





Vrije Universiteit Brussel

Handhygiëne bij kleuters op school

Manama Jeugdgezondheidszorg

Dr. Helena Chovanova

helena.chovanova@vub.ac.be

Promotor: Prof. dr. A-M Depoorter

Co-promotor: Prof. dr. J. Vandevoorde

Co-promotor: Dr. P. Claes



Achtergrond

- Ignaz Semmelweis: grondlegger moderne handhygiëne
- Belang van overdracht van infectieziekten in het verleden : 19^{de} en 20^{ste} eeuw
- Opkomst van penicilline en vaccinaties
- Vanaf 1980 opnieuw lichte stijging van infectieziekten
- Belang in zowel arme als rijke landen



De handen als grootste ziekteverspreiders

- Handen worden vaak in de mond gestoken
- Handdoeken: de perfecte ziekteverspreiders
- Oppervlakken: deurklinken, kranen , voedselsnijplanken..
- Overige oppervlakken: toiletbrillen, vloeren, muren,...



Handwashing for preventing diarrhoea: Cochrane review 01/2008

- Opzet: evaluatie van handhygiëne promotie om diarree bij kinderen en volwassenen te voorkomen
- 14 RCT: 8 in scholen of dagcentra, 5 in thuismilieu
 - ➔ landen met hoog inkomen: **29%** reductie van diarree-episodes RR 0.71 (95% CI 0.60-0.84)
 - ➔ landen met laag tot middelmatig inkomen: **31%** reductie van diarree-episodes RR 0.69 (CI 0.55-0.87)

