

E.C.M. van Ruijven (2004)

Onderwijseffectiviteit in Fryslân; onderzoek naar de onderwijsresultaten van de leerlingen en de kwaliteit van het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs in Fryslân (Leeuwarden/Ljouwert: Fryske Akademy, ISBN 90 6171 971 2, FA-nr. 971; viii + 282 s.; dissertaasje Rjksuniversiteit Groningen), yn kombinaasje mei *Voorsprong of achterstand? Onderzoek naar het onderwijsniveau van de Friese leerlingen in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs* (Ljouwert: Fryske Akademy, 2003) en *Naar school; participatie en prestaties in de provincie Fryslân* (Ljouwert: Fryske Akademy, 2000)*

De dissertaasje fan Bernie van Ruijven foarmet it slútstik fan in projekt dat syn oanlieding fynt yn de notysje 'Onderwijsachterstanden in Fryslân? Vermoedens of werkelijkheid' fan Theo Willemsen (provinsje Fryslân; 1999). Willemsen hifket de beskikbere ynformaasje oer de ûnderwiisopbringsten yn it basis- en fuortset ûnderwiis en komt ta de konklúzje dat benammen op twa punten neier ûndersyk winsklik is: de opbringsten oan 'e ein fan it basisûnderwiis en de VWO-dielname en de eksamenresultaten yn it VWO. Nei besprek fan dy notysje yn Provinsjale Steaten is de Fryske Akademy doe, yn 'e mande mei de RUG, úteinset mei in projekt. De dissertaasje fan Bernie van Ruijven (tenei: BvR) is de wittenskiplike ôfrûning fan dat projekt. Omt BvR sels ek no en dan ferwiist nei ynformaasje út de oare projektpublikaasjes, behelje wy dy yn dit besprek as dat relevant is.

Op basis fan sekundêre analyzes fan besteande databestannen is neigien oft de ûnderstellings fan Willemsen befêstige wurde kinne, want allinnich dan is djipper gravend ûndersyk ferantwurde. Om fêst te stellen hoe't it lân der hinne leit yn it basisûnderwiis, wurdt gebrûk makke fan de twadde datasamling fan it PRIMA-kohort út 1996/1997, beheind ta de autochtoane bern mei learlinge-gewicht 1,00 en 1,25 út de saneamde referinsjestekproef (foar de evaluaasje fan it ûnderwiisfoarrangsblied dogge ek noch ekstra skoallen mei in protte bern út de doelgroepen fan it blied oan it ûndersyk mei). It PRIMA-bestân befettet taal- en rekkenskoares fan bern út groep 4, 6 en 8. De gegevens oer Fryslân wurde hieltyd ferlike mei de rest fan Nederlân en mei de trije provinsjes dy't, wat de beroppestruktuur en de ferstêdliking oangiet, it bêste mei Fryslân oerienkomme. Dy twaliddige ferliking docht eins wat nuver oan en liedt, sa't bliken dwaan sil, ek ta problemen by it lûken fan konklúzjes.

Frjemd genôch past BvR in saneamde iensidige statistyske toetsing ta, se is dus allinnich mar ynteressearre yn de fraach oft Fryslân leger útkomt as de rest fan Nederlân, resp. de ferlikingsprovinsjes. Dat is yn it gefal fan de rest fan Nederlân noch wol te billikjen (it is lykwols net de gewoante), mar yn de ferliking mei de oare provinsjes is it frjemd. De ynterpretaasje fan de útkomsten ferrint nuveraardich, benammen dy fan de taaltoetsen. BvR neamt wol dat de ferskillen mei Drinte net fan betsjutting binne, mar kapitalisearret fierder op de statistysk wol signifikante ferskillen. De earste konklúzje wurdt sa formulearre: 'Samengevat blijkt de gemiddelde taalvaardigheid van de leerlingen in het Friese basisonderwijs niet alleen achter te blijven ten opzichte van de leerlingen in de rest van Nederlân, maar ook ten opzichte van de Zeeuwse en Limburgse leerlingen.' (s. 31). Goed beskôge binne by taal mar trije fan de seis ferlikings mei de rest fan Nederlân statistysk signifikant en as men de gebrûklike twasidige toetsing tapasse soe mei deselde kritearia (5%-nivo), bliuwt der mar ien signifikante útkomst oer (ferlykje Bijlage 3.1).

Men soe jin ek ôffreegje kinne hoe't it komt dat de bern út Seelân en Limburch yn in tal gefallen gemiddeld boppe it lannelik gemiddelde útkomme, yn plak fan te skriuwen '... dat de gemiddelde taalachterstanden van de Friese leerlingen ten opzichte van de leerlingen in de genoemde referentieprovincies groter zijn dan ten opzichte van de leerlingen in de rest van Nederlân (...).' (s. 31).

In side fierder wurdt it lykwols noch gâns slimmer, want dan ynterpretearret BvR de ferskillen tusken de gemiddelden fan de bern yn groep 4, 6 en 8 as wienen it ferskillen yn in longitudinaal ûndersyk, dêr't deselde bern oer in rige fan jierren folge binne yn harren ûntjouwing: 'Dat betekent dat de taalachterstand van de Friese leerlingen uit de sociaal-economische midden en hogere milieus in groep 8 niet zozeer te maken heeft met het aanvangsniveau van de leerlingen, maar met het feit dat zij in vergelijking met de leerlingen in de rest van Nederland en Zeeland te weinig taalvorderingen maken (...). Dat geldt niet voor de Friese leerlingen uit de sociaal-economisch lagere milieus. Deze leerlingen maken gemiddeld genomen ten opzichte van de leerlingen in de rest van Nederlân meer vorderingen, waardoor zij de significante verschillen in de eerste jaren van het basisonderwijs ten opzichte van de leerlingen in de rest van Nederland in groep 8 hebben

* Mei tank oan Koen Zondag foar it meilêzen en -tinken.

weten weg te werken (...)' (s. 32). Dit soe it tsjinoerstelde fan it saneamde mattéuseffekt wêze, as it in longitudinaal ûndersyk wie. Dat is it lykwols net, it giet om aparte stekproeven yn de groepen 4, 6 en 8 en de lykweardigens wurdt allinnich mar oannommen op basis fan it feit dat it om bern mei itselde learlingegewicht giet fan deselde skoallen. Yn de doetiidske situaasje hie te'n minsten ien fan de âlden fan in bern mei gewicht 1,25, maksimaal in legere beropsoplieding en yn it gefal fan gewicht 1,00 hienen beide âlden mear as in legere beropsoplieding. It lit him tinke dat der dan noch gâns ferskaat mooglik is en de lykweardigens fan nominaal gelikense groepen kin net sûnder mear oannomen wurde. Wittenskiplik besjoen binne sokke konklúzjes net te ferdigenjen.

