Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)

Mei 2026

Review: 1. Hinke Kruizenga
2. Juliët Chudy
Invoer: Marsha Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Overige
Aandoening (ICD)	Spijsvertering (Voedingstoestand / Opname van voedsel en vocht)
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Voeding

- *Korte beschrijving* → De SNAQ (Short Nutritional Assessment Questionnaire) is een veelgebruikte vragenlijst waarmee gescreend wordt op ondervoeding bij opname in het ziekenhuis. De vragen gaan over onbedoeld gewichtsverlies, verminderde eetlust en sondevoeding of recent gebruik van aanvullende drinkvoeding.[1,19]

- *Doelgroep* → patiënten in ziekenhuizen, poliklinische patiënten, ouderenzorg, thuiszorg en revalidatie.[1,2,3,4,5,6,19]
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke en Nederlandse versie:*
    SNAQ : Kruizenga HM, et al (2005)[7]
    SNAQ^{RC} : Kruizenga HM, et al (2010)[8]
    SNAQ^{65+}: Wijnhoven HAH, et al (2012)[9]

2 Doel van het meetinstrument

- Inventariserend/screenend[1]

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst / Instrumenteel
- *Opbouw* → drie gesloten vragen die gaan over onbedoeld gewichtsverlies de afgelopen zes maanden, een verminderde eetlust en het gebruik van drinkvoeding of sondevoeding[3,4,5,10]
- *Invulinstructie* → de SNAQ dient ingevuld te worden door een professional (verpleegkundige, verzorgende of POH-er)
  Aan elke score is een voorstel voor verdere behandeling en verwijzing (naar een diëtist) verbonden.[3,4,5,10]
- *Meetniveau* → SNAQ: totaalscore: wijze score (0-7; van 0 (geen ondervoeding) tot 7 punten (slechte voedingstoestand)); meetniveau ordinaal
  Als afkappunt wordt een score van 2 punten (matige voedingstoestand) en ≥3 punten (slechte voedingstoestand) gehanteerd.[3,4,11,12]

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → https://www.kenniscentrumondervoeding.nl/bibliotheek/
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja, bronvermelding bij gebruik van het instrument is vereist

5 *Methodologische kwaliteit*

Informatie over de methodologische kwaliteit is terug te vinden in o.a. de volgende reviews:

- van Venrooij LMW, de Vos R, Borgmeijer-Hoelen AMMJ, Kruizenga HM, Jonkers-Schuitema CF, de Mol BAMJ. Quick-and-easy nutritional screening tools to detect disease-related undernutrition in hospital in- and outpatient settings: a systematic review of sensitivity and specificity. 2007[13]
- Power L, Mullally D, Gibney ER, Clarke M, Visser M, Volkert D, Bardon L, de van der Schueren MA, Corish CA. A review of the validity of malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings: a MaNuEL study. 2018[14]
- Yates Z, Chin B, O'Connor B, Nunes N, Kata A, Hernandez N, et al. Nutritional assessment tools, prognostic factors, and outcomes in critically ill geriatric trauma patients: a systematic review. 2025[2]
- Trujillo EB, Kadakia KC, Thomson C, Zhang FF, Livinski A, Pollard K, et al. Malnutrition risk screening in adult oncology outpatients: an ASPEN systematic review and clinical recommendations. 2024[10]
- Cortes-Aguilar R, Malih N, Abbate M, Fresneda S, Yañez A, Bennasar-Veny M. Validity of nutrition screening tools for risk of malnutrition among hospitalized adult patients: a systematic review and meta-analysis. 2024[15]
- Skipper A, Coltman A, Tomesko J, Charney P, Porcari J, Piemonte TA, et al. Adult malnutrition (undernutrition) screening: an Evidence Analysis Center systematic review. 2020[16]
- Isautier JMJ, Bosnić M, Yeung SSY, Trappenburg MC, Meskers CGM, Whittaker AC, Maier AB. Validity of Nutritional Screening Tools for Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2019[17]

Verdere gegevens over de methodologische kwaliteit zijn te vinden in de volgende artikelen:

