

HOOFSTUK V.

DIE SAMESTELLING VAN 'N WETENSKAPLIK VERANTWOORDE ROOSTER.

Om te kom tot die opstelling van 'n wetenskaplik verantwoorde rooster vir 'n laerskool aan die hand van die faktore en aspekte wat in aanmerking geneem moet word, blyk 'n moeilike taak te wees, daar elke skool sy eie-besondere probleme het en tot 'n mate van ander skole verskil. Hier word o.a. bedoel: die ligging van die skool en die aard van die skool- en huisomgewing, die grootte van die skool (getal leerlinge en onderwysers), die besondere skoolorganisasie, leerplanorganisasie, besondere metodes van onderwys. 'n Roosteropsteller mag dus daarin slaag om vir 'n besondere skool 'n goeie rooster op te stel, maar dit wil nog geensins sê dat daardie rooster vir 'n ander skool net so goed sal wees nie. Dit is selfs ook nie moontlik om vir daardie besondere skool 'n sogenaamde ideale rooster op te stel nie, want baie van die faktore en tegniese aspekte wat in aanmerking geneem moet word by roosteropstelling wag nog op 'n oplossing en oor andere weer is daar soveel teenstrydige bevindinge en opvattinge dat geen vaste leidraad of koers gevolg kan word nie. Hier word veral gedink aan aspekte soos: die lengte en sittingstye van die skooldag, die tyd wat aan elke vak toegeken moet word, die duur van elke les, die probleem van vermoeidheid. Die onderzoeker kan dus slegs wenke aanbeveel aan die hand van die bevindinge t.o.v. aspekte van roostersamestelling om as leidraad te dien vir die roosteropsteller.

(a) Voorgestelde tydindeling:

Die volgende is 'n tabel Nr. XLVII om die tydindeling van die skoolrooster aan te dui soos deur die onderzoeker aanbeveel word op grond van hierdie ondersoek.

TABEL XLVII.

TYDINDELING VAN DIE SKOOLROOSTER SOOS DEUR DIE
ONDERSOEKER AANBEVEEL VIR TRANSVAALSE LAERSKOLE.

Vakke	Tye in ure en minute per week.						
	Gr. i	Gr. ii	St. I	St. II	St. III	St. IV	St. V
Godsdiens	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30
Eerste taal	6.20	6.00	5.50	5.50	5.40	5.40	5.40
Tweede taal	3.15	3.15	4.30	4.30	4.45	4.45	4.45
Rekenkunde	2.30	2.50	3.10	3.20	3.45	3.45	3.45
Geskiedenis	-	-	.45	.45	.45	.50	.50
Natuurkennis	.35	.35	.40	.45	.45	.45	.45
Aardrykskunde	.35	.35	.45	.45	.45	.50	.50
Gesondheidsleer	.25	.25	.30	.30	.30	.30	.30
Liggaamsoefeninge	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Handskrif	1.15	1.15	1.15	1.00	.30	.20	.20
Musiek en Sang	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Kunsvlyt en Naaldwerk	1.00	1.00	1.00	1.30	1.30	1.30	1.30
Kuns	1.00	1.00	1.00	.30	.30	.30	.30
Voeding	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
Pouse	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30
Totaal	25.00	25.00	27.30	27.30	27.30	27.30	27.30

TABEL XLVIII.

ONTLEDING VAN TYDINDELING SOOS DEUR DIE ONDER-
SOEKER AANBEVEEL VIR TRANSVAALSE LAERSKOLE.