By rekkenjen liket it patroan fan de útkomsten wat dúdliker: Fryslân bliuwt ek efter by de rest fan Nederlân, mar de prinsipiële flater fan de longitudinale ynterpretaasje wurdt hjir likegoed makke. Oan 'e ein fan de paragraaf beäntwurdet BvR de fraach oer de ûnderwiisopbringsten yn it basisûnderwiis yn Fryslân yn positive sin, te witten der binne efterstannen. Op dy basis wurdt dan it ferfolchûndersyk opset. Der wurdt net weromkommen op de ferliking mei Drinte of it feit dat ek út oare ûndersiken nei foaren komt dat Limburch hiel heech skoart. Eins is it wol frjemd dat Drinte fierder gjin rol fan betsjutting spilet yn it betooch en it fierdere ûndersyk. Drinte komt nammentlik fierwei it bêste mei Fryslân oerien as it giet om de beroppestruktuer en de ferstêdliking. As men de gegevens oer Limburch neigiet, docht bliken dat de ferstêdliking yn Limburch der oars hinne leit as de analyzes op gemeentenivo sjen litte. As men nei it persintaasje fan de befolking yn stêdlike, resp. plattelânsgemeenten sjocht, pakt dat gâns oars út as yn Fryslân (sjoch Bylage 1 foar details). Eins is it net sa gaadlik om gemeenten as observaasje-ienheid te brûken en om dêrby hiele provinsjes as referinsje nimme te wollen. Sjoen it kader moat de hiele provinsje Fryslân beskôge wurde, mar it soe yn wêzen folle better west ha om op basis fan oare regionale yndielingen (bgl. de 80 nodale gebieten of de 40 COROP-gebieten) in tal lytsere gebieten, dy't goed oerien komme mei de betreffende soarte gebieten yn Fryslân, byelkoar te sykjen. Dit jildt net allinnich foar it foarûndersyk, mar ek foar de twadde faze fan it projekt.

Wat it fuortset ûnderwiis oangiet hat BvR oer in rige fan jierren de ferdieling fan de learlingen oer de skoaltipen yn it fjirde jier ynventarisearre en de gemiddelde eksamensifers neigien yn alle skoaltipen. Hjirfoar binne gegevens fan it CBS en de ynspeksje brûkt. De ferlikings hawwe in soartgelikense opset as yn it basisûnderwiis: Fryslân wurdt ferlike mei de rest fan Nederlân en de trije referinsjeprovisjes.

Oer in perioade fan tsien jier nimt yn 't generaal de dielname oan HAVO en VWO oeral mei inkelde persinten ta, mar dêrmei bliuwt Fryslân noch altyd in pear persint efter by de rest fan Nederlân, sawol by it HAVO as it VWO. De legere dielname oan it VWO wurdt dus net kompensearre troch in hegere HAVO-dielname. It byld yn Fryslân komt wakker oerien met dat yn Drinte.

Hoewol't dat yn it rapport oer it foarûndersyk noch wol fleurich dien is, merkt BvR yn it foarbygean op: 'Net als bij de analyse van de gemiddelde examencijfers gaat het hier om populatiegegevens. Daarom zijn er geen statistische toetsen toegepast.' (s. 39). Hjiroer kin men noch wol fan miening ferskille (en de oarspronklike toetsingen fan de dielname oan de ferskillende skoaltipen binne ek net botte adekwaat), mar dat leveret foar de eksamensifers noch wol in probleem op: wat is dan it kritearium om konklúzjes te lûken? Men moat no op gesach fan de auteur leauwe dat yn guon gefallen in ferskil yn gemiddeld eksamensifer fan 0,1 punt fan betsjutting is. It docht bliken dat BvR wol seit dat se gjin statistyske toetsing tapast, mar yn de tekst skriuwt se de útkomsten dêrfan út it rapport oer it foarûndersyk oer. In mooglike oplossing hie west om de ferskillen as 'effect sizes' te presintearjen: it ferskil yn gemiddelde diel troch de (mienskiplike) standertôfwiking.

Lykwols, men kin gjin inkelde standertôfwiking yn de tekst of tabellen fine. Omt dy gegevens ûntbrekke, kin ek net neigien wurde hoe't de oarspronklike toetsingen útfierd binne; it soe bêst ris wêze kinne dat allinnich standertôfwikings fan skoallegemiddelden bekend wiene en dy binne folle lytser as dy op learlingenivo en dan is in ferskil tusken gemiddelden statistysk earder signifikant. Út it haadûndersyk binne dy standertôfwikings wol op learlingenivo bekend (bgl. tabel 5.10) en dan is in wearde fan 1,0 wis net oan de hege kant. In ferskil fan 0,1 punt is dan ek in 'effect size' fan 0,1 (0,1 / 1). Yn 't algemien wurdt de klassifikaasje fan Cohen tapast op de gruttens fan effekten en 'effect sizes' tusken -0,2 en 0,2 binne eins net fan belang. De measte ferskillen dy 't BvR rapportearret bliuwe binnen dy grinzen. Lykwols wurdt de konklúzje lutsen dat 'de gemiddelde examencijfers van de Friese leerlingen niet alleen achterblijven op die van de leerlingen in de rest van Nederland, maar ook op gemiddelde examencijfers van de leerlingen in Drenthe, Zeeland en Limburg.' (s. 43). Hjirby wurdt bot generalisearre, want it efterbliuwen op de rest fan Nederlân jildt krekt net foar HAVO en VWO, mar ek de earste ûndersykfraach (oer de ûnderwiisopbringsten) foar it fuortset ûnderwiis wurdt as posityf beäntwurde achte.

Omt de útkomsten fan de earste faze de fermoedens oer ûnderwiisefterstannen yn Fryslân befêstigje, folge in twadde faze mei ferklearjend ûndersyk. De fraachstelling is yn earsten: 'Zijn de

gemiddelde onderwijsresultaten van de leerlingen in het Friese onderwijs lager dan landelijk gemeten en lager dan de gemiddelde onderwijsresultaten van de Drentse en Limburgse leerlingen?’ Foar ‘onderwijs’ moat men ‘basisûnderwiis’, resp. ‘HAVO en VWO’ ynfolje. Onderwijsresultaten moat men neffens de auteur breed opfetsje en der wurde ek net-kognitive faktoaren as selsbyld ûnder beflapt. De bern dy’t oan it ûndersyk dielnamen, follen ek in fragelist yn oer eftergrûnskaaimerken om ferklearjende faktoaren te hawwen. Yn dy faze is om praktyske redenen Seelân net mear belutsen yn it ûndersyk.

Wy sette hjir mei it fuortset ûnderwiis útein. It ûndersyk is beheind ta HAVO en VWO, omt men ferwachtet dêr de measte problemen oan te treffen. Mei-inoar hawwe 32 skoallen oan it ûndersyk dielnommen. Yn Fryslân is it dielnimmende persintaasje fan de oanskreaune skoallen wol heger as yn Drinte en benammen Limburch. De learlingen hawwe oan it begjin fan it jier in fragelist ynfolle (selsbyld en eftergrûnskaaimerken). Oan ‘e ein fan it jier binne de eksamensifers sammele foar Nederlânsk, Ingelsk en Wiskunde (mei útsûndering fan dielfak A 1; de farianten A 1,2, B 1 en B 1,2 binne as lykwearlich byelkoar nommen).