- Kruizenga HM, Seidell JC, de Vet HCW, Wierdsma NJ, van Bokhorst-de van der Schueren MA. Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). 2005[7]
- Wijnhoven HAH, Schilp J, van Bokhorst-de van der Schueren MAE, de Vet HCW, Kruizenga HM, Deeg DJH, Ferrucci L, Visser M. Development and validation of criteria for determining undernutrition in community-dwelling older men and women: the Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+. 2012[9]
- Leistra E, Langius JAE, Evers AM, van Bokhorst-de van der Schueren MAE, Visser M, de Vet HCW, et al. Validity of nutritional screening with MUST and SNAQ in hospital outpatients. 2013[6]
- Liu N, Zhao XL, Xiong RQ, Chen QF, Wu YM, Lin ZZ, et al. The performances of SNAQ, GLIM, mNICE, and ASPEN for identification of neurocritically ill patients at high risk of developing refeeding syndrome. 2022[11]
- van Dronkelaar C, Tieland M, Cederholm T, Reijnierse EM, Weijs PJM, Kruizenga H. Malnutrition screening tools are not sensitive enough to identify older hospital patients with malnutrition. 2023[5]
- Cortés R, Yañez AM, Capitán-Moyano L, Millán-Pons A, Bennasar-Veny M. Evaluation of different screening tools for detection of malnutrition in hospitalised patients. 2024[18]

6 Hanteerbaarheid / feasibility

- Taal → Nederlands
- *Benodigdheden* → invulformulier, ingebouwd in het elektronisch patiëntendossier als onderdeel van de verpleegkundige anamnese
- *Randvoorwaarden* → professional vult de vragen in m.b.v. de antwoorden van de cliënt, al dan niet aangevuld met professionele observatie of rapportage
- *Benodigde tijd* → ongeveer 5 minuten
- *Gebruikershandleiding* → betreft de te nemen maatregelen na constatering van matige of enrstige ondervoeding, in hoofdlijnen vermeld op de screening-kaart; voor de SNAQ65+ is een extra toelichting beschikbaar via: https://www.kenniscentrumondervoeding.nl/bibliotheek/

7 Normgegevens

- *Uitkomstklassen* → De SNAQ bestaat uit ordinale categorieën.
- *Interpretatie* →
  Score van 1-2 - oranje - matige voedingstoestand → extra voeding
  Score van ≥ 3 - rood - slechte voedingstoestand → extra voeding en diëtist bij de behandeling betrekken

Aan elke score is een voorstel voor verdere behandeling en verwijzing verbonden.

8 Overige gegevens

- Omdat de set van meest voorspellende vragen voor ondervoeding in elke zorgsector verschillen zijn er verschillende SNAQ's ontwikkeld:
  - SNAQ - ziekenhuis
  - $SNAQ^{RC}$ - verpleeg- en verzorgingshuizen
  - $SNAQ^{65+}$ - thuiswonende ouderen en revalidatiezorg

  De $SNAQ^{RC}$ en de $SNAQ^{65+}$ werken met een kleurensysteem (groen: geen ondervoeding, oranje: risico op ondervoeding, rood: ondervoeding).