Meta-analyse: gastro-intestinale ziekten

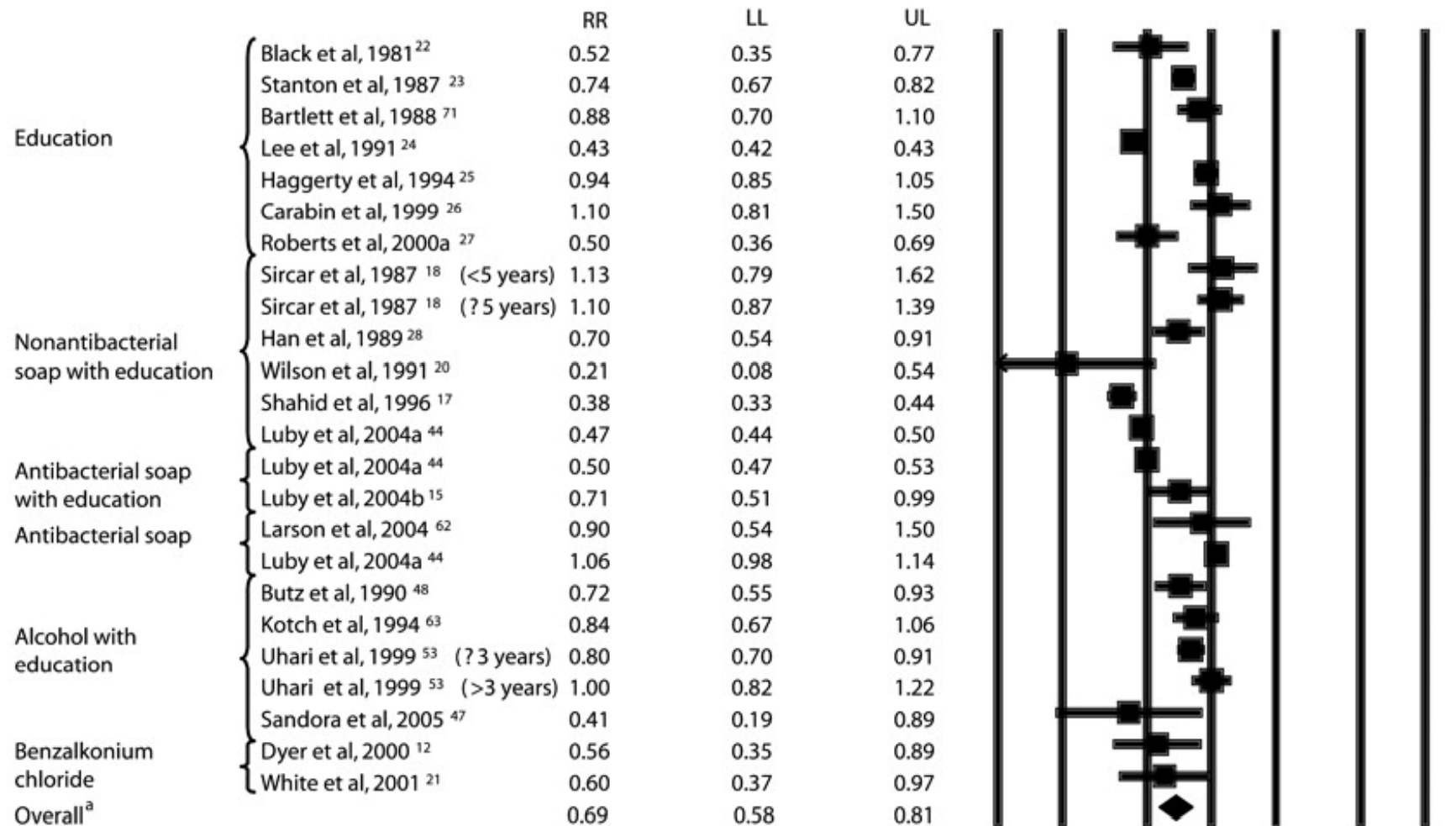


Intervention

Study

Statistics for Each Study

RR (95% CI)



