

Aan de staatssecretaris van Volksgezondheid Welzijn en Sport

Datum: 7 maart 2023
Telefoon: 070 340 75 20

Uw kenmerk:-
E-mail: voorzitter@gr.nl

Ons kenmerk: 3534274/CS/idv/042
Bijlagen: -

Onderwerp: advies *Aanvaardbare bovengrenzen voor vitamines en mineralen*
Publicatienummer: 2023/04

Geachte staatssecretaris,

Dit advies gaat over aanvaardbare bovengrenzen voor de inname van vitamines en mineralen. Het is onderdeel van een reeks adviezen over voedingsnormen.¹⁻⁴ De periodieke evaluatie van voedingsnormen^a is een vaste taak van de Gezondheidsraad. Dit advies is opgesteld door de vaste Commissie Voeding. Een overzicht van de commissiesamenstelling vindt u onderaan deze brief. Het advies is getoetst door twee leden van de beraadsgroep van de Gezondheidsraad.

Preventie van overdosering

Mensen kunnen vitamines en mineralen tot zich krijgen via voedingsmiddelen (die soms verrijkt zijn met extra vitamines en mineralen) en via voedingssupplementen. Het lichaam heeft vitamines en mineralen nodig, maar boven een bepaald innameniveau kunnen ongewenste gezondheidseffecten optreden. Daarom gelden voor vitamines en mineralen aanvaardbare bovengrenzen. De bovengrenzen betreffen de totale inname van vitamines en mineralen uit voedingsmiddelen en supplementen. Ze worden onder meer afgeleid door de *European Food Safety Authority* (EFSA).⁵⁻¹¹

Bovengrenzen onderscheiden zich van andere typen voedingsnormen^a omdat het geen streefwaarden voor de inname zijn. Ze dienen als hulpmiddel voor de preventie van overdosering van vitamines en mineralen.

Overschrijding van bovengrenzen is bijna altijd het gevolg van consumptie van te veel supplementen of van supplementen met te hoge dosering of van (overmatige) consumptie van verrijkte voedingsmiddelen. Met consumptie van alleen niet-verrijkte voeding worden de bovengrenzen voor vitamines en mineralen zelden overschreden^b. Daarom wordt voor de preventie van overdosering vooral ingezet op regelgeving voor maximale gehalten in supplementen en verrijkte voedingsmiddelen.

Europese regelgeving

Om tot maximale gehalten vitamines en mineralen in supplementen en verrijkte voedingsmiddelen te komen, wordt een schatting gemaakt van wat mensen via niet-verrijkte

^a Voedingsnormen beschrijven de hoeveelheden voedingsstoffen en energie die gezonde mensen binnen zouden moeten krijgen om gezond te blijven. Dit advies betreft alleen aanvaardbare bovengrenzen. Daarnaast zijn er nog drie andere typen voedingsnormen (gemiddelde behoeftes, aanbevolen hoeveelheden, adequate innames) die in andere adviezen uit deze reeks aan de orde zijn.

^b Hoewel de bovengrenzen voor vitamines en mineralen zelden met niet-verrijkte voedingsmiddelen worden overschreden, is bekend dat er uitzonderingen zijn. Zo kan consumptie van lever of leverproducten leiden tot overschrijding van de bovengrens voor vitamine A. Die bovengrens is gebaseerd op ongewenste effecten in de zwangerschap, daarom geldt specifiek voor zwangere vrouwen het advies om geen lever te eten en de consumptie van leverproducten te beperken.

voedingsmiddelen binnenkrijgen. Vervolgens worden maximale gehalten in supplementen en verrijkte voedingsmiddelen vastgesteld waarmee - in combinatie met die geschatte innames via niet-verrijkte voedingsmiddelen - de aanvaardbare bovengrenzen niet worden overschreden. De EU werkt toe naar Europese maximum hoeveelheden vitamines en mineralen voor voedingssupplementen (EU-richtlijn 2002¹²) en verrijkte voedingsmiddelen (EU-verordening 2006¹³), maar op dit moment zijn er nog geen Europese maximumhoeveelheden vastgesteld, zodat op nationaal niveau vastgestelde maximumhoeveelheden nog van kracht zijn. Het is in Nederland al jaren gebruikelijk om uit te gaan van de EFSA-bovengrenzen voor vitamines en mineralen, op basis van de veronderstelling dat de EFSA-bovengrenzen leidend zullen worden in de Europese regelgeving over maximum hoeveelheden voor voedingssupplementen en verrijkte voedingsmiddelen.¹⁴⁻²³ Mede daarom adviseerde de Gezondheidsraad de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport in 2014 om in Nederland voorlopig de bovengrenzen van EFSA te gebruiken.²⁴ Recent is duidelijk geworden dat de Europese regelgeving inderdaad gebaseerd gaat worden op de EFSA-bovengrenzen. Dat blijkt uit het mandaat dat EFSA in 2021 van de Europese Commissie ontving voor de herziening van de bovengrenzen voor meerdere vitamines en mineralen.⁹⁻¹¹ De interim-status van het advies uit 2014 kan daarom vervallen.

