

Aan de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport



Datum: 29 november 2022

Uw kenmerk: 3232703-1013103-VGP

Ons kenmerk: 3266097-3461248/JdG/idv/042-7

Telefoon:

E-mail:

Bijlagen: -

Onderwerp: aanbieding advies *Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score*

Geachte staatssecretaris,

In het Nationaal Preventieakkoord 2018 is afgesproken om in Nederland een voedselkeuzelogo in te voeren om de consument te helpen gezondere voedselkeuzes te maken. Uw voorganger heeft in 2019 gekozen voor de Nutri-Score, met als voorwaarde dat de aansluiting op de Nederlandse voedingsrichtlijnen voldoende moet zijn. In 2021 is een internationaal wetenschappelijk comité opgericht om de aansluiting van het algoritme van de Nutri-Score op de nationale richtlijnen van de deelnemende landen te verbeteren. In dit comité zijn ook Nederlandse wetenschappers vertegenwoordigd, onder wie een lid van de Gezondheidsraad.

In september 2021 heeft de Gezondheidsraad een werkconferentie georganiseerd over de Nutri-Score waarbij diverse organisaties en voedingswetenschappers denkrichtingen konden meegeven aan de Nederlandse vertegenwoordigers in het internationaal wetenschappelijk comité van Nutri-Score. Het verslag van deze bijeenkomst is te vinden op www.gezondheidsraad.nl. De Nederlandse inbreng in het internationaal wetenschappelijk comité heeft geleid tot prioritering van onderwerpen die (ook) voor Nederland belangrijk zijn. Binnen de eerste herzieningsronde kon echter (nog) niet altijd de voor Nederland ideale oplossing worden gerealiseerd; enerzijds door technische beperkingen van het algoritme en anderzijds doordat landen andere accenten kunnen leggen bij het belang van specifieke productgroepen binnen het voedingspatroon.

Eind juli 2022 heeft het internationaal wetenschappelijk comité de eerste herzieningen van het Nutri-Score algoritme afgerond en zijn deze gepubliceerd. U hebt de Gezondheidsraad gevraagd een overzicht te maken van de wijzigingen, een inhoudelijke reflectie te geven op deze wijzigingen in vergelijking met de Nederlandse voedingsrichtlijnen en te adviseren over eventuele verdere aanpassingen van het algoritme. In het advies formuleert de commissie daarnaast aandachtspunten ten behoeve van de door VWS te maken afweging over of en wanneer het logo ingevoerd wordt.

Graag bied ik u het advies *Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score* aan. Het is te downloaden op onze website www.gezondheidsraad.nl. Het advies is opgesteld door de vaste Commissie Voeding en getoetst door de beraadsgroep.

Ik onderschrijf het advies van de commissie.

Met vriendelijke groet,

prof. dr. J.M. Geleijnse,
vicevoorzitter

Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score

Aan: de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
2022/29, Den Haag, 29 november 2022

Gezondheidsraad



inhoud

Samenvatting	3	04 Advies	26
01 Inleiding	6	4.1 Verbetering van de aansluiting op Nederlandse richtlijnen	26
1.1 Aanleiding	6	4.2 Voorkomen van ongewenste effecten	28
1.2 Nutri-Score	6	4.3 Transparantie	30
1.3 Commissie en werkwijze	8	4.4 Regels voor plantaardige vervangers van dierlijke producten	30
1.4 Leeswijzer	11	4.5 Algemene aanbeveling voor het gebruik van een voedselkeuzelogo	30
02 Nutri-Score	12	Literatuur	34
2.1 Logo en algoritme van Nutri-Score	12		
2.2 Nutri-Score, Richtlijnen goede voeding en Schijf van Vijf	13		
2.3 Verschillen in totstandkoming Nutri-Score en Schijf van Vijf	15		
2.4 Aanpassingen in het algoritme	17		
03 Beoordeling van het algoritme	19		
3.1 Verbeteringen in het algoritme	19		
3.2 Aansluiting op de Richtlijnen goede voeding en Schijf van Vijf	19		



samenvatting

In het Nationaal Preventieakkoord 2018 is afgesproken om in Nederland een voedselkeuzelogo in te voeren. Doel is consumenten te helpen gezonde keuzes te maken en producenten aan te zetten tot productverbetering. Het ministerie van VWS heeft hiervoor de Nutri-Score uitgekozen, op voorwaarde dat dit logo voldoende aansluit op de Nederlandse voedingsrichtlijnen. Vanaf februari 2021 heeft een internationaal wetenschappelijk comité (IWC) gewerkt aan verbetering van het algoritme van de Nutri-Score. Eind juli 2022 is het herziene algoritme gepubliceerd, waarbij het deel over dranken nog niet is verschenen. De staatssecretaris heeft de Gezondheidsraad gevraagd te beoordelen in hoeverre het herziene algoritme is verbeterd, te reflecteren op de aansluiting van Nutri-Score op de Nederlandse voedingsrichtlijnen en te adviseren over eventuele verdere aanpassingen.

De Commissie Voeding heeft zich over deze vragen gebogen.

Vergelijking met Richtlijnen goede voeding en Schijf van Vijf

De Nutri-Score is een logo op de voorkant van de verpakking van voedingsmiddelen en vertaalt informatie op het etiket van een product in een kleur en een letter, van de donkergroene A tot de rode E. De score is gebaseerd op de hoeveelheid energie, zout, verzadigd vet, suiker, vezel, eiwit, en de hoeveelheid groente, fruit en peulvruchten. De consument kan met de Nutri-Score de samenstelling van producten met elkaar vergelijken. De commissie heeft per productgroep berekend welke Nutri-Scores producten in de supermarkt zouden krijgen en die vergeleken met de aanbevelingen uit de Richtlijnen goede voeding (RGV) van de Gezondheidsraad en de Schijf van Vijf (Sv5) van het Voedingscentrum. Volledige aansluiting is

niet mogelijk, alleen al omdat de RGV, de Sv5 en de Nutri-Score verschillen in doelstellingen en systematiek. Te veel discrepanties zijn echter ongewenst. De commissie ziet een discrepantie als de Nutri-Score groen is (A of B) terwijl het product niet wordt aanbevolen in de RGV of niet in de Sv5 staat en ook als een product dat juist wordt aanbevolen een C-, D- of E-score krijgt (hierna 'rode scores' genoemd).

Nutri-Score is verbeterd; rode scores sluiten goed aan bij voedingsaanbevelingen

De commissie stelt vast dat het herziene algoritme een verbetering betekent ten opzichte van het huidige. De Nutri-Score laat vooral goed zien welke producten een minder gezonde samenstelling hebben; die krijgen een rode score. Het gaat dan om productgroepen zoals sauzen, koek, gebak, snoep, chocolade, chips, zoutjes, diverse snacks en verschillende soorten broodbeleg. Ook toont het logo binnen die



productgroepen welke producten een meer en minder ongezonde samenstelling hebben (C is minder ongezond samengesteld dan E).

Vooraf groene scores zijn nog niet altijd in lijn met voedingsaanbevelingen

Bij de productgroepen die een groene score krijgen is de aansluiting tussen Nutri-Score en de Nederlandse voedingsaanbevelingen vaak wel, maar niet altijd goed. Zo maakt Nutri-Score binnen een productgroep niet altijd genoeg onderscheid tussen producten met een meer en minder gezonde samenstelling. Hierdoor krijgen bijvoorbeeld witte en zilvervliesrijst dezelfde Nutri-Scores, net als witte en volkoren pasta. Dit sluit niet aan bij de voedingsrichtlijnen, die de vezelrijke varianten aanbevelen. Verder zouden meer plantaardige oliën en zachte margarines en halvarines een groene Nutri-Score moeten krijgen dan nu het geval is, vanwege hun gunstige vetzuursamenstelling. Ook bij kaas en vlees is meer onderscheid gewenst tussen producten met een meer en minder gezonde samenstelling.

Algoritme biedt te veel ruimte voor toevoeging van zout en suiker

Vanwege het algoritme van de Nutri-Score is er juist bij producten in de groene categorie, zoals fruit, groente, peulvruchten en daarop gebaseerde maaltijden, relatief veel ruimte voor ongezondere toevoegingen zoals zout en suiker. Dit kan tot ongewenste effecten leiden (bijvoorbeeld toevoegen van meer zout of suiker terwijl de Nutri-Score hetzelfde blijft, of het wegnemen van de stimulans tot verlaging van zout, suiker en verzadigd vet). De commissie vindt het van belang dit zo veel mogelijk tegen te gaan. Met name zout in groente- en peulvruchtconserven met Nutri-Score B is een aandachtspunt. Hoewel groenteconserven gemiddeld genomen veel minder gegeten worden dan verse groenten, kunnen deze producten op individueel niveau een grote bijdrage leveren aan de totale zoutinname op een dag. Toegevoegd suiker in fruitconserven is ook een aandachtspunt: er kan relatief veel suiker worden toegevoegd zonder dat het product Nutri-Score A verliest.

Nutri-Score bij maaltijdpakketten beperken tot inhoud pakket

De commissie vindt dat de Nutri-Score bij maaltijdpakketten en -mixen alleen gebaseerd mag zijn op de producten die in de verpakking zitten en niet op producten die de consument zelf nog moet toevoegen (met uitzondering van water). Nu mag de Nutri-Score gebaseerd zijn op het bereidingsvoorschrift op de verpakking, waarin bijvoorbeeld staat dat groente of vlees toegevoegd moet worden. Het is mogelijk dat de consument het bereidingsvoorschrift niet volgt en er bijvoorbeeld minder groente bij doet of de kip uit het bereidingsvoorschrift vervangt door worst. De Nutri-Score van zo'n pakket is dan te positief.

Nutri-Score heeft meerwaarde naast bestaande voedingsvoorlichting

Een voedselkeuzelogo is bedoeld als aanvulling op de bestaande voedingsvoorlichting: het kan consumenten helpen een gezondere keuze te maken doordat ze de samenstelling van voedingsmiddelen makkelijk kunnen vergelijken.



Alles overwegend ziet de commissie de meerwaarde van de Nutri-Score hierbij. Dit geldt in het bijzonder voor mensen met beperkte voedingskennis die met de huidige voedingsvoorlichting moeilijk te bereiken zijn en die vaker een ongezond voedingspatroon hebben. Nutri-Score is een intuïtief en visueel krachtig logo dat al bekendheid heeft doordat het logo al op tal van producten staat. Bovendien is het in de ons omringende landen ingevoerd en komt het via die landen op de Nederlandse markt.