Hoewol’t de oanhelle fraachstelling oanjout dat der ek mei lanlike gegevens ferlike wurde sil, wurdt yn haadstik 5 sûnder euveldoed meidiel: ‘De analyses van de gemiddelde examencijfers (...) blijven beperkt tot interprovinciale vergelijkingen, omdat ten tijde van de rapportage de landelijke gegevens nog niet beschikbaar waren.’ (s. 80). Der wurdt wierskynlik bedoeld dat by de earste rapportage (Voorsprong of achterstand?) dy gegevens noch net yn de opset behelle wurde koene, mar dan dochs fêst wol yn de dissertaasje. Der wurdt blykber net sa swier oan tild, omt ‘der dochs neat útkomt’. De eksamensifers ferskille net tusken de provinsjes en dat jildt ek foar it nochal pretinsjeuze selsbyldferhaal (twa skaaltsjes basearre op elk trije fragen yn de trant fan ‘Ik ben altijd goed geweest in Wiskunde’).

Omt ek in nochal simpele ferliking tusken de provinsjes foar subgroepen op basis fan sosjaal-ekonomyske eftergrûn neat opleveret (mei útsûndering fan ien leger gemiddelde yn Limburch as yn Fryslân dat – sjoen de fraachstelling – te’n ûnrjochte as statistysk signifikant opfierd wurdt), wurdt it hiele ûndersyk yn it fuortset ûnderwiis met in positive konklúzje ôfsletten. It ferklearjende ûndersyk, lykas yn it basisûnderwiis, is men net mear oan ta kommen. Dit is fansels te koart troch de bocht. Krekt likegoed dat ferskillen dy ‘t yn ‘t earstoan nei foaren komme tusken de provinsjes (lykas yn it basisûnderwiis) taskreaun wurde kinne oan beskate oare faktoaren, is it ek mooglik dat ferskillen dy’t mei sokke faktoaren gearhingje earst net nei foaren komme, omt se elkoar neutralisearje op in heger nivo, te witten dat fan de provinsjes. It hie tige nijsgjirrich west om bgl. memmetaal – dêr’t wy no neat oer heare – yn in wat mear ‘sophisticated model’ te ûndersykjen.

It ûndersyk yn it basisûnderwiis is wakker gelyk fan opset as dat yn it fuortset ûnderwiis. Mei-inoar 98 skoallen hawwe mei de bern út groep 7 oan it ûndersyk dielnommen: 53 yn Fryslân, 22 yn Drinte en 23 yn Limburch. Men hat foar groep 7 keazen, omt groep 8, om praktyske redenen, te beswierlik achte waard foar de bern en de skoallen. De fariabelen dêr’t it om giet, binne taal- en rekkenfeardigens oan de iene kant en selsbyld oan ‘e oare kant. Dêrnêst binne oer gâns oare skaaimerken fan bern en skoallen gegevens sammele, soks yn ferbân mei de saneamde ‘multi-level’ analyzes. Wat dat oanbelanget is it ûndersyk lang sa beheind net as dat yn it fuortset ûnderwiis. Mar der bliuwe, sa’t út it ferfolch blykt, gâns swakke steeën yn sitten.

De basisresultaten wurde yn it al neamde haadstik 5 meidiel. De fragelist oer it selsbyld wurdt op deselde wize behannele as de gegevens út it fuortset ûnderwiis: der binne gjin ferskillen dat makket en dêrmei is it ferhaal út.

Mei taal en rekkenjen leit it lân der wat yngewikkelder hinne en dêroan is de twadde helte fan de dissertaasje bestege. Lykwols, ek oer de presintaasje yn haadstik 5 is noch wol wat te sizzen. By taal (Taalschaal 2, toets E7 út it Cito Leerlingvolgsysteem mei skriftlike, stypjende feardichheden) wurdt opskreaun: ‘Dat betekent dat de taalvaardigheid van Friese leerlingen gemiddeld genomen niet alleen achterblijft ten opzichte van het landelijk gemiddelde, maar ook achter blijft ten opzichte van de taalvaardigheid van de Limburgse leerlingen.’ (s. 74). De wat nuvere útkomst dat Drinte en Limburch ek signifikant (nei ûnderen) fan it lannelik gemiddelde ôfwike, wurdt wol neamd, mar krijt fierder gjin omtinken. It is hielendal frjemd dat de twa sosjaal-milieugroepen dy’t ûnderskaat wurde, ek mei it algemiene lannelik gemiddelde ferlike wurde. Dan is it fansels gjin wûnder dat der grutte ferskillen nei foaren komme, dat jildt krekt likegoed ek foar bern fan bûten Fryslân. By rekkenjen (Rekenen, toets E7 út it Cito Leerlingvolgsysteem) is de presintaasje wakker gelyk, mar no skoart Limburch wol boppe it lannelik gemiddelde en binne de gemiddelde skoares yn Fryslân signifikant leger as yn Drinte en Limburch.

Op grûn hjirfan wurde al allerhanne konklúzjes lutsen dy’t better wat opskood wurde kind hiene; no wurdt der te folle foarút rûn op neiere analyzes. Der wurdt eins te folle kapitalisearre op de ‘eksterne validiteit’ fan allerhanne gegevens en dat kin by in ‘one-shot study’ tige gefaarlik wêze.

De ôfsluting fan de gearfetting yn par. 5.3.1 (op s. 87) is der in foarbyld fan: ‘... blijkt dat het taal- en rekenniveau van de Friese leerlingen uit de sociaal-economisch midden en hogere milieus in groep 7 iets positiever is ten opzichte van de leerlingen in groep 8, maar weer negatiever ten opzichte van de leerlingen in groep 6 met dezelfde sociaal-economische achtergrond (zie hoofdstuk 3). De eerdere veronderstelling dat de Friese leerlingen uit de midden en hogere milieus in het basisonderwijs taal- en rekenachterstanden oplopen (zie paragraaf 3.4.1), lijkt hiermee bevestigd te worden.’ Der wurdt noch in kryptyske noat oer de oare bern oan taheakke; yn haadstik 9 stiet dy noch in kear.

Om de útkomsten fan Fryslân neier te ferlykjen met Limburch en Drinte wurde as teoretysk ramt foar de multi-level analyzes yn haadstik 6 twa konsintryske modellen útwurke: ien op learlingenivo en ien op skoallenivo. Op learlingenivo wurde fiif sirkels mei fariabelen om de opbringstfariabelen lutsen. Op skoallenivo wurde trije sirkels ûnderskaat.

