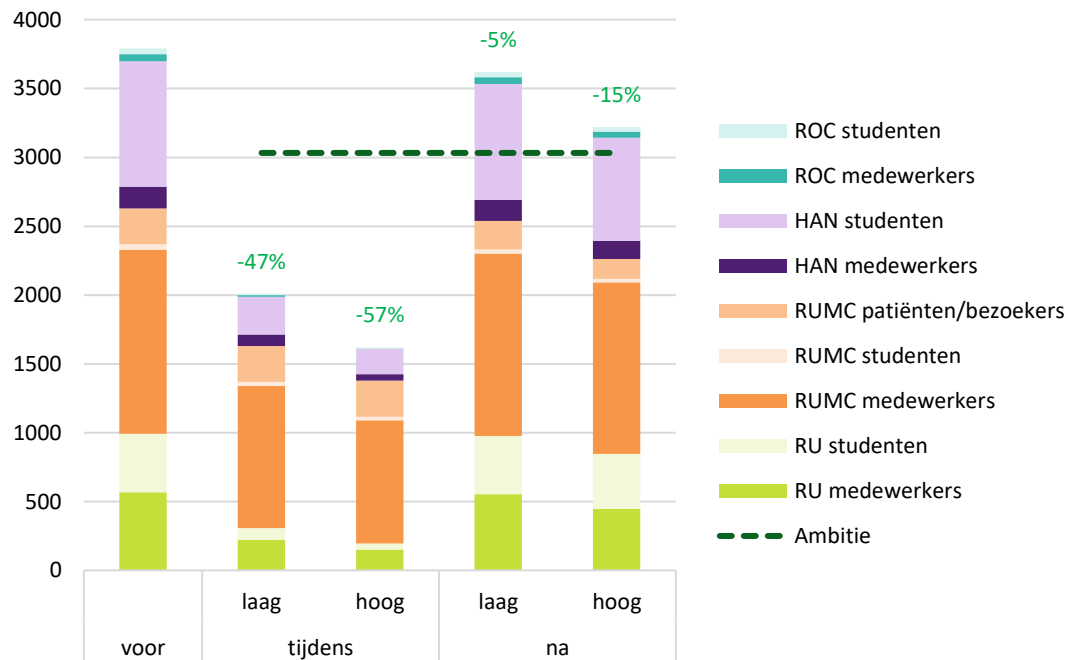
De grafiek hiernaast toont het aantal auto's van medewerkers, studenten en patiënten dat in de ochtendspits naar Campus Heijendaal komt vóór, tijdens en na de coronacrisis.

Voor de aantallen tijdens en na de coronacrisis is gewerkt met een bandbreedte met een lage en een hoge inschatting van werken, leren of zorg op afstand.

Het aantal tijdens de crisis kan op korte termijn gezien worden als de maximale potentie van werken, leren en zorg op afstand, het aantal na de crisis is een realistischere verwachting van wat medewerkers, studenten of patiënten zullen gaan doen en hoe instellingen hun beleid aanpassen. De stippellijn toont de ambitie van Duurzaam Bereikbaar Heijendaal: 20% reductie van auto's in de ochtendspits.

Er wordt verwacht dat werken, leren en zorg op afstand 5-15% minder auto's in de ochtendspits kan leiden. Absoluut wordt het meeste effect bereikt door HAN studenten, de RUMC patiënten en de RU medewerkers.

Aantal auto's in de ochtendspits gemiddeld per dag



Totaalbeeld - Spreidingsscenario

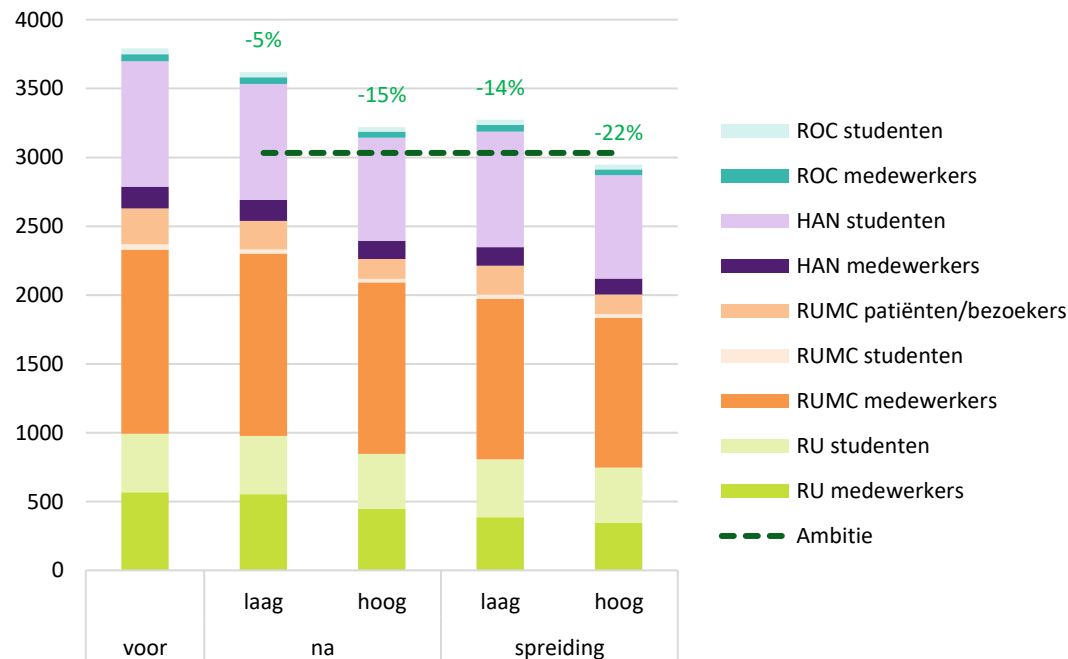
Bij de inschattingen na de coronacrisis zijn we ervan uitgegaan dat het merendeel van het thuiswerken op vrijdag en woensdag plaatsvindt. Daardoor is het effect op de andere dagen van de week kleiner.

Er zou echter meer kunnen worden gestuurd op spreiding over de week, waardoor het thuiswerken een evenredig effect heeft op alle werkdagen.

De grafiek hiernaast toont het verschil tussen de scenario's zonder en met spreiding.

In de meest optimale situatie kan het sturen op spreiding ervoor zorgen dat de ambitie van 20% autoreductie in de ochtendspits kan worden bereikt met werken, leren en zorg op afstand. Als er wordt ingezet op spreiding hebben RUMC en RU medewerkers het meeste effect op de autoreductie.