Verdere verbetering en monitoring essentieel

Het logo is niet perfect, maar de commissie ziet voldoende mogelijkheden om het logo verder te verbeteren. Bovendien acht de commissie het niet waarschijnlijk dat er een voedselkeuzelogo beschikbaar komt dat wél volledig voldoet. De commissie vindt het essentieel dat de punten waarop de Nutri-Score niet goed aansluit op de voedingsaanbevelingen worden opgelost. Zij adviseert er op te sturen dat het IWC voortvarend met de aanbevelingen aan de slag gaat. Tegelijk is van belang dat vanuit Nederland

actief wordt ingezet op aanpassing van Europese regel- en wetgeving rondom etikettering en voedselkeuzelogo's, omdat niet alle aandachtspunten kunnen worden opgelost door het algoritme alleen. Bij invoering van het logo acht de commissie het noodzakelijk te onderzoeken welk effect het heeft op het gedrag van consumenten en producenten om te bezien in hoeverre het daadwerkelijk bijdraagt aan een gezonder voedingspatroon.

Bredere voedingsvoorlichting blijft belangrijk

De voedingsvoorlichting is in Nederland zorgvuldig uitgewerkt via de Richtlijnen goede voeding, de voedingsnormen en de Schijf van Vijf. Hierin is aandacht voor volwaardigheid, duurzaamheid en veiligheid. De commissie vindt het belangrijk dat in de communicatie naar de consument goed wordt uitgelegd dat de Nutri-Score een aanvulling is op de bestaande voedingsvoorlichting, waarbij het logo het mogelijk maakt om de samenstelling van producten met elkaar te vergelijken bij het

boodschappen doen. Een gezond voedingspatroon is meer dan alleen het kiezen van producten met een groene score. De commissie vindt goede uitleg van belang om te voorkomen dat de Nutri-Score (of een ander logo) de aandacht vermindert voor de bredere voedingsvoorlichting. De commissie is zich bewust van de uitdaging die met name ligt bij het uitleggen van de scores die onvoldoende in lijn zijn met de voedingsaanbevelingen.



01 inleiding

1.1 Aanleiding

In het Nationaal Preventieakkoord 2018 is afgesproken om in Nederland een voedselkeuzelogo in te voeren.¹ Doel daarvan is om de consument te helpen gezonde voedselkeuzes te maken. Na afweging van enkele alternatieven heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) in principe gekozen² voor de van oorsprong Franse Nutri-Score.^{3,4} Ook andere Europese landen (België, Luxemburg, Duitsland, Spanje en Zwitserland) gebruiken dit logo of overwegen dit. De staatssecretaris van VWS stelde als voorwaarde voor invoering in Nederland dat de aansluiting op de Nederlandse voedingsrichtlijnen (de Richtlijnen goede voeding en de Schijf van Vijf) voldoende moest zijn.² In 2020 is een internationale organisatie opgericht (zie kader) om het algoritme van de Nutri-Score te vernieuwen en aansluiting op de nationale richtlijnen van de deelnemende landen te verbeteren. De evaluatie van het algoritme is uitgevoerd door een internationaal wetenschappelijk comité en op 29 juli 2022 overgenomen en gepubliceerd door de stuurgroep.⁵ De staatssecretaris heeft de Gezondheidsraad gevraagd het herziene algoritme te beoordelen op aansluiting op de Nederlandse voedingsrichtlijnen en te adviseren over eventuele verdere aanpassingen van Nutri-Score.

Op dit moment is Nutri-Score al te zien op producten in Nederlandse winkels. Daar zijn twee redenen voor. Deze producten kunnen

geïmporteerd zijn uit landen die de Nutri-Score al gebruiken. Daarnaast was het in de afgelopen periode in Nederland toegestaan om via pilots de invoering van Nutri-Score uit te testen in de praktijk.

Internationaal overleg over Nutri-Score

Voor overleg over de vernieuwde Nutri-Score is in 2020 COEN opgericht (*Countries Officially Engaged in Nutri-Score*). COEN stelde een stuurgroep in met vertegenwoordigers van de ministeries van aangesloten landen. Ook kwam er een internationaal wetenschappelijk comité (IWC) met (maximaal twee) onafhankelijke wetenschappers uit de deelnemende landen, die zonder last of ruggespraak hun kennis inbrengen. De leden van het IWC zijn voor drie jaar gekozen. Het IWC rapporteert aan de stuurgroep. Voor Nederland nemen prof.dr. ir. J.W.J. Beulens en dr.ir. E.H.M. Temme zitting in het IWC.

Niet alleen Nederland, maar ook de Europese Commissie heeft de intentie uitgesproken een voedselkeuzelogo in te voeren voor de hele Europese Unie. Het gaat hierbij om een verplicht logo. Er is nog geen overeenstemming bereikt over de precieze invulling: de keuze zou op de Nutri-Score kunnen vallen, maar het kan ook een ander logo worden. De komende tijd zal blijken hoe de besluitvorming hierover loopt.

1.2 Nutri-Score

De Nutri-Score is een logo op de voorkant van de verpakking. Een kleur en een letter geven een beoordeling van de voedingskundige



samenstelling van het voedingsmiddel: de donkergroene A heeft de meest gezonde samenstelling; de rode E de minst gezonde. In verband met de leesbaarheid spreekt de commissie in dit advies van ‘gezond’ en ‘minder gezond’, alhoewel de Nutri-Score in werkelijkheid geen beoordeling is van de gezondheid van een product, maar een oordeel geeft over de voedingskundige samenstelling ervan op basis van het energiegehalte en de gehalten aan een aantal voedingsstoffen en ingrediënten.

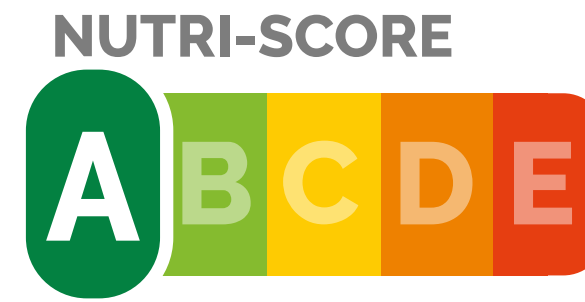
De onderdelen van het algoritme zijn gekozen op basis van gezondheidseffecten van de individuele onderdelen van de score. De score is relatief en beoogt consumenten te helpen om producten te vergelijken.

Een product met een groene Nutri-Score betekent niet automatisch een gezonde keuze, omdat daarbij het hele voedingspatroon een rol speelt.

De commissie gaat in hoofdstuk 2 verder in op de Nutri-Score en hoe dit logo zich verhoudt tot de Richtlijnen goede voeding (RGV) en de Schijf van Vijf (Sv5).

De Nutri-Score werkt met een puntentelling. Ongezonde voedingsstoffen (suiker, verzadigd vet en zout) en energie/calorieën leveren punten op; bevat een voedingsmiddel gezonde voedingsstoffen (voedingsvezel en eiwit) of gezonde ingrediënten (groente, fruit en peulvruchten), dan worden er punten afgetrokken. Het totaal aantal punten bepaalt de kleur en letter die een product krijgt: de Nutri-Score. Hoe meer punten, hoe meer de Nutri-Score opschuift van A naar E. Deze werkwijze wordt het

algoritme van Nutri-Score genoemd.^a In het huidige algoritme hebben sommige producten een onwenselijke Nutri-Score. Zo kan witbrood bijvoorbeeld Nutri-Score A krijgen, net als gesuikerde ontbijtgranen of bewerkte groente met veel zout. Sommige gezonde producten zoals plantaardige oliën krijgen juist een te lage score. Om die reden is gewerkt aan vernieuwing van het algoritme.



Figuur 1 Het Nutri-Score logo voor Nutri-Score A

Omdat de Nutri-Score en de Nederlandse voedingsrichtlijnen anders tot stand komen, zullen ze nooit voor 100% overeenstemmen (zie hoofdstuk 2). Een andere reden waarom volledige overeenstemming tussen Nutri-Score en de Nederlandse richtlijnen niet altijd haalbaar zal zijn, is dat de herziene Nutri-Score tot stand komt op basis van de voedingsrichtlijnen van alle deelnemende landen. Die internationale richtlijnen komen op veel punten overeen, maar er zijn ook verschillen. Verder blijft

^a De commissie merkt op dat de term algoritme bij de Nutri-Score wordt gebruikt in de betekenis van ‘een set heldere en eenduidige rekenregels’. Binnen het onderzoeksterrein van de kunstmatige intelligentie heeft de term een andere connotatie.



de Nutri-Score een model, dus een vereenvoudiging van de werkelijkheid die nooit perfect zal zijn.

1.3 Commissie en werkwijze

De vaste Commissie Voeding van de raad heeft het herziene algoritme beoordeeld. Zij zal in dit advies antwoord geven op de volgende vragen.

- In hoeverre is het herziene algoritme van Nutri-Score verbeterd?
- In hoeverre sluit de herziene Nutri-Score aan op de Nederlandse voedingsrichtlijnen?
- Welke verdere verbeteringen in het algoritme van Nutri-Score zijn in de toekomst nog wenselijk?

1.3.1 Herziening algoritme door IWC

Doel van de herziening van het algoritme door het IWC was optimaliseren van de aansluiting van Nutri-Score op de bestaande richtlijnen van de deelnemende landen. Daarbij moesten wel een aantal belangrijke uitgangspunten van het instrument in acht worden genomen. Zo moest het zogenoemde *across the board*-principe overeind blijven; dit houdt in dat voor alle productgroepen zo veel mogelijk hetzelfde algoritme wordt gebruikt. Ook mochten er geen voedingsstoffen aan het algoritme worden toegevoegd die niet op het etiket van voedingsmiddelen staan en moest de berekening worden gedaan op basis van 100 gram of 100 milliliter product zoals vermeld op het etiket. Tot slot mocht het uiterlijk van het logo niet wijzigen.