Advies

De commissie adviseert om voor de Nederlandse populatie de EFSA-bovengrenzen over te nemen, vooruitlopend op de komst van Europese wettelijk vastgestelde maximumhoeveelheden. Dat geldt voor de bestaande EFSA-bovengrenzen⁵⁻⁸ en in principe ook voor de bovengrenzen die EFSA in de toekomst opstelt of bijstelt. Het heeft betrekking op alle doelgroepen waar EFSA-bovengrenzen voor heeft geformuleerd of nog gaat formuleren in de toekomst.

Dit advies heeft geen implicaties voor het Voedingscentrum; de EFSA-bovengrenzen worden nu ook al gebruikt voor de voedingsvoorlichting.

Ik onderschrijf de overwegingen en het advies van de commissie.

Met vriendelijke groet,

Prof. dr. J.M. Geleijnse,
vicevoorzitter

Samenstelling Commissie Voeding voor het advies *Aanvaardbare bovengrenzen voor vitamines en mineralen*:

- prof. dr. ir. M. Visser, hoogleraar gezond ouder worden, Vrije Universiteit Amsterdam (*voorzitter*)
- prof. dr. ir. J.W.J. Beulens, hoogleraar epidemiologie van leefstijl en cardiometabole ziekten, Amsterdam UMC (*vicevoorzitter*)
- dr. ir. L. Afman, universitair hoofddocent moleculaire voeding, Wageningen UR
- prof. dr. S.J.L. Bakker, hoogleraar interne geneeskunde, UMCG, Groningen
- dr. K.A.C. Berk, universitair docent en diëtist diabetesteam/leefstijl, afdeling Diëtetiek, Inwendige Geneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam
- prof. dr. E.E. Blaak, hoogleraar humane biologie met nadruk op obesitas, Vakgroep Humane Biologie, Maastricht University
- prof. dr. ir. H. Boersma, hoogleraar klinische epidemiologie van hart- en vaatziekten, Erasmus MC, Rotterdam
- prof. dr. J.B. van Goudoever, hoogleraar kindergeneeskunde, Amsterdam UMC
- prof. dr. M.T.E. Hopman, hoogleraar integratieve fysiologie, Radboudumc, Nijmegen
- prof. dr. ir. R.P. Mensink, hoogleraar moleculaire voedingskunde, Maastricht University
- dr. ir. N.M. de Roos, universitair docent voeding en ziekte, Wageningen UR
- prof. dr. C.D.A. Stehouwer, hoogleraar interne geneeskunde, Maastricht UMC+, Maastricht
- prof. dr. E. de Vet, hoogleraar consumptie en gezonde leefstijl, Wageningen UR
- dr. ir. J. Verkaik-Kloosterman, voedingskundige, RIVM, Bilthoven (*structureel geraadpleegd deskundige*[°])

Waarnemers[°]:

- dr. ir. E.J. Brink, Voedingscentrum, Den Haag
- ir. J.M. van Delft, VWS, Den Haag

Secretarissen:

- dr. ir. I. Sluijs, Gezondheidsraad, Den Haag
- dr. ir. C.J.K. Spaaij, Gezondheidsraad, Den Haag

Incidenteel geraadpleegd deskundige[°]:

- dr. ir. J.J.M. Castenmiller, Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA), Den Haag

[°] Geraadpleegd deskundigen worden door de commissie geraadpleegd vanwege hun deskundigheid. Geraadpleegd deskundigen en waarnemers hebben spreekrecht tijdens de vergadering. Ze hebben geen stemrecht en dragen geen verantwoordelijkheid voor de inhoud van het advies van de commissie.

