

R. HUPKES & J.C. VAN WIERINGEN

Schoolarts en scholenbouw

BIBLIOTHEEK NEDERLANDS INSTITUUT
VOOR PREVENTIELE GEZONDHEIDSZORG TNO
POSTBUS 124 2300 AC LEIDEN

UYE.A

H 92

ju

NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GENEESKUNDE TNO

Afdeling Sociale Hygiëne

SCHOOLARTS EN SCHOLENBOUW

Resultaten van een enquête onder schoolartsen

R. Hupkes

J.C. van Wieringen

juli 1969

I N H O U D

	pag.
1 Inleiding	1
2 Opzet en Uitvoering	2
3 Uitkomsten	5
3.1 Advisering bij nieuwbouw en verbouw	5
3.2 Bouwbesluiten K.O. en L.O.	9
3.3 Taak van schoolarts t.a.v. medisch-hygiënische aspecten van schoolgebouwen	10
4 Bespreking	12
X 5 Samenvatting	16
6 Literatuur	17

- Bijlagen:
- 1 enquête-formulier
 - 2 begeleidende brief
 - 3 toelichting
 - 4 kritiek en wensen tav. bouwbesluiten en suggesties voor onderzoek
 - 5 opmerkingen tav. "schoolarts en scholenbouw"
 - 6 lijst van artsen die medewerking aan toekomstig onderzoek toezegden

1 INLEIDING

Naar aanleiding van de Schoolgeneeskundige dagen in 1966, die waren gewijd aan medisch-hygiënische aspecten van scholenbouw, heeft het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg een commissie "Scholenbouw" ingesteld, met het doel het bestuur o.m. te adviseren over plaats en taak van de schoolarts ten aanzien van scholenbouw.

De eerste taak, die deze commissie zich ten doel heeft gesteld, is het verkrijgen van inzicht over:

- de huidige invloed van schoolartsen op de bouw van scholen in hun werkgebied
- instelling en activiteiten van schoolartsen t.a.v. medisch-hygiënische aspecten van schoolgebouwen
- oordeel van schoolartsen over de bouwbesluiten kleuteronderwijs en lager onderwijs
- bereidheid van schoolartsen aan onderzoek van medisch-hygiënische aspecten van scholen medewerking te verlenen.

Met deze vraagstellingen voor ogen heeft de commissie een enquête samengesteld. Onder auspiciën van de Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg is het enquête-formulier aan alle schoolartsen persoonlijk toegezonden. De enquête is uitgevoerd en bewerkt door de Afdeling Sociale Hygiëne van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO te Leiden.

2 OPZET EN UITVOERING

Inhoud enquête

De inhoud van de enquête is als volgt samen te vatten (bijlage 1).
Persoonlijke gegevens van de schoolarts: naam en woonplaats, soort dienst en tijdstip waarop huidig dienstverband aanving.

Het aantal scholen dat is gebouwd resp. verbouwd en het aantal advies aanvragen betreffende nieuwbouw en verbouw in het huidige werkgebied van de schoolarts in de periode 1965-1967 of het gedeelte van deze periode waarin de arts er werkzaam is.

Gang van zaken bij advisering: welke instantie vraagt om advies, in welk stadium van voorbereiding, wegen waarlangs advies wordt uitgebracht (schriftelijk, mondeling, als lid van commissie), terugkoppeling op gegeven advies.

Bouwbesluiten ~~kleuter-~~ en lage onderwijs: gebruik bij advisering, kritiek.

Mening en eigen initiatief van de schoolarts betreffende inspraak van schoolarts bij scholenbouw en betreffende toezicht op gebouwen en terreinen en op (gebruik van) voorzieningen die mede-bepalend zijn voor het micro-klimaat in een school.

"Open end" vragen over het onderwerp schoolarts en scholenbouw en over onderzoek van medisch-hygiënische aspecten van schoolgebouwen.

Uitvoering

Namen en adressen van de schoolartsen zijn verkregen uit de adreslijst van schoolartsen en schoolartsendiensten van de Geneeskundige Hoofdinspectie van de Volksgezondheid. Met behulp van de ledenlijst van de Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg en met informatie verkregen van schoolartsen en schoolartsendiensten zijn deze gegevens gecontroleerd en zo nodig gecorrigeerd.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van diensten en schoolartsen naar provincie. De gegevens van de drie grote steden zijn bovendien apart vermeld. Het aantal schoolartsen is vermeld naar geslacht en naar lidmaatschap van de Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg. Tevens is het aantal bewerkte antwoorden vermeld en het aantal diensten waarop de ingevulde formulieren betrekking hebben.

tabel 1

SCHOOLARTSENDIENSTEN, SCHOOLARTSEN EN ANTWOORD OP ENQUETE

naar provincie

NEDERLAND							1968
provincie	s c h o o l a r t s e n				diensten	a n t w o o r d	
	totaal	mannen	vrouwen	lid Ver. Jeugdgez.		school-artsen	diensten
Groningen	15	11	4	15	9	12	9
Friesland	17	9	8	13	13	14	11
Drenthe	10	9	1	10	3	8	3
Overijssel	27	18	9	19	11	22	11
Gelderland	48	31	17	38	17	34	16
Utrecht	26	13	13	20	8	16	8
N.Holland*	88	36	52	60	17	64	15
Z.Holland**	105	43	62	75	26	82	25
Zeeland	8	4	4	7	7	7	4
N.Brabant	57	46	11	39	21	37	18
Limburg	27	19	8	19	20	24	18
totaal	428	239	189	315	149	320	138
Amsterdam	45	11	34	26	1	34	1
Den Haag	25	5	20	20	1	21	1
Rotterdam	27	9	18	11	1	15	1

* inclusief Amsterdam

** inclusief Den Haag en Rotterdam

Er zijn 149 diensten en 428 schoolartsen. In de drie grote diensten tezamen is het aantal artsen 97. In de overige diensten varieert het aantal artsen per dienst van 1 tot 9. Er zijn 239 mannelijke artsen en 189 vrouwelijke, dat is resp. 56 en 44%. In de drie grote steden overweegt het aantal vrouwelijke artsen (74%).

Aan alle schoolartsen is op 31 januari 1968 een enquête-formulier in duplo gezonden, tezamen met een begeleidend schrijven van de voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg en een toelichting (bijlage 2 en 3).

Bij het bewerken van formulieren die gemeenschappelijk door artsen van een dienst zijn ingevuld, zijn waar mogelijk de antwoorden als individuele reactie van deze artsen beschouwd. Bij de bewerking van de enquête zijn de formulieren van 320 schoolartsen (74%), die werkzaam zijn bij 138 diensten (93%), gebruikt. Van deze 320 artsen zijn er 140 werkzaam bij een GG en GD,

156 bij een districtschoolartsendienst, 9 bij een district gezondheidsdienst en 15 bij een kruisvereniging. De goede representativiteit van de groep responderende artsen is af te leiden uit de grote percentages schoolartsen waarvan en diensten waaruit gegevens zijn verkregen en de goede spreiding over de provincies.

De scholen zijn als volgt naar soort onderwijs ingedeeld:

K.O. = kleuteronderwijs, G.L.O. = gewoon lager onderwijs (inclusief voortgezet G.L.O.), B.O. = alle vormen van buitengewoon onderwijs, N.O. = lagere technische scholen, lagere land- en tuinbouwscholen, (landbouw) huishoudscholen, overig V.O. = voortgezet onderwijs anders dan bovenstaand N.O.

