



# Meten van gezondheidsvaardigheden

Toepassing en kwaliteit van  
meetinstrumenten voor  
wetenschappelijk onderzoek

*Dr. Mirjam Fransen (Amsterdam UMC)*

*Dr. Monique Heijmans (Nivel)*



**AAN DE SLAG**

## Tijdschema:

**13.00 – 13.30**  
Inloop met koffie & thee

**13.30 – 14.00**  
Opening

**14.00 – 14.40**  
Sessieronde 1

**14.40 – 15.10**  
Pauze

**15.10 – 15.50**  
Sessieronde 2

**15.50 – 16.30**  
Sessieronde 3

**16.30 – 17.15**  
Netwerkborrel

## Meepraten?

Volg ons op Twitter of LinkedIn

Deel je kennis via:  
[gezondheidsvaardigheden@pharos.nl](mailto:gezondheidsvaardigheden@pharos.nl)  
[www.gezondheidsvaardigheden.nl](http://www.gezondheidsvaardigheden.nl)

# Vraag aan u:

- Waarom deelname aan deze workshop?



# Gezondheidsvaardigheden

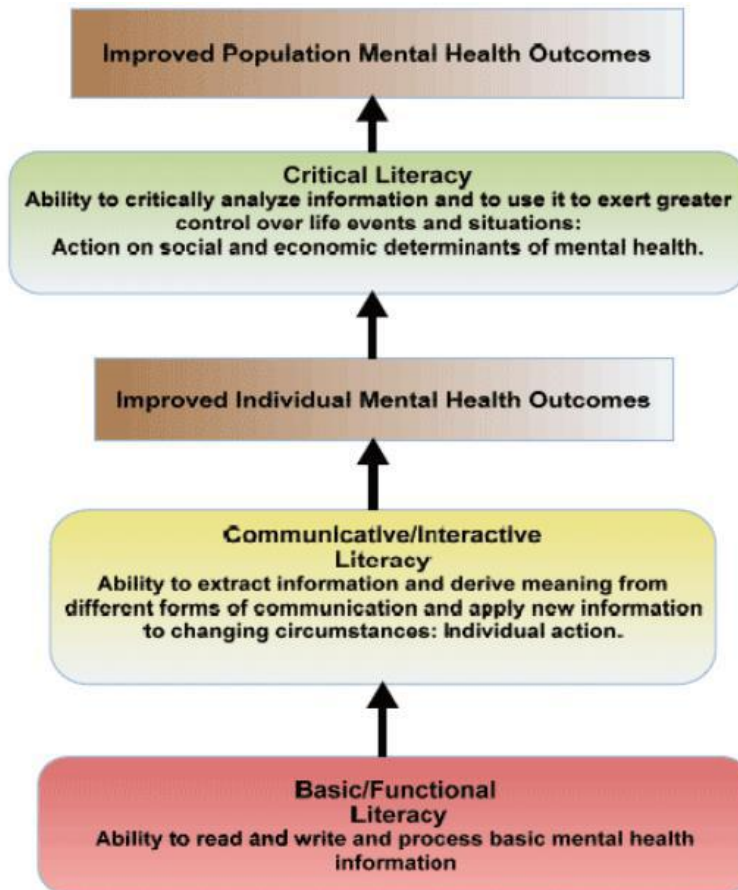
= “vermogen van individuen om informatie over gezondheid te verkrijgen, begrijpen en te kunnen toepassen bij het nemen van beslissingen over gezondheid, ziekte en zorg”



