



Centraal Bureau voor de Statistiek

Divisie Technologie en Faciliteiten
Sector Methoden en Ontwikkeling

*Postbus 4000
2270 JM Voorburg*

De Nationale Doorsnee - Analyse van de uitkomsten

Jelke Bethlehem

Kennisgeving:

De in dit rapport weergegeven opvattingen zijn die van de auteurs en komen niet noodzakelijk overeen met het beleid van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Projectnummer:

TMO-101246

BPA-nummer:

4442-00-TMO

Datum:

23 november 2000

DE NATIONALE DOORSNEE - ANALYSE VAN DE UITKOMSTEN

Samenvatting: Dit rapport geeft een korte omschrijving van het project De Nationale Doorsnee. Tevens worden de gegevens die in het kader van dit project zijn verzameld, uitgebreid geanalyseerd

Trefwoorden: Enquête, De gemiddelde leerling

1. Inleiding

In het jaar 2000 bestond de Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraren (NVvW) 75 jaar. Tevens was het jaar 2000 door de UNESCO uitgeroepen tot Wereld Wiskunde Jaar. Deze twee gebeurtenissen vormden voor de NVvW de aanleiding tot het organiseren van het project De Nationale Doorsnee.

Doel van De Nationale Doorsnee was om statistiek op een leuke manier onder de aandacht te brengen van de leerlingen in het Voortgezet Onderwijs. In de vorm van een enquête hebben leerlingen uit de klassen 1 en 2 van het Voortgezet Onderwijs 11 vragen beantwoord over lichaamslengte, ontbijtgewoonte, tijdbesteding aan sport, tv en computer, leukste schoolvak, inkomsten uit zakgeld en baantjes en hun favoriete popartiesten. Het bijzondere van het project was dat de verzameling van een grote hoeveelheid gegevens, de verwerking ervan en de presentatie van de uitkomsten binnen 24 uur werden afgehandeld. Daarmee was het een uniek project.

Aan het project was ook een wedstrijdelement toegevoegd. Iedere deelnemende klas kon een voorspelling maken van hoe in hun ogen de 'gemiddelde leerling' er zou moeten uitzien. Er waren prijzen voor de klassen die de beste voorspelling maakten.

Op dinsdag 10 oktober (midden in de Nationale Wetenschapsweek) werden de uitkomsten bekend gemaakt door staatssecretaris Karin Adelmund in discotheek Escape Venue in Amsterdam. Uiteindelijk zijn de gegevens van meer dan 50 000 leerlingen verwerkt.

Dit rapport beschrijft de opzet van het project en maakt een uitgebreide analyse van de verzamelde gegevens. In paragraaf 1 wordt uitgelegd welke gegevens zijn verzameld en ook hoe ze zijn verzameld. Tevens wordt in deze paragraaf nagegaan in hoeverre de gegevens representatief zijn. In elke volgende vraag wordt steeds een van de vragen diepgaand geanalyseerd. Niet alleen wordt naar de verschillen tussen jongens en meisjes gekeken, maar ook naar verschillen tussen leerlingen uit de eerste en tweede klas. Waar dat zinvol is, wordt nagegaan in hoeverre er sprake is van regionale verschillen.

2. De gegevens

2.1 De vragenlijst

De doelpopulatie bestond uit leerlingen in klassen 1 en 2 van het voortgezet onderwijs. In elke deelnemende klas moesten alle leerlingen een enquête invullen. Deze enquête bestond uit 11 vragen. Voor de beantwoording van de enquête werd gebruikt gemaakt van een computerprogramma met daarin een elektronische versie van de vragenlijst. De vragen waren verdeeld over twee vensters. Het venster met de eerste zeven vragen staat afgebeeld in figuur 2.1.

Figuur 2.1. Het venster met het eerste deel van de vragen

The screenshot shows a software window titled "Vragenlijst - deel 1" with a blue background and yellow borders. It contains the following questions and options:

- Ben jij een jongen of een meisje?**
 - Jongen
 - Meisje
- Hoe oud ben je?**
Geef je leeftijd in jaren.
- Hoe lang ben je?**
Geef je lengte in centimeters.
- Heb je vanmorgen voor je naar school ging iets gegeten?**
Er zijn meer antwoorden toegestaan.
 - Niets gegeten
 - Niets gegeten, maar wel iets te eten van huis meegenomen
 - Graanproducten, zoals brood, beschuit, roggebrood, ontbijtkoek, enz.
 - Ontbijtproducten, zoals cornflakes, muesli, cruesli, drinkontbijt, enz.
 - Fruit, zoals banaan, appel, sinaasappel, enz.
 - Zuivelproducten, zoals kaas, yoghurt, pap, vla, enz.
 - Iets anders
- Hoeveel tijd besteed je meestal per week aan sport (buiten schooltijd)?**
Rond af op hele uren. Vul 0 als je niet aan sport hebt gedaan.
- Hoeveel tijd kijk je meestal per week naar de TV?**
Rond af op hele uren. Vul 0 in als je (bijna) nooit naar de TV kijkt.
- Hoeveel tijd zit je meestal per week achter de computer (buiten schooltijd)?**
Rond af op hele uren. Vul 0 in als je (bijna) nooit achter de computer zit.

A "Vervolg" button is located at the bottom right of the window.

Na voltooiing daarvan verscheen het tweede scherm met de resterende vier vragen. Sommige vragen, zoals de vraag naar het geslacht, waren *gesloten vragen*. Bij de beantwoording moest gekozen worden uit het lijstje van mogelijkheden. Andere antwoorden waren niet toegestaan. Andere vragen waren *open vragen*. Daarbij moest een getal worden ingevuld. Dat was altijd een geheel getal, dus zonder komma of punt.

De leerlingen moesten altijd alle vragen beantwoorden. Er mochten geen vragen worden overgeslagen. Het programma controleerde daarop. Kon een leerling

bijvoorbeeld niet aangeven hoeveel er werd verdiend met werk omdat hij / zij geen baan had, dan moest als antwoord 0 worden ingevuld.

Figuur 2.2. Het venster met het tweede deel van de vragen.

Vragenlijst - deel 2

Welk vak vind je op school het leukst?
Kies een vak dat je hebt.

<input type="radio"/> Nederlands	<input type="radio"/> Aardrijkskunde	<input type="radio"/> Techniek	<input type="radio"/> Muziek
<input type="radio"/> Engels	<input type="radio"/> Wiskunde	<input type="radio"/> Verzorging	<input type="radio"/> Dans
<input type="radio"/> Frans	<input type="radio"/> Natuur/scheikunde	<input type="radio"/> Informatiekunde	<input type="radio"/> Drama
<input type="radio"/> Duits	<input type="radio"/> Biologie	<input type="radio"/> Lich. opvoeding	<input type="radio"/> Ander vak
<input type="radio"/> Geschiedenis	<input type="radio"/> Economie	<input type="radio"/> Beeldende vorming	

Hoeveel zakgeld krijg je gemiddeld per week?
Rond af op hele gulden. Vul 0 in als je geen zakgeld krijgt.

Hoeveel verdien je gemiddeld per week met betaald werk?
Rond af op hele gulden. Vul 0 in als je geen betaald werk hebt.

Wat is je favoriete zanger(es) of groep?

<input type="radio"/> Abel	<input type="radio"/> Destiny's Child	<input type="radio"/> Ricky Martin
<input type="radio"/> Acda & De Munnik	<input type="radio"/> FIVE	<input type="radio"/> Santana
<input type="radio"/> Alice DeeJay/DJ Jurgen	<input type="radio"/> Jennifer Lopez	<input type="radio"/> Shania Twain
<input type="radio"/> Anouk	<input type="radio"/> Madonna	<input type="radio"/> Wengaboys
<input type="radio"/> Backstreet Boys	<input type="radio"/> Marco Borsato	<input type="radio"/> Whitney Houston
<input type="radio"/> Britney Spears	<input type="radio"/> Marc Anthony	<input type="radio"/> Will Smith
<input type="radio"/> Christina Aguilera	<input type="radio"/> 'N Sync	<input type="radio"/> Geen van deze

Klaar

In het programma werden enkele globale controles op de antwoorden ingebouwd. De bedoeling daarvan was om bepaalde typefouten te ontdekken. Zo werd bijvoorbeeld een lengte van 328 cm niet geaccepteerd. Hieronder worden de gestelde vragen in wat meer detail behandeld.

Bij de vraag naar het **geslacht** kon slechts worden gekozen uit twee mogelijkheden.

Bij de vraag naar de **leeftijd** werd een antwoord kleiner dan 10 of groter dan 20 niet geaccepteerd.

Bij de vraag naar de **lengte** van de leerlingen ging het om de lichaamslengte in cm. Werd de lengte van de leerlingen in de klas gemeten, dan moesten ze eerst hun schoenen uittrekken, of de hoogte van de hak moest worden afgetrokken van de gemeten lengte inclusief schoen. Een lengte kleiner dan 140 cm of groter dan 210 cm werd niet geaccepteerd.

Bij de vraag naar het **ontbijt** mochten eventueel meer mogelijkheden worden aangeklikt in de lijst. Bepaalde combinaties waren echter toegestaan. Als een leerling aanklikte dat hij of zij niet had ontbeten, dan kon niet ook de mogelijkheid graanproducten worden aangeklikt. Wel was het bijvoorbeeld mogelijk te kiezen voor graanproducten in combinatie met zuivelproducten.

Bij de vraag naar de tijdsbesteding aan **sport** ging het om de tijd besteed aan *bewegingssporten*, zoals voetbal, hockey, tennis, atletiek, aerobics fitness, enz. Denksporten (dammen, schaken) en sporten als darts en biljarten horen daar niet bij. Het ging om tijd die buiten schooltijd aan sport werd besteed. De gymnastieklessen op school mochten dus niet worden meegerekend. Het ging hier om het aantal uren per week (afgerond op hele uren) dat een leerling meestal, onder normale omstandigheden, aan sport besteedde. Deed een leerling niet aan sport, dan moest 0 worden ingevuld. Een antwoord van meer dan 70 uur werd niet geaccepteerd door het computerprogramma.

Bij de vraag naar de tijd besteed aan kijken naar **televisie** ging het om het gemiddeld aantal uren *per week*. Als leerlingen dat lastig vonden, mochten ze ook eerst het gemiddeld aantal uren *per dag* bepalen. Dit kon dan vervolgens worden vermenigvuldigd met zeven. Het ging om het aantal uren per week (afgerond op hele uren) dat een leerling meestal, onder normale omstandigheden, achter de TV zat. Keek een leerling nooit TV, dan moest 0 worden ingevuld. Een antwoord van meer dan 70 uur werd niet geaccepteerd door de software.

Bij de vraag naar de tijd besteed aan de **computer** ging het om computeractiviteiten *buiten schooltijd*. Het kon bij die activiteiten om allerlei dingen gaan. Dus niet alleen educatieve activiteiten, maar ook spelletjes, chatten en surfen op het net. Ook de tijd die werd besteed met spelcomputers moest worden meegenomen. Eventueel kon eerst weer een gemiddeld aantal uren per dag worden bepaald, dat dan moest worden vermenigvuldigd met zeven. Het ging bij deze vraag om het aantal uren per week (afgerond op hele uren) dat een leerling meestal, onder normale omstandigheden, achter de computer zat. Zat een leerling nooit achter de computer, dan moest 0 worden ingevuld. Een antwoord van meer dan 70 uur werd niet geaccepteerd door de software.

Bij de vraag naar het leukste **vak** op school moest een vak worden gekozen dat de leerling ook echt kreeg op school.

Bij de vraag naar de hoeveelheid **zakgeld** per week ging het om vrij te besteden zakgeld. Voor sommige kinderen bestaat zakgeld voor een deel uit kledinggeld. Dit bedrag moest niet worden meegenomen in het antwoord. Kreeg een leerling geen zakgeld, dan moest de waarde 0 worden ingevuld. Een bedrag groter dan 500 gulden werd niet geaccepteerd door de software.