Test for overall heterogeneity: $\chi^2 = 1007.74, P < .001, I^2 = 97.72\%$

Test for overall effect: $Z = -4.44, P < .001$

Aiello et al, *Am J Public Health*, 08/2008

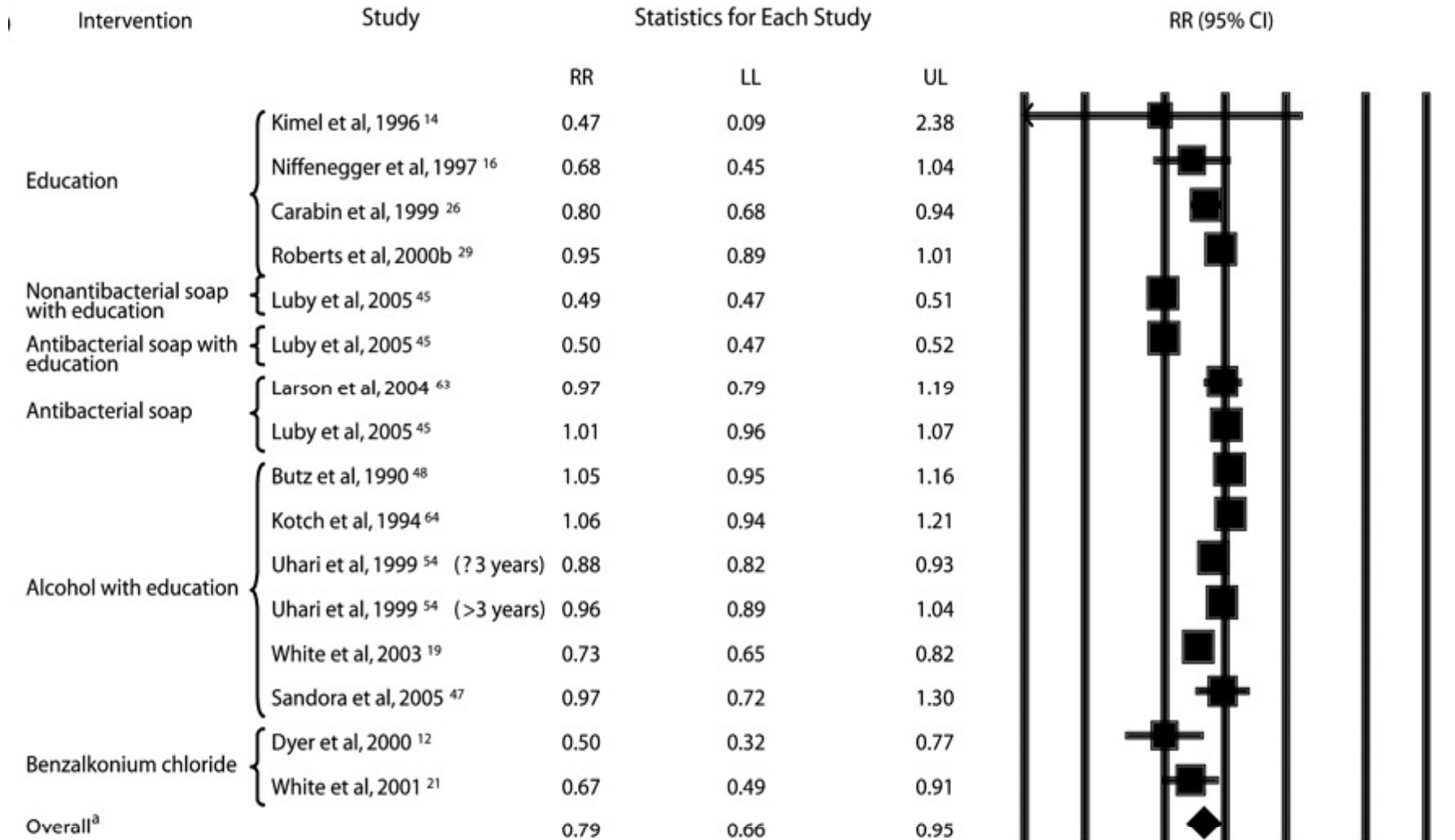
0.1 .02 0.5 1.0 2.0 5.0 10.0

Favors Hand Hygiene

Favors Control



Meta-analyse: respiratoire ziekten



Test for overall heterogeneity: $\chi^2 = 939.76$, $P < .001$, $I^2 = 98.40\%$

Test for overall effect: $Z = -2.53$, $P = .01$

Favors Hand Hygiene

Favors Control





Belgische richtlijnen voor sanitaire infrastructuur

- AGION baseert zich op de ARAB-normen voor de sanitaire voorzieningen
 - 1 kraan per 20 kleuters
 - 1 toilet per 15 meisjes
 - 1 urinoir per 15 jongens
- Geen duidelijke aanbevelingen voor handhygiëne in België



Nederlandse richtlijnen handhygiëne op school (2007): LCHV en LCI

HANDEN WASSEN:

Voor: het eten

wondverzorging

Na: toiletgebruik / billen afvegen

contact met lichaamsvloeistoffen

wondverzorging

zichtbare verontreiniging

hoesten, niezen en snuiten

buiten spelen

...



Vrije Universiteit Brussel

Nederlandse richtlijnen 2007: LCHV en LCI

Techniek handen wassen

- Gebruik stromend water
- Maak de handen nat en doe er vloeibare zeep op
- Wrijf de handen grondig gedurende 10 sec.
- Let op de kritische punten
- Spoel de handen al wrijvend af onder stromend water
- Droog de handen af met een schone droge handdoek, gebruik papieren handdoeken

**MISSED SPOTS WHEN
HAND-WASHING**



■ MOST FREQUENTLY MISSED
■ LESS FREQUENTLY MISSED
■ NOT MISSED



Onderzoeksvragen

1. Wassen de kleuters de handen na toiletgebruik?
2. Hoe ziet de infrastructuur er uit in de kleuterscholen? Welke zijn de knelpunten?
3. Hoe staan de leerkrachten tegenover handen wassen?



Methode

- **Luik 1: observatie van infrastructuur (scoreblad verpleegkundige):** 30 scholen werden bezocht, vnl GO!, vnl Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Alle toiletruimten waartoe de kleuters toegang hebben werden bekeken.
- **Luik 2: observatie kleuters (scoreblad arts-onderzoeker):** in 8 van de 30 bezochte scholen. Alle kleuters die naar het toilet gingen in een ruimte met zeep en stromend water werden geincludeerd.
- **Luik 3: interview kleuterleerkrachten (gestructureerde vragenlijst):** 22 kleuterleerkrachten van de 2^{de} en 3^{de} kleuterklas werden bevraagd.