Vakke.		Getal en lengte van periodes en totale tyd vir elke vak.						
		Graad i	Graad ii	St. I	St. II	St. III	St. IV	St. V.
Godsdiens		5 x 30	5 x 30	5 x 30	5 x 30	5 x 30	5 x 30	5 x 30
Eerste taal: Lees		2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.
Praat		5 x 30	5 x 30	4 x 30	3 x 30	3 x 30	3 x 30	3 x 30
Resiteer		2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 00 m.	1 uur 30 m.	1 uur 30 m.	1 uur 30 m.	1 uur 30 m.
Taal		3 x 30	3 x 20	2 x 20	2 x 20	2 x 20	2 x 20	2 x 20
Opstel		1 uur 30 m.	1 uur 00 m.	40 m.	40 m.	40 m.	40 m.	40 m.
Spel.		2 x 15	2 x 15	2 x 15	2 x 20			
Totaal		30 m.	30 m.	30 m.	40 m.	30 m.	30 m.	30 m.
Tweede taal: Lees		2 x 15	2 x 20	2 x 25	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30
Praat		30 m.	40 m.	50 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.
Resiteer		30 m.	30 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.
Skriftelik		5 x 10	5 x 10	5 x 10	5 x 12	5 x 12	5 x 12	5 x 12
Spel.		50 m.	50 m.	50 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.
Totaal		6 uur 20 m.	6 uur 00 m.	5 uur 50 m.	5 uur 50 m.	5 uur 40 m.	5 uur 40 m.	5 uur 40 m.
Tweede taal: Lees		-	-	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30
Praat		+	+	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.
Resiteer		2 uur 15 m.	2 uur 15 m.	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20	5 x 20
Skriftelik		3 x 20	3 x 20	1 uur 40 m.	1 uur 40 m.	1 uur 40 m.	1 uur 40 m.	1 uur 40 m.
Spel.		1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	30 m.	30 m.	25 m.	15 m.	15 m.
Totaal		-	-	30 m.	30 m.	2 x 25	2 x 30	2 x 30
Rekenkunde		-	-	30 m.	30 m.	50 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.
Geschiedenis		-	-	5 x 10	5 x 10	5 x 10	5 x 10	5 x 10
Natuurkennis		-	-	50 m.	50 m.	50 m.	50 m.	50 m.
Aardrykskunde		3 uur 15 m.	3 uur 15 m.	4 uur 30 m.	4 uur 30 m.	4 uur 45 m.	4 uur 45 m.	4 uur 45 m.
Gesondheidsleer		5 x 30	5 x 34	5 x 38	5 x 40	5 x 45	5 x 45	5 x 45
Liggaamsoefeninge		2 uur 30 m.	2 uur 50 m.	3 uur 10 m.	3 uur 20 m.	3 uur 45 m.	3 uur 45 m.	3 uur 45 m.
Handskrif		-	-	45 m.	45 m.	45 m.	50 m.	50 m.
Musiek en Sang		35 m.	35 m.	40 m.	45 m.	45 m.	45 m.	45 m.
Kunsvlyt en Naaldwerk		35 m.	35 m.	45 m.	45 m.	45 m.	50 m.	50 m.
Kuns		5 x 5	5 x 5					
Voeding		25 m.	25 m.	30 m.	30 m.	30 m.	30 m.	30 m.
Pouse		5 x 15	5 x 15	5 x 15	3 x 25	3 x 25	3 x 25	3 x 25
Totaal		1 uur 15 m.	1 uur 15 m.	1 uur 15 m.	1 uur 15 m.	1 uur 15 m.	1 uur 15 m.	1 uur 15 m.
Handskrif		5 x 15	5 x 15	5 x 15	3 x 20			
Musiek en Sang		1 uur 15 m.	1 uur 15 m.	1 uur 15 m.	1 uur 00 m.	30 m.	20 m.	20 m.
Kunsvlyt en Naaldwerk		5 x 12	5 x 12	3 x 20	3 x 20	2 x 30	2 x 30	2 x 30
Kuns		1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.
Voeding		1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 30 m.	1 uur 30 m.	1 uur 30 m.	1 uur 30 m.
Pouse		3 x 20	3 x 20	2 x 30		30 m.	30 m.	30 m.
Totaal		1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	1 uur 00 m.	30 m.	30 m.	30 m.	30 m.
Handskrif		5 x 10	5 x 10	5 x 10	5 x 10	5 x 10	5 x 10	5 x 10
Musiek en Sang		50 m.	50 m.	50 m.	50 m.	50 m.	50 m.	50 m.
Kunsvlyt en Naaldwerk		2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.	2 uur 30 m.
Kuns								
Voeding								
Pouse								
Totaal		25 uur 00 m.	25 uur 00 m.	27 uur 30 m.	27 uur 30 m.	27 uur 30 m.	27 uur 30 m.	27 uur 30 m.