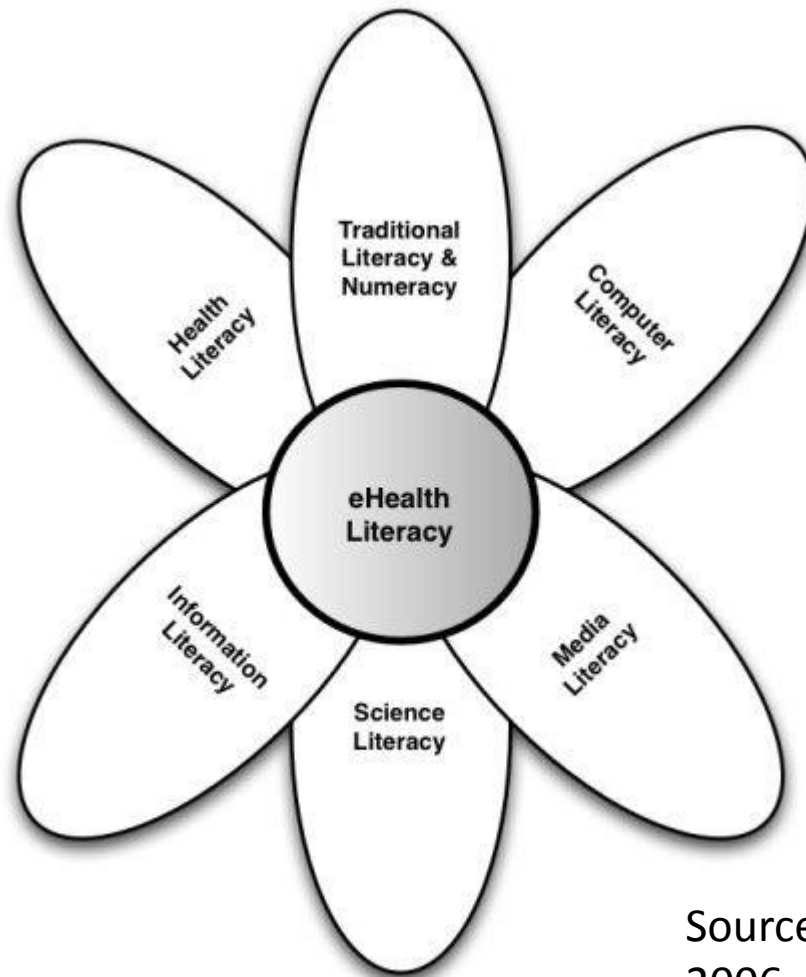
**Verschillende definities en conceptuele modellen**