Der is al neamd dat de eksterne faliditeit fan ferlikings op basis fan ‘one-shot’ data ûnder druk komme kin. Dat beswier wurdt troch de fierdere analyzes wol timpere omt de fariabelen út de twa modellen korreksjes oanbringe op de ‘keale’ ferlikings tusken de provinsjes. De fraach is eins: as alle doare dingen gelyk (makke) binne, bliuwe der dan noch ‘echte’ ferskillen tusken de provinsjes oer? Foaral op skoallenivo is dy proseduere net alhiel oertsjûgjend en dat binne fansels krekt de fariabelen dy’t foar it belied fan belang binne. De lêstichste is de lestiid, de tiid dy’t yn groep 7 oan taal, resp. rekkenjen bestege is en dêrom as learaerskaaimerkerk opfierd wurdt. It nivo oan ‘e ein fan groep 7 is fansels in kumulaasje fan effekten. Dy kin men net allegearre mear yn kaart bringe en dan soe it foar de hân lizze om de learwinst oer in beheind tiidrek mei sokke fariabelen yn ferbân te bringen. De literatuer hat it yn sokke gefallen oer ‘added value’, de meast krekte wize fan ûndersyk nei de effektiviteit fan it ûnderwiis. Sadwaande is de titel fan de dissertaasje (Onderwijseffectiviteit yn Fryslân) fansels ek wol wat pretinsjeus. Op himsels hie soks wol mooglik west – alteast foar de measte skoallen – troch de skoares op de Eindtoets Basisonderwiis yn it ûndersyk te belûken. Dan hie it wol gaadliker west om it ûndersyk yn groep 6 út te fieren, oars hie de perioade tusken de twa mjittingen wat koart west.

De multi-level analyzes binne technysk korrekt útfierd, al hie it wol moaier west om multivariaat te analysearjen, dan hiene rekkenjen en taal yn ien kear, yn harren ûnderling ferbân, oan ‘e oarder komme kind. Der sit lykwols noch ien frjemde fariabele yn it model op skoallenivo: de ûnderwiis-opbringsten oer de lêste fiif jier op basis fan de Eindtoets Basisonderwiis. Om te begjinnen is it wat tautologysk om de aktuele ferskillen yn groep 7 tusken de provinsjes te ferklearjen út eardere opbringstferskillen tusken de provinsjes. Mar it is alhiel frjemd yn it gefal fan Fryslân, dêr’t dy gegevens mar fan 31 skoallen beskikber binne. Bijlage 8.1 suggearret dat it gemiddelde fan dy 31 skoallen ynfolle is foar de oare 22, omt oars de analyzes net útfierd wurde koene.

Yn haadstik 7 wurde de provinsjes ferlike op de fariabelen út de twa konsintryske modellen, mar yn haadstik 8 docht bliken dat krekt de fariabelen dy’t it measte ferskil sjen litte tusken de provinsjes, yn de multi-level modellen net folle úthelje. Foar safier’t der by taal yn ‘t earstoan ferskillen tusken de provinsjes wiene (allinnich Fryslân – Limburch), komt út de analyzes nei foaren dat dy ferskillen foar it grutste part op rekken skreaun wurde kinne fan (lytse ferskillen yn) skaaimerken fan de bern (wêrby’t de thústaal der net folle ta docht). Nei de opname fan de skaaimerken fan de bern yn it model is it ferskil tusken Fryslân en Limburch al net mear signifikant. Minder as 10% fan de oarspronklike fariânsje kin op rekken fan de skoallen skreaun wurde en de skoallen dogge der net folle ta. It opnimmen fan skaaimerken fan de skoallekontekst fergruttet de ferskillen earst wer (sûnder dat se statistysk signifikant wurde), mar de oare skaaimerken fan de skoalle bêdzje dat wer del. Yn in sa sunich mooglik model binne dy dêrom net nedich. Bliuwt wol de fraach oer nei de stabiliteit fan sa’n model: der is gjin krúsvalidaasje útfierd fansels.

It lêste is einliks foar rekkenjen noch wat wichtiger, omt de saak der dêr wol wat yngewikkelder hinne leit. In grutter part fan de fariânsje komt ek foar rekken fan de skoallen – mear as 20% oer it gehiel, dêr’t 15% fan oerbliuwt as de provinsje as faktor opnommen wurdt. Der binne wol skoalleskaaimerken nedich om de fierdere ferskillen tusken de provinsjes en benammen Fryslân en Limburch te ferklearjen nei it ynfieren fan de bernskaaimerken (de ferskillen mei Drinte binne yn dy analyze-opset fan it begjin ôf oan al net mear signifikant en dêroan feroaret neat troch it ynbringen fan oare faktoren yn it model). No docht him in ûngewoane situaasje foar. Alle skoalleskaaimerken mei-inoar soargje derfoar dat de ferskillen tusken de provinsjes oan beskate oare ferskillen taskreaun wurde kinne. Om op in sa sunich mooglik model út te kommen wurde ôfsûnderlike fariabelen dy’t net signifikant bydrage, wer út it model ferwidere. Op it stuit dat soks dien wurdt, bliuwe der dochs wer ‘echte’ ferskillen tusken Fryslân en Limburch oer. Troch in eksploraasje fan de konstellaasje fan de faktoaren op basis fan in clusteranalyse, wurdt eintsjebeslút wer in tal fariabelen yn it model opnommen yn kombinaasje mei oare skoalle-

skaaimerken dy't al wol in signifikante bydrage leverje (de al neamde fariabelen ûnderwiis-opbrington en lestiid!). Dit hat fan gefolgen dat it ferskil tusken Fryslân en Limburch net mear signifikant is: de ferskillen kinne oan oare fariabelen taskreaun wurde. Foaral hjir hie in krúsvalidaasje op syn plak west, want der wurde faktoaren opfierd dy't op harsels amper wat bydrage en dêr't yn de konklúzjes en oanbefellings gâns op kapitalisearre wurdt (didaktysk hanneljen en learlingesoarch). Men soe bygelyks neigean kinne yn hoefier't in model foar Fryslân en Drinte oerienkomt mei in apart model foar Fryslân en Limburch. Dêrby hie it ek foar de hân lein om in fariant út te rekkenjen sûnder de faktor ûnderwiisopbrington, want mei sa'n fariabele kin men fansels yn it belied net folle.

Yn it ôfslutende haadstik wreekje dit soarte en al earder neamde problemen har. Om te begjinnen is it hjir en dêr aardich selektyf wat de ferliking met Drinte en Limburch oangiet. Men kin jin bgl. ek ôffreegje hoe't it dochs komt dat Limburch it safolle better docht as Fryslân en Drinte. Hoewol't BvR op de lêste side der noch wol op weromkomt dat fierder – longitudinaal – ûndersyk winsklik is, giet se der fan út dat de bern yn Fryslân yn de rin fan it basisûnderwiis efterreitsje mei fan gefolgen dat it einnivo leech is en dat sa te ferklearjen is dat minder bern nei it VWO geane. Dat wurdt befêstige troch in stikje fan it ûndersyk dat wol yn it tuskenrapport (Voorsprong of achterstand?, par. 6.2) oan 'e oarder komt, mar yn de dissertaasje net neamd wurdt. It docht bliken dat de Fryske bern dy't oan it ûndersyk yn groep 7 dielnommen hawwe, lang sa faak net in foarriedich HAVO/VWO-advys krije as de bern yn Limburch en Drinte. Lykwols, fan dy ferskillen tusken de provinsjes bliuwt neat oer, as rekken hâlden wurdt mei de taal- en rekkenskoares!