Aan de hand van een inventarisatie van de diverse voedingsrichtlijnen van de deelnemende landen heeft het IWC geïnventariseerd op welke onderwerpen Nutri-Score aangepast zou moeten worden en welke onderwerpen daarbij prioriteit hadden. Dit betrof de volgende punten:

- Vetten en oliën
- Vis en zeevoedsel
- Volkorenproducten
- Toekenning van punten voor zout
- Toekenning van punten voor suiker
- Zuivel
- Dranken

Het IWC heeft op basis van die prioritering voor een aantal productgroepen de huidige stand van de wetenschap in kaart gebracht.⁶ Daarna heeft het comité aan de hand van modellering en berekeningen gewerkt aan aanpassing van het algoritme, zodat over het geheel genomen de optimale uitkomst wordt verkregen. Op 29 juli 2022 is het rapport met het voorstel van het IWC gepubliceerd.⁵ Overigens maken dranken (inclusief zuiveldranken) nog geen onderdeel uit van de aanpassing; een voorstel voor dat onderwerp wordt later dit jaar verwacht. De COEN-landen hebben aangegeven het aangepaste algoritme (hierna het herziene algoritme genoemd) niet te implementeren voordat ook het algoritme voor dranken is aangepast.



Werkwijze commissie

De commissie heeft voor de vergelijking van het herziene algoritme met de RGV en de Sv5 een werkgroep ingesteld, bestaand uit een aantal leden van de commissie. De twee Nederlandse leden van het IWC namen als structureel geraadpleegd deskundige deel aan deze werkgroep en zaten ook in die hoedanigheid in de commissie. Op die manier kon de commissie hun kennis benutten, zonder dat zij deelnamen aan de besluitvorming over het advies. De samenstelling van de commissie en de werkgroep is te vinden achterin dit advies. Op basis van de bevindingen van de werkgroep heeft de commissie haar advies geformuleerd. Het advies is getoetst door de beraadsgroep van de Gezondheidsraad.

Het RIVM heeft in afstemming met de werkgroep de Nutri-Scores berekend volgens zowel het huidige als het herziene algoritme voor producten in de Nederlandse supermarkten en die vergeleken met de RGV en de Sv5. Hierbij is gebruikgemaakt van gegevens uit verschillende databanken (zie kader). Bij de beoordeling van de vergelijking tussen de Nutri-Scores en de Nederlandse voedingsrichtlijnen heeft de commissie de groene scores (A en B) samengenomen, net als de gele, oranje en rode scores (C, D en E, hierna rode scores genoemd). Omdat de Sv5 een dichotome systematiek heeft was een tweedeling nodig. De door de commissie gekozen tweedeling stelt het consumentenperspectief op 'gezonde' Nutri-Scores centraal. De commissie hanteert dus als

uitgangspunt dat een groene score moet betekenen dat het product een gezonde samenstelling moet hebben.

Gebruik van LEDA en NEVO

De Levensmiddelendatabank (LEDA)⁷ bevat gegevens op merkniveau over producten die op een bepaald moment op de Nederlandse markt zijn op basis van gegevens van deelnemende supermarkten (dit betreft zo'n 75% van het totale aanbod). Voor dit advies zijn de gegevens uit 2020 gebruikt. Van sommige voedingsmiddelen zijn meer varianten op de markt (onder verschillende merken of in verschillende verpakkinghoeveelheden). Iedere variant zit als afzonderlijk product in deze dataset. Het Nederlandse Voedingsstoffenbestand (NEVO) is een zogenoemde generieke dataset waarin is gerekend met gemiddelde samenstellingen van vergelijkbare producten (dus voor alle merken samen) en deze bevat vrijwel geen gegevens op merkniveau. Wel kan NEVO soms onderscheid maken tussen typen producten waar de LEDA dit niet kan. Zo is NEVO geraadpleegd om nader te kijken naar typen noten en oliën, omdat dit met de LEDA te bewerkelijk was. De commissie merkt hierbij op dat beide datasets geen informatie geven over welke producten de consument in de supermarkt in het schap ziet staan. Of een product wel of niet in het assortiment is opgenomen evenals de volumes en de positionering van producten worden door de supermarkt bepaald. Ook geven deze datasets geen informatie over de mate waarin de producten worden gegeten; daarover heeft de commissie zich een indruk gevormd op basis van de Nederlandse voedselconsumptiepeiling.

Als eerste stap in de beoordeling van de aansluiting van de Nutri-Score bij de RGV of de Sv5 heeft de commissie alle voedingsmiddelen ingedeeld in



productgroepen. Voor iedere productgroep waarop een voedingsrichtlijn (RGV) van toepassing is, is de procentuele verdeling van Nutri-Scores berekend om te bezien in hoeverre de scores consistent zijn met de RGV. Krijgt een product een Nutri-Score A of B, terwijl de aanbeveling is om de consumptie van dat product zo veel mogelijk te beperken, dan is sprake van een discrepantie. Andersom geldt dat er een discrepantie is als producten die juist wel worden aanbevolen een C, D of E krijgen. Bij de vergelijking van de Nutri-Score met de Sv5 geldt dat er sprake is van een discrepantie bij producten die Nutri-Score A of B krijgen maar die buiten de Sv5 vallen evenals voor producten die een C, D of E scoren maar wel in de Sv5 staan. Het is van belang discrepanties zo veel mogelijk te beperken, om te voorkomen dat de consument ten onrechte denkt een gezondere keuze te maken en om verwarring bij de consument te voorkomen. De analyses zijn uitgevoerd door het RIVM, omdat het RIVM toegang heeft tot de LEDA en de Gezondheidsraad niet. De commissie had voor dit advies beschikking over de LEDA-uitkomsten per productgroep, niet per product.

De (voorlopige) kwalificatie over het overeenkomen van de Nutri-Score met de RGV of de Sv5 is 'goed' bij een overeenstemming van meer dan 80%, 'redelijk' als de overeenstemming tussen de 60 en 80% lag, en 'niet goed' als de overeenstemming lager was dan 60%. Discrepanties tussen Nutri-Score en de RGV en/of de Sv5 zijn soms te verklaren uit de

systematiek van het logo en de richtlijnen (zie verder hoofdstuk 2) en soms spelen ook onvolkomenheden in de dataset een rol.

Niet alle discrepanties zijn per definitie een probleem. In sommige gevallen vindt de commissie dat de Nutri-Score, ondanks de discrepantie met de Sv5, voor de consument juist nuttige aanvullende informatie biedt. Daarom heeft de commissie als tweede stap per productgroep gekeken of er aanvullende argumenten waren om de kwalificatie van de Nutri-Score op basis van de mate van overeenstemming met de RGV en Sv5 (stap 1) bij te stellen. Zo vindt de commissie het bijvoorbeeld goed dat gedroogd fruit, dat wel in de Sv5 staat, een oranje of rode Nutri-Score krijgt, omdat gedroogd fruit een hoog suikergehalte heeft en er voldoende ander fruit is met een groene score. Bij sommige productgroepen maken RGV en Sv5 geen onderscheid tussen varianten met een meer of minder gunstige samenstelling, maar vindt de commissie het nuttig voor de consument dat Nutri-Score dat wel doet, bijvoorbeeld bij vis.

Waar de commissie bij de beoordeling verder op heeft gelet is welke ruimte het algoritme biedt voor gewenste of juist ongewenste veranderingen in productsamenstelling zonder dat de Nutri-Score van dat product verandert. Zo vindt zij dat er bij magere kwark, die veelal score A of B krijgt, relatief veel (ongewenste) ruimte is voor de toevoeging van suiker. Verder heeft de commissie soms ook meewogen wat het belang is van de productgroep voor de inname van bepaalde voedingsstoffen in



Nederland of op hoeveel LEDA-producten de beoordeling van een productgroep gebaseerd is.

Een beknopt overzicht van de geïnventariseerde aansluiting tussen Nutri-Score en de Nederlandse voedingsrichtlijnen, inclusief de kwalificaties die de commissie daaraan geeft, is te vinden in het achtergronddocument bij dit advies.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaat de commissie nader in op de methodiek achter het algoritme van Nutri-Score en de methodiek van de RGV en de Sv5. Ook beschrijft dit hoofdstuk in het kort welke aanpassingen zijn gedaan in het algoritme. In hoofdstuk 3 bespreekt de commissie de mate van overeenstemming van de Nutri-Scores met de RGV en de Sv5 en eventuele aanvullende overwegingen. In hoofdstuk 4 formuleert de commissie tot slot aandachtspunten voor de verdere ontwikkeling van Nutri-Score en voor de introductie van een voedselkeuzelogo in Nederland.



02 Nutri-Score

De Nutri-Score is een zogeheten voedselkeuzelogo, dat beoogt de consument te helpen gezondere voedselkeuzes te maken en fabrikanten aan te zetten tot productverbetering. Nutri-Score geeft een oordeel over de voedingskundige samenstelling van individuele producten en komt niet in de plaats van de Nederlandse voedingsrichtlijnen maar kan hierop een aanvulling vormen. Het algoritme is in 2022 op een aantal punten gewijzigd om beter aan te sluiten op de voedingsrichtlijnen van de landen die invoering overwegen.

2.1 Logo en algoritme van Nutri-Score

De Nutri-Score heeft twee doelen: 1) het informeren van de consument, 2) het stimuleren van productverbetering door fabrikanten. De Nutri-Score geeft een oordeel over de samenstelling van een voedingsmiddel op basis van het energiegehalte, een aantal voedingsstoffen, en het aandeel groente, fruit en peulvruchten. Daarmee valt het logo onder de Europese wetgeving over voedingsclaims (EU Verordening 1924/2006). Nutri-Score beoordeelt een selectie van voedingsstoffen die een belangrijke rol spelen in de volksgezondheid. Die selectie sluit grotendeels aan bij een recent advies van de Europese voedselveiligheidsautoriteit EFSA waarin energiegehalte, verzadigd vet, vezel, zout en suiker (vrije suiker/toegevoegd suiker) zijn geprioriteerd als elementen voor een voedselkeuzelogo.⁸ Andere elementen die een rol spelen bij gezonde voeding,

zoals gehalten van vitamines en mineralen, en de aanwezigheid van stoffen met een bewezen ongunstig effect blijven dus bij Nutri-Score buiten beschouwing. Daardoor kan bijvoorbeeld (suikervrije) drop met het bloeddrukverhogende glycyrrhizinezuur een gunstige Nutri-Score krijgen. Ook duurzaamheid vormt geen onderdeel van het logo.