Niet statisch

# Model gezondheidsvaardigheden Nutbeam

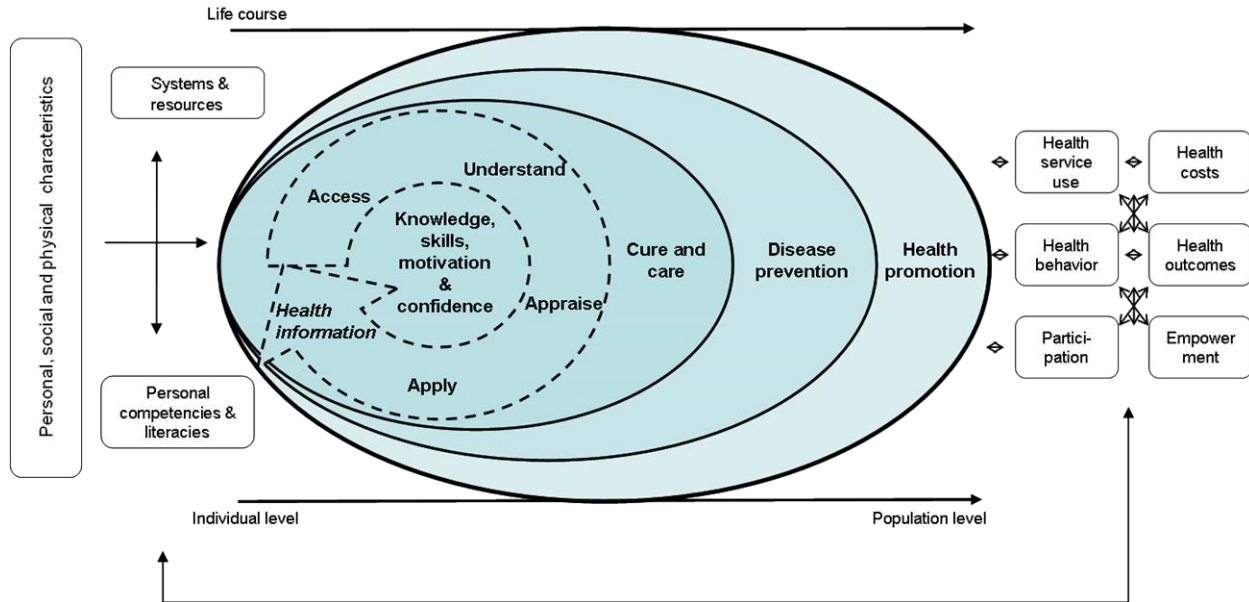


# E-health literacy



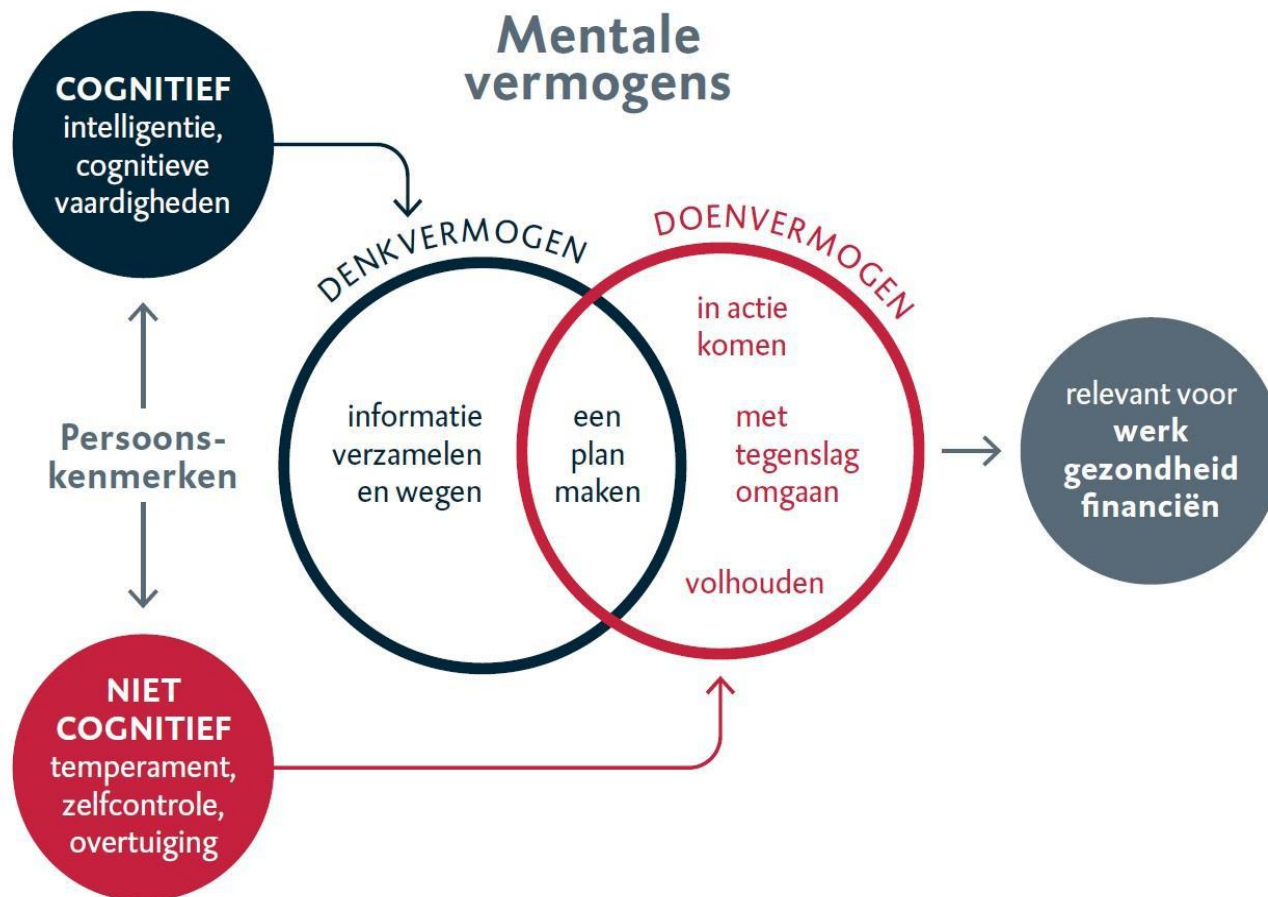
Source: Norman & Skinner,  
2006

# Concept ontwikkeling: Sorensen et al, 2010



# ‘Weten is nog geen doen’

(Rapport WRR april 2017)