Auto's in de ochtendspits met en zonder spreiding



Totaalbeeld - Groeiscenario

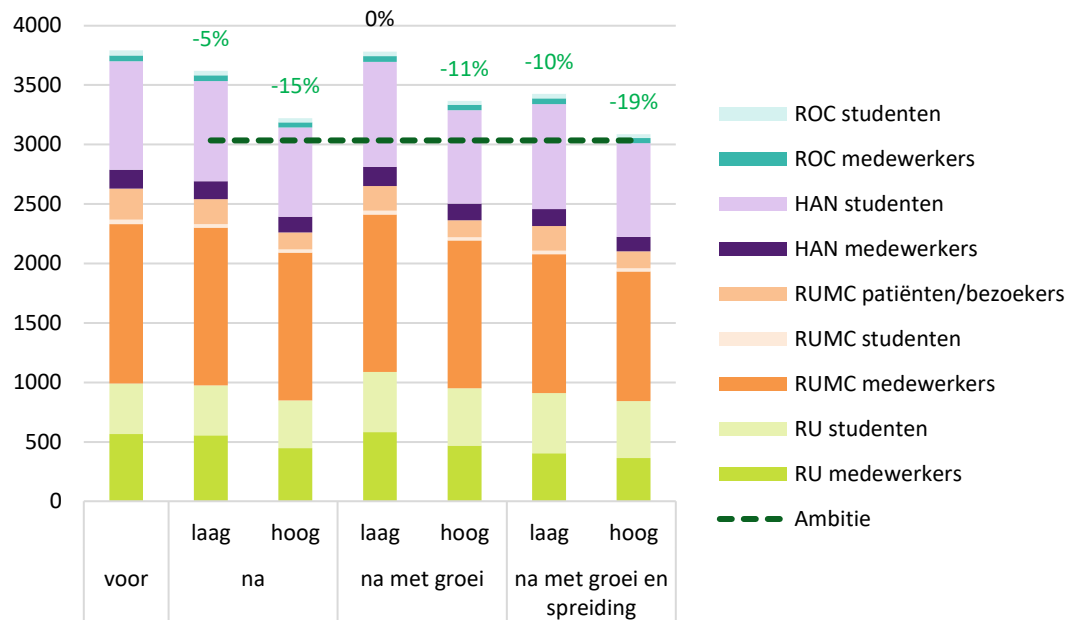
In de voorgaande doorrekeningen is er geen rekening gehouden met de voorspelde autonome groei van de instellingen.

Voor de Radboud Universiteit verwacht richting 2024 nog een groei in het aantal studenten en medewerkers, wat ook impact zal hebben op het aantal vervoersbewegingen naar de campus.

In de grafiek hiernaast wordt het aantal auto's in de ochtendspits getoond na corona zonder groei, met groei en met groei én spreiding.

Rekening houdende met groei, kan in de meest optimale situatie met sturing op spreiding de ambitie van 20% reductie bijna behaald worden met werken, leren en zorg op afstand.

Auto's in de ochtendspits met en zonder spreiding, inclusief groei



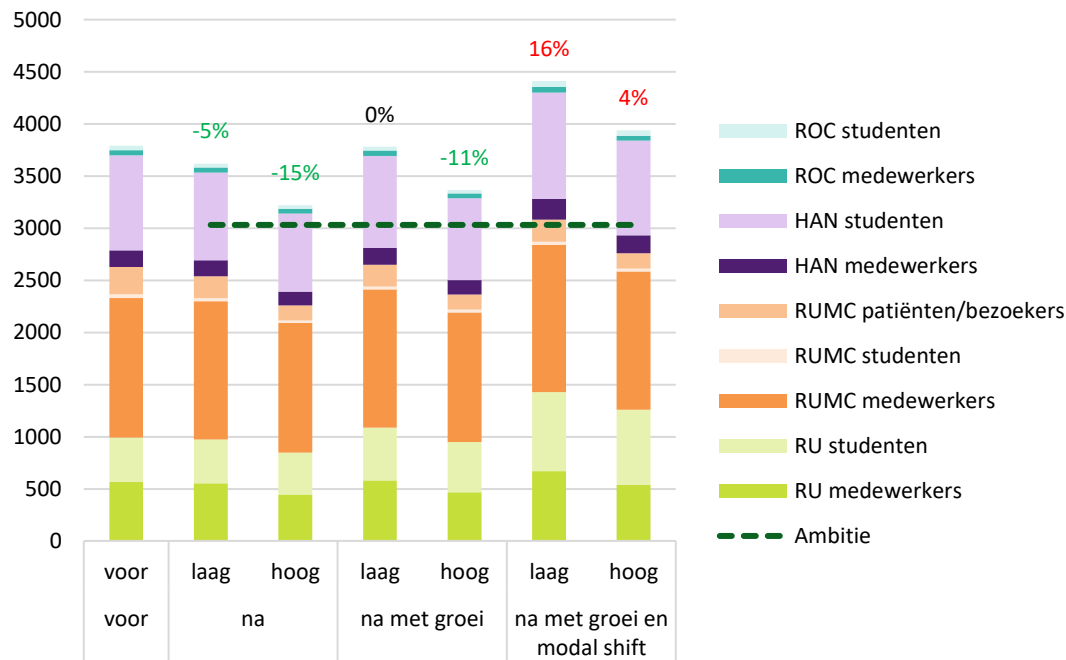
Totaalbeeld – Modal shift scenario

Door de coronacrisis is het openbaar vervoer een minder aantrekkelijke modaliteit geworden. Dit zou de komende jaren een blijvend effect kunnen hebben op de modal split, waarbij er minder OV-gebruik is en er iets meer met de fiets en auto wordt gereisd. Daarnaast is uit andere onderzoeken gebleken dat wanneer men twee dagen naar locatie komt meer geneigd wordt naar het pakken van een auto, die in sommige gevallen voor de deur staat (Trajan, 2020).

In dit scenario hebben we ook een beperkte shift van OV naar auto en fiets meegenomen.

Rekening houdende met groei én een mogelijke modal shift kan dit ook in de meest optimale situatie m.b.t. werken, leren en zorg op afstand juist nog leiden tot een groei van het aantal auto's in de ochtendspits.

Auto's in de ochtendspits met groei en modal shift



A blurred photograph of a crowd of people walking in a modern, brightly lit interior space with a yellow wall and large windows. The image is used as a background for the title slide.