De Nutri-Score visualiseert in principe de getalsmatige vermelding van een aantal voedingsstoffen en ingrediënten op de verpakking van een voedingsmiddel en geeft daarover een totaaloordeel. De Europese Wet voedselinformatie (Verordening 1169/2011) geeft regels voor etikettering van voedingsmiddelen. Zo moet bijvoorbeeld op het etiket vermeld staan wat de nutriëntensamenstelling is van 100 gram of 100 ml product.

Soms geeft een etiket ook aan wat de samenstelling is van een portie, maar dat is niet verplicht. De Nutri-Score rekent dan ook niet met porties maar met 100 gram of 100 ml. Daarnaast rekent Nutri-Score ook met voedingsvezel en met het aandeel groente/fruit/peulvruchten in een product. Omdat deze informatie vaak niet op het etiket vermeld staat, is de berekening van de score niet helemaal transparant voor de consument en toezichthouder. Nutri-Score rekent met de nutriëntendeclaratie voor het product zoals vermeld op het etiket en dat is meestal zoals gekocht. Een voorbeeld: pasta en rijst worden vaak ongekookt (in droge vorm) verkocht, en de Nutri-Score wordt dan ook berekend op basis van het ongekookte product. Als voor een product een bereidingsvoorschrift wordt gegeven op de verpakking van het product, zoals bijvoorbeeld bij gedroogde soep,



waaraan een vaste hoeveelheid water moet worden toegevoegd, dan wordt er gerekend met het product zoals bereid.

Het huidige en herziene algoritme beoordelen ook het eiwitgehalte. Eiwit is vooral in het algoritme opgenomen als indirecte graadmeter voor de gehalten aan met name ijzer (bij vlees), calcium (bij zuivel) en visvetzuren (bij vette vis).⁹ De vermelding van deze ingrediënten op het etiket is niet verplicht. De voorloper van de Nutri-Score, bevatte wel calcium, ijzer en n-3-vetzuren, maar de aanpassing werd doorgevoerd om het algoritme te vereenvoudigen, en vanwege bedenkingen over verrijking van voedingsmiddelen.⁹

Op het etiket van een product staat de hoeveelheid groente, fruit en peulvruchten (per 100 gram of 100 ml) doorgaans niet vermeld. Voor de analyses voor dit advies heeft de commissie daarom een aanname gedaan voor deze gehalten voor producten waar groente, fruit of peulvruchten in voorkomen. Het is denkbaar dat deze aannames niet overal optimaal zijn. Bovendien zullen deze hoeveelheden in werkelijkheid vaak verschillen tussen de producten binnen de groep. De fabrikant kent de productspecifieke gehalten uiteraard wel en dient deze ook te gebruiken om de Nutri-Score te berekenen. Hierdoor kan er enige discrepantie zijn tussen de Nutri-Scores in de winkels en de Nutri-Scores die voor de analyses van dit advies zijn gebruikt.

Producten met en zonder Nutri-Score

De verplichte voedingswaardevermelding geldt alleen voor voorverpakte levensmiddelen. Onverpakte voedingsmiddelen, zonder nutriëntendeclaratie, hebben daarom doorgaans geen Nutri-Score. Op een aantal productgroepen (die ook voorverpakt kunnen zijn) is de Europese Wet voedselinformatie niet van toepassing, en deze producten hebben dan ook geen Nutri-Score. Dit is het geval voor koffie, thee, eieren, alcoholische dranken of de alcoholvrije variant daarvan, kruiden, zout, en voedingssupplementen.

Nutri-Score gebruikt zo veel mogelijk hetzelfde algoritme voor de productgroepen (*across-the-board* algoritme). Voor enkele voedingsgroepen gelden aanpassingen: 1) vetten, oliën en noten, 2) kaas, 3) rood vlees en 4) dranken (deze laatste groep komt niet in dit advies aan bod). Gebruik van het logo is vrijwillig en gratis. Wel moet een bedrijf zich registreren. Als een bedrijf het logo voert, dan moet het logo op alle producten van hetzelfde merk staan. Een bedrijf dat meerdere merken heeft, hoeft het logo niet op alle merken te voeren.¹⁰

2.2 Nutri-Score, Richtlijnen goede voeding en Schijf van Vijf

Er zijn in Nederland twee onafhankelijke overheidsorganisaties die zich bezighouden met advisering over gezonde voeding.

- De Gezondheidsraad heeft als vaste taak het uitbrengen van de Richtlijnen goede voeding (voedingsmiddeleninname ter preventie van chronische ziekten)¹¹ en adviezen over de voedingsnormen



(nutriëntinames voor optimaal functioneren).¹²⁻¹⁵ De adviezen van de Gezondheidsraad baseren zich op de stand van wetenschap.

- Het Voedingscentrum richt zich op de voedingsvoorlichting aan de consument. Het Voedingscentrum informeert de consument over een gezond, veilig en duurzaam voedingspatroon (www.voedingscentrum.nl). Hierbij wordt de wetenschappelijke stand van zaken rondom voeding (dus zowel de RGV als de voedingsnormen) vertaald naar praktische adviezen voor de consument in de Sv5 en diverse apps (zoals Mijn Eetmeter en de KiesIkGezond-app).¹⁶

De RGV beogen aanbevelingen te geven voor een voedingspatroon dat de kans op chronische ziekten vermindert. De aanbevelingen zijn geformuleerd op het niveau van productgroepen (groente, fruit, vlees, vis, granen, zuivel et cetera). De richtlijnen geven aan of deze productgroepen wel of niet in een gezond voedingspatroon thuishoren en waar mogelijk ook hoeveel ervan geconsumeerd moet worden om het optimale gezondheidseffect te realiseren. Daarnaast is er ook een aanbeveling over het voedingspatroon en over de zoutinname via het gehele voedingspatroon.

De Sv5 beschrijft enerzijds hoe een volwaardig voedingspatroon eruit kan zien (welke productgroepen in welke hoeveelheden) en anderzijds welke specifieke producten al dan niet in dat patroon passen. De Sv5 baseert zich op zowel de RGV als de voedingsnormen, want een volwaardig

voedingspatroon voldoet aan beide. De Sv5 wil zo goed mogelijk aansluiten bij de gebruikelijke voeding van verschillende doelgroepen, omdat de consument alleen kan opschuiven naar een gezonder voedingspatroon als hij zich herkent in de concrete (combinatie van) voedingsmiddelen. Daarom wordt bij het opstellen ervan rekening gehouden met de in Nederland gebruikelijke voedingspatronen zoals vastgesteld met de Voedselconsumptiepeilingen (VCP), Turkse, Marokkaanse en Surinaamse voedingspatronen en bijvoorbeeld een voedingspatroon zonder vlees.

Een voedselkeuzelogo zoals Nutri-Score geeft informatie over een specifiek voedingsmiddel en helpt dus om producten met elkaar te vergelijken. Een dergelijk logo geeft geen informatie over de samenstelling van een gezond voedingspatroon. Iemand die alleen producten met Nutri-Score A eet, kan alsnog een te eenzijdig voedingspatroon hebben of alsnog te veel eten. Zo kan diegene bepaalde voedingsrichtlijnen niet halen (bijvoorbeeld te weinig groenten eten), te weinig binnenkrijgen van bepaalde voedingsstoffen (zoals eiwitten, vitamines en mineralen) of meer energie innemen dan nodig. Het logo is dan ook bedoeld als aanvulling op de RGV en de Sv5.



2.3 Verschillen in totstandkoming Nutri-Score en Schijf van Vijf

De Sv5 en de Nutri-Score hebben als overeenkomst dat ze beide individuele voedingsmiddelen beoordelen.¹⁷ De manier waarop die beoordeling totstandkomt en het oogmerk waarmee dat gebeurt verschillen echter aanzienlijk (zie figuur 2). Het belangrijkste verschil is dat een product aan alle criteria moet voldoen om in de Sv5 te passen, terwijl bij de vaststelling van de Nutri-Score ongezonde aspecten ‘uitgeruild’ kunnen worden tegen gezonde aspecten. Zo kan een product met een hoger zoutgehalte (ongezond) in combinatie met bijvoorbeeld een hoog gehalte aan vezel of groente en fruit (gezond) toch een gunstige Nutri-Score krijgen, terwijl het vanwege het hoge zoutgehalte of omdat het toegevoegd zout betreft direct buiten de Sv5 valt. Bovendien is de Sv5 dichotoom (een product past erin of niet) en de Nutri-Score gradueel (score A tot en met E). Een ander verschil is dat de Nutri-Score is ontwikkeld voor verpakte artikelen (de Nutri-Score is een vertaling van de voedingswaarde-informatie op het etiket), terwijl de Sv5 ook van toepassing is op onverpakte voedingsmiddelen. De elementen die in de weging worden beoordeeld zijn deels hetzelfde: eiwit, energie, suiker, zout, verzadigd vet en vezel. Nutri-Score neemt daarnaast ook het gehalte groente/fruit/peulvruchten in een product mee, waar de Sv5 diverse nutriënten meeneemt (met het oog op de voedingsnormen). Een verschil is verder dat de Sv5 werkt met criteria die specifiek zijn voor een productgroep, zodat rekening gehouden kan worden met de rol van het