9 Literatuurlijst

1. Chen XY, Zhang XZ, Ma BW, Li B, Zhou DL, Liu ZC, et al. A comparison of four common malnutrition risk screening tools for detecting cachexia in patients with curable gastric cancer. Nutrition. 2019;70:110498.
2. Yates Z, Chin B, O'Connor B, Nunes N, Kata A, Hernandez N, et al. Nutritional assessment tools, prognostic factors, and outcomes in critically ill geriatric trauma patients: a systematic review. J Surg Res. 2025;313:1-10.
3. Selcuk KT, Arslan S, Aydin A, Durmaz D. Which screening tool performs best in identifying malnutrition risk among hospitalized older adults with cardiovascular disease? A diagnostic accuracy study comparing six different screening tools with GLIM criteria. Eur Geriatr Med. 2025;16(4):1493-1505.
4. Association of Nutritional Status using the Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) and Malnutrition Risk using the Malnutrition Screening Tool (MST) with In-Hospital Mortality and Intensive Care Unit Admission Among Non-Critically-Ill Patients: A Single Center, Prospective Cohort Study. J ASEAN Fed Endocr Soc. 2025;40(1):80-88.
5. van Dronkelaar C, Tieland M, Cederholm T, Reijnierse EM, Weijs PJM, Kruizenga H. Malnutrition screening tools are not sensitive enough to identify older hospital patients with malnutrition. Nutrients. 2023;15(24):5126.
6. Leistra E, Langius JAE, Evers AM, van Bokhorst-de van der Schueren MAE, Visser M, de Vet HCW, et al. Validity of nutritional screening with MUST and SNAQ in hospital outpatients. Eur J Clin Nutr. 2013;67(7):738-742.
7. Kruizenga HM, Seidell JC, de Vet HCW, Wierdsma NJ, van Bokhorst-de van der Schueren MA. Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). Clin Nutr. 2005 Feb;24(1):75-82.
8. Kruizenga HM, de Vet HCW, van Marissing CME, Stassen EEPM, Strijk JE, van Bokhorst-de van der Schueren MA, Horman JCH, Schols JMGA, van Binsbergen JJ, Eliens A, Knol DL, Visser M. The SNAQ(RC), an easy traffic light system as a first step in the recognition of undernutrition in residential care. J Nutr Health Aging. 2010 Feb;14(2):83-89.
9. Wijnhoven HAH, Schilp J, van Bokhorst-de van der Schueren MAE, de Vet HCW, Kruizenga HM, Deeg DJH, Ferrucci L, Visser M. Development and validation of criteria for determining undernutrition in community-dwelling older men and women: the Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+. Clin Nutr. 2012 Jun;31(3):351-358.
10. Trujillo EB, Kadakia KC, Thomson C, Zhang FF, Livinski A, Pollard K, et al. Malnutrition risk screening in adult oncology outpatients: an ASPEN systematic review and clinical recommendations. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2024;48(8):874-894.
11. Liu N, Zhao XL, Xiong RQ, Chen QF, Wu YM, Lin ZZ, et al. The performances of SNAQ, GLIM, mNICE, and ASPEN for identification of neurocritically ill patients at high risk of developing refeeding syndrome. Nutrients. 2022;14(19):4032.

12. Dewansingh P, Euwes M, Krijnen WP, Strijbos JH, van der Schans CP, Jager-Wittenaar H. Patient-generated subjective global assessment short form better predicts length of stay than short nutritional assessment questionnaire. Nutrition. 2021;91–92:111366.
13. van Venrooij LMW, de Vos R, Borgmeijer-Hoelen AMMJ, Kruizenga HM, Jonkers-Schuitema CF, de Mol BAMJ. Quick-and-easy nutritional screening tools to detect disease-related undernutrition in hospital in- and outpatient settings: a systematic review of sensitivity and specificity. e-SPEN. 2007 Apr;2(2):21-37.
14. Power L, Mullally D, Gibney ER, Clarke M, Visser M, Volkert D, Bardon L, de van der Schueren MA, Corish CA. A review of the validity of malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings: a MaNuEL study. Clin Nutr ESPEN. 2018 Apr;24:1-13.
15. Cortes-Aguilar R, Malih N, Abbate M, Fresneda S, Yañez A, Bennasar-Veny M. Validity of nutrition screening tools for risk of malnutrition among hospitalized adult patients: a systematic review and meta-analysis. Clin Nutr. 2024;43(5):1094-1116.
16. Skipper A, Coltman A, Tomesko J, Charney P, Porcari J, Piemonte TA, et al. Adult malnutrition (undernutrition) screening: an Evidence Analysis Center systematic review. J Acad Nutr Diet. 2020;120(4):669-708.
17. Isautier JMJ, Bosnić M, Yeung SSY, Trappenburg MC, Meskers CGM, Whittaker AC, Maier AB. Validity of Nutritional Screening Tools for Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Med Dir Assoc. 2019 Oct;20(10):1351.e13-1351.e25.
18. Cortés R, Yañez AM, Capitán-Moyano L, Millán-Pons A, Bennasar-Veny M. Evaluation of different screening tools for detection of malnutrition in hospitalised patients. J Clin Nurs. 2024;33(12):4759-4771.
19. Neelemaat F, Kruizenga HM, de Vet HCW, Seidell JC, Butterman M, van Bokhorst-de van der Schueren MA. Screening malnutrition in hospital outpatients: can the SNAQ malnutrition screening tool also be applied to this population? Clin Nutr. 2008 Jun;27(3):439-446.