Conclusies en aanbevelingen

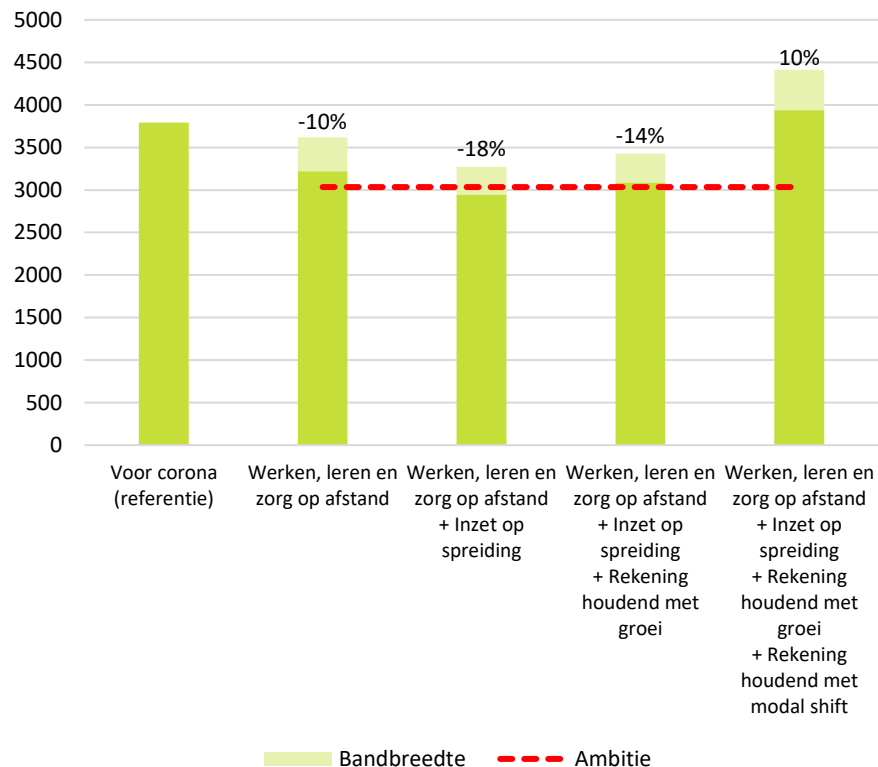
Conclusies

- ▶ Door COVID-19 is er een stroomversnelling gekomen in het werken, leren en zorg op afstand, waardoor er meer ervaring mee is opgedaan.
 - ▶ De organisaties hebben in zeer korte tijd een omschakeling gemaakt naar werken, leren en zorg op afstand. Technisch was dit mogelijk en dit verliep over het algemeen zonder grote problemen.
 - ▶ De extreme situatie tijdens COVID-19 heeft ervoor gezorgd dat contact, zakelijk of privé, nauwelijks mogelijk was. Dit zorgt in veel gevallen voor extra behoefte aan sociaal contact en daarbij een negatievere ervaring van werken, leren en zorg op afstand.
 - ▶ Toch worden ook veel positieve aspecten erkend en willen de organisaties het goede vasthouden, waardoor er in de toekomst meer op afstand zal worden gewerkt, geleerd en verzorgd dan voor de pandemie.
- ▶ Op dit moment zijn alle organisaties druk bezig met maken van beleid rondom werken, leren en zorg op afstand.
 - ▶ Tijdens de pandemie lag de focus op het welzijn van de medewerkers, studenten en patiënten. Op dit moment wordt er steeds meer gekeken naar de toekomst en begint het beleid bij de organisaties al meer vorm te krijgen.
 - ▶ Het welzijn en de prestaties staan uiteraard voorop bij het ontwikkelen van het nieuwe beleid. Daarnaast wordt er gekeken naar de mogelijkheden rondom techniek en de juridische aspecten, zoals arbeidsvoorwaarden of leerplicht.

Conclusies

- ▶ De verwachtingen rond werken, leren en zorg op afstand bij de instellingen zijn gekwantificeerd om een inschatting te maken van de potentiële bijdrage aan de doelstelling voor 20% autoreductie in de ochtendspits.
- ▶ Werken, leren en zorg op afstand kan een significante bijdrage leveren aan de doelstelling (5-15%).
- ▶ Om de ambitie volledig te behalen is het aan te bevelen om te sturen op spreiding over alle werkdagen, in plaats van voornamelijk vrijdag en woensdag.
- ▶ Ook als er rekening wordt gehouden met de verwachte groei van de instellingen kunnen werken, leren en zorg op afstand een forse bijdrage leveren aan het behalen van de ambitie.
- ▶ Een potentiële modal shift richting auto als gevolg van de coronacrisis kan de ambitie in gevaar brengen. Enerzijds door het gevoel van veiligheid in het OV, maar ook doordat men eerder geneigd kan zijn om de auto te pakken, omdat men toch minder vaak reizen dan voorheen en de auto dan meer comfort biedt.

Doelbereik auto's in ochtendspits in verschillende scenario's



Voorwaarden

Spreiding

- ▶ Om werken op afstand succesvol bij te laten dragen aan de ambitie is spreiding over de week van groot belang.
- ▶ Het is raadzaam hier direct op in te zetten als medewerkers gaan werken in een nieuwe situatie na opheffing van de coronamaatregelen en niet te wachten totdat medewerkers gewend zijn aan een nieuw ritme en gedrag.
- ▶ Behalve spreiding over de week, kan meer flexibiliteit over de dag ook uitkomst bieden om de ochtendspits te ontlasten. Denk aan het stimuleren van online colleges of structurele werkoverleggen in de ochtend.

Arbeidsvoorwaarden

- ▶ Herzie de arbeidsvoorwaarden van (nieuwe) medewerkers, waarin meer aandacht is voor verdeling van werkzaamheden over de week en regelingen voor thuiswerken/werken op afstand.

Facilitair

- ▶ Om werken, leren en zorg op afstand optimaal in te kunnen richten is een andere indeling van gebouwen gewenst. Denk hierbij aan kleinere ruimtes voor een e-consult, aangezien de patiënt daar niet in hoeft, collegezalen met goede apparatuur, of een kleinere zaal indien een geheel college online is, en bijvoorbeeld online vergaderzalen.
- ▶ Naast spreiding is het belangrijk om te blijven werken aan een modal shift en in elk geval een toename in autogebruik te voorkomen
 - ▶ Parkeerbeleid: baseer beschikbaarheid van parkeerplaatsen op basis van woon-werkafstand en/of OV-reistijd.
 - ▶ Stimuleer flexibel reizen via een mobiliteitsbudget of mobiliteitskaart
 - ▶ Zorg voor voldoende fietsfaciliteiten op de campus en aantrekkelijke fietsregelingen voor werknemers.
 - ▶ Doorlopende mobiliteitsacties van Duurzaam Bereikbaar Heijendaal, zoals Samenrijden, Rij 2 op 5 en Laat de fietser in je los.
 - ▶ Focus bij deze acties ook meer op studenten dan enkel medewerkers van de organisaties.