Resultaten: infrastructuur

- 22 scholen weerhouden met in totaal 44 toiletruimten
- In 10 v/d 22 scholen zijn er te weinig toiletten en/ of wastafels
- Geen toiletpapier in 1/5^{de} v/d onderzochte toiletruimen.

SANITAIRE INFRASTRUCTUUR IN 22 VLAAMSTALIGE SCHOLEN

school	# toiletruimten	tot # kleuters	tot # toiletjes	# kleuters/toilet	# wastafels	# kleuters/wastafel
1	2	86	8	10,8	8	10,8
2	3	47	8	5,9	4	11,8
3	3	85	9	9,4	8	10,6
4	1	60	5	12,0	6	10,0
5	2	90	18	5,0	14	6,4
6	2	85	7	12,1	4	21,3
7	1	42	8	5,3	4	10,5
8	2	120	6	20,0	4	30,0
9	2	62	12	5,2	2	31,0
10	2	118	13	9,1	12	9,8
11	2	147	16	9,2	11	13,4
12	1	78	5	15,6	12	6,5
13*	1	80	8	10,0	3	26,7
14	1	75	4	18,8	2	37,5
15	3	100	21	4,8	6	16,7
16	1	96	5	19,2	2	48,0
17	3	165	16	10,3	13	12,7
18	3	214	42	5,1	11	19,5
19	2	84	14	6,0	3	28,0
20	3	89	11	8,1	4	22,3
21	2	47	5	9,4	1	47,0
22	2	41	5	8,2	3	13,7
	44			10 (4,8-20)		20,2 (6,4-48)

Resultaten infrastructuur

Sanitaire benodigheden in 44 toiletruimten van in totaal 22 Nederlandstalige scholen

	%
toiletpapier aanwezig	81,3
toiletpapier in elk hokje	43,2
centrale WC rol	40,9
zeepblok	13,6
vloeibare zeep	50
geen zeep	38,6
lege zeephouder	4,5
stoffen handdoek	38,6
stoffen rol	6,8
papieren rol	2,3
papieren doekjes	9,1
geen droog mogelijkheid	45,5

Observatie handen wassen bij kleuters na toiletgebruik

	%	n
Wassen de handen helemaal niet	84,5	163
Spoelen de handen alleen af met water	7,8	15
Wassen de handen met zeep < 10 sec	7,3	14
Wassen de handen met zeep >= 10 sec	0,5	1
Gebruiken een correcte handwas techniek	1,6	3
Kleuterleerkracht aanwezig tijdens observatie	57	110