Bij de vraag naar **betaald werk** moesten regelmatig terugkerende klusjes voor bijvoorbeeld oma, tante of buurman ook worden meegerekend. Het ging om *netto* bedragen. Had een leerling geen betaald werk, dan moest 0 worden ingevuld. Een bedrag groter dan 500 gulden werd niet geaccepteerd door de software.

Bij de vraag naar de favoriete **artiest / groep** moest worden gekozen uit een lijst met slechts een beperkt aantal namen. Het betrof de wat meer gevestigde artiesten en dus niet de 'eendagsvliegen'. Kwam een favoriete artiest / groep niet voor in de lijst, dan kon de mogelijkheid *Geen van deze* worden gekozen.

Als alle vragen in het eerste venster met vragen waren ingevuld, dan kon worden gedrukt op de knop **Vervolg**. Het programma controleerde vervolgens de antwoorden. Was er iets mis, dan verscheen een mededeling op het scherm, waarna de leerling de kans kreeg om zijn of haar antwoorden te verbeteren. Was alles in orde bevonden, dan verschijnt het tweede venster met vragen op het scherm.

Waren alle vragen in het tweede venster ingevuld, dan moest worden gedrukt op de knop **Klaar**. Het programma controleerde vervolgens de antwoorden van het tweede venster. Was er iets mis, dan verscheen een mededeling op het scherm en kreeg de leerling de kans krijgt om de antwoorden te verbeteren. Was alles in orde bevonden, dan werd het interview afgesloten.

Iedere klas kon ook nog twee voorspellingen maken: een voorspelling van de 'gemiddelde jongen' in dat leerjaar en een voorspelling van het 'gemiddelde meisje' in dat leerjaar. De vragen hiervoor waren vrijwel hetzelfde als de vragen in de enquête. Alleen waren in de voorspellingen de vragen naar het geslacht en de leeftijd niet opgenomen, zodat er negen vragen overbleven.

2.2 De verwerking

In elke school (of vestiging van een school) werden de enquêtegegevens van de leerlingen en de voorspellingen van de klassen opgeslagen in een bestand. Na afronding van de gegevensverzameling moest dit per e-mail worden opgestuurd naar een speciaal e-mail-adres op het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Op het computernetwerk van het CBS draaide een 'snuffelprogramma'. Dit programma hield voortdurend in de gaten of er nieuwe e-mail van de scholen binnenkwam. Was dat het geval, dan werd het gegevensbestand van de e-mail afgehaald. Dit bestand kreeg een unieke naam (om verwarring met bestanden van andere scholen te voorkomen) en werd vervolgens geparkeerd in een speciale map op het netwerk. In die speciale map draaide een ander 'snuffelprogramma'. Elke keer dat een nieuw bestand werd aangetroffen, werd nagegaan of het om een correct bestand ging. Was dat het geval dan werden alle gegevens toegevoegd aan een Microsoft Access database. Werd een incorrect bestand aangetroffen dan werd dit gemeld, en konden meestal met de hand correcties worden aangebracht.

In de database werden nog een aantal aanvullende controles uitgevoerd. Daardoor werd voorkomen dat dubbele records werden gemaakt. Dergelijke dubbele records konden ontstaan doordat scholen hun bestanden meer dan één keer verstuurden per e-mail.

Aldus werd gebruik gemaakt van een systeem dat automatisch alle binnenkomende gegevens verwerkte in een groeiende database. Met behulp van de standaardsoftware werden op gezette tijden statistische overzichten geproduceerd uit de database. Voor de analyse van de gegevens zoals die in dit rapport is terug te vinden, is de database eerst omgezet in een SPSS-bestand, zodat vervolgens uitgebreide analyses konden worden uitgevoerd met het statistische softwarepakket SPSS.

Naar schatting zijn er in klassen 1 en 2 van het Voortgezet Onderwijs ongeveer 400.000 leerlingen verdeeld over ruim 1200 scholen. Alle deze scholen hebben een uitnodiging gehad om aan het project deel te nemen. Hiervan hebben zich 354 scholen aangemeld voor deelname. Uiteindelijk hebben 242 scholen daadwerkelijk meegewerkt. Het resultaat staat samengevat in figuur 2.2.1.

Figuur 2.2.1. De verzamelde gegevens

Totaal aantal scholen / vestigingen	1 222
Aantal aangemelde scholen / vestigingen	354
Aantal meewerkende scholen / vestigingen	242
Aantal klassen	2 302
Aantal leerlingen	50 071

In totaal hebben 2302 klassen meegedaan aan het onderzoek, en daarin zaten 50 071 leerlingen. Uitgaande van een totaal van 400 000 leerlingen heeft dus 1 op de 8 leerlingen meegedaan (12,5 %).

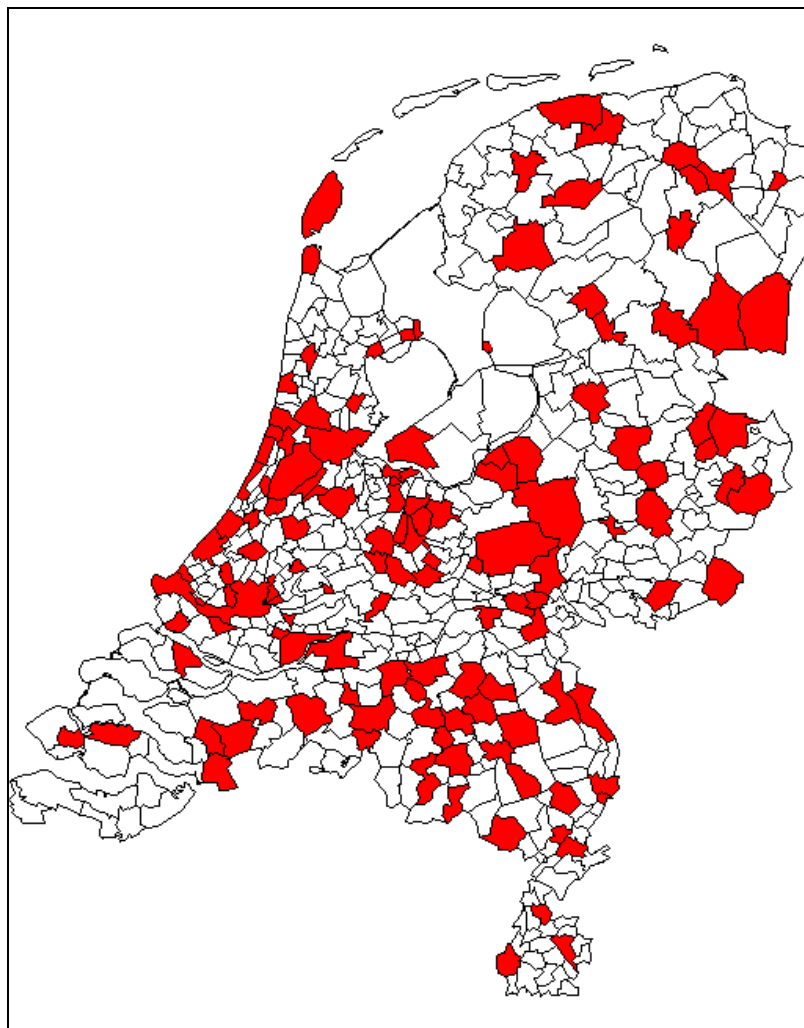
2.3 Representativiteit

Dat 50 000 leerlingen hebben meegedaan aan het onderzoek betekent dat het een groot onderzoek is. Niettemin is het toch zo dat niet alle leerlingen hebben meegedaan. Dit wettigt de vraag of de uitkomsten op basis van de 50 000 leerlingen nu representatief zijn voor de gehele populatie van 400 000 leerlingen.

Als wordt gewerkt met een steekproef dan maakt de onderzoeker gebruik van een objectief lotingmechanisme dat geen enkel object in de populatie systematisch bevoordeelt of benadeelt. Elk object heeft dezelfde kans om te worden geselecteerd en daarom zijn de uitkomsten representatief voor de gehele populatie. Bij de Nationale Doorsnee hebben de scholen echter zelf bepaald of ze meededen of niet. Dat betekent dat er geen controle was over het selectiemechanisme, en kan de representativiteit op voorhand dus ook niet worden gegarandeerd.

Om te kunnen vaststellen of de beschikbaar gekomen gegevens representatief zijn, is in de eerste plaats gekeken naar de spreiding van de 242 participerende scholen (of vestigingen van scholen) over het land. In figuur 2.3.1 is dit op de kaart van Nederland weergegeven. Op de kaart zijn alle gemeenten aangegeven. Heeft een gemeente één of meer participerende scholen, dan is het gebied donker gekleurd.

Figuur 2.3.1. Gemeenten met participerende scholen



Duidelijk is te zien in figuur 2.3.1 dat de scholen behoorlijk gespreid zijn over het land. De dichtheid lijkt wat groter te zijn in de randstad dan in het noorden en het zuidwesten. Daarbij dient wel in aanmerking te worden genomen dat de randstad dichter bevolkt is, waardoor er ook meer scholen zijn.

Een andere manier om naar de representativiteit te kijken is de verdeling van de participerende leerlingen over de provincies te vergelijken met de verdeling van alle leerlingen in het Voortgezet Onderwijs over de provincies. Dat is gedaan in figuur 2.3.2.

In de tweede kolom van de tabel staat de verdeling in aantallen over de provincies van de in totaal 50 071 participerende leerlingen. In de derde kolom staan de bijbehorende percentages. In de vierde kolom staat de verdeling van het totaal aantal leerlingen in alle klassen van het voortgezet onderwijs. Uit de vergelijking van de derde kolom en de vierde kolom wordt duidelijk dat er lichte verschillen zijn. Groningen, Friesland, Zeeland en Limburg zijn wat ondervertegenwoordigd, en vooral Drenthe, Flevoland, Utrecht en Noord-Holland zijn wat oververtegenwoordigd.

Figuur 2.2. De verdeling van de leerlingen over de provincies

Provincie	Aantal in het onderzoek	Percentage in het onderzoek	Percentage in gehele Voortgezet Onderwijs
Groningen	1063	2,1	3,9
Friesland	628	1,3	4,3
Drenthe	1935	3,9	2,7
Overijssel	3987	8,0	7,8
Flevoland	1217	2,4	1,8
Gelderland	6281	12,5	11,6
Utrecht	5387	10,8	7,3
Noord-Holland	8837	17,6	14,9
Zuid-Holland	10737	21,4	21,5
Zeeland	217	0,4	2,3
Noord-Brabant	7233	14,4	15,0
Limburg	2549	5,1	6,9
Totaal	50071	100,0	100,0

Deze relatief kleine afwijkingen geven geen aanleiding tot zorg over mogelijke afwijkingen van de representativiteit. Verder is gebleken dat zowel scholen in grote als in kleine gemeenten in het bestand aanwezig zijn. Verder zijn ook openbare en bijzondere scholen goed vertegenwoordigd. Al met al kan worden geconcludeerd dat er geen reden is om te twijfelen aan de representativiteit van de uitkomsten van de analyse van de gegevens van de 50 071 leerlingen.

In het rapport worden ook enkele regionale analyses uitgevoerd. Daarin worden de uitkomsten voor verschillende provincies met elkaar vergeleken. Bij de interpretatie van de uitkomsten van deze analyses moet enige voorzichtigheid worden betracht daar waar het gaat om de provincie Zeeland. Er zitten voor deze provincies slechts 217 leerlingen in het onderzoek en die zijn afkomstig van slechts twee scholen. Daar waar de score op een variabele afhangt van het type school (de signatuur) kan dit aanleiding geven tot enige onnauwkeurigheid in de cijfers, waardoor de uitkomsten wellicht niet helemaal representatief zijn voor de gehele provincie Zeeland.