3 UITKOMSTEN

Het aantal objecten waarover schoolartsen om advies is gevraagd varieert per arts van één tot enkele tientallen. In dit retrospectieve onderzoek is, waar de artsen zijn gerangschikt naar de gang van zaken en hun ervaring bij de advisering, de frequentie buiten beschouwing gelaten waarin de artsen deze ervaringen opdeden.

3.1 Advisering bij nieuwbouw en verbouw

In de periode 1965-1967 zijn volgens de gegevens van de enquête in de werkgebieden van de betrokken artsen 1624 nieuwgebouwde scholen, dependances en gymnastieklokalen in gebruik genomen (tabel 2). In dezelfde periode is t.a.v. 835 nieuwbouwplannen aan een schoolarts om advies gevraagd. Uiteraard slaan deze plannen op objecten die meestal nog niet zijn gerealiseerd vóór 1968 en zijn de plannen van scholen, die in genoemde periode zijn gebouwd, veelal vóór 1965 opgesteld.

Over het aantal plannen dat in 1965-1967 is opgezet zijn uiteraard geen gegevens bekend. De verhouding tussen het aantal plannen waarover advies is gevraagd en het aantal in gebruik genomen scholen is daarom slechts een benadering van de frequentie, waarin de schoolarts bij plannen wordt betrokken. Onder dit voorbehoud is het aantal nieuwbouwplannen uit te drukken in een percentage van het aantal in gebruik genomen scholen. Dit is ruim 50% voor alle scholen tezamen.

tabel 2

NIEUWGEBOUDE OBJECTEN EN ADVIES AANVRAGEN

naar schoolsoort

320 schoolartsen		1965-1967	
schoolsoort en gym.lokaal	nieuwgebouwde objecten	advies aanvragen	
		aantal	% t.o.v. nieuwbouw
K.O.	624	287	46
L.O.	514	337	66
B.O.	56	50	89
N.O.	70	11	16
overig V.O.	128	49	38
gym.lokaal	232	87	38
onbekend	-	14	-
totaal	1624	835	51

Het percentage naar schoolsoort is voor B.O. het grootst, bijna 90%. Daarop volgen G.L.O. 66%, K.O. 46%, V.O. 38% en gymnastieklokalen 38%. Ten aanzien van N.O. is weinig om advies gevraagd: 16%.

In de meeste provincies ligt het percentage voor alle scholen tezamen tussen 40 en 75%. In Friesland en Drenthe is het percentage het hoogst: bijna 100 resp. 85%, in Gelderland en Limburg het laagst: 20 resp. 27%.

In 1965-1967 zijn in de betreffende werkgebieden 799 verbouwde scholen en gymnastieklokalen in gebruik genomen en is ten aanzien van 416 verbouwplannen (ruim 50%) aan een schoolarts om advies gevraagd (tabel 3).

tabel 3

VERBOUWDE OBJECTEN EN ADVIES AANVRAGEN

naar schoolsoort

320 schoolartsen		1965-1967	
schoolsoort en gym.lokaal	verbouwde objecten	advies aanvragen	
		aantal	% t.o.v. verbouw
K.O.	128	48	38
L.O.	459	259	56
B.O.	58	61	105
N.O.	29	11	38
overig V.O.	72	19	26
gym.lokaal	53	18	34
totaal	799	416	52

Voor het B.O. is vaker om advies gevraagd dan er objecten zijn verbouwd, 105%. Daarop volgen G.L.O. 56%, H.O. 30%, K.O. 30%, gymnastieklokale 34% en V.O. 26%.

In de meeste provincies ligt het percentage advies aanvragen t.o.v. alle verbouwde objecten tussen 35 en 75%. In Friesland en Drenthe is het percentage 110% en in Gelderland en Limburg ongeveer 25%.

In 26 diensten is aan 103 schoolartsen persoonlijk om advies gevraagd: aan 120 t.a.v. nieuwbouw en verbouw, aan 51 alleen t.a.v. nieuwbouw en aan 12 alleen t.a.v. verbouw. In overeenstemming hiermee is, dat 69 andere artsen uit deze diensten opgeven, dat niet zij doch iemand anders van hun dienst adviseert. Niet in overeenstemming is de opgave van 14 artsen uit deze diensten dat er niemand advies geeft, terwijl 36 artsen niet weten, dat er iemand in hun dienst heeft geadviseerd.

In 7 diensten is volgens opgave van 12 betrokken artsen niet om advies gevraagd en van 5 diensten is hierover (van 6 artsen) geen informatie verkregen.

Van de artsen werkzaam, bij een GG en GD is bijna 30% om advies gevraagd en van de artsen bij een districtschoolartsendienst 80%.

Ten aanzien van nieuwbouw is dus aan 171 schoolartsen om advies gevraagd en ten aanzien van verbouw aan 132. Tabel 4 toont het aantal schoolartsen naar advies vragende instantie bij nieuwbouw en verbouw. Een groot deel van de schoolartsen (91% bij nieuwbouw en 77% bij verbouw) is advies gevraagd door de geneeskundig inspecteur. Een kwart van de schoolartsen is door gemeentelijke instanties benaderd. Schoolbesturen lijken iets minder vaak contact te zoeken voor nieuwbouw dan voor verbouw, het aantal artsen dat deze contacten opgeeft is resp. 28 en 32, dat is resp. 16 en 24%.

tabel 4

ADVIES VRAGENDE INSTANTIE

aantal schoolartsen naar instantie, nieuwbouw en verbouw

103 schoolartsen	1965-1967	
	nieuwbouw	verbouw
instantie		
geneeskundig inspecteur	155	101
gemeentelijke instantie	42	32
schoolbestuur	28	32
inspecteur onderwijs (incl. gemeentelijk inspecteur)	14	11
architect	22	12
andere instantie	5	13

In Gelderland, waar slechts voor een vijfde deel van de projecten om advies is gevraagd, wijken deze percentages aanmerkelijk van de landelijke af. T.a.v. nieuwbouw is meer dan de helft en t.a.v. verbouw bijna 80% van de adviserende artsen niet door de geneeskundig inspecteur benaderd. Schoolbesturen vragen in Gelderland relatief het meest om advies: aan 50% van de adviserende artsen, zowel wat betreft nieuwbouw als verbouw.