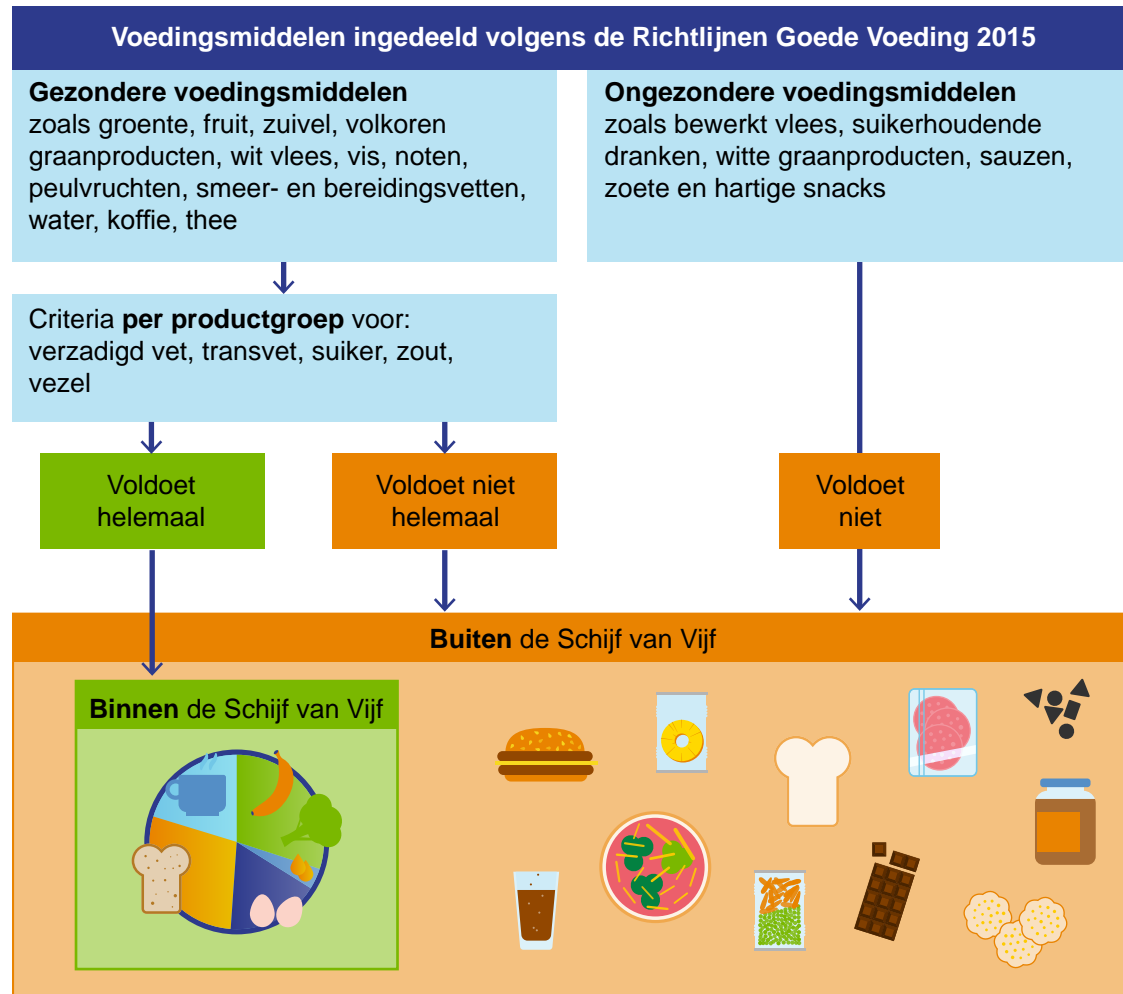
product in het voedingspatroon, waar Nutri-Score zo veel mogelijk dezelfde criteria toepast op alle productgroepen. Hierdoor maakt Nutri-Score in principe niet alleen vergelijkingen binnen productgroepen, maar ook tussen productgroepen mogelijk (al benadrukt de organisatie van Nutri-Score dat het logo vooral bedoeld is voor vergelijking binnen productgroepen).⁴ Uitzonderingen op deze hoofdregel maakt Nutri-Score bij enkele productgroepen waarvoor het hoofdalgoritme niet goed genoeg werkt, namelijk bij kaas, bij oliën, vetten, noten en zaden en bij rood vlees. Het algoritme voor dranken is nog niet aangepast, maar zal eveneens afwijken van het hoofdalgoritme. Tot slot rekent Nutri-Score, zoals gezegd, altijd met 100 gram of 100 ml product, omdat de samenstelling van voedingsmiddelen volgens de Europese wetgeving in deze eenheden vermeld moet zijn.



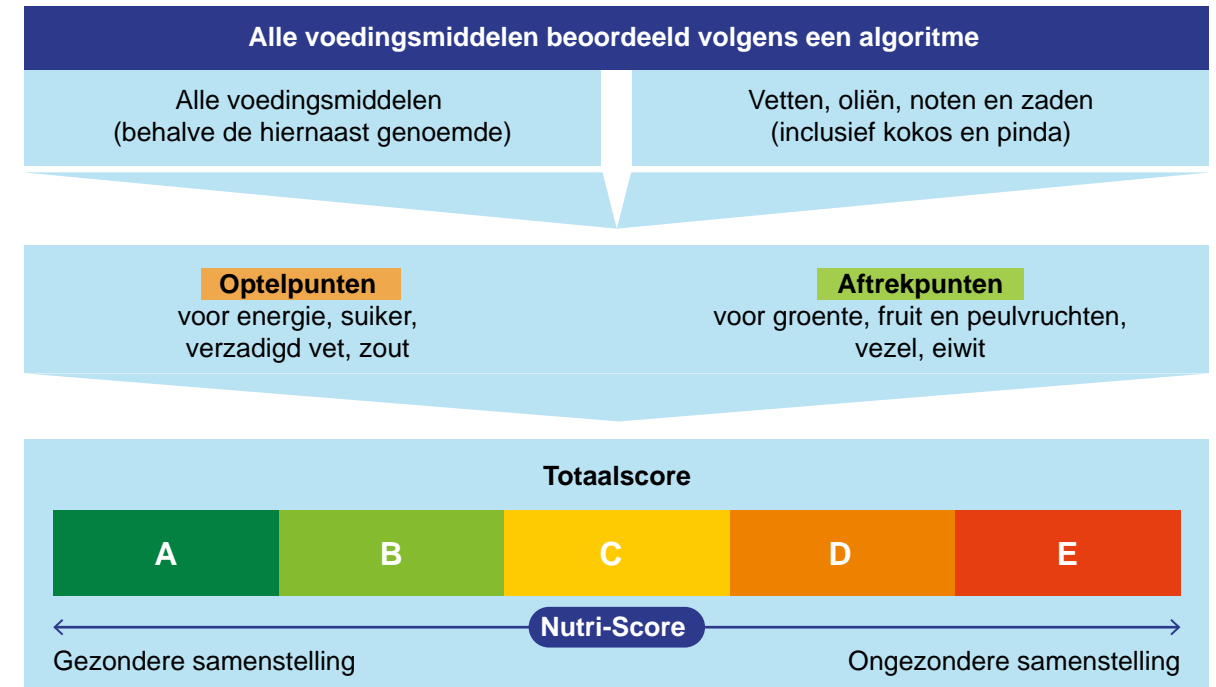
Systematiek en doelstellingen Schijf van Vijf en Nutri-Score verschillen

De *Schijf van Vijf* maakt onderscheid tussen gezonde en minder gezonde voedingsmiddelengroepen en is gebaseerd op de *Richtlijnen Goede Voeding* uit 2015.

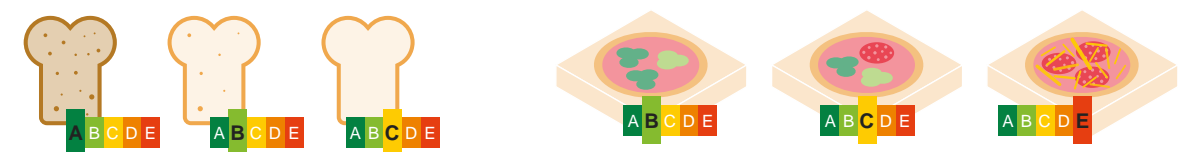
Figuur bewerkt op basis van de factsheet *Voedselkeuzelogo's onder de loep* van het RIVM (2019).¹⁷



Nutri-Score maakt gebruik van voedingsprofielen. Het geeft een totaal oordeel weer voor het voedingsmiddel. Dit gebeurt op basis van het verschil tussen 'ongunstige' en 'gunstige' componenten (optelpunten en aftrekpunten). De totaalscore wordt weergegeven op een schaal door middel van een letter (A t/m E) en een bijpassende kleur.



Met **Nutri-Score** kun je producten vergelijken en zo een gezondere keuze maken (bijvoorbeeld: welke broodsoort of welke pizza heeft een gezondere samenstelling?)



Figuur 2 Systematiek en doelstellingen van de Schijf van Vijf en de Nutri-Score

2.4 Aanpassingen in het algoritme

Ten opzichte van de huidige opzet is het herziene algoritme van Nutri-Score op een flink aantal punten gewijzigd. Het betreft zowel aanpassingen in de gevolgde route binnen het algoritme en de uitzonderingen daarbij, als aanpassing van de afkapwaarden (punten-aantal dat score A tot en met E bepaalt) en het aantal punten dat per onderdeel behaald kan worden. Ook is de zogenoemde groente- en fruitcomponent aangepast en is de mogelijkheid om eiwitpunten te mogen aftrekken begrensd bij rood vlees (zie kader en achtergronddocument).

Figuur 3 toont het herziene algoritme. Uiteindelijk worden de optelpunten en de aftrekpunten met elkaar verrekend. De totale range van punten loopt van -17 tot +55 punten. Hierbij is relevant dat de aftrekpunten van eiwit alleen meegeteld mogen worden als het aantal optelpunten minder dan 11 is. Het is dus slechts beperkt mogelijk om door middel van (het toevoegen van) eiwit een betere score te behalen. De enige uitzondering hierop is kaas, waar het eiwitgehalte altijd meetelt. Voor de categorie vetten, oliën, zaden en noten is deze grens verschoven van 11 naar 7. Deze verschuiving is gerelateerd aan de verandering van de energiecomponent voor deze producten. De wijzigingen hebben tot gevolg dat over het geheel genomen het gehalte aan suiker en zout strenger wordt afgerekend: met het herziene algoritme levert minder zout en suiker al optelpunten op. Dat sluit aan bij de (internationale) richtlijnen die consumptie van te veel suiker, zout, suikerrijke en zoute producten

afraden.^{8,11,18,19} Verder worden vetten, oliën, zaden en noten minder streng afgerekend op hun doorgaans hoge energiedichtheid en juist strikter op het aandeel van verzadigde vetzuren. Dit is in lijn met de richtlijn om verzadigde vetzuren zo veel mogelijk te vervangen door onverzadigde vetzuren.¹¹ Dat in het herziene algoritme meer vezel nodig is om aftrekpunten voor vezel te krijgen correspondeert met de wens om de consumptie van volkoren producten te stimuleren. Tot slot sluit de aanpassing van de aftrek van eiwitpunten voor rood vlees aan bij de richtlijn om niet te veel rood vlees te eten.