As ferklearing fan de útkomsten yn it basisûnderwiis wurdt nêst de learingskaaimerken, foaral by rekkenjen, fan in legere effektiviteit fan it ûnderwiis útgien. Trije fan de opfierde faktoaren wurde yn de paragraaf oer kwaliteitsbefoarderding fierder útwurke: lestiid, didaktysk hanneljen en learlingesoarch (de lêste twa yn kombinaasje met oare faktoaren op skoallenivo). Spitigernôch wurdt yn de dissertaasje net weromkommen op in oar, tige nijsgjirrich effekt út par. 6.2 fan it tuskenrapport, dat ek foar it belied relevant is. It docht bliken dat by in gelikens advys, bgl. HAVO/VWO, yn Fryslân folle faker in foarsichtiger paad troch it fuortset ûnderwiis keazen wurdt as yn Drinte en Limburch. Dit hat fan gefolgen dat fan de HAVO-learlingen dy't oan it ûndersyk yn it fuortset ûnderwiis dielnommen hawwe, folle mear mei in HAVO/VWO-advys oan it fuortset ûnderwiis begûn binne as yn de oare provinsjes.

Neffens de gegevens wurdt yn groep 7 yn Fryslân goed 20 oeren minder oan rekkenjen bestege as yn Limburch (en hast 12 minder as yn Drinte, mar dat wurdt fierder net neamd). Omt der ek net mear tiid oan taal bestege wurdt, is de konklúzje (s. 185): 'De lestiid in het Friese basisonderwijs wordt dus minder effectief benut.' en dus moat it mooglik wêze de effektive lestiid te fergrutsjen. Dit is wol tige koart troch de bocht, want der wurdt eins sein dat elke wike in heal oere fergriemd wurdt. Ik bin dêr, sûnder fierdere gegevens en bewiisfiering, net sa wis fan. Om mei it lêste te begjinnen: hoe is it dan mooglik dat de lestiid by taal der neat ta docht wylst yn Drinte gemiddeld in heal oere yn 'e wike mear oan taal bestege wurdt as yn Limburch (!) en 50 minuten mear as yn Fryslân? Mar goed, by rekkenjen litte de analyzes in effekt sjen. It kin fansels ek wêze dat de tiid earne oars oan bestege wurdt (want de totale lestiid sil net sa folle skele). Men kin (of moat) ek oare prioriteiten kieze: bgl. Frysk, godstsjinstûnderwiis, ekspresjefakken. Dat wiene yn elk gefal trije ferskillen dy't bliken diene yn myn eigen ûndersyk fan hast tritich jier ferlyn.¹ Koartsein, der soe in folsleiner ynventarisasje hâlden wurde moatte en dan oer in tiidrek dat oerienkomt met de ûnderwiis-perioade dy't ûnderwerp fan it (longitudinale) ûndersyk is.

Foar de beide oare punten is Tabel 7.23 ('Schoolkenmerken van de Friese, Drentse en Limburgse basisscholen', s. 132) fan belang. Dêryn wurde foar didaktysk hanneljen en learlingesoarch de folgjende gegevens fan de ynspeksje opfierd:

	Fryslân (n = 53)		Drenthe (n = 22)		Limburch (n = 23)	
	N	Gem. (SD)	N	Gem. (SD)	N	Gem. (SD)
Didactisch handelen (0-5)	47	3,2 (1,1)	20	3,8 (1,0)	17	3,2 (0,9)
Leerlingenzorg (0-1)	53	0,26 (0,4)	22	0,23 (0,4)	23	0,35 (0,5)

Neffens dy tabel binne de ferskillen tusken de provinsjes statistysk net signifikant, mar BvR skriuwt: 'Uit de analyses blijkt op een aanzienlijk aantal Friese basisscholen het didactisch handelen van de

¹ Spiternôch is BvR net fan dit oanfolgjende ûndersyk op 'e hichte dat (ek) rapportearre is yn twa artikels yn *De Pompeblêden* fan 1978, jrg. 49, nr. 13 en 14. Yn dat ûndersyk wurde de ûnderstellingen oer de lestiid út myn dissertaasje, dy't BvR nou op in mannich plakken oanhellet, nochal wat relativearre.

leerkrachten onder de norm van de Inspectie van het Onderwijs te liggen.' (s. 185) en dêrom is aksje nedich yn 'e foarm fan byskoalling. No is der neat op byskoalling tsjin, en wis net by lju dy't al lang foar de klasse steane, mar yn it ûndersyk is hjirfoar gjin stipe te finen: de bydrage yn it model is te ferwaarleazgjen en de ferskillen mei Limburch binne nul. BvR is hjir tige selektyf: dit is basearre op de ferliking fan cluster 2 (23 fan de 53 skoallen yn Fryslân) mei cluster 7 (18 fan de 23 skoallen yn Limburch) út de al earder oanhelle clusteranalyses. Dy (transformearre) gegevens steane yn Bijlage 8.4, mar jilde fansels net foar de folsleine stekproeven.

It is eins noch frjemder, want dy 23 skoallen út cluster 2 skoare by rekkenjen gemiddeld heger as de oare 30 skoallen, mar dus wierskynlik leger op didaktysk hanneljen. Spitigernôch wurde de sân clusters net beskreaun op de skaaimerken dy't it ferskil útmeitsje. Yn it tuskenrapport (Voorsprong of achterstand?) wurde yn Tabel 4.6 (s. 61) allinnich de clusters 2 en 7 op de oarspronklike fariabelen ferlike en dêrút docht bliken dat yn cluster 2 (Fryslân) it didaktysk hanneljen yndied leger leit as yn de folsleine stekproef (2,6 vs. 3,2).

It is net sa'n toer om yn te sjen dat de learlingsoerch troch it oanstellen fan ynterne begelieders en/of remedial teachers op lytse skoallen net sa maklik foarinoar te krijen is as op gruttere skoallen (yn Limburch) en dat dat op himsels bêst winsklik is, mar it ûndersyk biedt gjin stipe foar sa'n aksje. Der is neat tsjin op algemiene kwaliteitsûntjowing fan it ûnderwiis, mar dat moat men net brûke as argumint om breklike situaasjes – in legere opbringst fan it rekkenûnderwiis yn Fryslân – te ferhelpen as dêr gjin reedlike grûnslach foar is.

Ta beslút. It ûnderwerp is wichtich genôch om der deeglik ûndersyk oan te besteegjen. Yn wittenskiplik perspektyf toant dizze dissertaasje gâns swakke steeën en smyt er net folle nijs op yn ferliking mei it tuskenrapport 'Voorsprong of achterstand?'. It is dan ek wol op syn plak dat sawat op de lêste side fan de dissertaasje pleite wurdt foar neier ûndersyk nei it 'Leerverlies in het Friese basisonderwiis', mar it is dan wol te hoopjen dat men yn it oankundige longitudinale ûndersyk² wat better greep hat op de tûkelteammen dy't hjir beskreaun binne.