# Brede definitie

- **Functionele vaardigheden** (lezen, schrijven en rekenen) - *Laaggeletterdheid*
- **Cognitieve vaardigheden** (kennis en informatieverwerking) – *Health literacy*
- **Psychologische en sociale vaardigheden** (motivatie, zelfvertrouwen, eigen effectiviteit)





# Meten van gezondheidsvaardigheden

Hoewel het begrip gezondheidsvaardigheden steeds breder is geworden, geldt dat minder voor de meetinstrumenten

Vooraf functionele vaardigheden (lezen, rekenen)

Begrip van medische termen

Laatste jaren instrumenten die meer passen bij brede definitie



# Vraag aan u:

Waarom wilt u gezondheidsvaardigheden meten?

- Doel
- Context



# Waarom meten?

- Om de mate van gezondheidsvaardigheden vast te stellen
- Om de mate van gezondheidsvaardigheden te kunnen vergelijken tussen populaties of groepen
- Als basis voor beleidsdoelstellingen en ter evaluatie van beleidsdoelstellingen
- Om inzicht te krijgen in de rol van gezondheidsvaardigheden als determinant van bijvoorbeeld zelfmanagement, kwaliteit van leven, zorggebruik
- Als maat om de effectiviteit van interventies te meten
- .....



# Wat en hoe?

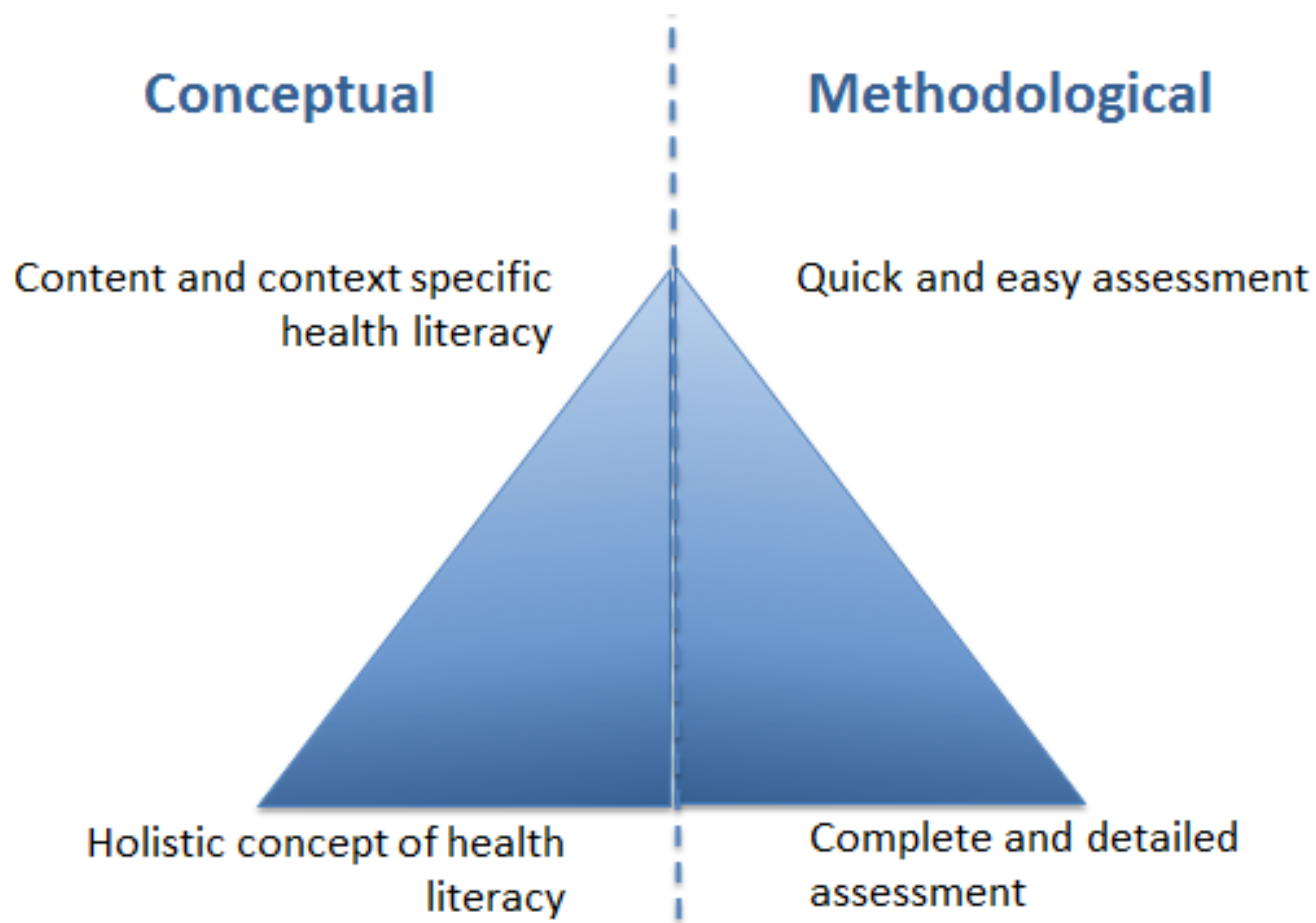
- Hangt af van je doelstellingen
- En waar je de informatie voor nodig hebt
- Mogelijkheden om te meten