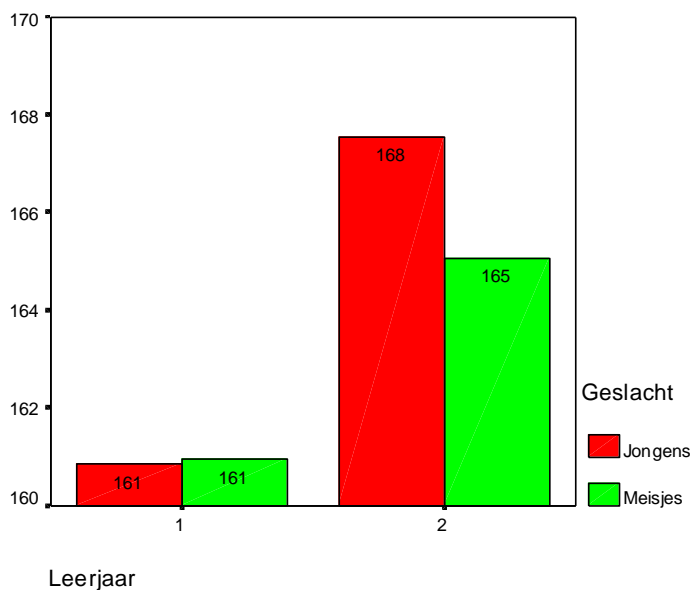
3. De lichaamslengte van de leerlingen

Voor het schatten van de gemiddelde lichaamslengte is enerzijds een verschil gemaakt tussen jongens en meisjes en anderzijds tussen de verschillende leerjaren. De uitkomsten staan in figuur 3.1.

Duidelijk is te zien dat de jongens en meisjes in de eerste klas gemiddeld vrijwel dezelfde lengte hebben. Die is afgerond 161 cm. Verder valt op dat de gemiddelde leerling in groep 2 langer is dan die in groep 1. Jongens in klas 2 zijn in één jaar gemiddeld 7 cm gegroeid naar 168 cm. Meisjes groeien iets minder hard: van 161 cm naar 165 cm, en dat is maar 4 cm. Waren meisjes en jongens nog even lang in de eerste klas, in de tweede klas ontstaan er flinke verschillen. Vermoedelijk is dit net de periode waarin de jongens hun groeispurt inzetten.

Dat de gemiddelde jongen in groep 2 langer is dan het gemiddelde meisje wil niet zeggen dat elke jongen langer is dan elk meisje. Om hierover meer inzicht te krijgen is het goed om te kijken naar de verdeling van de verschillende lengtes voor jongens en meisjes. Het histogram is hiervoor heel geschikt. Figuur 3.2 bevat een histogram waarin de verdeling van de lengtes voor jongens en meisjes apart is weergegeven.

Figuur 3.1. De gemiddelde lengte van jongens en meisjes in klassen 1 en 2.



De donkere staven hebben betrekking op de verdeling voor de jongens en de lichte op die van de meisjes. De lengte van de staven duidt aan welke percentages van de jongens / meisjes die lengte hebben.

Uit de grafiek blijft dat (relatief gezien) meer meisjes dan jongens een lengte hebben tussen de 160 en 170 cm. De lichte staven zijn daar langer dan de donkere. Vooral bij de lange leerlingen (vanaf 175 cm) zijn de donkere staven langer dan de lichte.

De langste leerlingen wonen in de provincies Drenthe en Zeeland. De gemiddelde lengte ligt daar tussen de 165 en 166 cm. De kortste leerlingen wonen in Noord-Brabant en Limburg. Daar ligt de gemiddelde lengte tussen de 162 en 163 cm. Tussen de grootste gemiddelde lengte (165,5 cm in Zeeland) en de kleinste gemiddelde lengte (162,5 cm in Noord-Brabant) ligt een verschil van 3 cm.

Zoals al is vermeld in paragraaf 2.3, moet enige voorzichtigheid worden betracht met de uitkomst voor Zeeland, gezien het relatief geringe aantal scholen dat participeerde in het onderzoek. Niettemin lijkt het onwaarschijnlijk dat de lengte van de leerlingen essentieel zou verschillen voor de verschillende typen scholen.

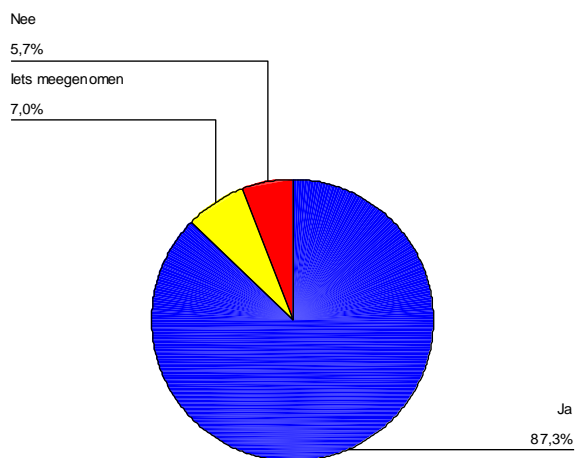
4. De ontbijtgewoonten van de leerlingen

Bij de vraag naar het ontbijt werden twee aspecten gemeten: of de leerlingen thuis ontbijten en zo ja, wat ze dan eten. Als eerste is het al of niet ontbijten onderzocht. In feite konden de leerlingen kiezen uit drie categorieën:

- Niets ontbeten
- Niets ontbeten, maar wel iets meegenomen naar school
- Wel ontbeten

De uitkomsten hiervan zijn in figuur 4.1 weergegeven in de vorm van een cirkeldiagram. Hieruit valt af te lezen dat het overgrote deel van de leerlingen (87.3%) gewoon thuis ontbijt. Van de leerlingen die niet thuis ontbijten neemt 7% iets te eten mee naar school. En slechts 5.7% van de leerlingen ontbijt helemaal niet. Deze uitkomsten geven geen enkele onderbouwing van de wel eens gedane bewering dat in deze hectische tijden mensen geen tijd meer hebben om thuis te ontbijten.

Figuur 4.1. Heeft de gemiddelde leerling ontbeten?



De meeste leerlingen ontbijten dus gewoon thuis. Als we het ontbijtgedrag voor jongens en meisjes apart bekijken, zijn er geen dramatische verschillen. Er zijn iets meer jongens dan meisjes die thuis ontbijten (89.4% tegen 85.3%). En er zijn wat meer meisjes dan jongens die iets meenemen (8.2% tegen 5.7%). Het komt ook iets vaker bij meisjes voor dat ze niet ontbijten (6.5% voor de meisjes tegen 4.9% voor de jongens).

Een analyse van het ontbijtgedrag per provincie laat zien dat de provincies Friesland en Overijssel hoog scoren met een percentage ontbijters boven de 90%. Limburg scoort het laagst met een percentage net onder de 80%.

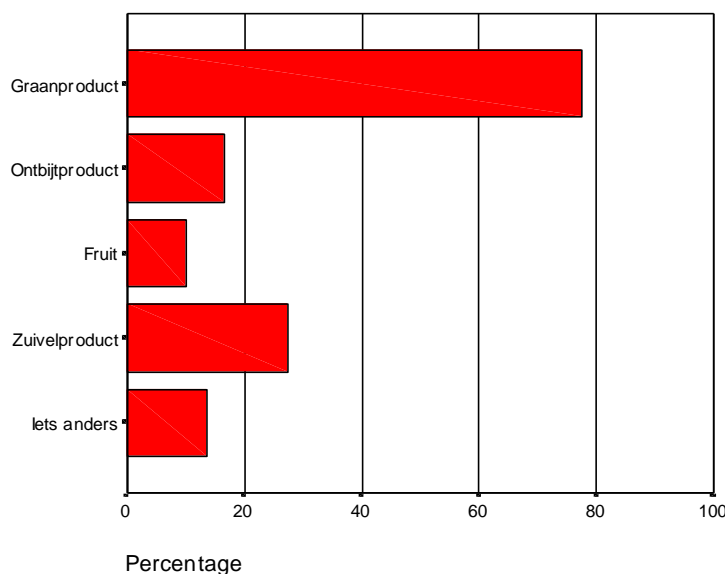
De volgende vraag is dan hoe dat ontbijt van die leerlingen er precies uitziet. Hierbij kon worden gekozen uit vijf verschillende categorieën:

- Graanproducten zoals brood, beschuit, roggebrood, ontbijtkoek, enz.
- Ontbijtproducten zoals cornflakes, muesli, cruesli, drinkontbijt, enz.
- Fruit zoals banaan, appel, sinaasappel, enz.
- Zuivelproducten zoals kaas, yoghurt, pap, vla, enz.
- Iets anders

Het staafdiagram in figuur 4.2 geeft aan hoe vaak deze vijf categorieën werden genoemd door de leerlingen.

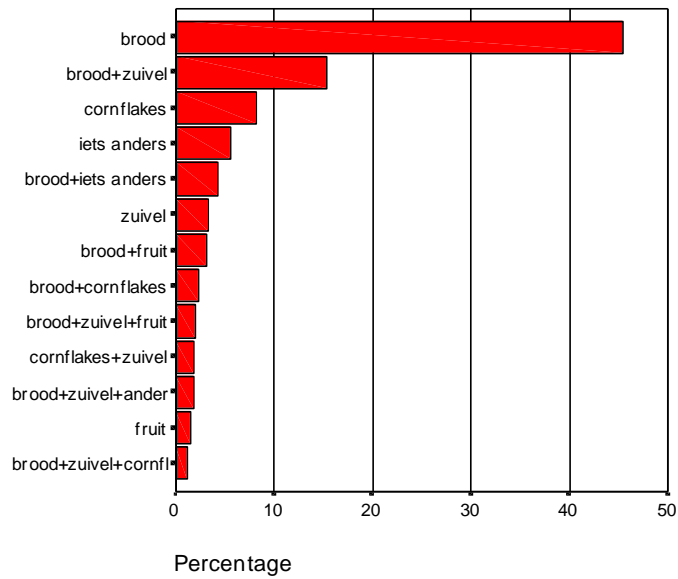
Meer dan driekwart (77.6%) van de ontbijtende leerlingen eet een traditioneel ontbijt bestaande uit graanproducten. En ruim een kwart (27.4%) neemt een of andere vorm van zuivelproducten tot zich. Verder eet 16.4% van de leerlingen een ontbijtproduct zoals cornflakes of muesli. Net iets minder dan 1 op de 10 leerlingen (9.9%) neemt fruit bij zijn ontbijt. Tenslotte is er nog een categorie van 13.7% die iets anders eet als ontbijt.

Figuur 4.2. Wat hebben de leerlingen ontbeten?



Bij de ontbijtvraag mochten de leerlingen meer dan een categorie kiezen. Zo konden ze aangeven uit welke producten hun ontbijt was opgebouwd. Dat maakt het ook mogelijk te analyseren in welke verhoudingen de verschillende combinaties voorkomen. Het resultaat staat in figuur 4.3.

Figuur 4.3. De samenstelling van het ontbijt



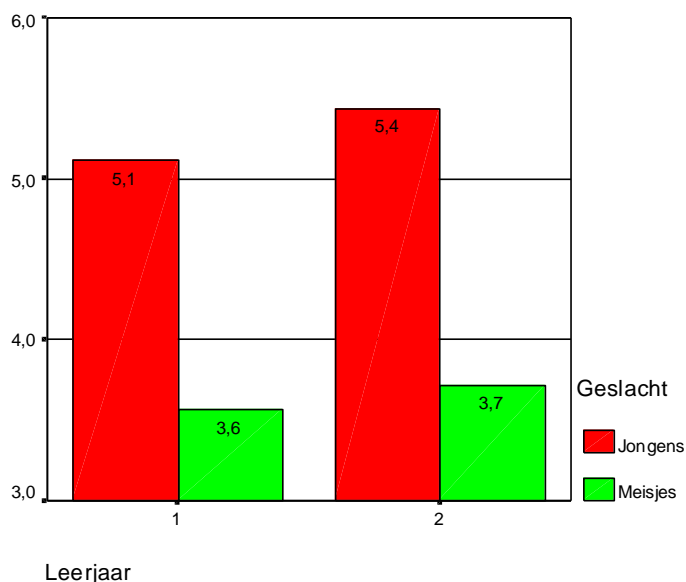
De grafiek toont alleen de combinaties die het meest voorkomen. Het blijkt dat 45.5% van de ontbijters alleen brood eet en 15,3% brood in combinatie met een zuivelproduct. Dus ruim 60% eet een traditioneel ontbijt. Verder eet 8.2% van de leerlingen alleen cornflakes, en 5.5% van de leerlingen heeft een ontbijt dat is samengesteld uit producten die niet in de lijst voorkomen.