Jehannes Wijnstra

² *Ut de Smidte fan de Fryske Akademy*, 39 (2005), nr. 2, side 9 (it tal bern op de 60 dielnimmende skoallen is fansels net 110 mar 1100 – neffens neifraach by de Fryske Akademy). Nei ôfsluting fan it besprek foar It Beaken is ûnderwilens it rapport fan dat ûndersyk al ferskynd (E.C.M. van Ruijven – Leervorderingen in het Friese basisonderwiis; Ljouwert/Leeuwarden, Fryske Akademy, 2006). Spitigernôch befettet ek dit rapport gâns metoadologyske flaters en binne frijwat kânsen op goed ûndersyk mist. Yn Bylage 2 wurde inkelde oantekeningen by it nije rapport makken.

Bylage 1 Ferstêdliking yn Fryslân, Drinte, Seelân en Limburch

Om de ferstêdliking tusken provinsjes to ferlykjen makket BvR gebrûk fan in klassifikaasje fan de gemeenten yn elk fan de provinsjes. Op grûn fan de saneamde adrestichtens yn de omjowing wurde fiif kategoryen gemeenten ûnderskieden fan 'net stêdlik' oant 'tige sterk stêdlik'. Om de oerienkomst tusken provinsjes to ûndersykjen wurdt it persintaazje gemeenten per kategory berekkene. Fia in omsetting yn standardisearre skoares (z-skoares) wurdt úteindlik fan elke oare provinsje de Euklidyske ôfstân mei Fryslân berekkene, d.w.s. de som fan de kwadratearre ferskillen tusken de standertskoares yn elk fan de kategoryen. Dit liedt ta gâns gûcheljen mei getallen en dan leit Seelân it tichtste by Fryslân (0,51), folge troch Limburch (1,26) en Drinte (1,45). By dizze rekkenarij kinne gâns fraagtekens pleatst wurde. It begjint mei de klassifikaasje op gemeentenivo. As men ris yn bytsje yn de list fan gemeenten omsneupt, docht bliken dat Drinte hielendal gjin gemeenten yn de kategory 'sterk stêdlik' hat, ûndanks mear as 100.000 ynwenners yn de tsjintwurdige gemeente Emmen. Dat komt omt gâns omlizzende gemeenten mei de sintrumgemeente fusearre binne en de hiele gemeente Emmen kriget de klassifikaasje 'net botte stêdlik'. Yn de gemeente Smellingerlân sjogge wy it omkearde: Drachten oerhearsket numeryk sadanich dat de omlizzende doarpen, lykas De Rottefalle en Aldegea, ek de klassifikaasje 'matich stêdlik' krije.

In twadde probleem is de gruttens fan de gemeenten, omt by it berekkenjen fan de persintaazjes alle gemeenten in gelikens gewicht krije. Yn in noat seit BvR hjirfan it folgjende: 'In deze berekening worden wij echter geconfronteerd met het 'probleem van de kleine aantallen'. De hardheid van de klasse-indeling is nagegaan door de berekeningsmethode waarbij de omgevings-adressendichtheid wordt bepaald door de gemiddelde waarde van alle adressen binnen de provincie te berekenen.' Neffens har liedt dit net ta ferskowingen fan betsjutting. Wat se dan krekt ferliket is net dúdlik, mar foar de ferantwurdling fan it ûndersyk is wol mei dizze persintaazjes rekkene en as dan de gruttens fan de gemeenten gâns ferkilt – yn elk gefal it gemiddelde per kategory – krije jo gâns artefakten. Yn de earste tabel hjirûnder wurde de oantallen en persintaazjes gemeenten per kategory yn 1998 werjown (boarne StatLine, CBS; komt oerien met de persintaazjes by BvR op ferskate plakken). Yn de twadde tabel (selde boarne) binne de befolkingsoantallen as persintaazje per provinsje opnimmen. Omt bygelyks de plattelâns-gemeenten yn Drinte gemiddeld fierwei it grutst binne en dy yn Limburch it lytst, kriget men gans ferskowingen en dan sjocht men sa dat Limburch hielendal net sa goed mei Fryslân oerienkomt: de persintaazjes yn de kategoryen 'sterk stêdlik' en 'net stêdlik' ferskille gâns. As men rekken hâldt mei it oanhelle probleem fan Emmen, komme Seelân en Drinte wierskynlik folle better mei Fryslân oerien.

Tal gemeenten

provinsje	sterk stêdlik		matich stêdlik		net botte stêdlik		net stêdlik		100% =
	oantal	pers.	oantal	pers.	oantal	pers.	oantal	pers.	
Fryslân	1	3,2	3	9,7	6	19,4	21	67,7	31
Drinte	0	0,0	2	16,7	3	25,0	7	58,3	12
Limburch	3	5,5	7	12,7	15	27,3	30	54,5	55
Seelân	1	5,9	2	11,8	3	17,6	11	64,7	17

Befolking

provinsje	sterk stêdlik		matich stêdlik		net botte stêdlik		net stêdlik		100% =
	oantal	pers.	oantal	pers.	oantal	pers.	oantal	pers.	
Fryslân	88321	14,3	121245	19,6	108178	17,5	299546	48,5	617290
Drinte			85353	18,4	186502	40,2	192112	41,4	463967
Limburch	280316	24,7	298398	26,3	268935	23,7	289094	25,4	1136743
Seelân	44685	12,1	79217	21,4	57716	15,6	187930	50,9	369548

Bylage 2 Inkelde oantekeningen by E.C.M. van Ruijven – Leervorderingen in het Friese basisonderwijs (Ljouwert/Leeuwarden, Fryske Akademy, 2006)

It nije ûndersyk fan Bernie van Ruijven (BvR) is in ferfolch op ûndersiken fan de Fryske Akademy yn it skoaljier 2001-2002 yn trije gemeenten: Harns, It Hearrenfean en Smellingerlân. Doe binne op fierwei de measte skoallen yn dy gemeenten de taal- en rekkentoetsen E4 en E7 fan it Cito Leerlingvolgsysteem (LVS) ôfnommen by de learlingen oan 'e ein fan groep 4, resp. 7. Yn it skoaljier 2004-2005 binne de E7 toetsen yn deselde gemeenten op noch in pear mear skoallen ôfnommen. Dêrnêst is in ferkoarte yntelliginsjetest ôfnommen en in fragelist mei û.o. acht fragen oer prestaasjemotivaasje.