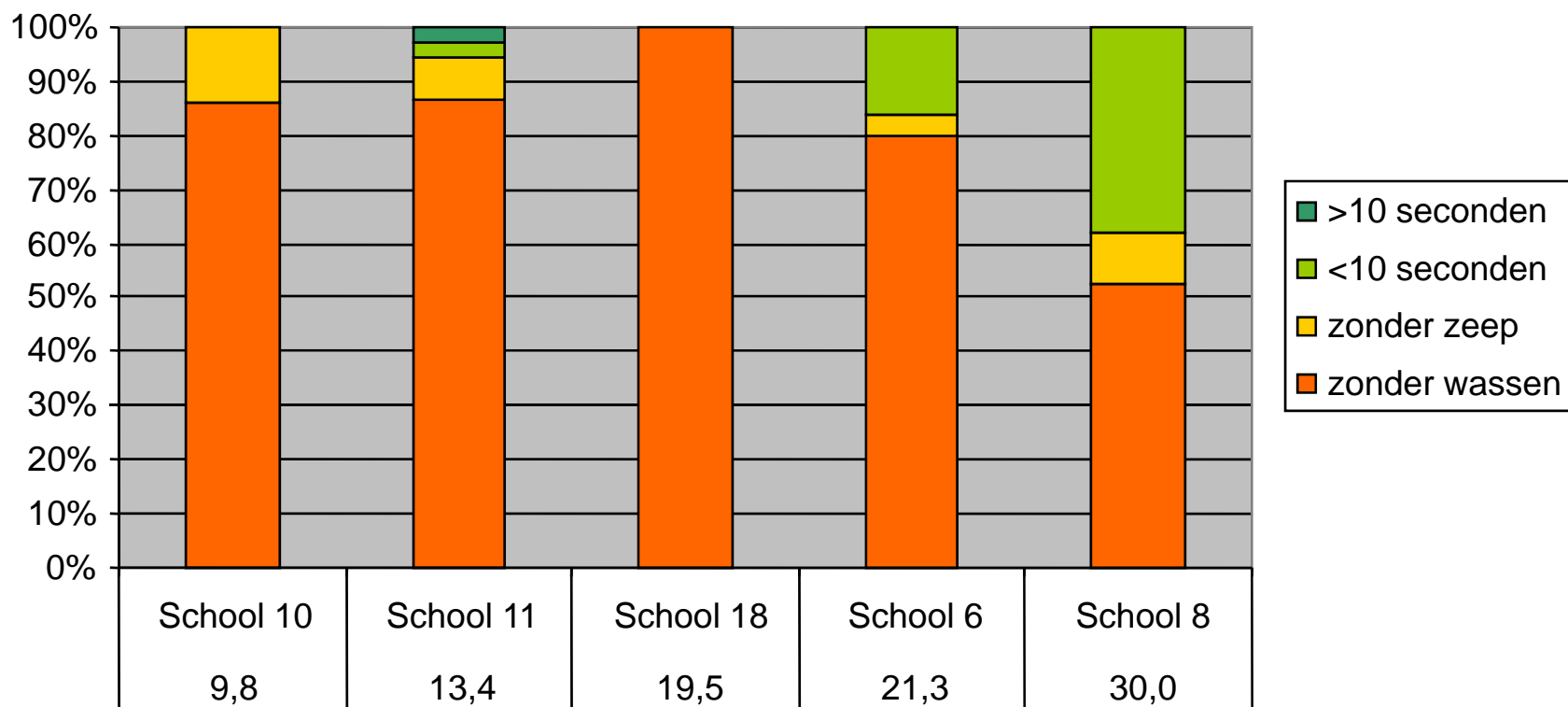


Kleuters: Invloed van toezicht op het handen wassen

	met toezicht		zonder toezicht		totaal	
alle vormen van handen wassen	15	met zeep 8	15	met zeep 7	30	met zeep 15
		zonder zeep 7		zonder zeep 8		zonder zeep 15
handen volstrekt niet wassen	95		68		163	
totaal	110		83			

Kleuters: Invloed van sanitaire infrastructuur

Grafiek1: Handen wassen in functie van het aantal leerlingen per wasbak.





Resultaten observatie kleuters: gedrag handen wassen

- 193 kleuters werden geobserveerd in 6 v/d 8 bezochte scholen
- Slechts 7.8% waste zijn handen met zeep na toiletgebruik
- Van de 110 kinderen die onder toezicht naar het toilet gingen, verlieten 95 de toiletruimte zonder enige vorm van handen wassen
- Aantal wasbakken op zich heeft hier geen doorslaggevende invloed op het handwasgedrag