Aanbevelingen

- ▶ Een beperking voor aankomend schooljaar is dat de roosters voor het eerste semester zijn gemaakt en hierin nog weinig aangepast kan worden.
 - ▶ Dit biedt kansen om in eerste instantie te focussen op de medewerkers bij de onderwijsinstellingen. Aangezien het rooster van de studenten aansluit op de inzetbaarheid van de medewerkers lijkt dit dan ook een logische eerste stap.
 - ▶ Vooral in het tweede semester en in het studiejaar 2022-2023 kan de focus worden verschoven naar de behoefte van de studenten, waarbij van medewerkers een flexibelere inzet kan worden verwacht.
- ▶ Op afstand werken, leren en zorgen hoeft niet alleen online vanuit huis.
 - ▶ Er zijn ook mogelijkheden om in te zetten op meer decentrale voorzieningen dichtbij de woonlocaties van werknemers, studenten en patiënten.
 - ▶ Veelvoorkomende zorghandelingen, zoals bloedprikken, kan meer decentraal georganiseerd worden waardoor veel verkeer van en naar de campus voorkomen kan worden.
- ▶ Houd de technologische ontwikkelingen in de gaten. De techniek ontwikkelt snel en kan nieuwe kansen bieden voor meer werken, leren en zorg op afstand.
 - ▶ Zorg bij lange termijnbeslissingen, zoals een aangepaste gebouwinrichting, dat je voorbereid bent op deze verwachte ontwikkelingen.
 - ▶ Virtual en augmented reality ontwikkelingen vervagen de grens tussen de 'echte' en digitale wereld verder en bieden kunnen contact op afstand laagdrempeliger maken.
 - ▶ Er zijn ook steeds meer gezondheidstools beschikbaar, zoals elektronische armbanden, die de gezondheid van patiënten op afstand kunnen monitoren, waardoor minder ziekenhuisbezoeken noodzakelijk zijn.

Laaghangend fruit

- ▶ Over het algemeen valt in absolute aantallen de meeste winst te behalen door thuiswerken te stimuleren bij de RU en het RUMC
 - ▶ Maak gebruik van de Zo Werkt Het-toolbox.
 - ▶ Zorg ervoor dat zoveel mogelijk medewerkers mogelijkheden hebben om thuis te werken door thuiswerkregelingen laagdrempelig te houden
 - ▶ Stimuleer thuiswerken door vergoedingen en/of faciliteiten aan te bieden
- ▶ Met name bij de RU is ook de focus op spreiding van belang om effect te behalen
 - ▶ Parkeerbeleid: stuur met parkeertarieven over dagen en tijden.
 - ▶ Reserveer werkplekken via een app of verdeel de beschikbaarheid van werkplekken actief onder de werknemers
 - ▶ Stimuleer de populaire thuiswerkdagen en vaak ook roostervrije dagen, de vrijdag en woensdag door fysiek te overleggen
 - ▶ Maak duidelijke spelregels over welke activiteiten wanneer wel op locatie worden uitgevoerd en welke thuis
- ▶ De aantallen auto's van werknemers bij HAN en ROC zijn relatief laag waardoor de inspanningen campusbreed minder effect hebben op de ochtendspits
- ▶ De studenten van de HAN kunnen een grote bijdrage leveren door in te zetten op leren op afstand, omdat een relatief groot aandeel van hun studenten per auto reist
 - ▶ Digitale leeromgeving verder ontwikkelen
 - ▶ Zorg voor online colleges in de ochtend
 - ▶ Het relatief grote aandeel autogebruik onder de studenten van de HAN kan ook worden verminderd door een focus op modal shift. Aangezien veel auto's van Duitse studenten zijn kan het helpen een goedkoop OV-product te ontwikkelen voor studenten die in Duitsland wonen, aangezien deze groep geen studentenreisproduct krijgt.

Advies t.b.v. Monitoring en Evaluatie

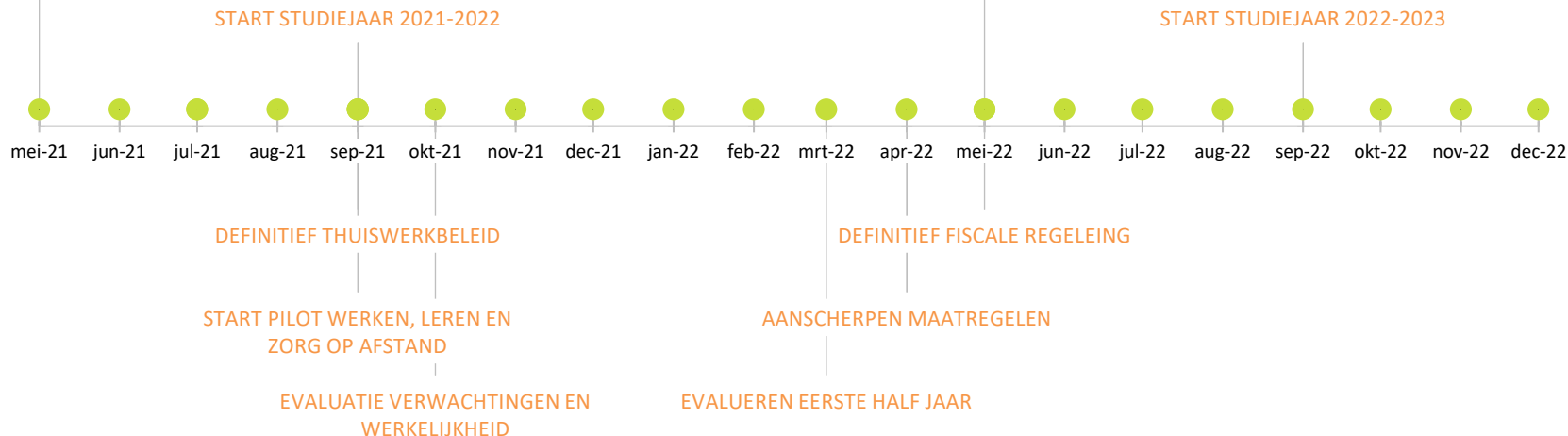
- ▶ Om uiteindelijk in te kunnen spelen op het vasthouden van het juiste van werken, leren en zorg op afstand, is het handig om een beeld te hebben van het gedrag en de intenties van medewerkers, studenten en patiënten met betrekking tot werken, leren en zorg op afstand.
 - ▶ Hiervoor kan na de zomervakantie een gedrag- en intentieonderzoek opgezet worden door middel van een enquête zodat inzichtelijk wordt wat men doet en van plan is om te (blijven) doen.
 - ▶ Dit moet een beter beeld geven van het aantal medewerkers, studenten en patiënten dat naar de campus komt, over de dagen van de week.
 - ▶ Binnen de enquête kan ook verder in worden gegaan op de reden daarachter om een beeld te krijgen van de knoppen waaraan gedraaid kan worden.
 - ▶ Het Mobiliteitsonderzoek onder medewerkers RU/RUMC biedt een goed inzicht in reisgedrag en thuiswerken. Deze zou als basis kunnen dienen voor onderzoeken naar reisgedrag en thuiswerken bij de overige organisaties op de campus.
- ▶ Na corona kan een diepgaandere evaluatie worden uitgevoerd van online onderwijs
 - ▶ In hoeverre geven docenten les vanaf de campus?
 - ▶ Zorgt het online onderwijs er daadwerkelijk voor dat meer studenten thuisblijven? Of vaker de spits mijden?
 - ▶ In hoeverre heeft het online onderwijs invloed op het leerproces van de studenten?
- ▶ Schenk aandacht aan hoe medewerkers, studenten en patiënten het werken, leren en zorg op afstand ervaren
 - ▶ Beleid van instellingen kan indien nodig worden bijgestuurd
- ▶ Evaluatie van de werkelijke effecten op de campus via bijvoorbeeld verkeerstellingen, parkeertellingen en OV-intensiteiten.
 - ▶ O-meting is misschien mogelijk op basis van bestaande historische gegevens.