Nei de beskriuwing fan de opset fan it ûndersyk folgje twa dielen oer resp. taal en rekkenjen. De haadstikken oer de ôfsûnderlike gemeenten litte wy hjir bûten beskôging. De sintrale haadstikken binne dy oer de foarderdingen fan groep 4 oant groep 7 yn de longitudinale ûndersyksgroep. Yn elk diel wurdt ek in haadstik wijd oan de ferliking fan alle bern yn groep 7 dy't oan it nije ûndersyk meidien hawwe mei de bern út groep 7 út it eardere ûndersyk en mei de lanlike gemiddelden. By de lêste ferliking en by de ferliking fan de foarútgong fan de longitudinale stekproef mei lanlike gegevens wurdt in frjemde redenaasje hantearre. De ferdieling oer de learlinggewichten en de seksen yn de trije neamde gemeenten wurdt ferlike mei it eardere provinsjale ûndersyk yn groep 7. 'Qua milieu- en sekseverdeling zien we nauwelijks verschillen tussen de drie onderzoeksgroepen. De verschillen, die er zijn, blijven onder de vijf procent, wat gezien de grootte van de groepen tot de normale afwijkingen beschouwd kan worden. De groep leerlingen, onder wie het onderzoek in het schooljaar 2004-2005 gehouden wordt, is dan ook representatief voor de populatie leerlingen die in het schooljaar 2004-2005 in groep 7 van het Friese basisonderwijs zitten. De longitudinale onderzoeksgroep is representatief voor de populatie leerlingen die in het schooljaar 2001-2002 in groep 4 van het Friese basisonderwijs zaten en in het schooljaar 2004-2005 in groep 7 zitten.' (s. 19). Noch ôfsjoen fan it nuvere feit dat it persintaazje famkes 7 à 8 persint heger leit as it persintaazje jonges (mar elk wykt net mear as 5 persint ôf fan it persintaazje fan 50 út it eardere provinsjale ûndersyk), is dit fansels te koart troch de bocht. Men kin in tafallige 'stekproef' fan trije (sawat) folsleine gemeenten net represintatyf achtsje foar de provinsje as de ferdieling oer de learlingegegevens op it each wol aardich oerienkomt mei de ferdieling út in earder ûndersyk (wêryn't dyselde ferdieling net iens op provinsjale represintativiteit ûndersocht is; allinnich de stekproef fan skoallen is beskreaun)! Dy oerienkomst is ek noch o sa betreklik. As men út de persintaazjes yn Tabel 2.5 (s. 19) de getallen foar de sellen rekonstruearret, dan docht bliken dat de *chi-kwadraat* test op de eardere provinsjale stekproef yn kombinaasje mei de folsleine nije stekproef in p-wearde hat fan < 0,05.

By de ferliking fan de folsleine groepen yn 2004-2005 út de trije gemeenten mei de lanlike gegevens fan it LVS, wurde twa prinsipes tapast. It gemiddelde wurdt mei it lanlik gemiddelde ferlike mei help fan in *t*-test foar ien stekproef en de ferdieling oer de fiif LVS-nivo's wurdt ûndersocht op 'substansiële verschillen' mei de ferdieling út it noarmearringsûndersyk (as basis wurde de kwartilen brûkt, wêrby't it leechste kwartyl yn twaen dien wurdt: 15% en 10%). Sûnder neiere taljochting wurde sokke ferskillen definiearre as ôfwikings fan teminsten 5 persint. In 'goodness-of fit' *chi-kwadraat* test om nei te gean oft de waarnommen ferdieling ôfwykt fan de theoretyske, hie wol sa elegant west.

Op himsels is it noch wol te billikjen dat by it ferlykjen fan de gemiddelden in *t*-test foar ien stekproef brûkt wurdt, want as jo neat oars hawwe as in lanlik gemiddelde, kin men net folle oars. By in flink tal waarnimmingsen wurdt *t* lykwols o sa gau signifikant en dan moatte jo wol eefkes nei de grutte fan de ferskillen sjen. It hie fansels wol moaier west om te besykjen mear gegevens oer de noarmearringsstekproeven te krijen, want dan hie men *t*-tests foar ûnôfhinklike stekproeven dwaan kind (in skatting fan in lanlik gemiddelde is fansels ek net in konstante sûnder mjitflaters) en dan is *t* minder gau signifikant. Dan hie men ek sjen kind dat de getallen dy't no brûkt binne as 'gemiddelde', net de 'echte' gemiddelden binne, mar de medianen (persintyl 50), de grins tusken LVS-nivo B en C! Yn de folgjende tabel wurde wat gegevens by elkoar brocht.

Toets E7 en lanlike ferliking	Trije gemeenten 2004-2005			Lanlike normearringsgegevens			<i>t</i> -tests		
	n	M	sd	P50	n	M	sd	ien stpr.	twa stpr.
Taal vs P50	1057	75,80	14,40	79,50				-8,35	
Taal vs M	1057	75,80	14,40		1783	77,44	12,76	-3,70	-3,15
Rekkenjen vs P50	1018	109,24	9,40	110,50				-4,26	
Rekkenjen vs M	1018	109,24	9,40		1409	108,11	10,64	3,84	2,71

De gegevens binne beskikber steld troch it Cito. De skeante fan de ferdielingen is yn beide gefallen sadanich, dat it gemiddelde leger útfalt as de mediaan. Dit hat fan gefolgen dat dêrtroch allinnich al de *t*-test lang sa heech net is as publisearre troch BvR en as dan ek noch de *t*-test foar twa ûnôfhinklike stekproeven tapast wurdt, is it resultaat noch minder ekstreem. Lykwols, de ferskillen bliuwe statistysk wol fan betsjutting.

It liket wol oft BvR allinnich mar de *t*-test foar ien stekproef ta har foldwaan hat. Men kin jin ôffreegje hokker doel it hat om op deselde wize as beskreaun ek de gemiddelden fan subgroepen (lykas de learlingegegewichtgroepen, jonges en famkes) mei it lanlik gemiddelde te ferlykjen en it wurdt al hielendal nuver om dy subgroepen te ferlykjen mei it totaal gemiddelde fan de kompleete stekproef, dêr't dy subgroep sels diel fan útmakket. Dan hie inkelfâldige fariânsje-analyse dochs mear foar de hân lein.

Ek by it ferlykjen fan de twa stekproeven út groep 7 (yn de twa ûnderskate skoaljierrren) wurdt deselde statistyske test tapast op de gegevens fan de totale stekproeven en de ûnderskate subgroepen. Hjir hie fansels fariânsje-analyse mei trije faktoaren de baas west (as men foar it gemak it multi-level ferhaal mar eefkes tusken heakjes set): skoaljier, learlingegegewicht en sekse. No wurdt sûnder rekken te hâlden mei de ûngelikense ferdieling oer de learlingegegewichten en de seksen (en mei de mooglikheid fan ynteraksjes) konkludearre dat der foarútgong is fan 2001-2002 nei 2004-2005. As yllustraasje fan de mooglike problemen by dy ferlikings wurde yn de folgjende tabel de neamde oantallen yn de tabellen omset yn persintaazjes.

	Taal		Rekkenjen	
	2004-2005	2001-2002	2004-2005	2001-2002
Alle learlingen: n	1057	1032	1018	1021
% learlingegegewicht 1.00	75,4	69,4	75,0	69,0
% learlingegegewicht 1.25	18,3	22,6	19,0	22,5
% learlingegegewicht 1.90	6,3	8,1	6,0	8,5
100% =	1040	943	979	945
% famkes	53,4	47,3	53,3	46,8
% jonges	46,6	52,7	46,7	53,2
100% =	1033	1021	973	1011

Net allinnich ferskille de persintaazjes fan de learlingegegewichten tusken de twa neamde jierren, mar nuver genôch ek de persintaazjes jonges en famkes: yn it lêste jier binne der goed seis persint mear famkes as jonges en yn it earste jier is dat krekt oarsom. Dy gegevens binne net fan alle bern oanwêzich, mar de útfal liket net tige selektyf te wêzen as men de gemiddelden útrekkenet en ferliket mei dy fan alle learlingen. Omt dy faktoaren gearhingje mei de hichte fan de skoares, kin men dan fansels net samar de totale gemiddelden ferlykje en sûnder ienige korreksje tidigje op de ferskillen. Dy ferskillen – yn termen fan ‘effect sizes’ – binne trouwens ek net allegearre like grut: by taal mar krekt 0,1 en dêrom te ferwaarleazgjen.