De belangrijkste wijzigingen op een rij

- Noten zijn overgeheveld van het hoofdalgoritme naar het aparte algoritme voor vetten en oliën, nu algoritme voor vetten, oliën, zaden en noten geheten.
- In het algoritme voor vetten, oliën en noten wordt alleen de energie uit verzadigd vet meegeteld bij de energiecomponent.
- Het totale aantal optelpunten voor suiker is verhoogd van 10 naar 15 en voor zout van 10 naar 20.
- Het maximaal te behalen aantal aftrekpunten voor eiwit is verhoogd van 5 naar 7 punten.
- De groente- en fruitcomponent is minder uitgebreid geworden en omvat alleen nog groente, fruit en peulvruchten. Nieuw is dat ook oliën van deze producten punten kunnen krijgen, zoals olijfolie, avocado-olie en sojaolie.
- Rood vlees kan maximaal 2 van de 7 punten halen voor eiwit.
- Tot slot zijn de grenswaarden voor de toekenning van de score A tot en met E aangepast.



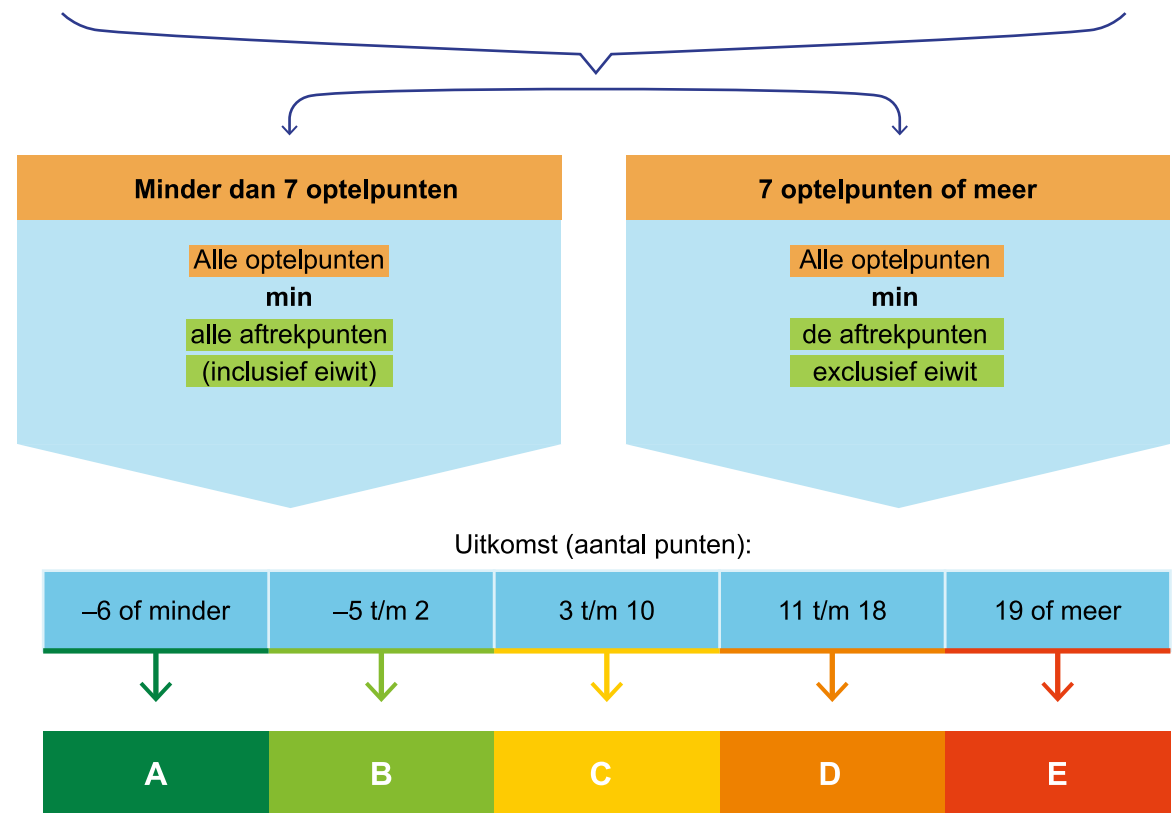
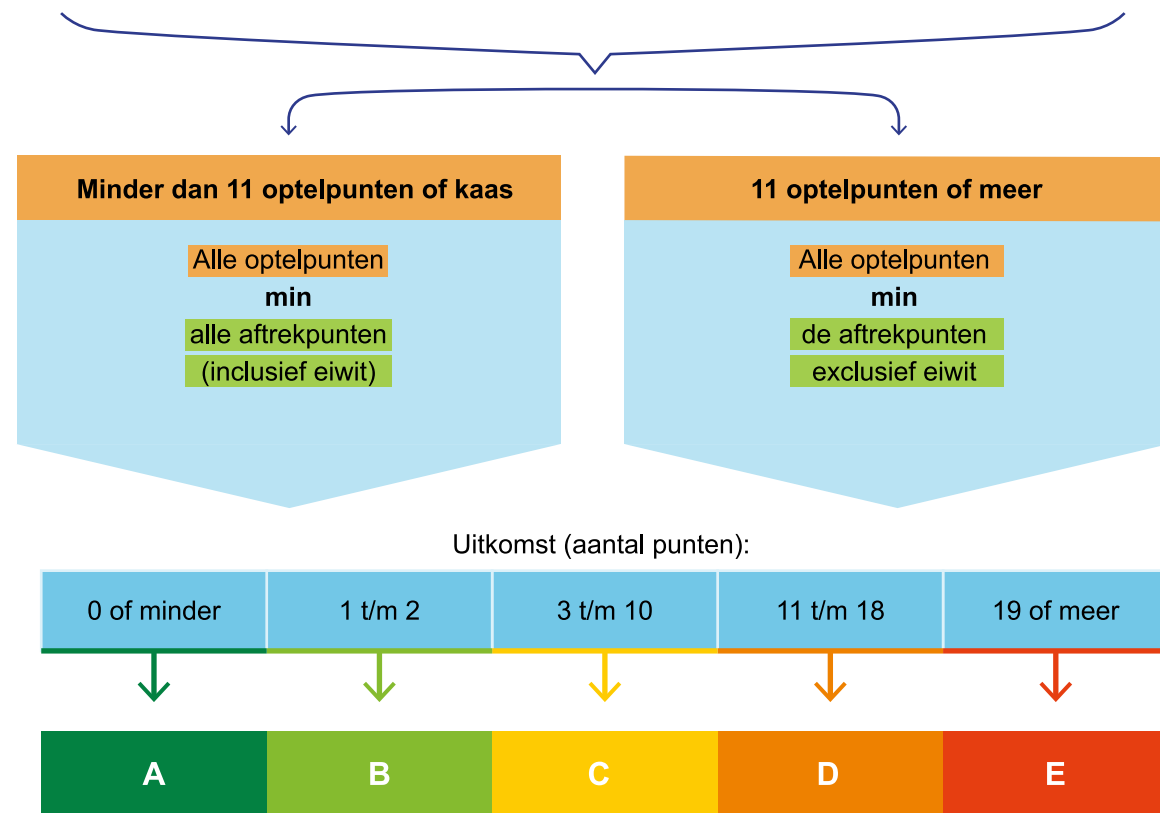
Hoe meer punten, hoe ongezonder de samenstelling

Hoofdalgoritme

Optelpunten		Aftrekpunten	
Energie	0-10	Fruit, groente, peulvruchten	0-5
Verzadigd vet	0-10	Vezel	0-5
Suiker	0-15	Eiwit	0-7
Zout	0-20	(Rood vlees: maximaal 2 punten)	
+		+	
Totaal optelpunten	0-55	Totaal aftrekpunten	0-17

Algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden

Optelpunten		Aftrekpunten	
Verzadigd vet als % energie	0-10	Oliën van fruit, groente, peulvruchten	0-5
Verzadigd vet als % totaal vet	0-10	Vezel	0-5
Suiker	0-15	Eiwit	0-7
Zout	0-20		
+		+	
Totaal optelpunten	0-55	Totaal aftrekpunten	0-17



Figuur 3 Het herziene algoritme van de Nutri-Score



03 beoordeling van het algoritme

Het herziene algoritme van Nutri-Score betekent een verbetering ten opzichte van het huidige. Nutri-Score laat vooral goed zien welke producten minder gezond zijn (rode score). Ook toont het logo daarbinnen de variatie in de mate van ongezonde samenstelling (C, D en E). Bij de productgroepen die een groene score krijgen is de aansluiting tussen Nutri-Score en de Nederlandse richtlijnen vaak wel, maar niet altijd goed. Zo kunnen producten met een groene score nog ongewenst veel zout of suiker bevatten of weinig vezel. Daardoor heeft een product met een groene score niet altijd een gezonde samenstelling.

3.1 Verbeteringen in het algoritme

De commissie stelt vast dat het herziene algoritme een verbetering betekent ten opzichte van het huidige. De Nutri-Scores van alle productgroepen die het IWC heeft geprioriteerd, verschuiven in de gewenste richting. Bij de productgroepen die niet door het IWC geprioriteerd zijn, blijft de Nutri-Score ongewijzigd of verschuift deze doorgaans ook in de gewenste richting. Tegelijkertijd constateert de commissie dat de score voor een deel van de producten nog niet optimaal is en ruimte laat voor verdere verbetering.

3.2 Aansluiting op de Richtlijnen goede voeding en Schijf van Vijf

De Nutri-Scores zijn vergeleken met zowel de RGV als de Sv5. De commissie benoemt in deze paragraaf (vooral) de vergelijkingen die het meest relevant zijn – dat kan de ene keer de vergelijking met de RGV zijn en de andere keer met de Sv5. Zie voor een uitgebreidere beschrijving van werkwijze en resultaten het achtergronddocument.

Bij productgroepen zoals sauzen, koek, gebak, snoep, chocolade, chips, zoutjes, diverse snacks en verschillende soorten broodbeleg, sluiten de Nutri-Scores met het herziene algoritme goed aan bij de Sv5: 95-100% van de producten in deze groepen heeft een rode score (C, D of E) en nagenoeg al deze producten vallen buiten de Schijf van Vijf. Bij de producten die buiten de Sv5 vallen helpt de Nutri-Score om bij producten met een ongunstige samenstelling onderscheid te maken tussen de meer en minder ongunstige (ter illustratie zie kader). Suikervrije drop is een aandachtspunt: dit kan een groene Nutri-Score krijgen, maar vanwege de bloeddrukverhogende eigenschappen van drop is dat ongewenst.