Planning en fasering

- Onderstaande planning geeft een aantal indicaties van belangrijke mijlpalen die in acht kunnen worden genomen ten behoeve van vervolgacties.

BEPALING ROOSTER 2021-2022

BEPALING ROOSTER 2022-2023





Bijlagen

μCONSULT



Literatuurlijst

Bailey & Kurkland (2002) A Review of Telework Research Findings New Directions and Lessons for the study of Modern Work

CEPS (2019) Index of readiness for digital lifelong learning: changing how europeans upgrade their skills.

De Crux & Advies (2021) <https://www.decruux.nl/werkvelden/training/effect-thuiswerken/>.

Educause (2018) Horizon Report > 2018 Higher Education Edition.

HAN (2021) Samenvatting enquêteresultaten afstudeeropdrachten Bedrijfskunde

ING Economisch bureau (2020) Digitalisering in het hoger onderwijs: Niet voor de kosten, wel voor de kwaliteit.

Lievaart, F. (2015) Enquête onder medewerkers van de Radboud Universiteit en Radboudumc

MuConsult (2018) Rapportage e-consulting RadboudUMC

MuConsult (2020) Effectmeting forenzen Zuid-Limburg Bereikbaar 2020

MuConsult (2020) Effectmeting Mobiliteitsmanagement Groningen Bereikbaar 2020

MuConsult (2020) Landelijk Reizigersonderzoek 2020.

MuConsult (2021) Onderzoek werken en reizen UMCG Groningen 2021

Radboud Universiteit, Radboudumc (2020) Mobiliteitsonderzoek 2020.

Radboud Universiteit (2021) Extra personeelsenquête Radboud Universiteit

ROC Nijmegen (2021) Resultaten enquête gezonde en duurzame school

Sardeshmukh, Sharma & Golden (2012) Impact of telework on exhaustion and job engagement: a job demands and job resources model

Tilburg Universiteit (2020) De voor- en nadelen van verplicht thuiswerken tijdens de lockdown.

TU Delft (2020) De Impact Van De Covid-19 Crisis Op Werknemers; Stand Van Zaken Na De Eerste Golf.

Universiteit Utrecht (2020) Hoger onderwijs in tijden van corona en wensen voor de toekomst: Voorlopige resultaten van een vragenlijstonderzoek onder bètastudenten.

Veldhoven & Van Gelder (2020) De voor- en nadelen van verplicht thuiswerken tijdens de lockdown. *Tijdschrift voor HRM* (3)

Trajan (2020) Mobiliteitsenquête Zuidas 2020

Genodigde experts startoverleg

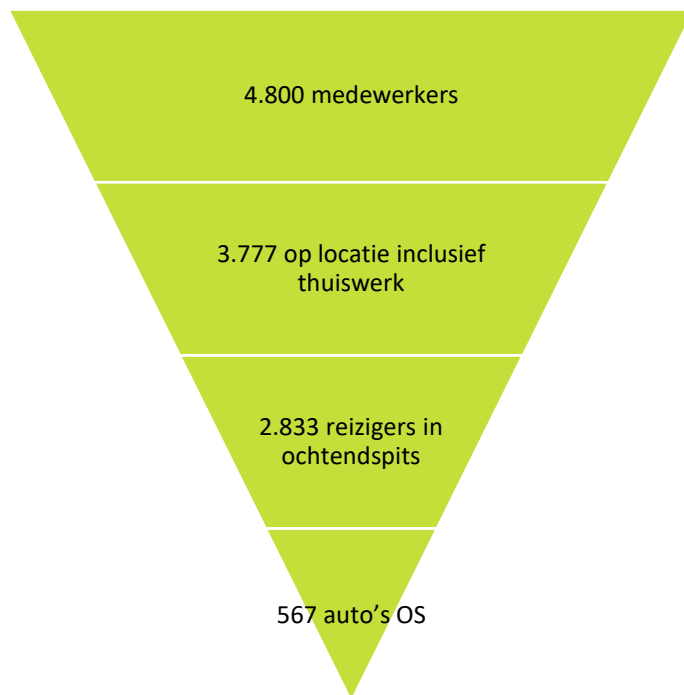
- Cathelijne Pieters – Contractmanager Gemeente Nijmegen
- Shirley Zwakkenberg – Radboudumc
- Rob Remie – Gemeente Nijmegen
- Sandra Meulepas-Jetten – Radboud University
- Ronald Wilke – Radboud University
- René Hagels – Radboud University
- Sharon Giebers – Radboudumc
- Twan Jacobs – ROC Nijmegen
- James Huldman – Radboudumc
- Peter Lozen – Radboudumc
- Carlo Buise – Radboud University / Radboudumc
- Judith Scherpenisse – HAN
- Cecile Manniën – ROC Nijmegen

Onderzoeksverantwoording

- Voor elke doelgroep (medewerkers, studenten, patiënten per instelling) is met verantwoordelijken uit de organisaties een inschatting gemaakt van de aantallen aanwezig, de modal split en het aandeel werken, leren en zorg op afstand.
 - Dit is zoveel mogelijk bepaald op basis van bestaande onderzoeken uitgevoerd bij de organisaties
 - In sommige gevallen is er voor de inschattingen tijdens en na de coronacrisis gebruik gemaakt van landelijke bronnen of bronnen uit andere regio's voor inschattingen over wat er gebeurt bij gelijkaardige organisaties
 - Er is primair gekeken naar het percentage personen dat op afstand werkt/leert/zorg krijgt en het gemiddeld aantal dagen dat ze dat doen
 - Daarbij is er een inschatting van hoeveel van het afstandswerk op vrijdag en woensdag plaatsvindt en welk aandeel in de ochtendspits reist
- De volgende pagina's tonen de gebruikte basiscijfers per instelling.