5. De tijdsbesteding aan sport

In het onderzoek werd aan de leerlingen gevraagd hoeveel tijd ze gemiddeld per week aan sport besteden. Het ging hierbij om de tijd besteed aan bewegingssporten, zoals voetbal, hockey, tennis, atletiek, aerobics fitness, enz. Denksporten (dammen, schaken) en sporten als darts en biljarten horen daar niet bij. Het ging om de tijd die buiten schooltijd aan sport werd besteed. De gymnastieklessen op school mochten dus niet worden meegerekend.

Figuur 5.1 bevat de tijdsbesteding aan sport uitgesplitst naar jongens en meisjes en klassen 1 en 2.

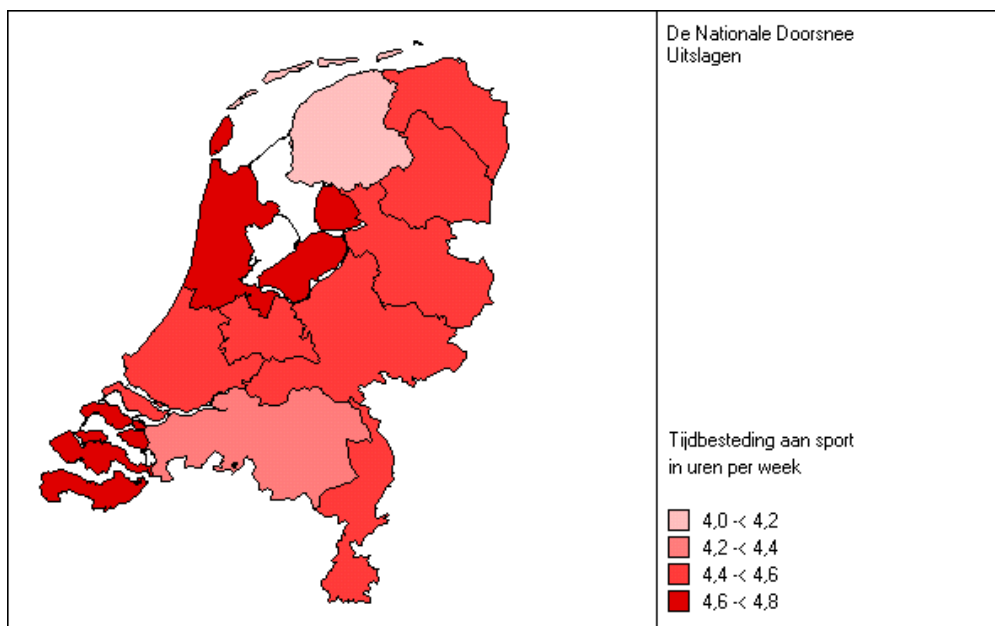
Figuur 5.1. Tijdsbesteding aan sport



Duidelijk is te zien dat jongens meer aan sport doen dan meisjes. In beide klassen besteden jongens meer dan 5 uur per week aan sport. Meisjes doen slechts tussen de 3 en 4 uur aan sport. Verder kan worden afgelezen dat zowel jongens als meisjes wat meer aan sport gaan doen als ze in de tweede klas zitten.

Er is ook nagegaan of er regionale verschillen zijn wat betreft de tijdsbesteding aan sport. Uit figuur 5.2 kan worden afgelezen dat deze regionale verschillen niet erg groot zijn. Overal ligt het aantal uur dat per week besteed wordt aan sport tussen de 4 en 5 uur. In Friesland wordt met 4 uur de minste tijd aan sport besteed en in Flevoland wordt met 4,7 uur de meeste tijd aan sport besteed. Er zijn zes provincies (Groningen, Drenthe, Overijssel, Utrecht, Zuid-Holland en Limburg) waar de tijdsbesteding aan sport hetzelfde is, namelijk 4,4 - 4,6 uur.

Figuur 5.2. Tijdbesteding aan sport per provincie

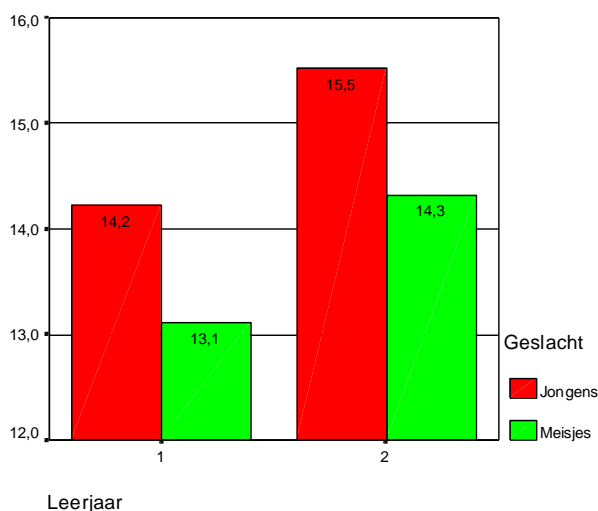


6. Tijdsbesteding aan TV-kijken

In het onderzoek werd aan de leerlingen ook gevraagd hoeveel tijd ze gemiddeld per week naar TV zaten te kijken. Het ging om het aantal uren per week (afgerond op hele uren) dat een leerling meestal, onder normale omstandigheden, achter de TV zat.

Figuur 6.1 bevat de tijdsbesteding aan Tv-kijken uitgesplitst naar jongens en meisjes en klassen 1 en 2.

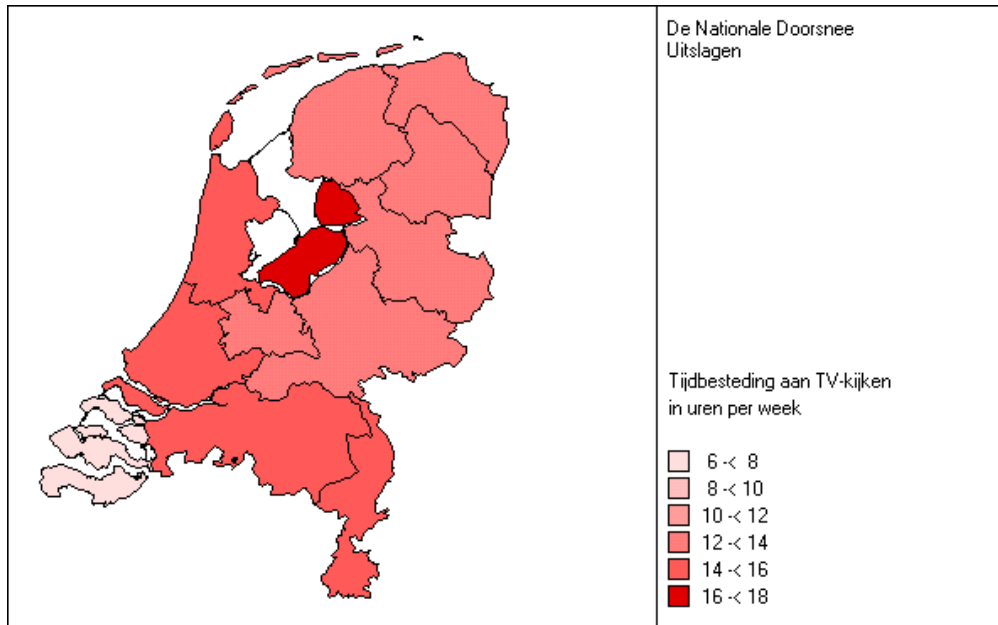
Figuur 6.1. Tijdsbesteding aan Tv-kijken



In deze grafiek vallen twee dingen op. In de eerste plaats kijken jongens meer naar de tv dan meisjes. In beide klassen kijken jongens minstens een uur per week langer naar de tv dan meisjes. In de tweede plaats neemt het tv-kijken toe als leerlingen naar de tweede klas gaan. Die stijging bedraagt ruim een uur per week. Voor de jongens gaat het aantal uren van 14,2 naar 15,5 en voor de meisjes is er een stijging van 13,1 naar 14,3 uur.

Wat betreft het kijken naar de TV is er sprake van behoorlijke regionale verschillen. Dit is duidelijk te zien in figuur 6.2. Het meeste wordt er naar TV gekeken in Flevoland. De leerlingen kijken daar gemiddeld 16,6 uur per week. Dan volgt een gordel van vier provincies in het west en zuiden (Noord-Holland, Zuid-Holland, Noord-Brabant en Limburg) waarin kinderen tussen de 14 en 16 uur kijken. De derde groep bestaat uit vijf provincies in het noorden, oosten en midden (Groningen, Friesland, Overijssel, Gelderland, Utrecht). Hier ligt het aantal uur Tv-kijken tussen de 12 en 14 uur. In Zeeland tenslotte wordt het minst naar TV gekeken met gemiddeld 6,6 uur per week. Opvallend is dat het cijfer voor Zeeland (6,6 uur) toch wel behoorlijk wat lager is dan dat voor de overige provincies (waar het varieert tussen de 12,6 en 16,6 uur).

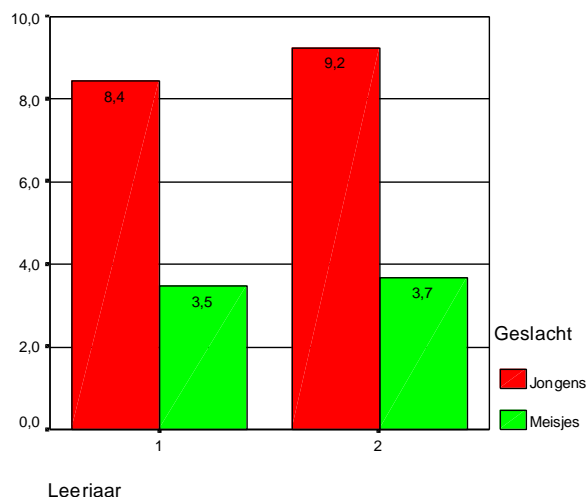
Figuur 6.2. Tijdsbesteding aan Tv-kijken per provincie.



7. Tijdsbesteding achter de computer

De derde vraag over tijdsbesteding ging over de tijd besteed achter de computer. Bij deze vraag ging het om computeractiviteiten *buiten schooltijd*. Het kon bij die activiteiten om allerlei dingen gaan. Dus niet alleen educatieve activiteiten, maar ook spelletjes, chatten en surfen op het net. Ook de tijd die werd besteed met spelcomputers moest worden meegenomen. Eventueel kon eerst weer een gemiddeld aantal uren per dag worden bepaald, dat dan moest worden vermenigvuldigd met zeven. Het ging bij deze vraag om het aantal uren per week (afgerond op hele uren) dat een leerling meestal, onder normale omstandigheden, achter de computer zat.