De rapportaazje oer it longitudinale part fan it ûndersyk – en dat is fansels de kearn wêr't it om giet – is spitigernôch nochal ûnfolle. It begjint al mei de beskriuwing fan de stekproef yn it twadde haadstik. Yn it skoaljier 2002-2002 hawwe 63 fan de 71 skoallen yn de trije gemeenten mei 1093 bern yn groep 4 oan it ûndersyk meidien. Trije jier letter hawwe 68 skoallen meidien en likernôch trijekwart fan de bern dy't yn groep 4 meidien hawwe, dogge ek yn groep 7 mei. Wêr't de bern bedarre binne dy't yn groep 7 net mear meidogge, wurdt lykwols neat oer skreaun.

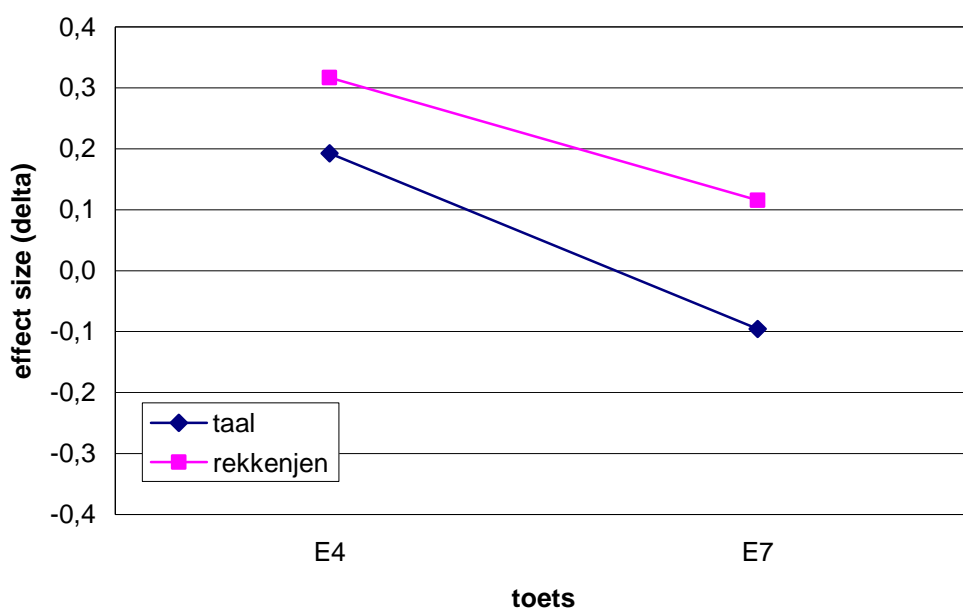
De bern dy't beide kearen meidien hawwe, komme yn groep 4 likegoed by taal as by rekkenjen boppe it lanlik gemiddelde út, d.w.s. persintyl 50 en neffens BvR is dat yn groep 7 net mear sa. De foarderingsen soene dus leger wêze as yn trochsneed yn Nederlân. It ferslach dêroer is lykwols nochal behyplik. Der wurde allinnich mar gemiddelde skoares opnommen yn de tabellen, sûnder ek mar ien standertôfwiking, en de ferliking mei lanlike gegevens kriget stâl mei de tekens <, > en =. De LVS-nivo's wurde net yn in krústabel tsjin elkoar ôfset, men wurdt allinnich fernijd hoefolle bern ien of mear nivo's sakke binne (sawat de helte by sawol rekkenjen as taal) en hoefolle oft ien of mear nivo's foarút gien binne (likernôch 15%). Fierder wurdt oanjûn dat yn beide gefallen oanlis lykas metten mei de ferkoarte yntelliginsjetest posityf gearhinget mei de mjitte fan foarútgong en by taal ek de prestaasjemotivaasje. Dit liedt ta de konklúzje dy't by taal sa formulearre wurdt (s. 68): ‘Samengevat moeten wij de vermoedens dat de leerlingen in het Friese basisonderwijs

achterstanden oplopen bevestigen. De longitudinale analyses tonen aan dat de gemiddelde taalvorderingen van de leerlingen in het Friese basisonderwijs in de periode van groep 4 naar groep 7 achterblijven op het landelijke gemiddelde.’ Foar rekkenjen is de konklúzje op side 138 wakker gelyk.

Men kin hjirby gâns fragen en kommintaren hawwe. De wichtichste fraach is wol, hoe slim is dy delgong no eins. Yn de tabel hjirûnder wurde de ‘echte’ lanlike gemiddelden fan de E4- en E-7 toetsen werjûn mei harren standertôfwikings. Op dy wize kinne de stekproefgemiddelden yn de trije gemeenten as ôfwikings of ‘effect sizes’ (delta = z-skoare) fan de lanlike gemiddelden útrekkene wurde. Yn it grafykje wurde dy skoares ôfbylde.

Toets	LVS E4		LVS E7		Trije gemeenten E4		Trije gemeenten E7	
	M	sd	M	sd	M	delta	M	delta
Taal	52,78	12,10	77,44	12,76	55,11	0,19	76,22	-0,10
Rekkenjen	69,76	9,73	108,11	10,64	72,84	0,32	109,34	0,12

De gemiddelden fan de skoallen yn de trije Fryske gemeenten as ôfwikings fan de lanlike gemiddelden



De ôfwikings fan de lanlike gemiddelden binne eins mar beheind en – sterker noch – yn groep 7 leit it gemiddelde yn de trije Fryske gemeenten ek noch boppe it ‘echte’ lanlik gemiddelde. Likegoed binne der by beide fakken delgeande tendinsjes en dan soe men fansels graach witte wolle oft dêr op skoallenivo faktoaren mei anneks binne. Geane op de iene skoalle de bern relatyf mear foarút as op in oare en hat dat bygelyks te krijen mei de stêdlikens fan it plak, de gruttens fan de skoalle, kombinaasjeklassen, de organisaasje fan it ûnderwiis by dizze fakken, de tiid dy’t der oan bestege is, de metoade dy’t brûkt wurdt en folle net genôch. Spitigernôch binne oer al dy dingen gjin gegevens sammele. Hjir hie de multi-level oanpak – lykas tapast yn de dissertaasje – yn prinsipe tige gaadlik wêze kinnen. Hoewol’t dat ek net allegearre de bedoeling wie fan dit ûndersyk, liket it derop dat der gâns kânsen mist binne.