Wat die lengte van die skooldag betref, word die maksimum tyd wat deur die owerheid aanbeveel word, toegeken. As aan al die vakke die tye min of meer toegeken word soos dit in die praktyk in oorsese lande van toepassing is, sal die skooldag aansienlik langer moet wees in Transvaalse skole aangesien in Transvaalse skole voorsiening moet gemaak word vir 'n bykomstige vak, nl. die tweede taal.

Soos reeds bespreek, is dit nie wenslik om die laerskoolkind se skooldag in 'n een-sessie stelsel langer as $5\frac{1}{2}$ uur te maak nie. Teen die moontlikheid van die verlenging van die skooldag op ander maniere is ook baie besware in te bring. Om die lengte van die skooldag binne perke te hou, moet die roosteropsteller dan eerder die tydtoekenning aan sekere vakke besnoei. Volgens die ontleding van die roosters blyk dit dat veral die eerste taal skade ly wat tydtoekenning betref, en verder ook Aardrykskunde, Geskiedenis, Gesondheidsleer, Handskrif.

Vanaf 1960 word Sosiale Studies as vak in Transvaalse laerskole ingevoer. Die vakke wat daardeur vervang word se tydtoekenning in Tabel XLVII lê baie naby of is net soveel as die tyd wat deur die owerheid vir Sosiale Studies voorgeskryf word. Die roosteropsteller behoort dus nie moeilikheid te ondervind met die plasing van Sosiale Studies op die rooster nie.

(b) Wenke vir die opstel van 'n wetenskaplik verantwoorde rooster vir die laerskool:

Op grond van hierdie ondersoek beveel die ondersoeker nou die volgende wenke aan wat van nut kan wees by die opstel van 'n rooster vir die laerskool:

Begin die skooldag met Godsdiensonderrig. Uit die 2½ uur per week vir Godsdiensonderrig word dan ongeveer 15 minute afgesonder vir algemene samekoms en ongeveer 20 tot 30 minute vir gewyde sang. Gewyde sang behoort by Godsdiensonderrig gereken te word en nie by Musiek en Sang nie, omdat met gewyde sang nie die onderrig van die tegniek van musiek en sang beoog word nie, maar wel om die leerlinge bekend te laat word met kerklike sang.

Die gebruik is om Godsdiensonderrig op te volg met Rekene. As ons Rekene as 'n moeilike vak beskou, behoort dit later in die dag onderrig te word. Dit mag dus 'n beter reëling wees om Godsdiensonderrig op te volg met Lees, Voordrag, Spelling, Liggaamlike Opvoeding, Handskrif. Rekene kan dan verskuif word na tussen die eerste en die tweede pouse.

Voeding behoort bedien te word ongeveer 1 uur na die aanvang van die skooldag. Sub-paragraaf (g) van Paragraaf 3 van die Nasionale Skoolvoedingskema uitgereik in 1954, lui dat voeding tussen 8.15 vm. en 9.15 vm. bedien behoort te word. Indien voeding nou nagenoeg derde aan die beurt kom op die rooster, vind dit wel ongeveer 'n uur nadat die skool begin het plaas en vir byna alle skole sal dit dan tussen 8.15 en 9.15 vm. val.

Dit word aanbeveel dat die voeding opgevolg word deur 'n kort pouse van 10 minute om die leerlinge die geleentheid te gee vir handewas en toilet.