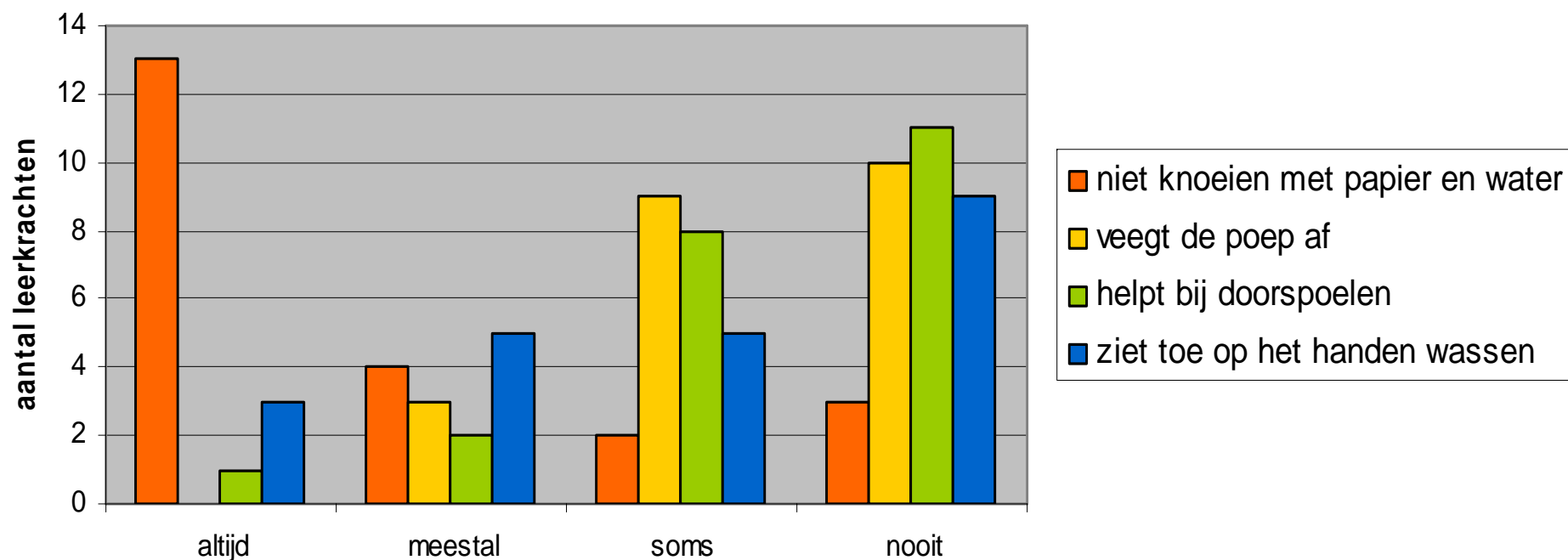


Resultaten: interview kleuterleerkracht (KL)

- 22 leerkrachten uit 7 scholen
- 14 v/d 22 KL zien nooit of enkel soms toe op de handhygiëne van de kleuters na toiletgebruik
- Zichtbaar vuil is voor de KL duidelijk belangrijker dan onzichtbaar vuil

Interview kleuterleerkracht

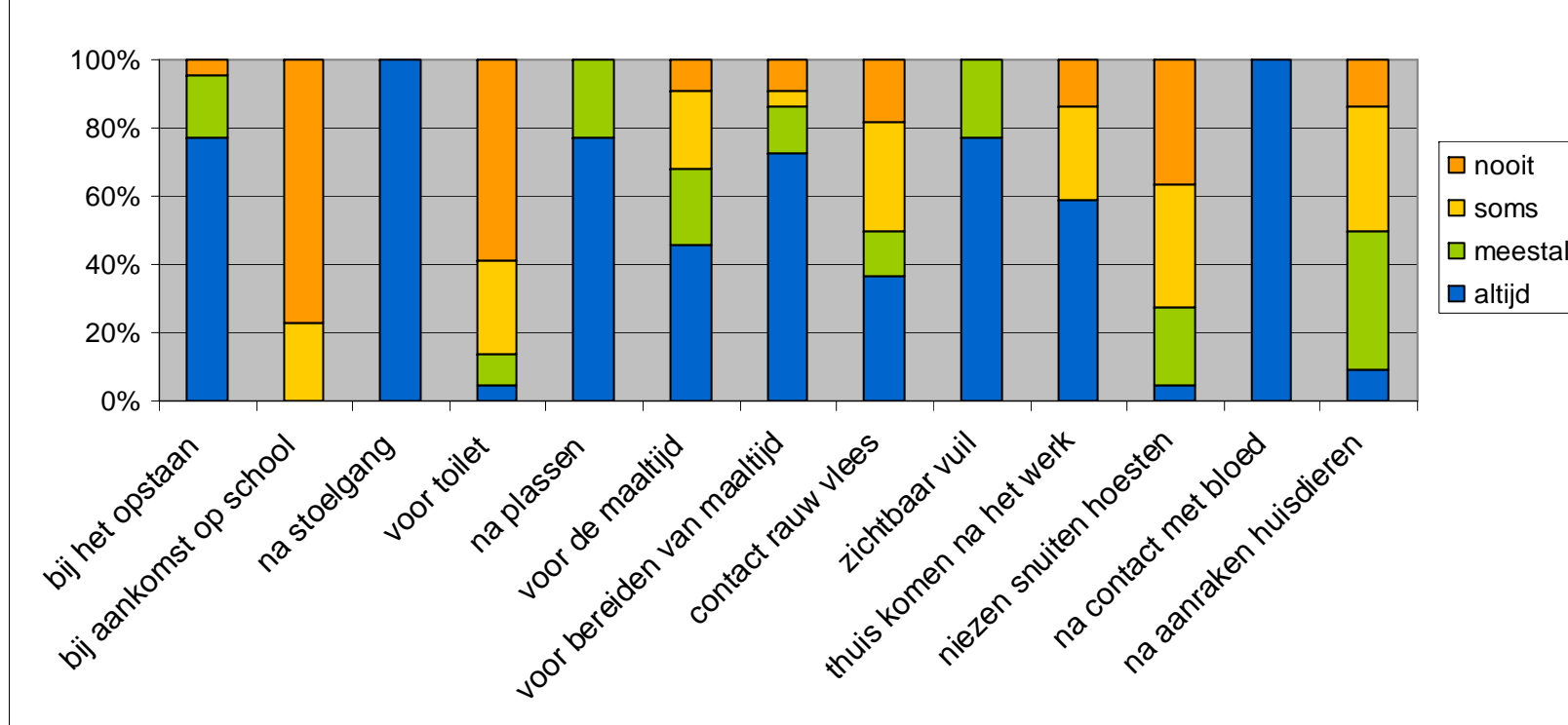
Grafiek 2: aanwezigheid in de toiletruimte: inhoud