Geen eenduidig advies

## **Belangrijk in keuze**

- Betrouwbaarheid, validiteit en gemak waarmee het toe te passen is
- Andere variabelen die gemeten worden



**Definition and measurement of health literacy are determined by the study/intervention objectives**

# Meten van gezondheidsvaardigheden

## Performance-based

- **Tests/observaties**
- **Gedetailleerd** (e.g. TOFHLA) of **snel** (S-TOFHLA)
- **Context-specifiek** (b.v. TOFHLA als instrument om functionele HL te meten in medische situaties)
- Beperkt zich vaak tot **specifieke aspecten** van HL( v.b. functioneel, kritisch)
- Angst, schaamte, rol/ houding onderzoeker kunnen resultaat sterk beïnvloeden

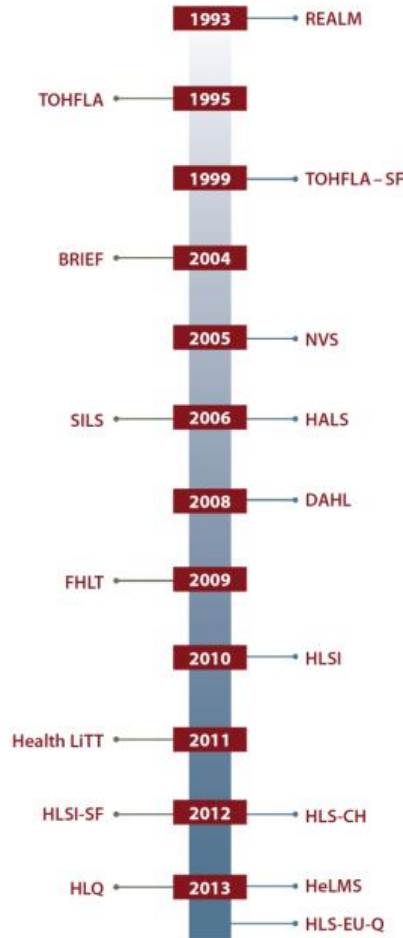
## Perception-based

- **Self-report**
- **Gedetailleerd** (HLS-EU-Q47) of **snel** (HLS-EU-Q16 of Q6)
- **Algemeen** (e.g. HLS-EU) or **context-specifiek** (e.g. Ishikawa et al. HL scales voor diabetes patienten)
- **Multi-dimensional** assessment
- Mogelijke **confounders** (e.g. self-efficacy, beperkt zelfinzicht, sociaal wenselijk, leereffecten)

**ALLIANTIE**

GEZONDHEIDS-  
VAARDIGHEDEN

**Timeline for Introduction of Health Literacy Measures**



**Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: REALM**

66 words

List 1	List 2	List 3
fat	fatigue	allergic
flu	public	menstrual
pill	jaundice	testicle
dose	infection	collar
eye	exercise	emergency
stress	behaviour	medication
anxiety	prescription	occupation
nerves	notify	sexually
germs	gastroenter	alcoholism
.	.	.
.	.	.