Het bouwen en verbouwen van een school tot en met de inrichting is in drie fasen te verdelen:

- a. voorbereiding bouwopdracht = stadium waarin wensen, die de architect gebruikt voor zijn voorlopig plan, door bestuur, deskundigen e.a. naar voren kunnen worden gebracht;
- b. voorlopig plan = het in bouwbesluiten K.O. en L.O. in art. 2 lid 1 genoemde voorlopig plan, dat aan de inspecteur van het onderwijs is toegezonden; deze inspecteur legt het voorlopig plan voor aan de inspecteur van de volksgezondheid en de bouwkundige hoofdinspecteur
- c. latere stadia = nadat commentaar op voorlopig plan is gegeven; hierin worden o.m. het bestek van de bouw en uitgewerkte begrotingen van meubilering en verdere inrichting van de lokalen gemaakt.

tabel 5

STADIUM VAN ADVIES AANVRAGEN

aantal schoolartsen naar stadium en schoolsoort

183 schoolartsen						1965-1967	
	schoolsoort					gym- lokaal	totaal
	KO	LO	BO	NO	VO		
voorbereiding bouwopdracht	19	37	20	6	8	11	52
ingediend voor- lopig plan	109	142	46	13	32	41	172
latere stadia	10	24	11	7	6	7	38
totaal	126	153	56	20	39	50	183

Aan bijna alle om advies gevraagde schoolartsen (94%) zijn voorlopige plannen voorgelegd, 28% van de artsen is betrokken bij voorbereiding van bouwopdrachten en 21% bij latere stadia van plannen (tabel 5). Advisering in het voorbereidend stadium komt relatief het meest voor bij B.O.: 36% van de artsen. Terwijl bij N.O., waarvoor relatief weinig advies is ingewonnen, over het voorlopige plan relatief het minst (65%) om advies is gevraagd, zijn bij de voorbereiding en in de latere stadia de artsen vrij vaak bij bouwplannen van deze schoolsoort betrokken (30 resp. 35%).

Advies kan schriftelijk, mondeling of gecombineerd worden gegeven. Van de 183 schoolartsen hebben 105 uitsluitend schriftelijk, 4 uitsluitend mondeling en 19 uitsluitend schriftelijk en mondeling advies gegeven. Door 55 artsen is op twee of drie van de bovengenoemde wijzen geadviseerd. Indien artsen uitsluitend schriftelijk adviseren, blijkt het advies praktisch altijd door de geneeskundig inspecteur te zijn gevraagd.

De schoolartsen zijn niet altijd op de hoogte van de verdere behandeling van hun adviezen: 64 in het geheel niet en 73 alleen van een deel van hun adviezen. Slechts 41 artsen zijn steeds op de hoogte van het gebruik dat van hun adviezen wordt gemaakt.

Van de 119 artsen die bekend zijn met de verdere behandeling geven 30 op dat hun adviezen altijd in overweging zijn genomen, 77 meestal, 11 soms en 1 onbekend.

In de periode 1965-1967 hebben 15 schoolartsen zitting gehad in één of meer commissies voor de bouw van een bepaalde school en hadden 4 artsen zitting in een permanente commissie voor scholenbouw.

3.2 Bouwbesluiten K.O. en L.O.

Van de 126 schoolartsen, die advies hebben gegeven over kleuterscholen is door 106 (84%) vermeld, dat zij gebruik maken van het bouwbesluit K.O. Bij hun advies houden 62 artsen zich binnen de richtlijnen en eisen van het bouwbesluit.

Van de 153 schoolartsen, die advies hebben gegeven over lagere scholen gebruiken 130 (85%) het bouwbesluit L.O.; 79 blijven hierbij binnen de richtlijnen van het bouwbesluit.

Op de vraag of de schoolartsen bezwaren hebben tegen artikelen van de bouwbesluiten K.O. en/of L.O. antwoorden 57 (18%) bevestigend: 30 artsen hebben bezwaren tegen beide, 12 alleen tegen het bouwbesluit K.O. en 15 alleen tegen het bouwbesluit L.O.

Het blijkt dat 12% van de 140 artsen die in een gemeentelijke geneeskundige en gezondheidsdienst werken, bezwaren heeft, terwijl dit percentage bij de 156 artsen, die in een districtschoolartsendienst (D.S.D.) werken 25 is. Bij de districtsgeneeskundige diensten heeft 1 van de 9 artsen bezwaren, bij de Kruisverenigingen 1 van de 15 artsen. (D.G.D.)

Naar de mening van 55 schoolartsen (17%) ontbreken er voorschriften in de bouwbesluiten K.O. en/of L.O.: 39 artsen vinden tekortkomingen in beide, 1 arts alleen in het bouwbesluit K.O., 15 alleen in het bouwbesluit L.O. Volgens 14% van de in een GG en GD werkzame artsen ontbreken er voorschriften, bij de D.S.D. is dit percentage 21. Bij de Kruisverenigingen vinden 3 van de 15 artsen en bij de D.G.D. geen enkele arts dat voorschriften ontbreken.

In bijlage 4 zijn de opmerkingen gerangschikt, die door de schoolartsen zijn gemaakt op de vraag, welke kritiek zij hebben op de bepalingen van de bouwbesluiten of welke voorschriften hun inziens ontbreken. Het aantal artsen dat over een bepaald onderwerp een opmerking maakte is in de eerste kolom opgegeven

Door 69 artsen is gereageerd op deze vragen over de bouwbesluiten: 27 geven alleen kritiek op bestaande voorschriften, 17 vermelden uitsluitend omissies in de voorschriften en 25 hebben op beide vragen gereageerd. De onderwerpen zijn ingedeeld in de rubrieken algemene opmerkingen, beleid tav. inspraak van medische zijde, micro-klimaat lokalen, veiligheid, lichamelijke hygiëne en sport en spel, faciliteiten schoolgezondheidszorg en diversen. Deze reacties zijn ontvangen van 11% van de schoolartsen werkzaam bij een GG en GD en van 25% van de schoolartsen van een **districtschoolartsendienst**.

Door 33 artsen zijn kritische opmerkingen gemaakt over de richtlijnen betreffende de onderzoekruimten voor schoolgeneeskundig onderzoek. De afmetingen van de spreekkamer op kleuterscholen is door 14 artsen als te klein opgegeven. Door 10 artsen is opgemerkt dat voor efficiënt werken minstens twee ruimten nodig zijn. Nadere opmerkingen betreffen wensen tav. een rustige ligging, privacy en geluidsisolatie, verlichting, stopcontacten en wastafel. De opmerkingen van 11 artsen tav. kleedhokjes betreffen o.a. ventilatie, verwarming, afmetingen en geluidsisolatie.

Apart dient vermeld te worden dat 21 artsen aandringen op een voorschrift, dat de inspraak van schoolartsen regelt.

3.3 Taak van schoolarts t.a.v. medisch-hygiënische aspecten van schoolgebouwen

Advies geven ten aanzien van medisch-hygiënische aspecten van scholen bij nieuwbouw en verbouw beschouwen 259 schoolartsen als een taak behorend bij schoolgezondheidszorg, 12 ontkennen dit en 13 geven geen oordeel. Door 9 artsen is voorkeur uitgesproken voor centralisatie, waarbij plannen worden voorgelegd aan schoolartsen die door interesse en scholing zich speciale kennis over deze problematiek hebben eigen gemaakt. Toezicht houden op gebouwen en terreinen achten 305 wel en 6 niet tot hun taak te behoren en 9 geven geen oordeel. Ten aanzien van toezicht houden op meubilair, sanitair, ventilatie en andere voorzieningen zijn deze aantallen als volgt: 307 wel, 7 niet en 6 geen oordeel.

Medisch-hygiënische aspecten van schoolgebouwen worden door 63 schoolartsen (21%) systematisch geïnventariseerd: in 22 diensten door alle 39 artsen, in 24 diensten door bijna de helft van de artsen (27 van de 61) en in 2 grote diensten door 2 artsen wel doch door 55 niet. Door 165 artsen werkzaam in 90 diensten wordt niet geïnventariseerd.