Figuur 7.1. Tijdsbesteding achter de computer

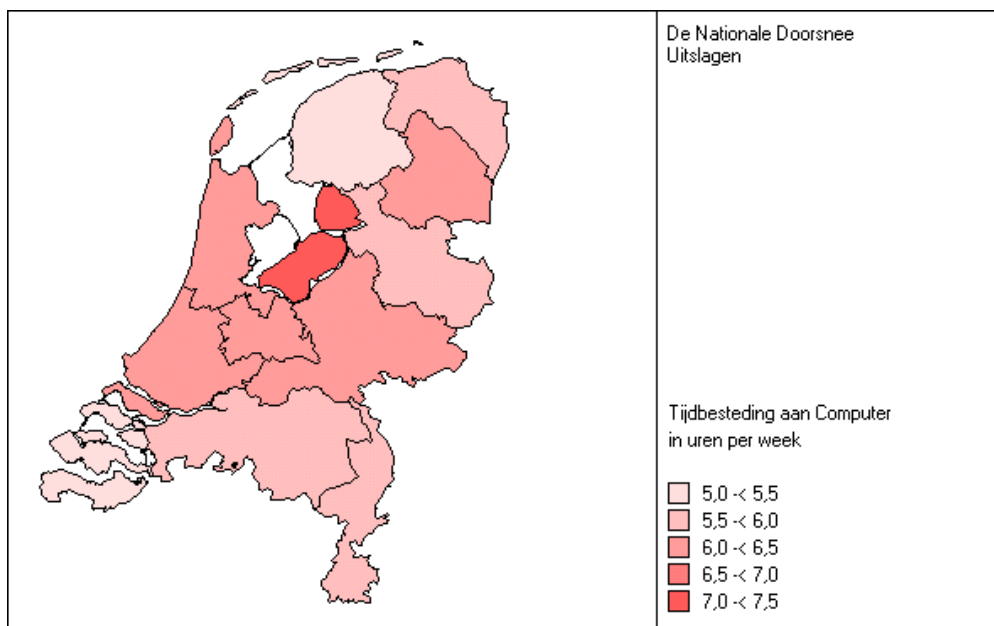


Figuur 7.1 bevat de tijdsbesteding aan computeren uitgesplitst naar jongens en meisjes en klassen 1 en 2.

Uit deze figuur valt duidelijk af te lezen dat jongens meer dan twee maal zoveel tijd achter de computer doorbrengen dan meisjes. In klas 1 is het 8,4 uur voor jongens (per week) en slechts 3,5 uur voor meisjes. Naar de tweede klas is er sprake van een licht stijging bij beide groepen. Voor jongens gaat het aantal uren van 8,4 naar 9,2, en voor meisjes is er een stijging van 3,5 naar 3,7 uur.

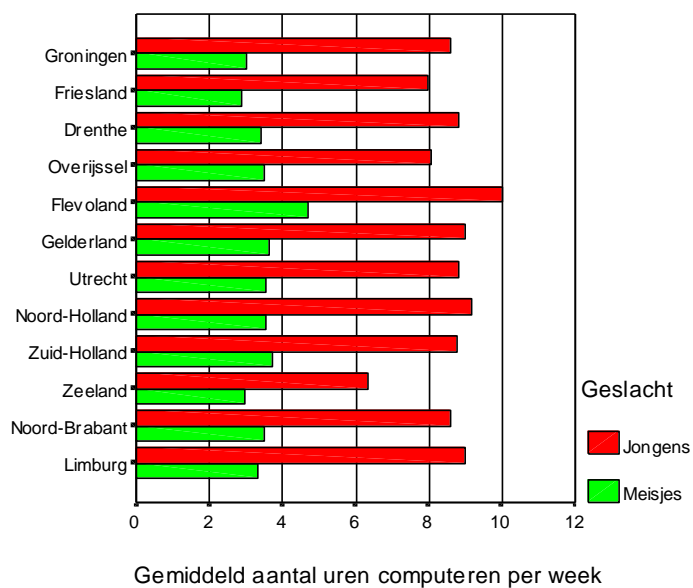
Er blijken wel enige regionale verschillen te zijn met betrekking tot de tijdsbesteding achter de computer, maar die verschillen zijn niet erg groot. Een blik op figuur 7.2 laat zien dat er geen duidelijke regionale patronen zijn. In Flevoland zitten de leerlingen het langst achter de computer: gemiddeld zo'n 7,2 uur per week. Voor alle overige provincies ligt het cijfer onder 6,5 uur. Het laagst scoren de provincies Friesland (met 5,4 uur) en Zeeland (met 5,1 uur).

Figuur 7.2. Tijdsbesteding achter de computer per provincie.



In figuur 7.3 zijn de regionale uitkomsten nog verder uitgesplitst naar geslacht. Daaruit valt af te leiden dat er toch wel sprake is van een landelijke trend van jongens die veel meer achter de computer zitten dan meisjes. Wel valt op dat de verschillen niet overal even groot zijn. In de provincies Groningen, Friesland, Noord-Brabant en Limburg zit er veel meer dan een factor 2 tussen. In Flevoland zitten zowel jongens als meisjes relatief veel achter de computer. En in Zeeland scoren zowel jongens als meisjes erg laag.

Figuur 7.3. Tijdsbesteding achter de computer naar provincie en geslacht



8. Het favoriete vak op school

Bij de vraag naar het leukste vak op school moest een vak worden gekozen dat de leerling ook echt kreeg op school. Er werd een lijst met 18 vakken gepresenteerd waaruit moest worden gekozen. Daarnaast was er nog de categorie 'ander vak' als de voorkeur uitging naar een van de speciale extra vakken, zoals bijvoorbeeld Grieks, Latijn of Fries.

In figuur 8.1 staat de 'overall' ranglijst, waarbij jongens en meisjes en de klassen 1 en 2 samen zijn genomen.

Figuur 8.1. Het favoriete vak op school

	Vak	Aantal	Percentage
1	Lich. opvoeding	13 988	27,9 %
2	Wiskunde	4 653	9,3 %
3	Techniek	3 939	7,9 %
4	Muziek	3 713	7,4 %
5	Informatiekunde	3 104	6,2 %
6	Ander vak	3 064	6,1 %
7	Beeldende vorming	2 406	4,8 %
8	Engels	2 352	4,7 %
9	Biologie	2 008	4,0 %
10	Geschiedenis	1 879	3,8 %
11	Frans	1 831	3,7 %
12	Verzorging	1 580	3,2 %
13	Nederlands	1 233	2,5 %
14	Natuur- en scheikunde	917	1,8 %
15	Drama	907	1,8 %
16	Duits	835	1,7 %
17	Aardrijkskunde	772	1,5 %
18	Economie	463	0,9 %
19	Dans	427	0,9 %
	Totaal	50 071	100,0 %

Overduidelijk blijkt dat lichamelijke opvoeding verreweg het leukste vak op school wordt gevonden. Iets meer dan een kwart van de leerlingen (27,9%) is deze mening toegedaan. Misschien toch wel verrassend is de mooie tweede plaats van Wiskunde. Bijna 1 op de 10 leerlingen (9,3%) kiest voor dit vak. Verder valt op dat de wat meer technische vakken Techniek en Informatiekunde vrij hoog scoren met een derde en een vijfde plaats. Helemaal onderaan de ranglijst staan Economie en Dans. Kennelijk zijn deze vakken niet erg populair. Daarbij moet wel worden aangetekend dat deze vakken vaak niet worden aangeboden in de eerste klas. Dan kunnen de leerlingen er ook niet voor kiezen.

In figuur 8.2 is een wat genuanceerdere analyse uitgevoerd. Hierin zijn de gegevens uitgesplitst naar geslacht en leerjaar.

Figuur 8.2. Het favoriete vak, naar geslacht en leerjaar

	Jongens		Meisjes	
Klas 1	1. Lichamelijke opvoeding	28,9 %	1. Lichamelijke opvoeding	18,2 %
	2. Wiskunde	13,9 %	2. Muziek	12,0 %
	3. Techniek	13,0 %	3. Wiskunde	11,6 %
	4. Informatiekunde	10,1 %	4. Ander vak	7,5 %
	5. Ander vak	5,0 %	5. Informatiekunde	6,8 %
Klas 2	1. Lichamelijke opvoeding	41,2 %	1. Lichamelijke opvoeding	25,7 %
	2. Techniek	10,2 %	2. Muziek	8,8 %
	3. Wiskunde	5,9 %	3. Beeldende vorming	8,3 %
	4. Informatiekunde	5,3 %	4. Verzorging	7,5 %
	5. Geschiedenis	5,2 %	5. Ander vak	6,8 %

Overduidelijk is lichamelijke opvoeding het favoriete vak van heel veel leerlingen. Dit geldt voor jongens zowel als meisjes. Het is echter wel zo dat de voorkeur bij de jongens meer uitgesproken is dan bij de meisjes: in de eerste klas 28,9% tegen 18,2% en in de tweede klas 41,2% tegen 25,7%. Verder is het zo dat de voorkeur voor lichamelijke opvoeding toeneemt bij de overgang van de eerste naar de tweede klas: bij de jongens stijgt deze voorkeur van 28,9% naar 41,2% en bij de meisjes is er sprake van een stijging van 18,2% naar 25,7%.

Wiskunde scoort goed in de eerste klas. Bij de jongens komt dit vak op de tweede plaats en bij de meisjes op de derde plaats. Maar in de tweede klas daalt de populariteit van wiskunde snel. Het percentage jongens dat wiskunde leuk vindt, zakt van 13,9% naar 5,9%, en bij de meisjes verdwijnt het vak zelfs met 4,7% uit de top 5.

De twee meer 'technische' vakken Techniek en Informatiekunde doen het goed bij de jongens. In de eerste klas zijn ze samen goed voor 26,9%, maar in de tweede klas daalt het percentage naar 16,1%. Bij de meisjes verschijnen deze twee vakken in de eerste klas nog in de top 5 met 18,4%, maar in de tweede klas zijn ze met 5,2% (samen) uit de lijst verdwenen. Opvallend is het lage percentage meisjes (1,9%) dat in de tweede klas informatiekunde nog leuk vindt. Kennelijk verschuift de voorkeur meer naar vakken als Beeldende vorming en Verzorging.

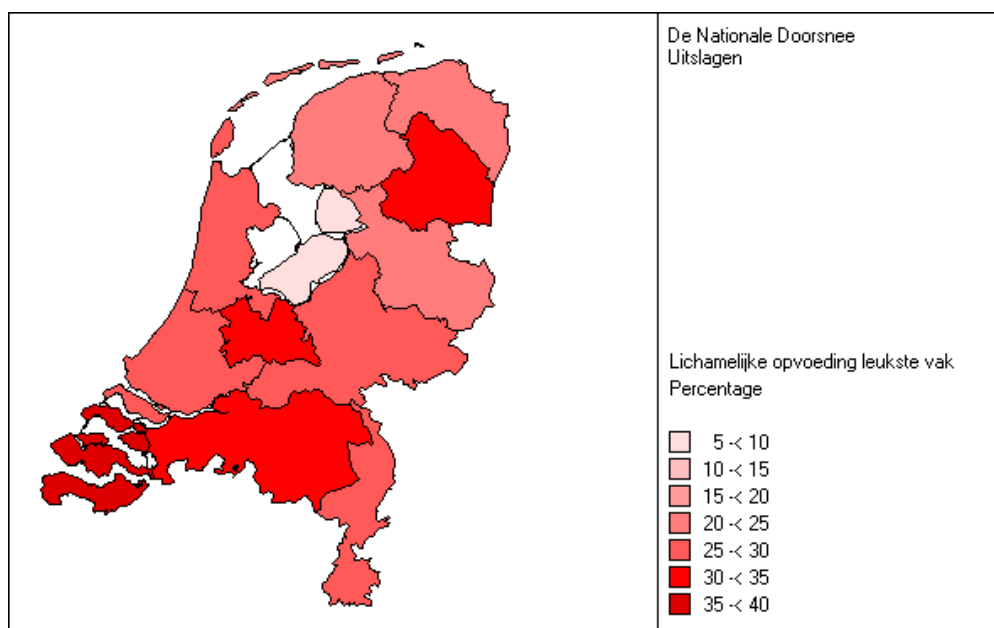
Elk hitlijst heeft ook een onderkant. Bij de jongens scoren in het eerste jaar Economie, Dans en Duits het slechtst, en in het tweede jaar zijn het Dans, Drama en Nederlands. Daarbij moet worden opgemerkt dat Duits, Economie, Dans en Drama lang niet altijd als vak wordt aangeboden, zodat veel minder leerlingen voor deze vakken kunnen kiezen. De lage positie voor het verplichte vak Nederlands is wel te wijten aan de geringe populariteit.