Nutri-Score helpt minder ongezonde samenstelling te kiezen door C, D en E

Bij ongezondere productgroepen helpt Nutri-Score om de variant met de minst ongunstige samenstelling te kiezen. Koek en gebak horen bijvoorbeeld niet bij de basisproducten en staan niet in de Sv5. De Nutri-Score laat zien dat ze wel verschillen in samenstelling. Mueslirepen, eierkoeken, taart en gebak variëren bijvoorbeeld tussen Nutri-Score C, D en E. Grote koeken (zoals gevulde koek en stroopwafel) en kleinere koekjes (zoals speculaas en lange vinger) krijgen vooral Nutri-Score E en in mindere mate ook D.

Iets vergelijkbaars geldt bij chips, zoutjes en borrelhapjes. Zo differentieert Nutri-Score binnen soorten popcorn: dit product is verkrijgbaar met Nutri-Scores die variëren tussen A en E. Dit geldt ook voor chips en gezouten noten die Nutri-Scores C, D of E krijgen. Ook laat Nutri-Score zien hoe de snacks zich tot elkaar verhouden: waar popcorn, zoute noten en chips verkrijgbaar zijn met diverse scores, zijn zoute koekjes, kaaskoekjes, pepsels en fritessticks bijna allemaal minder gezond: deze krijgen meestal Nutri-Score E.

Bij de basisproducten is de aansluiting tussen Nutri-Score en de Nederlandse voedingsrichtlijnen niet altijd goed. Het gaat hierbij om de producten waarvan de RGV aanbevelen om ze regelmatig te eten: fruit, groenten, peulvruchten, noten, volkoren granen en graanproducten, vis, zachte vetten en oliën, zuivel. Bij deze producten levert de Nutri-Score vaak wel, maar niet altijd de gewenste differentiatie tussen producten op. De commissie signaleert zes belangrijke aandachtspunten. Voor het oordeel over de andere productgroepen (waar deels ook nog verbetering mogelijk is) verwijst de commissie naar het achtergronddocument.

3.2.1 Zout

Juist bij de gezondere producten laat Nutri-Score relatief veel ruimte voor ongezonde toevoegingen. Die ruimte ontstaat door de aftrekpunten voor het gehalte groenten, fruit en peulvruchten, het vezelgehalte en het eiwitgehalte. Producten die deze aftrekpunten krijgen, kunnen meer optelpunten voor zout, suiker of verzadigd vet hebben voordat ze Nutri-Score A en B verliezen. Zout is een serieus aandachtspunt, omdat de gemiddelde zoutinname in Nederland te hoog is. De RGV-richtlijn (beperk de inname van keukenzout tot maximaal 6 gram per dag) betreft de zoutinname via het gehele voedingspatroon en is daardoor niet direct te vertalen naar specifieke producten. Dat compliceert de beoordeling van de aansluiting tussen Nutri-Score en de zoutrichtlijn.

Om te beoordelen of de Nutri-Score aansluit bij de zoutrichtlijn heeft de commissie een inschatting gemaakt van de inname van zout in de voeding, op basis van een voorbeeld van een ontbijt, lunch en avondmaaltijd (figuur 4). Hierbij moet worden aangemerkt dat een compleet voedingspatroon meer voedingsmiddelen bevat dan de gekozen combinatie van producten, en daardoor in een hogere zoutinname kan resulteren. Gerekend is met de gebruikelijke consumptiehoeveelheden en met de mediane zoutgehaltes (P50). De tabel illustreert hoe ook een voeding bestaande uit producten met Nutri-Score B al kan resulteren in een te hoge zoutinname. Hoewel groenteconserven gemiddeld genomen veel minder gegeten worden dan verse groente, blijkt uit de tabel dat



groenteconserven op individueel niveau een grote bijdrage kunnen leveren aan de totale zoutinname op een dag. Overigens krijgt het merendeel van de groenteconserven Nutri-Score A. Met het gebruik van deze producten zal minder snel een te hoge zoutinname worden bereikt.

Voeding met Nutri-Score B kan resulteren in te hoge zoutinname

	Hoeveelheid zout (in gram) in de aangegeven hoeveelheid product, per Nutri-score					Aantal producten binnen de productgroep, per Nutri-score				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
LEDA productgroep										
200 g groenteconserven	0,66	3,00	3,00	6,00	3,40	1.288	129	138	65	32
25 g gezouten noten	0,18	0,20	0,20	0,38	0,73 ^a	51	79	365	19	1
100 g gekruid gehakt	0,00	1,57	0,54	1,27	2,09	6	26	53	96	15
200 g friet e.d.	0,10	0,20	1,40	2,32	8,60 ^a	139	395	424	20	3
20 g pindakaas	0,06	0,11	0,12	0,06	0,24 ^a	25	21	102	4	1
30 g hüttenkäse e.d.	0,21 ^a	0,21	0,18	0,38	0,51 ^a	2	19	54	34	1
20 g hummus	0,18	0,19	0,24	0,29	0,87 ^a	10	67	192	14	3
20 g kipfilet (vleeswaar)	0,24	0,34	0,34	0,44	0,60 ^a	5	12	40	188	3
120 g volkorenbrood	1,12	1,17	1,32	2,63 ^a	(2,63) ^b	507	73	10	3	0
150 g halfvolle yoghurt	0,19	0,23 ^a	(0,23) ^b	(0,23) ^b	(0,23) ^b	23	3	0	0	0
40 g krokante muesli	0,04	0,03	0,04	0,04	0,25 ^a	25	21	122	46	1
Totaal zout (g)	2,97	7,25	7,61	14,03	20,15					

Zoutrichtlijn uit de Richtlijn goede voeding 2015: 'Gebruik niet meer dan 6 gram zout per dag'

^a Deze waarde is gebaseerd op een heel klein aantal producten (zie rechtertabel).
^b Er zijn binnen deze productgroep geen producten met deze Nutri-Score. De ontbrekende waarde is opgevuld met de waarde uit de naastgelegen kolom.

Figuur 4 Zoutgehalten van een selectie voedingsmiddelen

Binnen iedere Nutri-Score varieert het zoutgehalte tussen de verschillende producten van de betreffende productcategorie. In de tabel is gerekend met de mediane zoutgehalten per Nutri-Score (P50). De berekeningen zijn ook uitgevoerd op basis van de hogere zoutgehalten die bij iedere Nutri-Score worden gevonden (P90 en P95 in plaats van P50); zie hiervoor het achtergronddocument. Daaruit blijkt dat de zoutinname bij 200 gram groenteconserven met Nutri-Score A kan oplopen tot 1,7 gram per dag (of hoger). Het zoutgehalte in de huidige groenteconserven met Nutri-Score A ligt dus meestal aanzienlijk lager dan bij die Nutri-Score mogelijk is. De commissie constateert daarom dat de Nutri-Score bij groenteconserven veel ruimte biedt voor (bijvoorbeeld) toegevoegd zout zonder dat dit consequenties heeft voor de score. Hierdoor zal dit logo weinig of geen aansporing vormen tot productverbetering op dit vlak. Dit geldt ook voor diverse andere producten, waaronder peulvruchten in blik, glas of zak.

3.2.2 Graanproducten

Als belangrijke beperking van het herziene algoritme noemt het internationaal wetenschappelijk comité de geringe differentiatie tussen witte en volkoren pasta en rijst in het vezelgehalte.⁵ Hoewel volkorenpasta en zilvervliesrijst worden geadviseerd in zes van de zeven COEN-landen, leidt het algoritme tot een even gunstige Nutri-Score (A of B) voor de witte varianten als de volkorenvarianten. Het comité heeft op verschillende manieren naar een oplossing gezocht, maar deze niet gevonden.



Een belangrijke beperking was dat niet alle landen definities hebben voor wat volkoren is en voor zover die er zijn voor volkorenbrood deze niet met elkaar overeenstemmen. Zo bevat volkorenbrood in in Duitsland 90% volkoren, terwijl dit in Nederland, België en Spanje 100% is. Voor andere graanproducten dan brood zijn er nog minder grenswaarden afgesproken. Hierdoor was het niet mogelijk een uitzonderingspositie voor volkorenproducten te creëren.

De commissie beaamt de conclusie van het IWC ten aanzien van de matige differentiatie naar vezelgehalte tussen witte en volkoren varianten van pasta en rijst. Ook in Nederland worden volkoren graanproducten aanbevolen en zou de commissie graag zien dat de volkoren varianten een betere Nutri-Score krijgen dan de geraffineerde. Voor brood constateert de commissie dat het herziene algoritme wel een goede differentiatie oplevert. Dit komt vooral doordat verschillen in vezelgehaltes tussen soorten brood veel groter zijn dan tussen soorten rijst en pasta. Brood krijgt verder nog optelpunten voor zout; dit is bij (onbereide) rijst en pasta niet het geval. De Nutri-Scores voor brood sluiten goed aan bij de Sv5. Zo krijgt volkorenbrood hoofdzakelijk Nutri-Score A en daarnaast ook B, maar nauwelijks C, D of E. Witbrood krijgt juist hoofdzakelijk Nutri-Score C.

3.2.3 Suiker in fruitconserven en zuivel

De RGV maken geen onderscheid tussen soorten fruit, omdat het onderzoek waarop de richtlijn is gebaseerd betrekking heeft op alle fruit (vers, conserven en gedroogd, maar met name vers fruit). De Sv5 differentieert wel tussen vers fruit en fruit met toegevoegd suiker. De redenering hierachter is dat extra suiker in fruit onnodig is en er voldoende keuze is in fruit zonder toegevoegd suiker. Op dit punt is de Nutri-Score niet consistent met de Schijf van Vijf, want niet alleen vers fruit en fruitconserven op eigen sap (zonder toegevoegd suiker), maar ook bijna alle fruitconserven op siroop (met toegevoegd suiker) krijgen Nutri-Score A. Dat de Nutri-Score bij fruit geen inzicht geeft in de hoeveelheid toegevoegd suiker ten opzichte van suiker dat van nature aanwezig is, komt doordat alleen totaalsuiker verplicht vermeld moet worden op het etiket. De Wereldgezondheidsorganisatie en de EFSA^{18,19} adviseren echter om de hoeveelheid vrije of toegevoegde suikers (zo veel mogelijk) te beperken. Vrije suikers zijn alle toegevoegde suikers plus de suikers die van nature aanwezig zijn in honing, siropen, vruchtensappen en vruchtenconcentraat.