Op eigen initiatief is t.a.v. nieuwbouw door 62 (19%) van de 320 schoolartsen advies gegeven en t.a.v. verbouw door 100 artsen (31%). In de enquête is niet gevraagd hoe vaak dit initiatief is ontplooid. Het schoolhoofd is, zowel gevraagd als ongevraagd, over nieuwbouw ⁴¹ en over verbouw door 67 artsen advies gegeven.
(door)

tabel 6

ONGEVRAAGD ADVIES

aantal schoolartsen naar geadviseerde instantie

320 schoolartsen	1965-1967	
	nieuwbouw	verbouw
instantie		
geneeskundig inspecteur	13	14
gemeentelijke instantie	30	53
schoolbestuur	24	39
inspecteur onderwijs (incl. gemeentelijk inspecteur)	10	15
architect	10	3
onbekend	7	6

In tabel 6 zijn de overige instanties, waaraan de schoolartsen ongevraagd adviseerden, weergegeven. De meeste artsen hebben hun ongevraagd advies aan instanties die de school **beheren**, gemeente en schoolbestuur, doen toekomen. Het aantal artsen dat ongevraagd adviseerde t.a.v. verbouw is groter dan t.a.v. nieuwbouw.

Op verzoek om suggesties voor onderwerpen die in studie moeten worden genomen of betreffende het vraagstuk "schoolarts en scholenbouw" hebben 72 artsen gereageerd. In bijlage 4 is in de rechter kolom aangegeven hoeveel artsen een bepaald onderwerp als object van studie opgaven. T.a.v. onderzoek is door 16 artsen in meer algemene zin een opmerking gemaakt en 23 maal zijn één of meer onderwerpen genoemd.

T.a.v. de problematiek "schoolarts en scholenbouw" zijn door 43 artsen algemene opmerkingen gemaakt en door 16 één of meer speciale wensen of zienswijzen naar voren gebracht (bijlage 5).

Medewerking aan toekomstige enquêtes over medisch-hygiënische aspecten van scholen is toegezegd door 227 (70%) schoolartsen, waarvan 40 % enig voorbehoud, vnl. wegens tijdgebrek, maakt (bijlage 6).

4 BESPREKING

De enquête, die erop is gericht informatie te verkrijgen over de plaats, die schoolartsen innemen bij nieuwbouw en verbouw van scholen en over de instelling van schoolartsen t.a.v. medisch-hygiënische aspecten van scholenbouw, heeft een respons opgeleverd van $\frac{3}{4}$ deel van de schoolartsen. Daarmee is informatie verkregen over de gang van zaken bij de voorbereiding van scholenbouw in het werkgebied (geheel of ten dele) van 93% van de diensten.

X Volgens de door ons toegepaste benadering zijn voor ongeveer de helft van alle plannen tot nieuwbouw en verbouw in 1965-1967 schoolartsen om advies gevraagd. Naar provincie en naar schoolsoort is er een grote variatie in het aanvragen van advies: in Friesland en Drenthe wordt voor bijna alle projecten advies ingewonnen, in Gelderland en Limburg voor slechts een kwart van de plannen. Vooral bij de voorbereiding van scholen voor buitengewoon onderwijs worden schoolartsen ingeschakeld. Opvallend is het geringe percentage scholen voor nijverheidsonderwijs, waarvoor advies is ingewonnen.

X In de periode 1965-1967 is meer dan de helft van de schoolartsen één of meermalen geraadpleegd voor nieuwbouw en ruim 40% voor het verbouwen van een school. Het percentage geraadpleegde artsen in districtschoolartsendiensten is groter dan onder artsen werkzaam bij een GG en GD.

X *in 50% van de gevallen?*
Door de spreiding van deze artsen over de verschillende diensten is het overgrote deel van de diensten in meerdere of mindere mate bij scholenbouw betrokken. In deze diensten is door 50 schoolartsen ontkend of als onbekend opgegeven, dat er wordt geadviseerd. Een deel van deze opvallende tegenstelling vindt mogelijk zijn verklaring in niet opgemerkte verschillen in het beleid van gemeenten, die behoren tot een districtsdienst waarin meerdere artsen hun eigen werkgebied hebben.

In de gevallen dat advies is gevraagd gebeurt dit meestal (ook) door de geneeskundig inspecteur. Niettemin is tav. nieuwbouw 9% en tav. verbouw 24% van de adviserende schoolartsen niet benaderd door de geneeskundig inspecteur. Van 137 schoolartsen die in 't geheel niet om advies zijn gevraagd is niet nagegaan of de geneeskundig inspecteur iemand anders in hun dienst heeft benaderd. Het is verheugend dat gemeentelijke instanties en schoolbesturen elk door een kwart van de artsen zijn opgegeven als advies vragende instantie. Hieruit is echter niet te concluderen dat deze gang van zaken regel is in de betrokken werkgebieden, omdat deze mededeling ook als zodanig is genoteerd indien slechts voor één of enkele van de door een schoolarts beoordeelde objecten door gemeentebestuur of schoolbestuur advies is gevraagd. De keerzijde is dat zeker $\frac{3}{4}$ deel van de adviserende schoolartsen niet door gemeentelijke instanties of schoolbesturen zijn geraadpleegd.

Bijna alle adviserende artsen (94%) is gevraagd commentaar te leveren op voorlopige plannen. Als deze fase de enige is waarin kan worden geadviseerd, is een zinvolle inbreng van medische zijde, bv. over de plaats, waar de school zal verrijzen nauwelijks meer mogelijk. Bekend is dat de bepalingen in de bouwbesluiten, die restricties inhouden over de plaats van de school, te kort schieten (van Wieringen & Verbrugge, 1966).

Helaas is slechts een minderheid (28%) van de adviserende schoolartsen een of meer keren bij de voorbereiding van bouwopdrachten betrokken. Ook bij latere stadia is slechts een minderheid (21%) van de artsen betrokken geweest, terwijl dan juist beslissingen worden genomen over meubilair, verlichting, sanitair e.d. Niet alleen bij de keuze van tafels en stoelen in 't algemeen, maar ook van werktuigen en gereedschap voor nijverheidsonderwijs is het veronachtzamen van kennis over biologische maten en functies een ernstige lacune. Uit de vragen en antwoorden van de enquête is niet op te maken bij hoeveel objecten een arts slechts in één of twee fasen is geraadpleegd en hoe vaak in alle stadia inspraak mogelijk was.

Instelling van een commissie ad hoc voor nieuwbouw of verbouw van een school, of van een permanente commissie voor scholenbouw in grotere gemeenten, waarin ook de schoolarts zitting heeft, zou deze gelegenheid geven tot inspraak. De waarde van dergelijke commissies voor de gezondheid van de jeugd zou niet alleen tot scholenbouw beperkt behoeven te blijven, maar zou kunnen reiken tot de stedenbouwkundige ontwikkeling van een gemeente. Helaas heeft een geringe minderheid van de schoolartsen (15) ooit zitting gehad in een commissie ad hoc en hebben slechts 4 artsen zitting in een permanente commissie.