Achtergrond cijfers – Medewerkers RU

Situatie voor corona

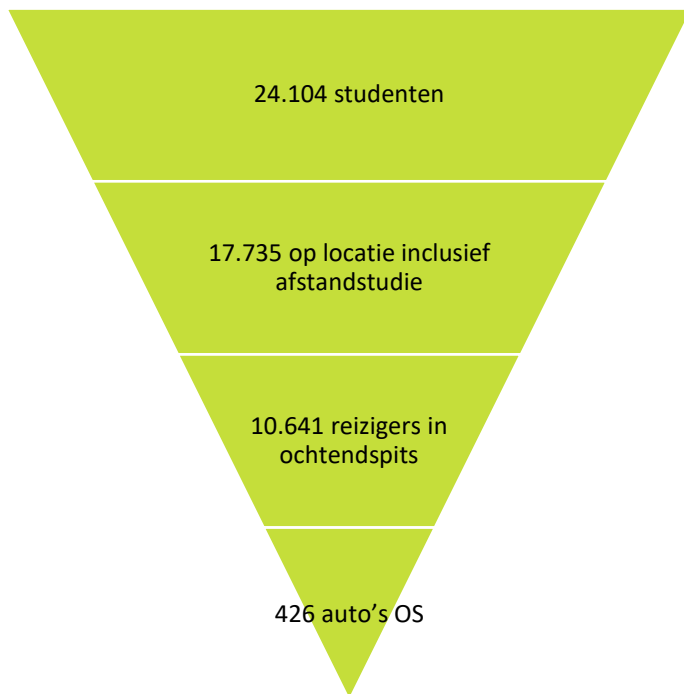


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% thuiswerkers	39%	90-95%	60-70%
Aantal dagen thuiswerk	1,25	3,1-3,4	1,9-2
Vrijdag + woensdag	90%	90%	90%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	20%	23%
Bus	3%	2%
Fiets	54%	54%
Lopend	7%	7%
Trein	16%	14%

Achtergrond cijfers – Studenten RU

Situatie voor corona



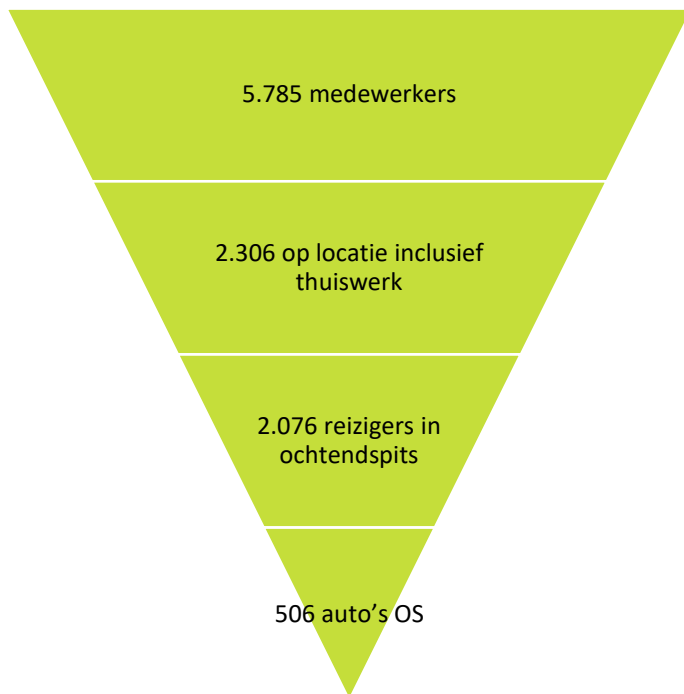
15 juli 2021

	Voor corona	Tijdens	Na corona
% afstand studeerders	10%	80-90%	15-20%
Aantal dagen afstandstudie	1	5	1-2
Vrijdag + woensdag	43%	43%	43%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	4%	6%
Bus	13%	11%
Fiets	54%	56%
Lopend	3%	3%
Trein	25%	23%

Achtergrond cijfers – Medewerkers RUMC (zorg)

Situatie voor corona

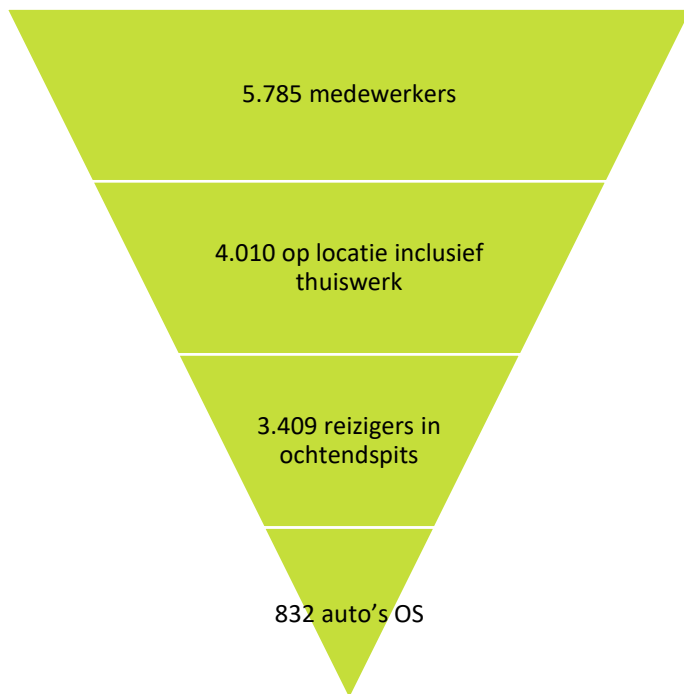


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% thuiswerkers	6%	20-25%	10-15%
Aantal dagen thuiswerk	1,7	2-2,5	1-1,5
Vrijdag + woensdag	90%	90%	90%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	24%	26%
Bus	2%	1%
Fiets	58%	60%
Lopend	2%	2%
Trein	9%	7%
Overig	4%	4%

Achtergrond cijfers – Medewerkers RUMC (niet-zorg)