Bij de meisjes scoren in het eerste jaar Economie, Natuur- en scheikunde en Duits het slechtst, en in het tweede jaar Aardrijkskunde, Dans en Natuur- en Scheikunde. Ook hier geldt weer dat sommige van deze vakken niet op alle scholen worden aangeboden. Hun lage score hoeft dus niet te zijn bepaald door een geringe populariteit. Dit geldt uiteraard wel voor de verplichte vakken Natuur- en scheikunde en Aardrijkskunde.

Duits scoort dus erg laag in de eerste klas met 0,7% voor jongens en meisjes samen, maar opvallend is dat het percentage stijgt naar 2,8% in de tweede klas. Het zelfde geldt min of meer voor Natuur- en Scheikunde. Daar is een stijging te zien van 0,6% naar 3,2% van klas 1 naar klas 2. Dans blijft zeer lag scoren in de eerste en tweede klas (0,8% resp. 0,9%).

Lichamelijke opvoeding mag dan overduidelijk heel hoog scoren, toch zijn er nog behoorlijke regionale verschillen. Die staan weergegeven in figuur 8.2.

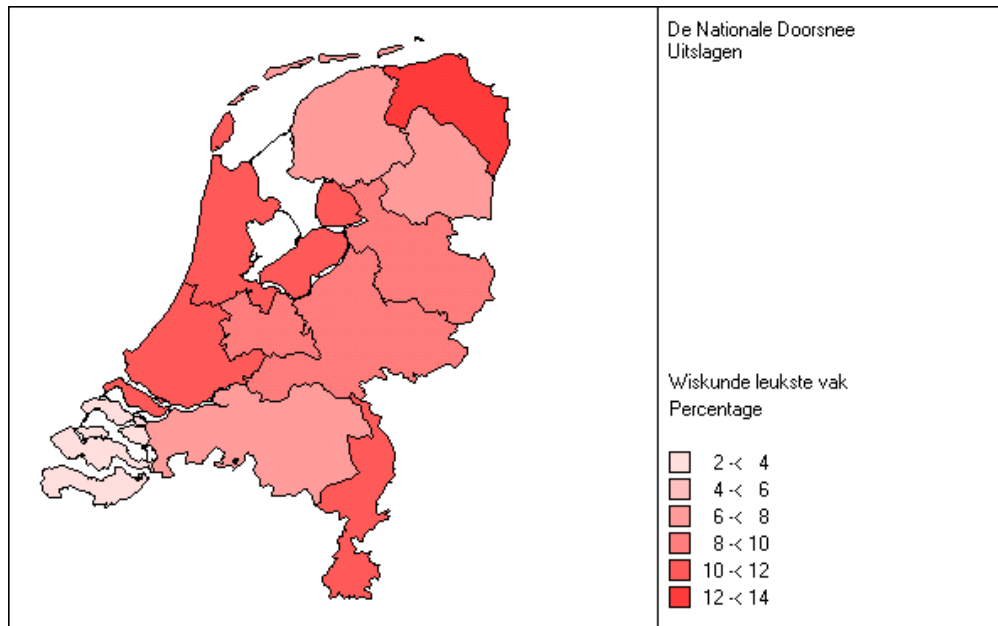
Figuur 8.2. De scores voor Lichamelijke opvoeding per provincie



Het percentage leerlingen dat voor Lichamelijke opvoeding kiest varieert voor de provincies tussen de 9,3% en de 38,2%. De meeste percentages liggen zo tussen de 20% en 30%. Opvallend laag is de score voor Flevoland met 9,3%. Daar is Lichamelijke opvoeding ook niet het favoriete vak. Er zijn hogere scores voor Informatiekunde (11,7%), Wiskunde (10,8%) en Techniek (9,4%). Zeeland springt eruit als provincie met een zeer hoge score van 38,2% voor Lichamelijke opvoeding. Een vak als Wiskunde scoort daar juist erg laag met 3,2%. Maar enige voorzichtigheid is geboden met de Zeeuwse uitkomsten. Omdat er maar twee Zeeuwse scholen in het onderzoek zitten, kan een schooleffect (een leuke gymleraar) een belangrijke rol spelen.

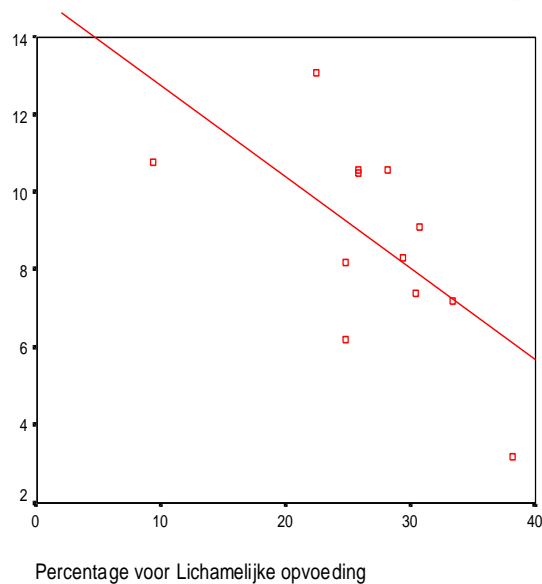
Figuur 8.3 bevat de regionale spreiding van de scores voor het vak wiskunde. Ook hier is sprake van een flinke spreiding in de scores. De percentages lopen uiteen van 3,2% in Zeeland tot 13,1% in Groningen.

Figuur 8.3. De scores voor Wiskunde per provincie



Er lijkt een negatief verband te bestaan tussen de scores voor Lichamelijke opvoeding en Wiskunde. Een provincie met een hoge score voor Lichamelijke opvoeding heeft een lage score voor Wiskunde, en omgekeerd. De puntenwolk in figuur 8.4 beschrijft deze samenhang.

Figuur 8.4. Het verband tussen de scores voor Lichamelijke opvoeding en Wiskunde



De correlatiecoëfficiënt is een maat voor de sterkte van deze samenhang. De waarde van deze grootheid kan variëren tussen de -1 en +1. Een waarde dicht bij -1 duidt op een sterke negatieve samenhang, en een waarde dicht bij +1 op een sterke positieve samenhang. Een waarde dicht bij 0 duidt op een ontbreken van samenhang. In figuur 8.4 is de waarde van de correlatiecoëfficiënt gelijk aan -0,633. Dat betekent dat er sprake is van een niet heel sterke, maar toch wel behoorlijke samenhang. In de

figuur is ook de regressielijn getekend. Dit is de echte lijn die zo goed mogelijk door alle punten heen gaat. De formule van deze lijn is:

$$\text{Perc. Wiskunde} = 15,099 - 0,235 \times \text{Perc. Lichamelijke opvoeding}$$

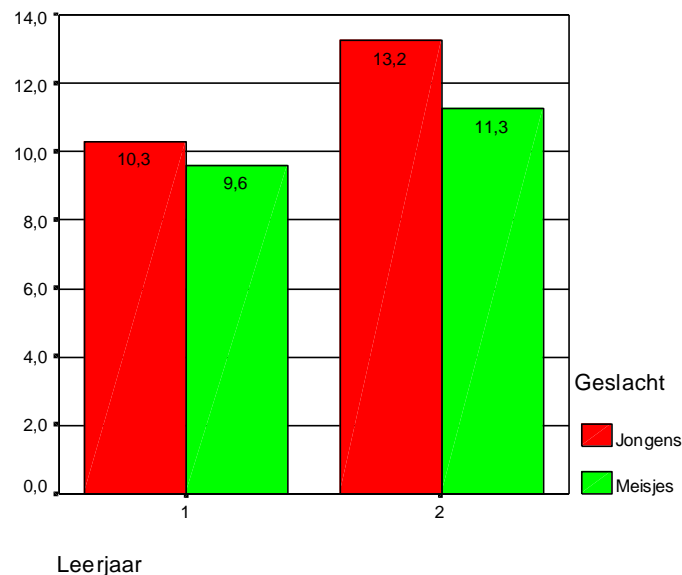
Deze regressielijn kan worden gebruikt om op basis van de score voor Lichamelijke opvoeding de score voor Wiskunde te voorspellen. Een andere manier om de formule te interpreteren is de volgende: Elke procent stijging in de score voor lichamelijke opvoeding betekent in daling van 0,235% in de score voor Wiskunde.

9. De inkomsten uit zakgeld

In de enquête zijn twee vragen gesteld over de inkomsten van de leerlingen. De eerste van deze twee vragen betrof het zakgeld. Hierbij ging het om de hoeveelheid zakgeld vrij te besteden zakgeld per week. Voor sommige kinderen bestaat zakgeld voor een deel uit kledinggeld. Dit bedrag moest niet worden meegenomen in het antwoord.

Figuur 9.1 bevat de gemiddelde hoeveel zakgeld uitgesplitst naar geslacht en leerjaar.

Figuur 9.1. Gemiddelde hoeveelheid zakgeld naar leeftijd en leerjaar



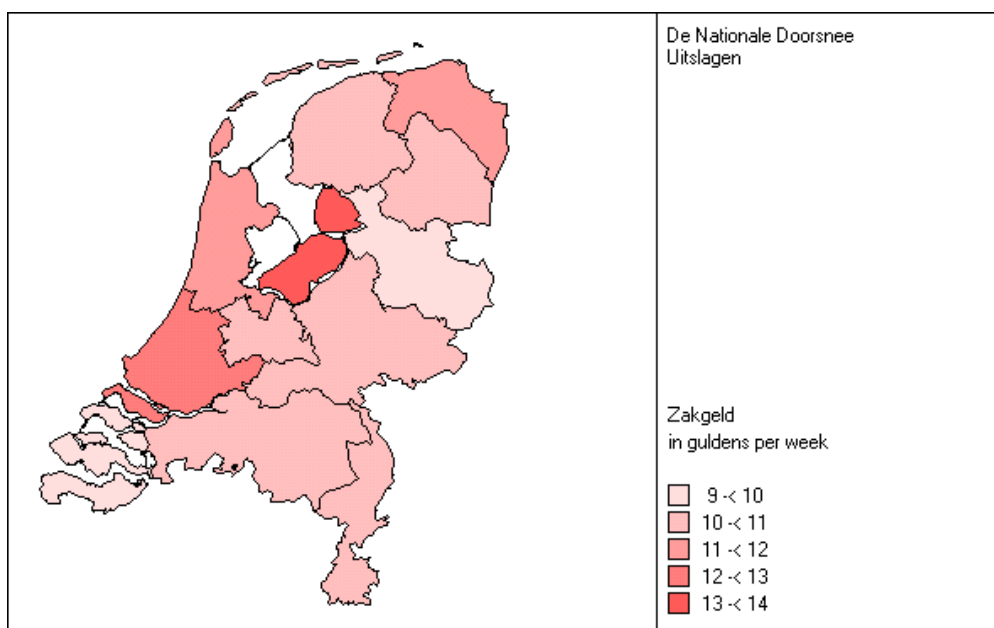
Twee conclusies kunnen worden getrokken uit deze grafiek. In de eerste plaats krijgen jongens net wat meer zakgeld dan meisjes. In de eerste klas is dat f 10,30 voor de jongens en f 9,60 voor de meisjes en in de tweede klas is het f 13,20 voor de jongens en f 11,30 voor de meisjes. En in de tweede plaats krijgen de leerlingen in de tweede klas meer zakgeld dan in de eerste klas. Voor de jongens is er een stijging van f 10,30 naar f 13,20 en voor de meisjes stijgt het zakgeld van f 9,60 naar f 11,30. Voor de jongens is de stijging dus groter dan de meisjes.