Interview kleuterleerkracht

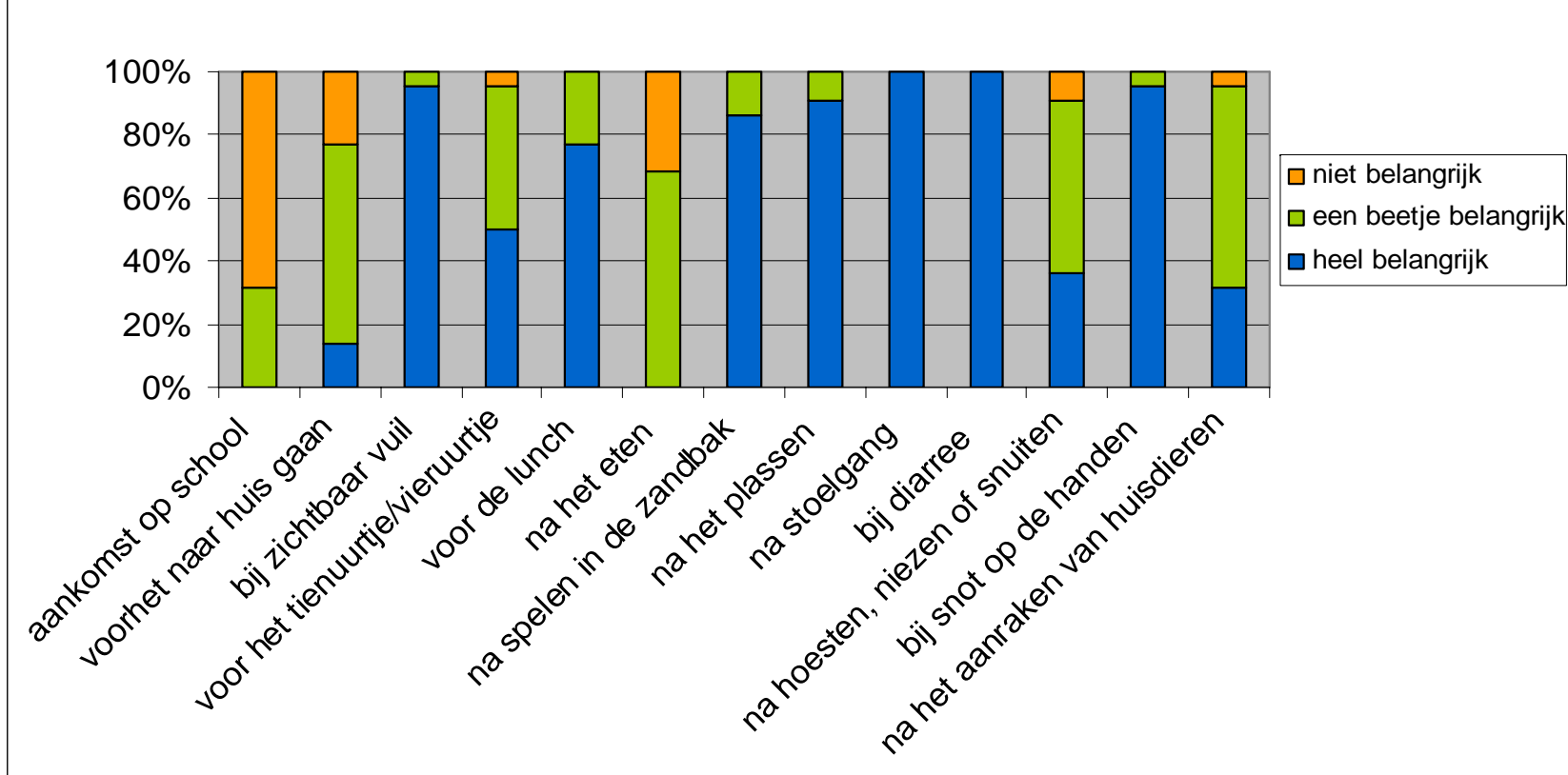
Grafiek 3: Wanneer wassen de kleuterleerkrachten naar eigen zeggen hun handen?