Die skof tussen die kort pouse en die lang pouse hoort tot die beste tyd van die skooldag wat dinkwerk betref en behoort grotendeels aan vakke bestee te word waarin dinkwerk 'n vereiste is. Die sogenaamde „moeilike” vakke behoort in hierdie skof ingepas te word. Rekene, die tweede taal, eerste taal, Aardrykskunde en Geskiedenis en ook Liggaamlike Opvoeding behoort hier ingesluit te

word indien moontlik. Hierdie skof tussen die eerste pouse en die lang pouse, sal ongeveer 2 uur of ietwat langer duur. (Liggaamsoefeninge word hier ingesluit om die hitte van die middag te vermy).

Die namiddagskof, na die lang pouse van 20 tot 25 minute, sal dan ongeveer $1\frac{1}{2}$ tot $1\frac{3}{4}$ uur duur en kan bestee word aan die onderrig van o.a. tale, inhoudsvakke en praktiese vakke soos Kunsvlyt en Kuns.

Waar elke onderwyser vir die Liggaamlike Opvoeding van sy eie klas verantwoordelik is, word dit aanbeveel dat kort periodes van 15 tot 25 minute daaraan bestee word en wel sover moontlik net voor 'n pouse om die leerlinge 'n ruskans en tyd vir reiniging te bied. Die liggaamsoefeninge mag ingeskakel word net voor die lang pouse. In die warm somermaande veral is dit baie wenslik dat liggaamsoefeninge net voor 'n pouse kom. Anders is dit uiters onaangenaam vir beide onderwyser en leerlinge om na die oefeninge met warm perspirerende liggame in die klaskamer te kom sit en met skoolwerk aan te gaan. Dit is ook nie aan te beveel om liggaamsoefeninge net na voeding te hê nie, daar dit nie bevorderlik is vir die gesondheid van die leerlinge nie.

Waar een onderwyser die Liggaamlike Opvoeding van al die klasse in 'n skool moet waarneem, is dit bykans onmoontlik om geskikte tye vir die onderrig daarvan te reël. Daar is veel te sê vir die reëling dat elke klasonderwyser vir sy klas se liggaamsoefeninge verantwoordelik is, veral daar hierdie vak in die laerskool nie soseer 'n spesiaal opgeleide persoon in Liggaamlike Opvoeding vereis nie. Waar skole beskik oor die nodige was- en aantrekkerye, kan die vak wel toevertrou word aan 'n spesiale opgeleide persoon en die periodes kan verleng word. Die nadeel is dan egter dat sommige klasse hul onderrig in

Liggaamlike Opvoeding sal ontvang op die mees ongeleë tye van die skooldag.

Die leerlinge in die grade behoort meer dikwels liggaamsoefeninge te ontvang in die vorm van speletjies; dit dien dan ter selfder tyd ook as ontspanning en afleiding. Die Departement stel 15 minute daaglik voor vir die grade en st. 1.

Vir sts. II tot V verlang die Departement twee periodes per week van minstens 30 minute elk. Die ondersoeker kan dit alleen aanbeveel as skole oor die nodige fasiliteite, apparaat en spesiaal opgeleide onderwyser beskik.

Vir skole sonder die nodige geriewe mag drie periodes van 20 - 25 minute per week verkiesliker wees.

Die onderrig van Handskrif moet nie net na 'n pouse of Liggaamlike Opvoeding gegee word nie, weens liggaamstemperatuur en bewerigheid. In die laer standers en grade sal meer tyd en in korter periodes aandag aan die onderrig in Handskrif gegee moet word.

Wat die onderrig van die tweede taal betref, is die roosteropsteller gebind aan minimum tydvereistes vir die verskillende klasse. (Kyk bespreking onder „Voorskrifte van die Owerheid" in hierdie verhandeling).