Onbevredigend is dat een groot deel van de artsen niet of slechts ten dele ervan op de hoogte is in hoeverre aandacht aan hun advies wordt geschonken en welke overwegingen in het geding zijn bij het beoordelen van het advies. Het geven van uitsluitend schriftelijk commentaar, dat meestal aan de geneeskundig inspecteur wordt verstrekt, is uiteraard niet bevorderlijk voor een zinvolle reciproke beïnvloeding. Bij advisering aan plaatselijke instanties wordt in een deel van de gevallen mondeling het advies gegeven of toegelicht.

De zeer algemeen gestelde vraag, of men meent dat tot de taak van schoolgezondheidszorg het adviseren bij nieuwbouw en verbouw van scholen behoort is door meer dan 90% van de artsen bevestigend beantwoord. Twijfel is geuit over de deskundigheid van zowel de geneeskundig inspecteur als van de schoolarts. Enkelen hebben zich uitgesproken voor centralisatie van de advisering door het inschakelen van schoolartsen die zich op dit gebied hebben gespecialiseerd.

Bijna alle schoolartsen zijn van mening, dat het tot de taak van de schoolartsendienst behoort toezicht te houden op gebouwen en terreinen (voor zover het medisch-hygiënische aspecten betreft) en op meubilair, sanitair, ventilatie en andere voorzieningen betreffende het micro-klimaat. In de enquête is niet gevraagd welke argumenten men hiervoor aanvoert.

Enigszins in tegenspraak tot de positieve instelling, die uit het voorgaande blijkt is dat in 65% van de diensten een systematische opzet van inventariseren en beoordelen van medisch-hygiënische aspecten van schoolgebouwen ontbreekt. In slechts 22 diensten (16%) verrichten alle artsen deze taak en in 26 diensten (19%) is het een activiteit die door een deel van de artsen wordt ontplooid.

In Zeeland beoordelen de schoolartsen, tijdens hun verblijf voor het periodiek systematisch onderzoek van de leerlingen, elke school op de medisch-hygiënische aspecten en brengen daarvan in gestandaardiseerde verslagen rapport uit aan de geneeskundig inspecteur, de inspecteur van het onderwijs, het college van burgemeester en wethouders, het college van gedeputeerde staten en de commissie van beheer. In Overijssel heeft de geneeskundig inspecteur in 1967 een enquête gehouden onder de schoolartsen om na te gaan, in hoeverre de lagere scholen aan een aantal eisen van het Bouwbesluit L.O. 1959 voldoen (Landheer & Henny, 1969).

Indien niet het toezicht op de scholen systematisch wordt uitgeoefend is het nauwelijks mogelijk de hygiënische toestand van en op de scholen te beoordelen, worden feilen bij toeval of door opmerkingen van anderen opgemerkt en verzuimt men zich een belangrijke ervaring op dit gebied eigen te maken.

Een niet onbelangrijk aantal schoolartsen heeft op eigen initiatief adviezen gegeven tav. nieuwbouw en verbouw. Dit betreft meestal artsen die nooit om advies zijn gevraagd.

Een vijfde deel van de artsen heeft gereageerd met kritische opmerkingen over technische details van de bouwbesluiten. Onder de artsen die in district-schoolartsendiensten werken is het percentage, dat kritische opmerkingen heeft, groter dan onder de artsen werkzaam bij een GG en GD. Dit hangt mogelijk samen met het feit, dat schoolartsen in districtsdiensten in een veel groter percentage om advies zijn gevraagd dan ^{artsen} in gemeentelijke diensten. Met name de richtlijnen betreffende de onderzoekruimten voor de schoolarts zijn door veel artsen van kritiek voorzien.

Op de vragen om suggesties voor onderzoek en tav. het onderwerp "schoolartsen ~~scholenbouw~~" zijn eveneens van ruim een vijfde deel van de artsen reacties ontvangen.

Ten aanzien van toekomstige studies is gepleit voor gedegen opzet, goede instructie en voorlichting. Overleg met het Informatie Centrum voor Scholenbouw is genoemd, evenals de noodzaak voorafgaand overleg te plegen met de

geneeskundig inspecteurs van de volksgezondheid. Meermalen zijn als te bestuderen onderwerpen genoemd micro-klimaat van de lokalen, gebruik van sanitaire voorzieningen en schoonhouden van schoolgebouwen. Veel artsen hebben wens geuit over een doelmatige inrichting van onderzoekruimten ten behoeve van de schoolgezondheidszorg. De overige suggesties zijn meestal door één of twee artsen naar voren gebracht. Uiteraard zijn ook de aanbevelingen voor wijzigingen of aanvullingen van de bouwbesluiten op te vatten als suggesties voor te bestuderen onderwerpen.

Belangrijker dan het aantal artsen, dat een bepaald onderwerp aanroert, is de waarde die de opmerking op zichzelf kan hebben. In dit rapport is geen poging gedaan het belang van de onderwerpen aan te geven. In eerste instantie is ernaar gestreefd geen van de opmerkingen verloren te laten gaan.

De schoolartsen, die medewerking toezegden aan enquêtes in de toekomst betreffende medisch-hygiënische aspecten van schoolgebouwen zijn naar provincie, urbanisatiegraad en soort dienst goed gespreid. Uit deze artsen zijn medewerkers aan toekomstig onderzoek te selecteren, wier scholen voldoende representatief zijn voor het landelijk scholenbestand. Voor verschillende studies kunnen verschillende groepen schoolartsen worden geformeerd, teneinde de stoornis en belasting, die onderzoekingen veroorzaken zoveel mogelijk beperkt te houden.

5 SAMENVATTING

In het voorjaar van 1968 is een enquête onder alle schoolartsen gehouden over het onderwerp "schoolarts en scholenbouw". Van 320 artsen, die werkzaam zijn bij 130 diensten, zijn de gegevens verwerkt.

Getracht is de inspraak bij nieuwbouw en verbouw van scholen kwantitatief te benaderen door het aantal keren dat om advies is gevraagd in de periode 1965-1967 uit te drukken in een percentage van het aantal gebouwde resp. verbouwde objecten in dezelfde periode. Ruim de helft van de schoolartsen, werkzaam bij 126 van de 130 diensten waarover informatie is verkregen, is voor één of meer objecten om advies gevraagd. Dit betreft de helft van alle nieuwbouw projecten en 40% van alle verbouwprojecten.

Kwalitatief is de advisering benaderd door vragen over soort scholen waarover advies is gevraagd, advies aanvragende instantie, tijdstip van advies aanvraag, wijze van advisering. De geneeskundig inspecteur is de meest frequent genoemde instantie die advies vraagt. Het beleid van de geneeskundig inspecteurs is echter niet uniform. Het is allerm minst regel, dat gemeentelijke autoriteiten en schoolbesturen de schoolarts voor alle schoolbouwplannen raadplegen. De mogelijkheid advies uit te brengen in de juiste fase en op een wijze, die reciproke beïnvloeding via discussie bevordert, is slechts een minderheid van de artsen geboden. Uitzondering is dat een schoolarts zitting heeft in een commissie ad hoc of in een permanente commissie voor scholenbouw.

De schoolarts voelt zich nauw betrokken bij scholenbouw en bij het gebruik van de school voor wat betreft de medisch-hygiënische aspecten. Dit blijkt o.m. uit initiatieven als inventarisatie van bestaande schoolgebouwen en ongevraagd uitbrengen van advies, uit opbouwende opmerkingen over de richtlijnen van de bouwbesluiten en uit de grote bereidheid mee te werken aan evt. toekomstige studies. Door de schoolartsen zijn vele onderwerpen, het beleid zowel als technische details betreffende, naar voren gebracht, die een uitdaging vormen voor nadere studie.