Trank, TC, et al. Rapid estimate of literacy levels of adult primary care patients. Fam Med 1991;23:433-5

**Waarom multivitaminen met andere vitamines en andere voedingsstoffen niet geschikt zijn**

Voedingselement	Per portie 100 ml	%GDV* per 100 ml
<b>Energie</b>		
- Calorieën	200	-
- kJ/100ml	837	-
<b>Eiwitten</b>	2,5 g	5%
<b>Koolhydraten</b>		
- totaal van suikers	16 g	32%
<b>Vet</b>		
- totaal van verzadigd	4 g	20%
<b>Voedingselementen</b>	1 g	-
<b>NaCl</b>	0,03 g	3%

\*GDV: percentages van de dagelijkse voedingsrichtlijn voor een volwassen man (gewicht 70 kg, lichaamshoogte 1,75 m, leeftijd 30 jaar) op basis van een gemiddeld lichaamsgewicht van 70 kg en een gemiddeld lichaamshoogte van 1,75 m. Het is mogelijk dat de percentages afwijken van de percentages van andere personen.

**INHOUD 800 ml:**  
bevat 8 porties

**HLS • EU**

Find the right **health literacy measurement tool** for your research.

Find Measures ▶





# Meten in Nederland

## Perception-based

- Health Literacy Survey Europe
- Health Literacy Questionnaire
- E-HEALS
- FCCHL

## Performance-based

- Newest Vital Sign
- SAHL-D
- REALM-D
- Set of Brief Screening Questions







## Perception based

### European Health Literacy Survey (HLS-EU-Q)

- 47 vragen over zorg, preventie en gezondheidsbevordering
- Inschatting eigen vaardigheden

Bijvoorbeeld:

*Hoe gemakkelijk is het voor u om erachter te komen waar u terecht kunt voor professionele hulp wanneer u ziek bent?*

(schaal 1-4 heel gemakkelijk..... heel moeilijk)



<b>Health literacy (HLS-EU)</b>	<b>Verkrijgen (13 items)</b>	<b>Begrijpen (11 items)</b>	<b>Beoordelen (12 items)</b>	<b>Toepassen (11 items)</b>
<b>Gezondheids- zorg</b>	Toegang tot medische informatie (4)	Begrijpen van medische informatie (4)	Interpreteren en evalueren van medische informatie (4)	Keuzes maken over zorg (4)
<b>Ziekte preventie</b>	Toegang tot informatie over risico factoren (4)	Begrijpen van informatie over risico factoren (3)	Interpreteren en evalueren van informatie over risico factoren (5)	Keuzes maken die risico op ziekte verminderen (3)
<b>Gezondheids- bevordering</b>	Toegang tot informatie over gezondheid (5)	Begrijpen van informatie over gezondheid(4)	Interpreteren en evalueren van informatie over gezondheid (3)	Keuzes maken die gezondheid bevorderen(4)

# HEALTH LITERACY QUESTIONNAIRE

The nine scales of the Health Literacy Questionnaire (HLQ)

- 44 vragen,
- 9 domeinen
- Schriftelijk of mondeling
- 7 – 30 minuten
- Vertaling via strikt protocol
- Profielen
- **Niet vrij te gebruiken!**



# Interpretatie HLQ

## Schaal 1. Ondersteuning zorgverlener

**Hoog:** Heeft een vast contact met ten minste één zorgverlener die hem/haar goed kent; hij/zij vertrouwt erop dat deze zorgverlener nuttig advies en informatie verstrekt en hem/haar helpt deze informatie te begrijpen en beslissingen te nemen over zijn/haar gezondheid.

**Laag:** Mensen die laag scoren op dit gebied zijn niet in staat met artsen en andere zorgverleners in contact te komen. Ze hebben geen vaste zorgverlener en/of hebben er moeite mee zorgverleners te zien als een betrouwbare bron van informatie en/of advies.

## Schaal 9. Gezondheidsinformatie lezen en begrijpen

**Hoog:** Is in staat alle geschreven informatie (inclusief cijfermatige informatie) over hun gezondheid te begrijpen en kan formulieren goed invullen als dat nodig is.

**Laag:** Heeft problemen met het begrijpen van schriftelijke gezondheidsinformatie of instructies over behandelingen en medicatie. Kan niet goed genoeg lezen of schrijven om medische formulieren te kunnen invullen.