Literatuur

- 1 Gezondheidsraad. *Voedingsnormen voor vitamines en mineralen voor volwassenen*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2018; publicatie nr. 2018/19.
- 2 Gezondheidsraad. *Voedingsnormen voor eiwitten*. Den Haag: Gezondheidsraad 2021; publicatie nr. 2021/10.
- 3 Gezondheidsraad. *Voedingsnormen voor vitamines en mineralen voor zwangeren*. Den Haag: Gezondheidsraad 2021; publicatie nr. 2021/27.
- 4 Gezondheidsraad. *Voedingsnormen voor energie*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2022; publicatie nr. 2022/19.
- 5 European Food Safety Authority. *Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals*. 2006: https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/efsa_rep/blobserver_assets/ndatolerableuil.pdf.
- 6 European Food Safety Authority. *Scientific opinion on the tolerable upper intake level of calcium*. EFSA Journal 2012; 10 (7): <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2012.2814>.
- 7 European Food Safety Authority. *Scientific opinion on the tolerable upper intake level of vitamin D*. EFSA Journal 2012; 10 (7): <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2012.2813>.
- 8 European Food Safety Authority. *Scientific opinion on the tolerable upper intake level for selenium*. EFSA Journal 2023; 21(1): <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.7704>.
- 9 Claire Bury - Deputy Director-General. *Cover letter. Commission request for a scientific opinion on the Tolerable Upper Intake levels of vitamins and minerals*. [SANTE.DDG2.E.I.CB/ml (2021) 3590852]. 2021: <https://open.efsa.europa.eu/study-inventory/EFSA-Q-2021-00365>.
- 10 European Commission. *Draft mandate. European Commission request to the European Food Safety Authority for a scientific opinion on the Tolerable Upper Intake levels of vitamins and minerals*. [SANTE.DDG2.E.I.CB/ml (2021) 3590852]. 2021: <https://open.efsa.europa.eu/study-inventory/EFSA-Q-2021-00365>.
- 11 Bernard Url - Executive Director of the European Food Safety Authority. *Acceptance letter. Commission request for a scientific opinion on the Tolerable Upper Intake levels of vitamins and minerals*. [Ares (2021) 3720459-07/06/2021]. 2021: <https://open.efsa.europa.eu/study-inventory/EFSA-Q-2021-00365>.
- 12 Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. *Richtlijn 2002/46/EG van het Europees Parlement en de raad van 10 juni 2002 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten inzake voedingssupplementen*. Overweging 2 en 16

- en artikel 5. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen 2002: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32002L0046>.
- 13 Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. *Verordening (EG) Nr. 1925/2006 van het Europees Parlement en de raad van 20 december 2006 betreffende de toevoeging van vitamines en mineralen en bepaalde andere stoffen aan levensmiddelen. Overwegingen 1 en 14.* Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen 2006: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX%3A32006R1925>.
 - 14 Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. *Regeling van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport van 12 november 2015, 854424-143049-VGP, houdende wijziging van de Warenwetregeling Vrijstelling Vitaminepreparaten in verband met vitamine A en D. Toelichting.* Staatscourant van het Koninkrijk der Nederlanden, vergaderjaar 2015.
 - 15 Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. *Regeling van de Minister voor Medische Zorg van 20 augustus 2018, 1364645-177989-VGP, houdende het verlenen van vrijstelling voor de aanwezigheid van bepaalde vitamines in voedingssupplementen (Warenwetregeling vrijstelling voedingssupplementen). Artikel 4 en Toelichting.* Staatscourant van het Koninkrijk der Nederlanden, vergaderjaar 2018.
 - 16 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). *Veilige maximale dagdosering retinol in vitaminepreparaten.* Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2015; 2015-0049: <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2015-0049.pdf>.
 - 17 Kruizinga A.G; Doest D; Brants H.A.M. HKFAM. *De jodiumvoorziening in Nederland op basis van databestanden van de voedselconsumptiepeilingen. Paragraaf 2.4.2. Uitgevoerde berekeningen.* Zeist: TNO Kwaliteit van Leven, 2006; V7049.
 - 18 Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. *Besluit van 13 juni 2008, houdende wijziging van het Warenwetbesluit Toevoeging micro-voedingsstoffen aan levensmiddelen, inzake het toevoegen van jodium.* Staatscourant van het Koninkrijk der Nederlanden, vergaderjaar 2008.
 - 19 Gezondheidsraad. *Naar een adequate inname van vitamine A.* Den Haag: Gezondheidsraad, 2008; publicatie nr. 2008/26.
 - 20 Gezondheidsraad. *Naar behoud van een optimale jodiuminname.* Den Haag: Gezondheidsraad, 2008; publicatie nr. 2008/14.
 - 21 Gezondheidsraad. *Naar een toereikende inname van vitamine D.* Den Haag: Gezondheidsraad, 2008; publicatie nr. 2008/15.
 - 22 Gezondheidsraad. *Naar een voldoende inname van vitamines en mineralen.* Den Haag: Gezondheidsraad, 2009; publicatie nr. 2009/06.

- 23 Gezondheidsraad. *Evaluatie van de voedingsnormen voor vitamine D*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatie nr. 2012/15.
- 24 Gezondheidsraad. *Ad interim voedingsnormen. Brief aan drs. M. Sonnema, DG Volksgezondheid/Voedings Gezondheidsbescherming en Preventie van het ministerie van VWS*. 2014:
<https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2018/09/18/tijdelijke-voedingsnormen-2014>