De kritische opmerkingen over de bouwbesluiten, zowel betreffende de procedure bij de voorbereiding als betreffende technische-details, dienen op hun waarde te worden beoordeeld. Hetzelfde geldt voor de suggesties tav. onderwerpen voor wetenschappelijk onderzoek.

De enquête heeft de status quo vastgelegd, doch de trend in de ontwikkeling is onbekend gebleven. Niet aannemelijk is, dat automatisch in de toekomst meer en beter gebruik zal worden gemaakt van inzicht en ervaring van schoolartsen en van de potentiële mogelijkheden tot wetenschappelijk onderzoek, die door de enquête zijn aangetoond. Verbeteringen zullen in eerste instantie moeten worden nagestreefd door de schoolartsen zelf, op plaatselijk, regionaal en landelijk niveau. Bundeling van kennis en ervaring en wetenschappelijke analyse van problemen zijn noodzakelijk om wensen tav. het beleid te rechtvaardigen.

6 LITERATUUR

Bouwbesluit lager onderwijs van 10-6-1959, gepubliceerd in het Staatsblad nr 200/1959

Bouwbesluit kleuteronderwijs van 6-9-1957, gepubliceerd in het Staatsblad nr 361/1957

BERGINK, A.H., Normalisatie van schoolmeubilair. T.soc.Geneesk. 37(1959)35

BROUWER, D., Het tekort aan gymnastieklokalen bij het lager onderwijs (GLO, VGLO en ULO) in Gelderland naar de toestand op 1 juli 1960; uitkomst van een enquête. T.soc.Geneesk. 38(1960)665

Centraal Bureau voor de Statistiek

- Maandstatistiek van de Bouwbedrijvigheid 7(1965) p.91, staat 29

EERELMAN, J., Schoolhygiëne. Wolters, Groningen 1962. 144 blz.

FORTUIN, G.J., Verlichting en pathologie. T.soc.Geneesk. 41(1963)799

KAAIJK, C.K.J., Normen voor en van schoolmeubilair. T.soc.Geneesk. 32(1954)260

KAAIJK, C.K.J., Enige beschouwingen over het nieuwe bouwbesluit lager onderwijs. T.soc.Geneesk. 37(1959)683

KLINKHAMER, H.A.W., Internationaal symposium over zithouding. T.soc.Geneesk. 47(1969)201

LANDHEER T. & C.M. HENNY, Hygiënische toestand van scholen voor lager onderwijs in Overijssel. Toepassing van het Bouwbesluit lager onderwijs. T.soc.Geneesk. 47(1969)328

Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen: Richtlijnen voor de bouw en inrichting van gymnastieklokalen en voor de aanleg van oefenplaatsen en speelterreinen. 's-Gravenhage, 1960

PIETERS, F.W., Onze sets voor het GLO zijn te hoog. Het Schoolblad 3(1968)23: 488-489

Stichting Informatiecentrum Scholenbouw & Bouwcentrum. Schoolgebouwen in Nederland. (Schoolbuildings in the Netherlands - Bâtiments scolaires aux Pays-Bas). Rotterdam, Bouwcentrum, 1964. 69 pp.

Stichting Ratiobouw. Rapport inzake de verlichting van scholen in Nederland. Rotterdam, (Bouwcentrum), 1961. 22 pp.

Vereniging van Nederlandse Gemeenten:

De nieuwe school voor het lager onderwijs. 's-Gravenhage, 1953 (VNG Blauwe reeks; nr 13)

- De nieuwe kleuterschool. 's-Gravenhage, 1959 (VNG Blauwe reeks; nr 29)

Ventilatie van het schoolgebouw; vergadering van de Ned. Vereniging voor Schoolgeneeskunde en overige takken der Kinderhygiëne op 12 december 1959. T.soc.Geneesk. 38(1960)275-277

VRIES, D. de, Medisch-hygiënische richtlijnen voor de bouw, inrichting en verzorging van kinderbewaarplaatsen. T.soc.Geneesk. 40(1962)467

Bijlagen bij rapport

"SCHOOLARTS EN SCHOLENBOUW"

ENQUETE "SCHOOLARTS EN SCHOLENBOUW"

(zie toelichting*)

niet invullen

schoolarts
 adres
 woonplaats tel -

werkzaam bij G.G.(en G.)D 0
 districts gezondheidsdienst 0
 districts schoolartsdienst 0
 kruisvereniging 0
 0

gemeente of
naam van dienstsinds 19 in huidige dienst

- 1.1 hoeveel nieuwgebouwde* schoolgebouwen zijn sinds 1 januari 1965 in het gedeelte van gemeente of district waar U zelf werkt in gebruik genomen en hoeveel schoolgebouwen zijn verbouwd*

	s o o r t o n d e r w i j s *							TOTAAL openb. bijz.	
	K.O.	G.I.O.	B.O.	H.O.	overig V.O.	gymn. lok.	totaal		
in gebruik genomen verbouwd	a a n t a l i n v u l l e n								16
									20
									24
									28

- 1.2 over hoeveel plannen is sinds 1 januari 1965 aan U om advies gevraagd t.a.v. nieuwbouw, resp. verbouwing (ongeacht of de plannen zijn gerealiseerd)

	s o o r t o n d e r w i j s							TOTAAL openb. bijz.	
	K.O.	G.I.O.	B.O.	H.O.	overig V.O.	gymn. lok.	totaal		
tav. nieuwbouw tav. verbouwing	a a n t a l i n v u l l e n								36
									40
									44
									48

- 1.3 indien na 1 januari 1965 U niet om advies^x is gevraagd, is er iemand anders binnen Uw dienst die (als regel) over scholenbouw adviseerde

ja 0 neen 0 onbekend 0
 wie was dit

- 2 indien sinds 1 januari 1965 niet Uw advies over plannen voor nieuwbouw en verbouwing is gevraagd 2.1 - 2.6 overslaan, indien wel Uw advies is gevraagd 2.1 - 2.6 invullen

	nieuw- bouw	ver- bouwing	
2.1 wie vroeg advies			
geneeskundig inspecteur	0	0	
gemeentelijke instantie	0	0	
schoolbestuur	0	0	zonodig
inspecteur onderwijs (incl. gemeentelijk inspecteur)	0	0	meerdere
architect	0	0	aanstrepen
andere instantie	0	0	
welke			

55

niet invullen

2.2 in welk statium is Uw advies gevraagd

tijdens voorbereiding bouwopdracht*
over ingediend voorlopig plan*
in volgende stadia* (inclusief inrichting)

s o o r t o n d e r w i j s					
K.O.	G.L.O.	B.O.	H.O.	overig V.O.	gymn. lok.
zonodig meerdere aanstrepen					
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

2.3 maakte U bij Uw advies t.a.v. kleuter- en lagere scholen gebruik van bouwbesluiten*

ja 0 0
neen 0 0

zijn Uw adviezen beperkt gebleven binnen de richtlijnen en eisen van de bouwbesluiten ja 0 neen 0