Situatie voor corona

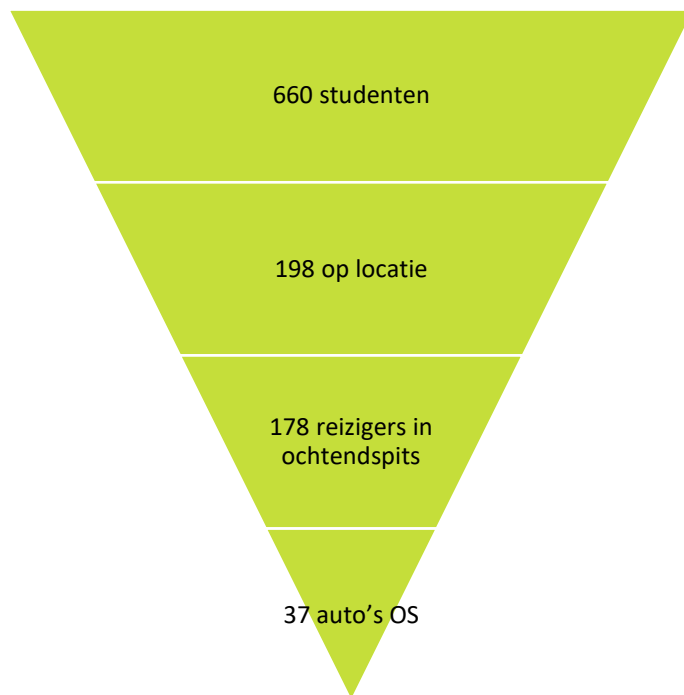


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% thuiswerkers	17%	65-70%	50-55%
Aantal dagen thuiswerk	1,7	3-3,5	1,5-2
Vrijdag + woensdag	90%	90%	90%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	24%	26%
Bus	2%	1%
Fiets	58%	60%
Lopend	2%	2%
Trein	9%	7%
Overig	4%	4%

Achtergrond cijfers – Studenten RUMC

Situatie voor corona

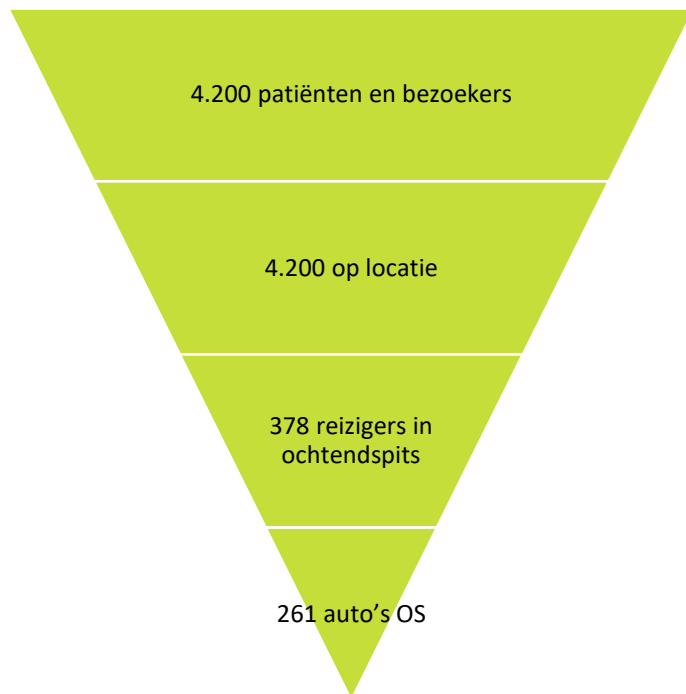


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% thuisstuderen	0%	65-70%	50-55%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	21%	22%
Bus	1%	1%
Fiets	60%	61%
Lopend	1%	1%
Trein	10%	8%
Overig	7%	7%

Achtergrond cijfers – Patiënten en bezoekers RUMC

Situatie voor corona

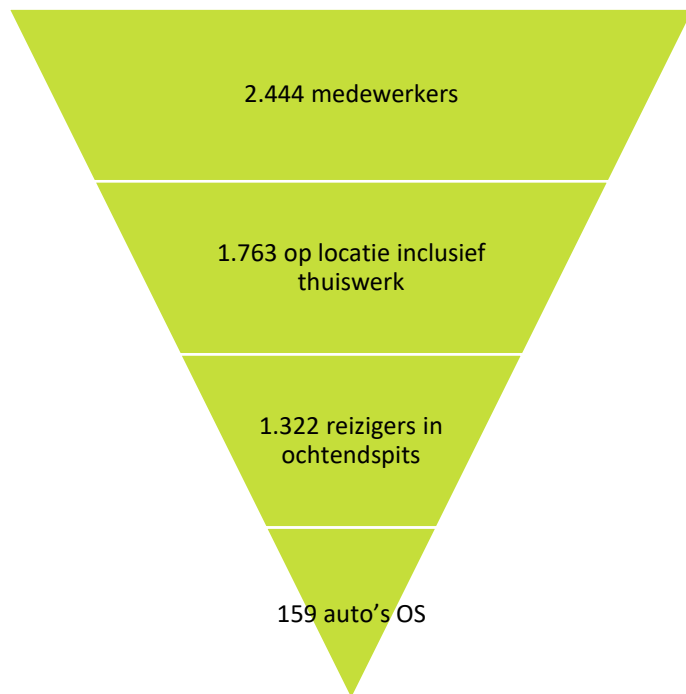


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% e-consulting	0%	0%	20-45%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	69%	70%
Bus	5%	4%
Fiets	10%	11%
Lopend	4%	4%
Trein	6%	5%
Overig	6%	6%

Achtergrond cijfers – Medewerkers HAN

Situatie voor corona

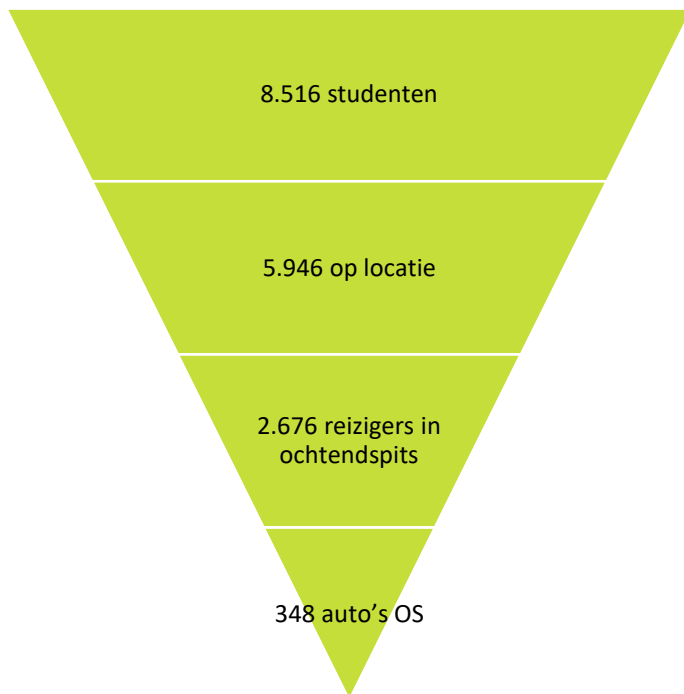


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% thuiswerkers	30%	80-90%	40-50%
Aantal dagen thuiswerk	2	3-3,5	2-2,5
Vrijdag + woensdag	90%	90%	90%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	12%	15%
Bus	3%	2%
Fiets	60%	62%
Lopend	0%	0%
Trein	23%	19%
Overig	2%	2%