Interview kleuterleerkracht

Grafiek 4: Wanneer vinden kleuterleerkrachten handen wassen bij kleuters belangrijk? (eigen mening)





Discussie: resultaten

- Eerste keer in België: observationeel onderzoek naar handwasgedrag van kleuters op school
- Slechts 7,8% v/d kleuters wast de handen met zeep na toiletgebruik
- In bijna de helft v/d scholen: onvoldoende wastafels/toiletten
- In 40% v/d toiletruimten is er geen zeep en in 19% geen toiletpapier
- De helft van de scholen: stoffen handdoeken
- Leerkrachten sporen de kinderen zelden aan om de handen te wassen na toiletgebruik



Discussie: toetsing aan literatuur

- Rosen et al, Prev. Med, 2006: Israëlische studie met een pre-interventiescore van 12% handen wassen na toiletgebruik
- Onvoldoende infrastructuur: projecten zijn lopende: aandacht voor handhygiëne en keuze van materiaal !!
- Fujiwara et al, J Public Health, 2006: Financiële middelen alleen hebben onvoldoende effect
- Actieve supervisie wordt niet vermeld in de Nederlandse richtlijnen. Belgische richtlijnen rond handhygiëne op school ontbreken.



Discussie: beperkingen?

- Keuze van de scholen: vnl. Brusselse scholen
- Geen scholen uit het vrije net
- Tijdstip: laatste trimester
- Kleuters (2,5 tot 6j): eerste kleuterklas
- Aanwezigheid van observator in de toiletruimte
- Relatief kleinschalig onderzoek



Discussie: toekomst

- Projecten rond handhygiëne op scholen
(reeds bezig via het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid)
- Liedje over handen wassen: Dr G. Van Berlaer
- Opleiding rond handhygiëne tijdens opleiding leerkrachten of bijscholing
- Rol van Kind & Gezin: ouders
- Rol van CLB
- Rol van LOGO's



Conclusie: literatuur

- Duidelijk bewezen nut van handen wassen met zeep in de preventie van infectieziekten
- Stromend water, vloeibare niet-antimicrobiële zeep en voldoende wrijven is voldoende
- Goede infrastructuur is basisvereiste, maar op zich onvoldoende om tot een goede handhygiëne te komen



Conclusie: onderzoek

- Te weinig kleuters wassen hun handen na toiletgebruik
- Onvoldoende infrastructuur en materiaal
- Onvoldoende toezicht van de kleuterleerkrachten naar het handwasgedrag v/d kleuters
- Het blijven aanmoedigen van handen wassen bij kinderen is van cruciaal belang

EAU SAUVON TOILETTES SCOLAIRES EAU