2.4 adviseerde U*

schriftelijk 0
mondeling 0
schriftelijk en mondeling 0 (zonodig meerdere aanstrepen)

2.5 bent U bekend met de verdere behandeling van Uw adviezen

ja, in alle gevallen 0
ja, doch niet in alle gevallen 0
neen 0

2.6 voorzover U bekend bent met de verdere behandeling van Uw adviezen, zijn ze in overweging* genomen

ja, in alle gevallen 0
in de meeste gevallen 0
in klein deel van de gevallen 0
neen 0

3.1 bent U van mening dat tot de taak van de schoolgezondheidszorg behoort

a medisch-hygiënisch advies uit te brengen bij nieuwbouw en verbouwing van schoolgebouwen

ja 0 neen 0 geen oordeel 0

b medisch-hygiënisch toezicht te houden op bestaande schoolgebouwen en schoolterreinen

ja 0 neen 0 geen oordeel 0

c medisch-hygiënisch toezicht te houden op meubilair, sanitair, ventilatie en andere voorzieningen

ja 0 neen 0 geen oordeel 0

3.2 hebt U, of had U, sinds 1 januari 1965 zitting in

a één (of meer) commissie(s) voor de bouw van een bepaalde school ja 0 neen 0

b een permanente commissie voor scholenbouw ja 0 neen 0

3.3 inventariseert U systematisch (= aan de hand van een lijst of kaartstelsel) medisch-hygiënische aspecten van schoolgebouwen. Indien bepaalde soort onderwijs in Uw werkgebied niet voorkomt, dit aangeven in onderste regel

ja
neen
bepaalde soort onderwijs
niet in werkgebied

s o o r t o n d e r w i j s					
K.O.	G.L.O.	B.O.	H.O.	overig V.O.	gymn. lok.
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

56

60

64

68

72

3.4 hebt U sinds 1 januari 1965 ongevraagd* advies uitgebracht t.a.v. nieuwbouw en/of verbouwing

ja	0	neen	0	nieuw- bouw	ver- bouwing
zo ja, aan geneeskundig inspecteur	0		0		
gemeentelijke instantie	0		0		
schoolbestuur	0		0		
schoolhoofd (gevraagd en ongevraagd)	0		0		
inspecteur onderwijs (incl. gemeentelijk inspecteur)	0		0		
architect	0		0		
andere instantie	0		0		
welke					

niet invullen

4.1 hebt U bezwaren tegen artikelen van het bouwbesluit

		<u>K.O.</u>	<u>L.O.</u>
a	ja	0	0
	neen	0	0
	geen oordeel	0	0

b wilt U hier Uw bezwaar aangeven met opgave van artikel en lid van het bouwbesluit (zonodig achterzijde van dit formulier gebruiken)

4.2 ontbreken Uws inziens voorschriften in het bouwbesluit

		<u>K.O.</u>	<u>L.O.</u>
a	ja	0	0
	neen	0	0
	geen oordeel	0	0

b wilt U hier aangeven welk voorschrift ontbreekt (zonodig achterzijde van dit formulier gebruiken)

5.1 bent U bereid mee te werken aan een enquête onder school-artsen over medisch-hygiënische aspecten zowel van schoolgebouwen als van het gebruik

ja	0	ja, onder voorbehoud
neen	0	

5.2 wilt U eventuele suggesties t.a.v. een dergelijke enquête hier noteren

6 wilt U eventuele suggesties t.a.v. het onderwerp "schoolarts en scholenbouw" hier noteren

				76
				80

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR SCHOOLGENEESKUNDE

en overige takken der Kinderhygiëne

(NEDERLANDSE VERENIGING VOOR JEUGDGEZONDHEIDSZORG)

januari 1968

Aan de Schoolartsen

Zeer Geachte Collega,

Het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg heeft n.a.v. de schoolgeneeskundige dagen in 1966 een commissie "scholenbouw" ingesteld, waaraan o.a. de volgende vragen zijn voorgelegd:

- welke deskundige bijdrage kan de schoolarts in scholenbouw hebben.
- komt zijn bijdrage heden voldoende tot zijn recht. Zo niet, welke zijn daarvan de redenen.

In een rapport dat door deze commissie is uitgebracht, is geconstateerd dat over de landelijke situatie ten aanzien van het vraagstuk schoolarts en scholenbouw geen duidelijk beeld bestaat. De commissie heeft daarom voorgesteld de schoolartsen een enquête voor te leggen met vragen over de invloed van de schoolarts op scholenbouw in hun werkgebied. Het bestuur heeft dit advies overgenomen.

Aan alle schoolartsen, leden en niet-leden van onze vereniging, is bijgevoegde enquête verzonden. Ten behoeve van het beleid op het terrein van schoolarts en scholenbouw heeft het bestuur de hierin gevraagde gegevens, die alleen door U kunnen worden verstrekt, nodig. Alle gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld. De naam van de geënquêteerde is uitsluitend nodig om navraag bij uitblijven van antwoord of bij onvoldoende beantwoording mogelijk te maken.

De gegevens zullen worden bewerkt op de afdeling Sociale Hygiëne van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO te Leiden. De resultaten zullen als publikatie in het Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde ter beschikking komen.

Gaarne spreken wij de hoop uit, dat U aan deze enquête Uw medewerking wilt verlenen.

Met collegiale groeten,
namens het bestuur



W.B.J.M. v.d. Meeren,
voorzitter

TOELICHTING OP ENQUETE "SCHOOLARTS EN SCHOLENBOUW"

één vragenlijst s.v.p. volledig invullen en in bijgevoegde antwoord-enveloppe verzenden, het tweede exemplaar kunt U als copie behouden.

O aanstrepen bevestigt het in dezelfde regel gestelde indien ten onrechte een O is aangestreept, correctie aanbrengen door erachter een open O te tekenen.

de hokjes achter de verticale streep niet gebruiken, deze dienen voor codering van de gegevens.

ad 1.1. nieuwbouw = inclusief nieuwbouw voor een dependance van een bestaande school elders

verbouwing = uitbreiding aantal ruimten op zelfde terrein en/of werk dat uitgaat boven gebruikelijk onderhoud

K.O. = kleuteronderwijs

G.L.O. = gewoon lager onderwijs (inclusief VGLO)

B.O. = alle vormen van buitengewoon onderwijs

N.O. = lagere technische scholen, lagere land- en tuinbouw-scholen, (landbouw-) huishoudscholen

overig V.O. = voortgezet onderwijs anders dan bovenstaand N.O.

bijzonder = protestants-christelijk, ~~rooms-katholiek~~, bijzonder neutraal en andere niet openbare scholen

ad 1.2 betreft uitsluitend Uw huidige werkgebied

ad 1.3 betreft advies van collega over scholen in Uw werkgebied

ad 2.2 voorbereiding bouwopdracht = stadium waarin wensen, die de architect gebruikt voor zijn voorlopig plan, door bestuur, deskundigen e.a. naar voren kunnen worden gebracht

voorlopig plan = het in de bouwbesluiten K.O. en L.O. in art. 2 lid 1 genoemde voorlopig plan, dat aan de inspecteur van het onderwijs wordt gezonden

volgende stadia = nadat evt. commentaar op voorlopig plan is gegeven

ad 2.3 bouwbesluit kleuteronderwijs Staatsblad nr. 361 - 1957

overdruk à f 1,50 verkrijgbaar bij N.V. Samsom te Alphen a/d Rijn
bouwbesluit lager onderwijs Staatsblad nr. 200 - 1959

overdruk à f 0,60 verkrijgbaar bij Staatsdrukkerij

• overdruk à f 2,00 verkrijgbaar bij N.V. Samsom te Alphen a/d Rijn

ad 2.4 indien U op verschillende manieren adviezen hebt uitgebracht meerdere •
aanstrepen

ad 2.6 in overweging genomen = adviezen zijn op hun mérites geschat en zijn
daarop al of niet overgenomen

ad 3.4 onder ongevraagd advies tevens te rekenen indien schoolhoofd persoonlijk om advies heeft gevraagd.