Aan die onderrig van die moedertaal word volgens die bevinding van hierdie ondersoek, te min tyd toegeken in Transvaalse laerskole. Die tyd daaraan bestee, behoort aansienlik verhoog te word. Weens die groot aantal vakke op die rooster wat almal op tydtoekenning aanspraak maak, en weens die beperking van die skoolure deur die owerheid, en die probleem van vermoeidheid, word dit deur die ondersoeker aanbeveel dat die tyd aan die moedertaal toegeken in die standers ten minste ongeveer 'n uur meer behoort te wees as wat vir die tweede taal vereis word.

en ongeveer tweekeer soveel in die grade. Die tyd aldus toegeken aan die moedertaal verskil egter nog op sy minste met ongeveer 1 - 2 uur per week van wat wenslik is.

Wat die onderrig van Geskiedenis, Aardrykskunde en Natuurkennis betref, beveel die ondersoeker aan dat daar vir elk liewers een lang periode per week moet gebruik word i.p.v. twee kortes. Hierdie vakke bied heelwat geleentheid vir praktiese werk en selfwerksaamheid by die leerling en dit kan in een lang periode beter tot sy reg kom as in twee kortes op verskillende dae van die week. Die een lang periode is miskien ook tot 'n mate tydbesparend.

Vir die onderrig van Gesondheidsleer blyk 'n halfuur tot 40 minute per week voldoende te wees volgens die praktyk. Indien die vak van soveel belang geag word as wat die Departementele leerplan te kenne gee, sal heelwat meer tyd hieraan bestee moet word.¹⁾

Kunsvlyt sluit eintlik Handwerk en Kuns in. Soos uit die ontleding van die skoolroosters blyk, word daar in die standerds gemiddeld $1\frac{1}{2}$ uur per week aan Handwerk bestee, wat blykbaar voldoende is. Die gemiddelde hoeveelheid tyd aan Kuns bestee is 16 minute per week. Hierdie syfer is laag, omdat daar slegs op 'n aantal van die roosters Kuns as 'n aparte vak voorkom. Op die roosters waar dit wel voorkom, word daar gewoonlik 'n halfuur per week aan bestee. Die tyd wat aan Kunsvlyt bestee moet word, word deur die owerheid voorgeskryf. (Kyk die bespreking onder „Voorskrifte van die Owerheid” in hierdie verhandeling). Volgens hierdie ondersoek is die tydtoekenning aan Kunsvlyt miskien te hoog.

1) Transvaalse Onderwysdepartement: Voorgestelde Leerplanne vir die Laerskool; Die Staatsdrukker, Pretoria, 1952, 166.

Waar moontlik behoort Kunstvlyt teen die einde van die dag onderrig te word.

Vir die onderrig van Musiek en Sang word deur die owerheid ongeveer een uur per week voorgeskryf! Die beste reëling is om die beskikbare tyd in twee periodes van ongeveer 'n halfuur elk te verdeel, soos deur die owerheid aanbeveel word. Vir die kleiner kinders is korter periodes egter wenslik.

Sosiale Studies word vanaf 1960 ingevoer in alle laerskole en dit neem die plek in van Geskiedenis en Aardrykskunde in die standerds en van Aardrykskunde, Natuurkennis en Gesondheidsleer in die grade. Die tyd wat aan Sosiale Studies toegeken moet word, word deur die Departement van Onderwys in die leerplan voorgeskryf en die voorgestelde tye lê baie na of is presies net soveel as die totale tyd wat aanbeveel word in hierdie ondersoek vir die vakke wat vervang sal word.

- - - - -

PROBLEME WAT OP VERDERE NAVORSING WAG:

Uit hierdie ondersoek het dit geblyk dat die volgende probleme op verdere navorsing wag:

1. Die vraagstuk oor die lengte van die skooldag.
2. Die vraagstuk van een sessie of twee sessies vir skole.
3. Die tyd wat aan elke vak bestee moet word.
4. Die tyd wat 'n les in elke vak moet duur.
5. Die vermoeidheidswaarde van skoolvakke.

- - - - -