Bij de hierboven genoemde bedragen dient te worden opgemerkt dat die gemiddelden genomen zijn over alle leerlingen, dus ook over de leerlingen die in het geheel geen zakgeld ontvangen. Bij de jongens krijgt 5,2% geen zakgeld en bij de meisjes is het 5,6%.

De gemiddelde hoeveelheid zakgeld per regio varieert nogal. Zie hiervoor figuur 9.2. De bedragen lopen uiteen tussen de f 9,20 per week en f 13,30 per week. Het minste zakgeld krijgen de leerlingen in Zeeland (f 9,20) en Overijssel (f 9,90). De

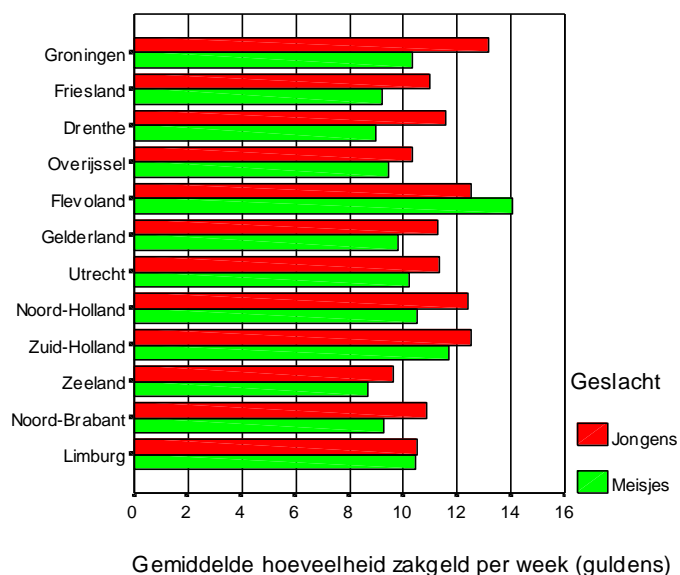
leerlingen in Flevoland zijn het beste af met f 13,30 per week. Voor de meeste andere provincies ligt het bedrag tussen f 10,- en f 12,-.

Figuur 9.2. De gemiddelde hoeveelheid zakgeld per provincie



In figuur 9.3 is een uitsplitsing van de gemiddelde hoeveelheid zakgeld gemaakt naar provincie en regio.

Figuur 9.3. De gemiddelde hoeveelheid zakgeld naar provincie en geslacht



Buiten de al hiervoor geconstateerde niveauverschillen tussen de provincies, is ook te zien dat de verschillen tussen jongens en meisjes niet overal hetzelfde zijn. In

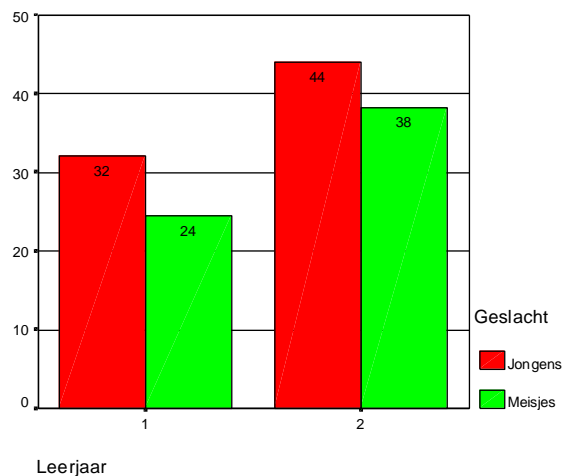
Groningen is het verschil relatief groot, maar in Limburg krijgen jongens en meisjes ongeveer evenveel zakgeld. In Flevoland is de situatie zelfs omgekeerd: de meisjes krijgen meer zakgeld dan de jongens.

10. De inkomsten uit betaald werk

De tweede inkomensvraag aan de leerlingen was die naar inkomsten uit betaald werk. Hierbij moesten regelmatig terugkerende klusjes voor bijvoorbeeld oma, tante of buurman ook worden meegerekend. Het ging om *netto* bedragen. Niet elke leerling heeft betaald werk. Een blik op figuur 10.1 maakt dit duidelijk.

Alle leerlingen bij elkaar genomen, heeft 34% betaald werk. Er zijn echter verschillen tussen de jongens en de meisjes en tussen de leerjaren. Jongens hebben vaker betaald werk dan meisjes. In de eerste klas is het 32% tegen 24% en in de tweede klas is het 44% tegen 38%.

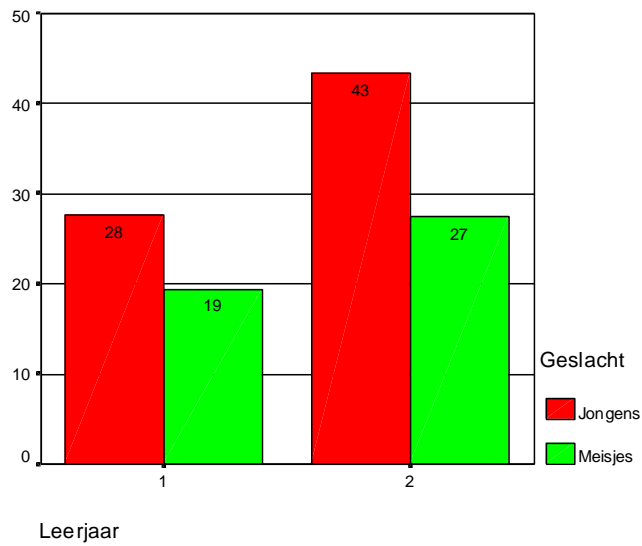
Figuur 10.1. Percentage leerlingen met betaald werk



Duidelijk is ook te zien in figuur 10.1 dat in de tweede klas meer leerlingen baantjes hebben. Voor de jongens stijgt het percentage van 32% naar 44% en voor de meisjes is er een stijging van 24% naar 38%.

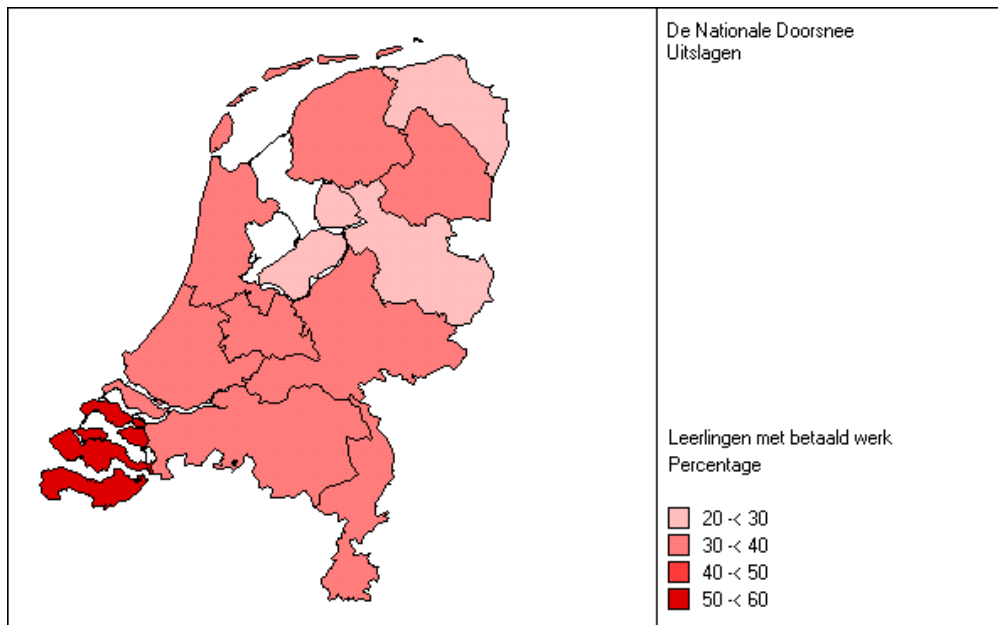
Bij het onderzoek naar de gemiddelde hoogte van de inkomsten uit betaald werk, wordt alleen gekeken naar de leerlingen die ook inderdaad werk hebben. Dit zijn er 17071 (34%). Van deze leerlingen is het gemiddelde inkomen f 30,49. In figuur 10.2 is dit gemiddelde inkomen uitgesplitst naar geslacht en leerjaar. Jongens verdienen duidelijk meer dan meisjes. In de eerste klas krijgen de jongens f 28,- per week en de meisjes f 19,-. In de tweede klas is het verschil nog groter: jongens krijgen f 43,- en meisjes slechts f 27,-. Ook is duidelijk te zien dat leerlingen in de tweede klas meer verdienen dan die in de eerste klas.

Figuur 10.2. Gemiddelde inkomsten uit betaald werk



Regionaal gezien bestaan er duidelijke verschillen wat betreft de percentages leerlingen met betaalde baantjes. Zie hiervoor figuur 10.3. In Groningen hebben de minste leerlingen een baan: 26.8%. Voor de meeste provincies ligt het percentage tussen de 30% en 40%. Een extreme uitschieter is Zeeland. Daar heeft meer dan de helft van de leerlingen, namelijk 57,1% een betaalde baan.

Figuur 10.3. Percentage leerlingen met een baan, uitgesplitst naar provincie

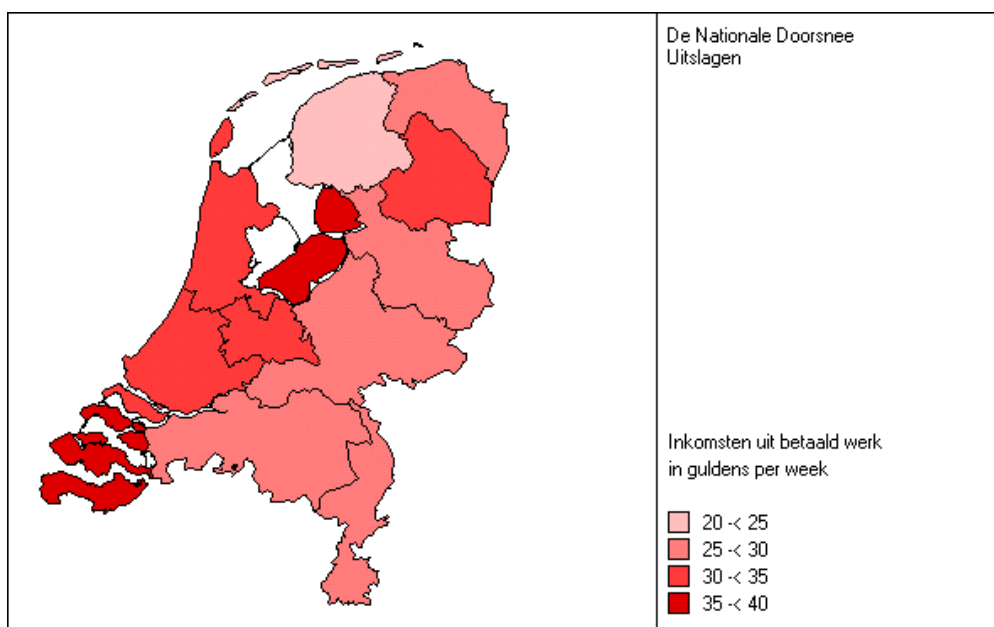


Als alleen de leerlingen met een baan in ogenschouw worden genomen, dan blijkt dat er regionale verschillen zijn wat betreft de gemiddelde verdiensten per week. In figuur 10.4 zijn die verschillen grafisch weergegeven.

De gemiddelde verdiensten lopen uiteen van f 20,80 naar f 38,20. Het meeste verdienen de leerlingen in Flevoland (f 38,20) en Zeeland (f 35,50). Zeeland valt dus op als een provincie waar veel leerlingen werken die bovendien relatief veel verdienen. Het percentage leerlingen met een baan in Flevoland, waar kennelijk de hoogste inkomens voorkomen, ligt met 29,7% onder het landelijk gemiddelde van alle leerlingen.