Domains	Nutbeam levels of health literacy
<p><i>Guidance regarding needs and outcomes organisational level</i></p> <p>1. Feeling understood and supported by health care providers 2. Having sufficient information to manage my health</p>	<p>Communicative/interactive Basic/functional</p>
<p><i>Guidance regarding needs and outcomes individual level</i></p> <p>3. Actively managing my health 4. Social support for health 5. Appraisal of health information</p>	<p>Communicative/interactive; Critical Communicative/interactive; Critical Critical</p>
<p><i>Guidance regarding interaction individual and organisational level</i></p> <p>6. Ability to actively engage with health care providers 7. Navigating the health care system 8. Ability to find good health information 9. Understand health information enough to know what to do</p>	<p>Communicative/interactive Communicative/interactive Basic/functional; Communicative/interactive Basic/functional</p>

# Functional and Critical Health Literacy Scale

- 14 items
- Functional HL (5 items)
- Communicative HL (5 items)
- Critical HL (5 items)
- Schaalscore 1- 4
- Hogere schaalscores = meer gezondheidsvaardig
- Goede betrouwbaarheid en validiteit
- Ook voor digitale HL (Digital Health Literacy Inventory (DHLI))

Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management  
MONIQUE HEIJMANS<sup>A,\*</sup>, GEEKE WAVERIJN<sup>A</sup>, JANY RADEMAKERS<sup>A</sup>, ROSALIE VAN DER VAART<sup>B</sup>, MIEKE RIJKEN<sup>A</sup>

Interactive Communicative and Critical Health Literacy Scales - Nederlandse vertaling + aanpassing, omgezet voor gebruik in de algemene populatie  
Door: Rosalie van der Vaart, Constance HC Drossaert, Erik Taal en Mart AFJ van de Laar. Universiteit Twente, afdeling Psychologie, Gezondheid & Technologie

1. Als u bijsluiters of folders van uw huisarts/het ziekenhuis/de apotheek krijgt, hoe vaak komt het voor dat...

a	...de letters te klein zijn om te lezen, ook al draagt u een bril?	Nooit	Zelden	Regelmatig	Vaak
b	...er woorden of tekens in staan die u niet kent?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	...de inhoud van de bijsluiters of folders te ingewikkeld is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	...u er lang over doet om ze te begrijpen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e	...u iemand nodig heeft om u te helpen ze te begrijpen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Als u zelf op zoek gaat naar gezondheidsinformatie, hoe moeilijk vindt u het om...

a	...op verschillende manieren informatie over de ziekte te verzamelen? (zoals via internet, encyclopedieën, bekenden)	Makkelijk	Vrij makkelijk	Vrij moeilijk	Moelijk
b	...precies datgene te vinden wat u zoekt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	...de gekregen of gevonden informatie goed te begrijpen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	...uw gedachten over uw ziekte goed te verwoorden aan anderen? (zoals familie, vrienden en zorgverleners)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e	...de gevonden of gekregen informatie te gebruiken in uw dagelijks leven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Als u zelf op zoek gaat naar gezondheidsinformatie, hoe moeilijk vindt u het om...

a	...te beoordelen of de informatie wel op u van toepassing is?	Makkelijk	Vrij makkelijk	Vrij moeilijk	Moelijk
b	...te beoordelen of de informatie wel juist en betrouwbaar is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	...te controleren of de informatie wel juist en betrouwbaar is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	...de informatie te gebruiken om een beslissing te kunnen maken over uw gezondheid? (zoals over medicatie of	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Performance-based instrumenten

Newest Vital Sign (NVS)



Short Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicin (REALM)

Short Assessment of Health Literacy (SAHL)

Set of Brief Screening Questions SBSQ (zelfrapportage)

Fransen et al.: *Applicability of HL measures in the Netherlands.*  
Journal of Health Communication 2011



# Newest Vital Sign (NVS)

- Weiss et al., 2005
- Productinformatie over consumptie-ijs
- Meet functionele geletterdheid (rekenen en lezen) en toepassingsvaardigheden (opzoeken)
- Kost 15 minuten

---

## Nutrition Facts

Serving Size 1/2 cup  
Servings per container 4

---

### Amount per serving

Calories 250 Fat Cal 120

---

	%DV
<b>Total Fat</b> 13g	20%
Sat Fat 9g	40%
<b>Cholesterol</b> 28mg	12%
<b>Sodium</b> 55mg	2%
<b>Total Carbohydrate</b> 30g	12%
Dietary Fiber 2g	
Sugars 23g	
<b>Protein</b> 4g	8%

---

\* Percent Daily Values (DV) are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs.