Achtergrond cijfers – Studenten HAN (sterk praktisch)

Situatie voor corona

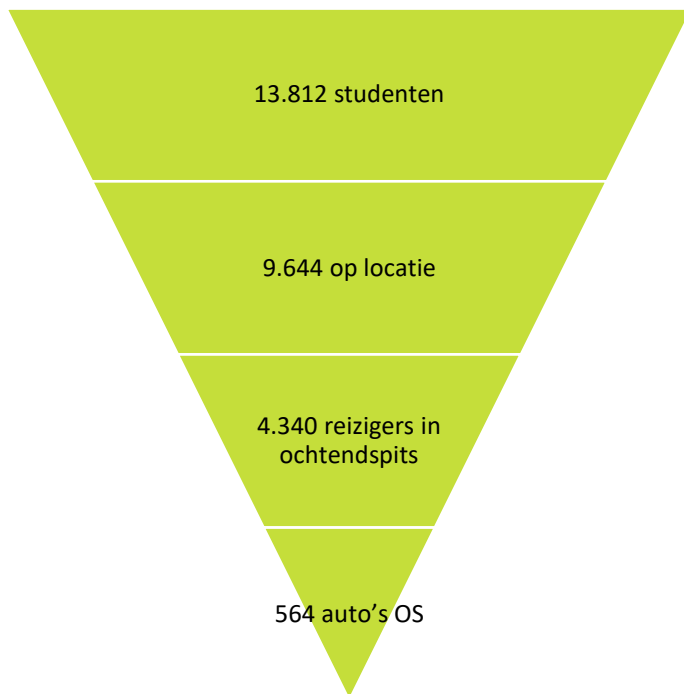


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% thuisstudeerders	2,5%	70-80%	5-15%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	13%	15%
Bus	25%	24%
Fiets	15%	16%
Lopend	2%	2%
Trein	45%	43%
Overig	0%	0%

Achtergrond cijfers – Studenten HAN (niet sterk praktisch)

Situatie voor corona

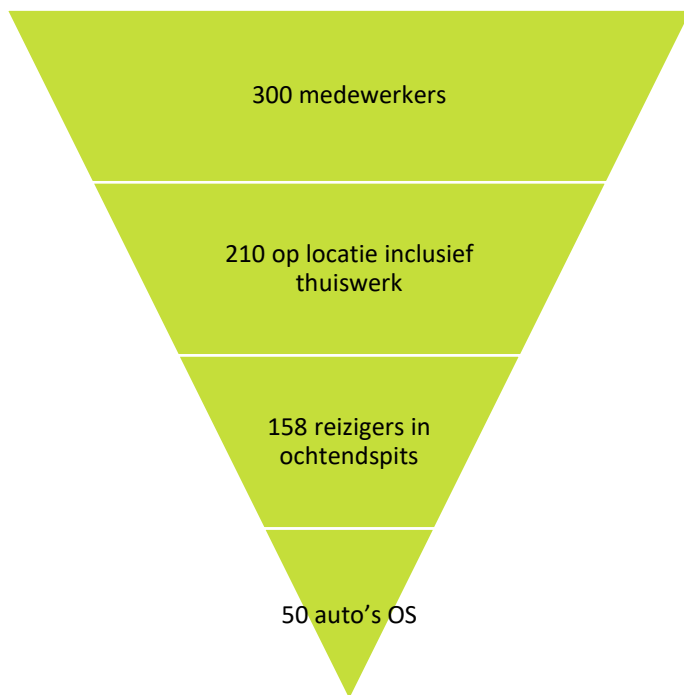


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% thuisstudeerders	2,5%	70-80%	10-20%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	13%	15%
Bus	25%	24%
Fiets	15%	16%
Lopend	2%	2%
Trein	45%	43%
Overig	0%	0%

Achtergrond cijfers – Medewerkers ROC Techniek

Situatie voor corona

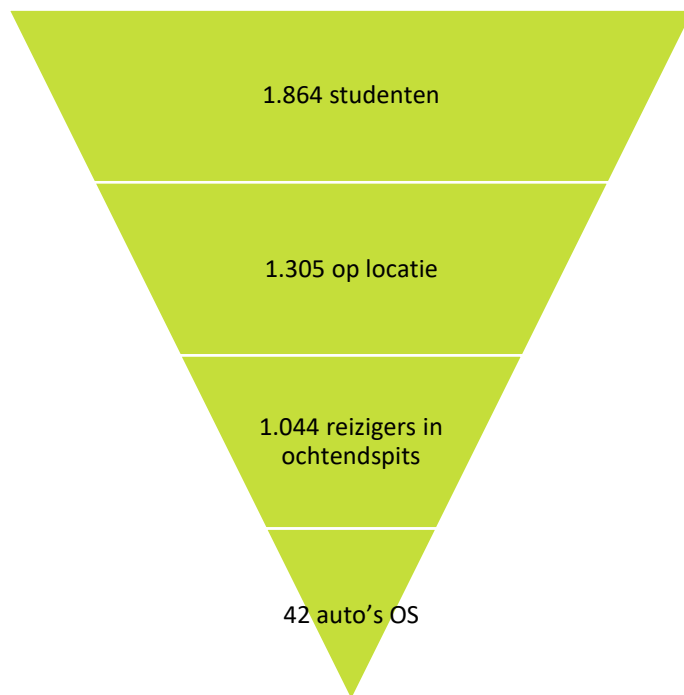


	Voor corona	Tijdens	Na corona
% thuiswerkers	0%	90-95%	10-20%
Aantal dagen thuiswerk	0	3-3,5	1-2
Vrijdag + woensdag	90%	90%	90%

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	32%	34%
Bus	3%	2%
Fiets	50%	52%
Lopend	2%	2%
Trein	13%	10%
Overig	0%	0%

Achtergrond cijfers – Studenten ROC Techniek

Situatie voor corona



	Voor corona	Tijdens	Na corona
Aantal dagen thuisstuderen	0	3-3,5	0,5-1

Modaliteit	%	Modal shift
Auto	13%	15%
Bus	25%	24%
Fiets	15%	16%
Lopend	2%	2%
Trein	45%	43%
Overig	0%	0%

Startoverleg: Uitkomsten Mentimeter

Noem drie componenten van reizen over 5 jaar



Benoem drie kenmerken van Heijendaal over 5 jaar