De laagste inkomens worden verdiend in een aantal provincies buiten de randstad. Vooral Friesland valt op met slechts f 20,80. Verder kunnen nog worden genoemd Overijssel (27,8%) en Noord-Brabant (28,5%).

Figuur 10.4. Gemiddelde verdienste, uitgesplitst naar provincie



11. De favoriete artiest of groep

De laatste vraag in de enquête betrof de vraag naar de favoriete popartiest of groep. Hierbij moest worden gekozen uit een lijst met slechts een beperkt aantal namen. Het betrof de wat meer gevestigde artiesten en dus niet de 'eendagsvliegen'. Kwam een favoriete artiest / groep niet voor in de lijst, dan kon de mogelijkheid *Geen van deze* worden gekozen.

Figuur 11.1. De favoriete artiest, naar geslacht en leerjaar

	Jongens		Meisjes	
Klas 1	1. Andere artiest	47,9 %	1. Andere artiest	19,7 %
	2. Five	8,1 %	2. Britney Spears	18,2 %
	3. Britney Spears	7,1 %	3. Five	14,8 %
	4. Will Smith	5,8 %	4. Anouk	9,0 %
	5. Alice DeeJay/DJ Jurgen	5,8 %	5. Destiny's Child	7,9 %
Klas 2	1. Andere artiest	53,0 %	1. Andere artiest	27,3 %
	2. Alice DeeJay/DJ Jurgen	7,4 %	2. Anouk	12,9 %
	3. Jennifer Lopez	6,8 %	3. Five	11,0 %
	4. Britney Spears	5,8 %	4. Destiny's Child	11,0 %
	5. Will Smith	5,3 %	5. Britney Spears	8,6 %

In figuur staat de 'top 5' van de favoriete artiesten/groepen uitgesplitst naar geslacht en leerjaar. Opvallend is de grote voorkeur van leerlingen voor artiesten die niet in de lijst van 20 namen voorkwamen. Kennelijk is de 'popscene' een vluchtig gebeuren. De actualiteit van de dag speelt een grote rol in de voorkeur van de leerlingen. De wat meer gevestigde artiesten worden daardoor minder interessant gevonden. Er kan worden gesteld dat de vraag in de vorm zoals hij is gesteld in de enquête niet de juiste manier is om de artiestenvoorkeur van de leerlingen te meten.

Een nader onderzoek van de gegevens in figuur 11.1 laat zien dat het vooral de jongens zijn die voor een 'andere artiest' kiezen. In de eerste klas is het bijna de helft (47,9%) van de jongens en in de tweede klas net iets meer dan de helft (53,0%). Bij de meisjes is de voorkeur voor de 'andere artiest' veel minder uitgesproken. In de eerste klas is dat net iets minder dan 1 op de 5 (19,7%) en in de tweede klas stijgt het percentage naar net iets boven de 1 op de 4 (27,3%).

Britney Spears is redelijk populair bij de leerlingen. De populariteit is bij de meisjes groter dan bij de jongens. Maar zowel bij de jongens als de meisjes daalt haar populariteit van de eerste naar de tweede klas. Bij de jongens daalt het percentage van 7,1% naar 5,8%, en bij de meisjes is er een behoorlijke daling van 18,2% naar 8,6%.

Ook de jongensgroep Five is redelijk populair. Ook hier is weer een afname te zien van de eerste naar de tweede klas. Bij de jongens verdwijnt de groep zelfs helemaal uit de top 5.

Bij de jongens wint Alice DeeJay/DJ Jurgen aan populariteit van de eerste klas naar de tweede klas (van 5,8% naar 7,4%). Ook bij de jongens blijft Will Smith redelijk stabiel met een percentage tussen de 5% en 6%.

Wel populair bij de meisjes, maar niet bij de jongens, is de Nederlandse zangeres Anouk. Van de eerste naar de tweede klas stijgt haar score van 9,0% naar 12,9%. Een zelfde patroon is te zien bij Afro-Amerikaanse meidengroep Destiny's Child. Ook deze groep is alleen populair bij de meisjes en de populariteit stijgt van klas 1 naar klas 2 van 7,9% naar 11,0%.

Door alle jongens en meisjes en alle klassen op één hoop te gooien kan een top 21 worden gemaakt van de populairste artiesten en groepen voor zover de namen in de enquête waren opgenomen. Die lijst staat in figuur 11.2.

Ruim 36% van de leerlingen vindt zijn of haar populairste artiest dus niet in de lijst. Dit zijn kennelijk artiesten die op het moment van het maken van de enquête nog onvoldoende bekendheid hadden. Dat bij de wel genoemde artiesten Britney Spears erg hoog scoort, mag geen verbazing wekken. Wie de ontwikkelingen in de popmuziek bijhoudt, weet dat ze al geruime tijd erg populair is.

Tussen al het buitenlandse geweld valt de mooie vierde plaats op van de Nederlandse zangeres Anouk. Een beetje teleurstellend zijn de lage klasseringen van de Nederlandse mannen Marco Borsato, Acda & De Munnik en Abel.

Figuur 11.2 De favoriete artiest of groep van de leerlingen

	Artiest	Percentage
1	Geen van deze	36,4
2	Britney Spears	10,2
3	Five	9,5
4	Anouk	7,6
5	Destinys Child	5,9
6	Jennifer Lopez	5,2
7	Alice DeeJay/DJ Jurgen	4,5
8	Will Smith	3,1
9	Christina Aguilera	3,0
10	N Sync	2,5
11	Vengaboys	2,3
12	Backstreet Boys	2,3
13	Shania Twain	1,9
14	Madonna	1,1
15	Whitney Houston	0,8
16	Ricky Martin	0,8
17	Santana	0,8
18	Marco Borsato	0,6
19	Acda & De Munnik	0,6
20	Abel	0,4
21	Marc Anthony	0,3

Er is ook onderzocht of er regionale verschillen zijn ten aanzien van de populariteit van de artiesten. Als eerst de jongens als groep in ogenschouw worden genomen, dan blijkt de voorkeur voor de andere artiest vrij constant te zijn over het hele land. Voor vrijwel alle provincies ligt het percentage in de buurt van de 50%. Er is één

uitzondering en dat is de provincie Zeeland. Daar is het percentage met voorkeur voor de 'andere artiest' met 39,6% veel lager. Bij de meisjes schommelt dit percentage zo tussen de 20% en 30%. Hier valt Flevoland op het een veel lager percentage voorkeur voor de 'andere artiest' van 15,9%. Dat is ook hier niet de grootste categorie. Dat is wel het geval voor de groep Destiny's Child.

In figuur 11.3 staan de provinciale voorkeuren van de jongens en meisjes samengevat. In de tabel is de categorie 'andere artiest' buiten beschouwing gelaten. Het gaat dus om de meest genoemde artiesten in de lijst van 20 namen.

Bij de jongens liggen de percentages zo rond de 7% en zijn daarmee minder hoog dan de percentages bij de meisjes die rond de 15% liggen. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de categorie 'andere artiest' bij de jongens veel groter is dan bij de meisjes. Opvallend is het gedrag van de jongens in Zeeland. Daar ligt het percentage met 13,4% veel hoger dan in de andere provincies. Bovendien gaat daar de voorkeur uit naar een heel andere groep: de Vengaboys.

Figuur 11.3. De regionale voorkeuren voor popartiesten

Provincie	Favoriete artiest van de jongens	%	Favoriete artiest van de meisjes	%
Groningen	Will Smith	8,2	Five	16,7
Friesland	Britney Spears	9,1	Britney Spears	15,0
Drenthe	Five	6,8	Britney Spears / Five	15,7
Overijssel	Britney Spears	7,0	Britney Spears	16,6
Flevoland	Britney Spears	7,9	Destiny's Child	18,3
Gelderland	AliceDeejay/DJ Jurgen	7,7	Britney Spears	14,8
Utrecht	Britney Spears	7,8	Britney Spears	15,5
Noord-Holland	Will Smith	6,9	Destiny's Child	12,2
Zuid-Holland	Jennifer Lopez	7,3	Five	14,1
Zeeland	Vengaboys	13,4	Anouk	14,5
Noord-Brabant	Jennifer Lopez	7,2	Five	15,0
Limburg	Alice Deejay / DJ jurgen	8,2	Britney Spears	14,7

Een andere manier van aankijken tegen de regionale uitkomsten is niet per provincie de populairste artiest te bepalen, maar per artiest te kijken waar ze het populairste zijn. Een dergelijke aanpak kan duidelijk worden of een artiest een zekere regionale populariteit heeft. Hiervoor kan de tabel dienen die is weergegeven in figuur 11.4.

Achter elke artiest of groep staat aangegeven in welke provincie deze het populairste is, en ook hoe hoog de score in die provincie dan wel is.

Regionale verschillen in populariteit zorgen ervoor dat de volgorde in figuur 11.2 een andere is dan in figuur 11.4. Zo staan in figuur 11.4 de Vengaboys op de derde plaats. Die hoge klassering is alleen te danken aan het feit dat de Vengaboys erg populair zijn in Zeeland.

Figuur 11.4. De regionale voorkeuren voor popartiesten

Artiest	Provincie	%
Destiny's Child	Flevoland	12,7
Britney Spears	Friesland	12,1
Vengaboys	Zeeland	11,5
Five	Drenthe	11,3
Anouk	Friesland	10,4
Alice Deejay / Dj Jurgen	Zeeland	7,8
Jennifer Lopez	Flevoland	6,6
Will Smith	Groningen	4,9
Marco Borsato	Zeeland	4,1
Backstreet Boys	Flevoland	3,8
Christina Aguilera	Flevoland	3,8
'N Sync	Limburg	3,1
Shania Twain	Groningen	2,4
Abel	Zeeland	1,4
Madonna	Zeeland	1,4
Whitney Houston	Groningen	1,2
Ricky Martin	Friesland	1,1
Santana	Friesland	1,1
Acda & De Munnik	Friesland	1,0
Marc Anthony	Gelderland	0,6

Provincies als Flevoland, Friesland en Zeeland voor de verschillende keren genoemd in de lijst in figuur 11.4. Kennelijk wijken die provincies zodanig van het landelijk gemiddelde af dat bepaalde artiesten net wat hoger scoren dan in andere provincies.

Appendix A. Organisatie

Het project De Nationale Doorsnee is een Nederlandse bijdrage aan het World Mathematical Year van de Unesco. Het project is geïnitieerd door de Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraren in het kader van haar 75-jarig bestaan. Speciaal voor dit project is de stichting Wiskunde 2000 opgericht. Het bestuur van deze stichting bestond uit:

- prof. dr. J. van de Craats
- Mw. drs. M. Kollenveld
- prof. dr. G.T. Timmer
- Mw. drs. H. Verhage
- prof. dr. W.A. Wagenaar
- prof. dr. W.R. van Zwet (voorzitter).

Projectleider was Philip van Schaik

De volgende instellingen verleenden hun medewerking aan het project:

- Stichting WeTeN
- Freudenthal Instituut van de Universiteit Utrecht
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)
- Algemeen Pedagogisch Studiecendum (APS)
- Wiskundige Genootschap
- Vereniging voor Statistiek en Operationele Research (VVS)
- Ministerie van O C en W
- NWO, gebiedsbestuur Exacte Wetenschappen
- Axis, Nationaal Platform voor Natuur en Techniek in Onderwijs en Arbeidsmarkt
- Technologiestichting STW
- Mathematisch Research Instituut (MRI)
- Euler Instituut voor Discrete Wiskunde en zijn Toepassingen (EIDMA)
- Thomas Stieltjes Instituut voor Wiskunde
- Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP)
- Texas Instruments
- Attractiepark Duinrell