**Ingredients:** Cream, Skim Milk, Liquid Sugar, Water, Egg Yolks, Brown Sugar, Milkfat, Peanut Oil, Sugar, Butter, Salt, Carrageenan, Vanilla Extract.



# Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)

- Davis et al., 1991 VS
- 125 woorden uit patiënteninformatie en formulieren, oplopend in moeilijkheidsgraad
- 1993: Short REALM, 66 woorden
- Meet leesvaardigheden
- Kost 3 minuten

Patient Name/ Subject # _____	Date of Birth _____	Reading Level _____
Date _____	Clinic _____	Examiner _____
		Grade Completed _____
List 1	List 2	List 3
Fat	Fatigue	Allergic
Flu	Pelvic	Menstrual
Pill	Jaundice	Testicle
Dose	Infection	Colitis
Eye	Exercise	Emergency
Stress	Behavior	Medication
Smear	Prescription	Occupation
Nerves	Notify	Sexually
Germs	Gallbladder	Alcoholism
Meals	Calories	Irritation
Disease	Depression	Constipation
Cancer	Miscarriage	Gonorrhea
Caffeine	Pregnancy	Inflammatory
Attack	Arthritis	Diabetes
Kidney	Nutrition	Hepatitis
Hormones	Menopause	Antibiotics
Herpes	Appendix	Diagnosis
Seizure	Abnormal	Potassium
Bowel	Syphilis	Anemia
Asthma	Hemorrhoids	Obesity
Rectal	Nausea	Osteoporosis
Incest	Directed	Impetigo
SCORE		
		List 1 _____
		List 2 _____
		List 3 _____
		Raw Score _____





# Van REALM-D naar SAHL-D

1. Vergelijken lexicon en decodeercomponenten in REALM-D en REALM-US woorden
2. Aanpassen REALM-D
  - Nieuwe woorden (95) uit Nld medisch infomateriaal
  - Uitspraak- én begripscomponent naar voorbeeld van SAHL (Short Assessment of Health Literacy)
3. Pretest 66 items (n=127) en selectie 33 items

# Validering NVS-D en SAHL-D

**Populatie:** Consumentenpanel Nivel (n=329)

## **Online vragenlijst:**

- Socio-demografische variabelen
- Short Health Literacy Survey Europe (HLS-EU)
- Leesvaardigheden (CITO)
- Woordenschattoets
- Zelf-gerapporteerde gezondheid en BMI



## **Telefonisch interview:**

NSV-D en SAHL-D



## **Uitkomst:**

Valide (correlatie opleiding, geletterdheid)

Betrouwbaar (cronbach's alpha 0.76)

Internationaal vergelijkbaar

Fransen MP, Leenaars KEF, Rowlands G, Weiss BD, Pander Maat H, Essink-Bot ML. *International application of health literacy measures: Adaptation and validation of the newest vital sign in The Netherlands*. Patient Educ Couns 2014;97(3):403-409

Pander Maat H, Essink-Bot ML, Leenaars KE, Fransen MP. *A short assessment of health literacy (SAHL) in the Netherlands*. BMC Public Health 2014; 14:990



# Set of Brief Screening Questions (Chew 2004)

*Hoe vaak helpt iemand u met het lezen van brieven en folders van uw huisarts, het ziekenhuis of andere zorginstellingen?*

*Hoe zeker bent u ervan dat u medische formulieren zelf goed invult?*

*Hoe vaak is het moeilijk voor u meer te weten te komen over uw gezondheid, omdat u geschreven informatie niet goed begrijpt?*

(schaal 1-5 nooit-altijd)

# Vraag aan u:

Wat zijn uw ervaringen met het gebruik van meetinstrumenten voor HL tot nu toe?

Waar liep u tegenaan?

Welke zou u aanbevelen en waarom?