KRITIEK EN WENSEN TAV. BOUWBESLUITEN EN SUGGESTIES VOOR ONDERZOEK

aantal artsen dat
kritiek of wensen
heeft geuit

aantal artsen dat
onderzoek heeft
voorgesteld

Algemeen

	BLO in oude gebouwen	1
	welke artikelen bouwbesluiten worden niet toegepast	2
	afstand huis - kleuterschool	1
	evaluatie nieuwe schoolgebouwen	2
1	functionele eisen stellen	
3	ten onrechte worden minima als norm of maxima gehanteerd	
1	teveel beperkende bepalingen	
1	zou meer flexibel moeten zijn	
1	er is behoefte aan bouwbesluiten voor BO, NO en overig VO	
1	wie is verantwoordelijk voor juiste uitvoering van bouwbesluit	
2	bepaling priemen die aanpassing van bestaande scholen aan nieuwe richtlijnen eist	
5	teveel leerlingen per lokaal als uitgangspunt	

Beleid

21	schoolarts officiële status geven bij scholenbouw	
9	inspraak van medische zijde ook noodzakelijk tav. bestek en inrichting	

Micro-klimaat lokalen, garderobe en gymnastieklokalen

2	daglicht faktor	
7	verlichting	2
3	geluidhinder	1
1	stankhinder	
4	acoustiek	
1	dubbele deur tussen lokalen	
4	zonwering	4
3	moet buiten worden aangebracht	

aantal artsen dat
kritiek of wensen
heeft geuit

aantal artsen dat
onderzoek heeft
voorgesteld

1	warmteregulatie	1
10	zon heeft teveel toegang in lokalen	
1	ramen gymnastieklokaal niet aan zonzijde	
1	bordverlichting eisen	
1	maximaal te openen raamoppervlakte is te groot, waardoor kou en tocht	
	ventilatie	2
1	relatieve vochtigheid, O_2/CO_2 quotiënt	
4	geen kachels (i.v.m. onregelmatige verwarming)	

Veiligheid

1	twee trappen, waarvan één buiten	1
2	brandvoorschriften	1
1	deuren altijd van binnen uit te openen	
1	onderkant ramen 40-60 cm in kleuterscholen is gevaarlijk	
	glazen nooddeur	1
	vloeren	2
1	trapbedekking (ook) slipvrij	
	ongevallen op trappen	1
1	alleen tegels als bedekking van speelplaats; grint ed. verbieden	
2	school niet aan verkeersweg	

Lichamelijke hygiëne, sport en spel

2	verwarming garderobe	
4	vervuiling zandbakken (afdekken tegen regen remt reiniging)	
	drainage zandbakken	2
2	in kleuterschool geen koude vloeren	
1	voetverwarming gymnastieklokaal	
1	bruikbaarheid voetwasbak in toilet van kleuter- school	
3	geen urinoirs	
	(1 tegen omdat soms "misbaksels" worden geplaatst)	

aantal artsen dat
kritiek of wensen
heeft geuit

aantal artsen dat
onderzoek heeft
voorgesteld

	gebruik toiletten	3
1	vermijden van stofopkoming	
1	holle plint en schrobputje en geen drempel in toilet	
1	handdoeken moeten op rolstokken	
2	gymnastiekleraar eigen douche (en w.c.)	
2	warm water voorziening	
1	3 w.c.'s per klas op kleuterschool	
1	schoon houden van scholen	5
2	3 w.c.'s op GLO teveel	
1	3 w.c.'s goed voor ULO en GLO	
1	3 w.c.'s teveel voor BO	
1	op BO worden drinkfontein en gesloopt - papieren bekers voldoen op BO goed	
1	gemakkelijk door kleuters te bedienen spoeling, dus geen drukknop systeem op kleuterschool	
1	voorschriften zeep - handdoeken - vervanging	3
3	ventilatie voorschriften	2
2	voorschrift papieren handdoeken	4
1	speellokaal kleuterschool is kleiner indien tevens in gebruik als werklokaal: 70 m ² tegen 84 m ²	1
3	gymnastieklokaal bij elke school	
1	speelterrein scholen in steden open stellen voor algemeen gebruik	
2	aparte speelplaats voor kleine kinderen	
3	liever trogbak of aanrecht dan handwasbak in lokaal	

Faciliteiten schoolgezondheidszorg

14	onderzoekruimte op kleuterschool groter	
10	meer dan 1 vertrek	
8	geluidsisolatie en privacy	
3	verlichting	
2	stopcontact in kamer van schoolhoofd	
1	wastafel	
11	kleedhokjes (ook op kleuterscholen, ventilatie, ver- warming, verlichting, geïsoleerd van spreekkamer, afmetingen)	

aantal artsen dat
kritiek of wensen
heeft geuit

aantal artsen dat
onderzoek heeft
voorgesteld

Diversen

3	overblijflokaal	1
2	verlichtingseis w.c. te laag gesteld	
1	bezwaar tegen school zonder gang	
1	afwatering speelterrein onvoldoende aangegeven	
1	twee stopcontacten in elk lokaal	
1	waar berusten maten van trap op	
2	handenarbeidlokaal verplicht stellen	
3	voor meubilair verwijzen naar normbladen	
1	voorschriften openlucht klassen	

Bijlage 5

OPMERKINGEN TAV. "SCHOOLARTS EN SCHOLENBOW"

aantal artsen
dat onderwerp
heeft genoemd

- | | |
|---|--|
| 9 | bij advisering inzake scholenbouw medische deskundigen inschakelen met speciale belangstelling en scholing |
| 1 | plannen eerst aan schoolarts voorleggen, en daarna aan inspecteur |
| 5 | bij noodgebouwen zouden voorschriften niet zo nauw worden genomen |
| 1 | ongevraagde adviezen zijn zeker nuttig gebleken |
| 7 | voorlichting aan schoolartsen, onderlinge uitwisseling, literatuur |
| 1 | vergroten van belangstelling van onderwijzers voor hygiëne |
| 2 | toezicht op gebruik van ventilatie en hygiëne is taak van schoolhoofd |
| 1 | onderzoek naar te verbeteren voorzieningen van bestaande scholen (sanitair, verwarming, verlichting) |
| 1 | psycholoog betrekken bij onderzoek van schoolmilieu op concentratie van schoolkinderen |
| 1 | onder schoolhoofden en gemeentebesturen peilen of deze nut van betrekken van schoolarts bij scholenbouw inzien |
| 1 | welk standpunt nemen inspecteurs onderwijs in |
| 1 | mogelijkheden standaardisatie en systeembouw |