De commissie constateert dat de Nutri-Score bij fruitconserven relatief veel ruimte biedt voor toegevoegd suiker. Net als vers fruit krijgen ook fruitconserven 5 aftrekpunten voor de component fruit, groenten en peulvruchten. Fruit komt daardoor in aanmerking voor Nutri-Score A of B bij gehalten totaalsuiker tot respectievelijk 20 en 27 gram per 100 gram.



Als het fruit ook vezelpunten krijgt, zijn bij Nutri-Scores A en B nog hogere suikergehaltes mogelijk. Met name bij fruitsoorten met een relatief laag natuurlijk suikergehalte bestaat ruimte om extra suiker toe te voegen, want de grenswaarden voor de suikergehaltes betreffen het totale gehalte (natuurlijke plus toegevoegde suikers). Iets vergelijkbaars zag de commissie bij zuivel: magere en halfvolle vruchten- en vanilleyoghurt krijgen geregeld Nutri-Score A of B terwijl het totale suikergehalte kan oplopen tot 6 (Nutri-Score A) en 14 gram (Nutri-Score B) per 100 gram. De ruimte voor de toevoeging van suiker speelt met name bij magere en halfvolle yoghurt, omdat het algoritme door het lagere vetgehalte (dan bij volle yoghurt) meer ruimte biedt voor andere ongunstige stoffen (zoals suiker).

Bij de fruitconserven is een aanvullend aandachtspunt dat de voedingswaardedeclaratie, en dus ook de Nutri-Score, vaak alleen gebaseerd is op het uitgelekte fruit, terwijl het sap of de siroop eveneens bruikbaar is. Als mensen ook die sap of siroop gebruiken, geeft de Nutri-Score een te gunstig beeld.

3.2.4 Oliën, halvarines en margarines

Het wetenschappelijke comité heeft het differentiëren van vetten op basis van vetzuursamenstelling geprioriteerd bij de herziening van het algoritme. Dit heeft geleid tot een verbeterde differentiatie van de oliën ten opzichte van de hardere vetten (hardere vetten hebben meer verzadigd

en minder onverzadigd vet). Voor olijfolie sluit de Nutri-Score goed aan bij de Sv5. Voor andere plantaardige oliën is de aansluiting niet optimaal. Zo krijgt slechts ongeveer 10% van de zonnebloemolie en 25% van de overige olie Nutri-Score B, de overige meestal C. Om consistent te zijn met de Nederlandse richtlijnen, zouden deze oliën een groene Nutri-Score moeten krijgen, met uitzondering van bijvoorbeeld kokosolie en palmolie.

Verder geldt dat de meeste margarines en halvarines in C terechtkomen. Ook dit sluit niet goed aan op de Sv5, waar de zachte varianten van halvarines en margarines in staan (uit een kuipje) in tegenstelling tot de harde varianten (in een wikkel). Om meer consistentie te bereiken zouden zachte varianten vaker een groene Nutri-Score moeten krijgen. Binnen de range van Nutri-Scores C, D en E maakt het logo wél zichtbaar welke halvarines en margarines een gunstigere of juist minder gunstige vetzuursamenstelling hebben. Ook resulteert de Nutri-Score in een adequate differentiatie ten opzichte van roomboter en roomboter-melanges, die doorgaans respectievelijk Nutri-Score E en D krijgen.

3.2.5 Kaas

Kaas levert in Nederland een waardevolle bijdrage aan de inname van calcium, vitamine B12 en eiwit, maar de hoge gehalten verzadigd vet en vaak ook zout zijn ongunstig. Daarom zijn zowel de Sv5 als de Nutri-Score streng op kaas. Vooral de bijdrage aan de calciuminname is echter belangrijk, omdat de gewenste inname van dit nutriënt bij voorkeur



via de voeding wordt gerealiseerd, gezien de aanwijzingen dat calciumsupplementen het risico op coronaire hartziekten verhogen.¹¹ De Nutri-Score gebruikt de eiwitpunten bij kaas en andere zuivel als indirecte graadmeter voor het calciumgehalte. Het Voedingscentrum heeft de criteria voor kaas zo opgesteld dat een beperkt deel in de Sv5 valt, namelijk 20+ kaas, 30+ kaas met minder zout, zachte geitenkaas, mozzarella en zuivelspread.

Bijna alle kaas krijgt Nutri-Score C, D of E en dan hoofdzakelijk Nutri-Score D (bijna 90%). Alleen een klein percentage van de hüttenkäse en ricotta krijgt een groene Nutri-Score. Dat zijn kaassoorten met een relatief hoog vochtgehalte en dus een relatief laag eiwit- en calciumgehalte. Deze kaassoorten bevatten relatief weinig energie, verzadigd vet en zout, maar het zijn niet de soorten die het meest waardevol zijn voor de inname van calcium en vitamine B12.

De kaassoorten die Nutri-Score D krijgen, blijken verdeeld te zijn over de volledige range aan vetgehaltes, van 20+ tot 60+. Dat komt doordat kaas relatief veel verzadigd vet, energie en zout bevat, maar het maximum van 10 punten voor verzadigd vet al wordt bereikt vanaf een voor kaas relatief laag vetgehalte (namelijk bij 30+ kaas). Vetgehaltes die hoger zijn leveren daardoor geen extra punten voor verzadigd vet op. Binnen het algoritme is de aanpassing gedaan om de aftrekpunten voor eiwit bij kaas altijd mee te tellen, ongeacht het totale aantal optelpunten voor verzadigd vet, zout en

energie. Desondanks krijgt bijna alle kaas dezelfde Nutri-Score. De commissie vindt het wenselijk dat binnen de Nutri-Scores van kaas meer differentiatie zou bestaan tussen kaas met C, D of E, op basis van het gehalte aan verzadigd vet.

3.2.6 Vlees

In overeenstemming met de internationale voedingsrichtlijnen heeft het IWC een aanpassing gedaan aan het algoritme waardoor rood vlees minder gemakkelijk een gunstige Nutri-Score kan behalen: rood vlees kan maximaal twee eiwitpunten krijgen. De commissie constateert echter dat nog steeds veel rood vlees een groene Nutri-Score kan krijgen. Dat is het geval voor onbewerkt mager rood vlees dat ook in de Sv5 staat. Maar vettere soorten onbewerkt rood vlees die buiten de Sv5 vallen, kunnen ook een groene Nutri-Score krijgen.

Ook bij bewerkt vlees en bij vleeswaren, die buiten de Sv5 vallen, kunnen groene Nutri-Scores voorkomen, vooral op de magere varianten. Daarnaast biedt de Nutri-Score op gekruid en bewerkt mager wit vlees (wit vlees kan tot zeven eiwitpunten krijgen) relatief veel ruimte voor een hoog zoutgehalte. Dat is niet consistent met de RGV, die geen onderscheid maken tussen bewerkt rood en bewerkt wit vlees.



3.2.7 Kant-en-klare maaltijden, maaltijdpakketten en maaltijdmixen

De Sv5 bevat bijna geen kant- en klaarmaaltijden: 4 van de 4.000 LEDA-producten staan in de Sv5. Dat komt doordat de Sv5 een uitgebreide set aan (strikte) criteria hanteert voor de gezonde samenstelling en volwaardigheid van dergelijke maaltijden, zoals het minimale en maximale energiegehalte en de minimale hoeveelheid groente.

De Nutri-Score biedt de consument ook in deze categorie de mogelijkheid te kiezen voor een maaltijd met een gezondere samenstelling doordat de scores variëren. Net als bij diverse andere productgroepen, merkt de commissie op dat de Nutri-Score bij sommige soorten kant-en-klaarmaaltijden relatief veel ruimte biedt voor zout, suiker en verzadigd vet. Zo kunnen maaltijden met bonen en (maaltijd)salades vanwege de aftrekpunten voor groente, fruit en peulvruchten en voor vezels relatief veel zout bevatten en toch een groene score krijgen.

Een belangrijke kanttekening bij de maaltijdproducten is dat de voedingswaarde van een product waarop een duidelijk, eenduidig bereidingsvoorschrift staat, gebaseerd mag worden op dat bereidingsvoorschrift. Dit heeft betrekking op producten zoals gedroogde soep, waaraan eerst een vaste hoeveelheid water moet worden toegevoegd voordat het eetbaar is. Vanuit de Nutri-Score wordt in dit geval dan ook aanbevolen om de score te berekenen op basis van het bereide product.

De wetgeving laat echter toe, dat dit (bereidings)principe breder wordt toegepast, bijvoorbeeld bij maaltijdpakketten. Er zijn maaltijdpakketten, waaraan de consument zelf nog vlees, bereidingsvet of zout moet toevoegen. Ook zijn er maaltijdmixen waaraan de consument nog groente moet toevoegen. Het is echter mogelijk dat de consument het maaltijdproduct heel anders bereidt, bijvoorbeeld met minder groente dan het bereidingsvoorschrift aangeeft, met worst in plaats van kip of roomboter in plaats van olijfolie. In dit laatste geval geeft de Nutri-Score van het maaltijdproduct een te positief beeld van de voedingswaarde.

De verschillende maaltijdproducten zijn daardoor ook minder goed met elkaar te vergelijken.



04 advies

Een voedselkeuzelogo is bedoeld als aanvulling op de bestaande voedingsvoorlichting: het kan consumenten helpen een gezondere keuze te maken doordat ze de samenstelling van voedingsmiddelen makkelijk kunnen vergelijken. Alles overwegend ziet de commissie de meerwaarde van de Nutri-Score hierbij. Dit geldt in het bijzonder voor mensen met beperkte voedingskennis die met de huidige voedingsvoorlichting moeilijk te bereiken zijn en die vaker een ongezonder voedingspatroon hebben. Nutri-Score is een intuïtief en visueel krachtig logo dat al bekendheid²⁰ heeft doordat er veel over is gecommuniceerd en het logo al op tal van producten staat. Bovendien is het in de ons omringende landen ingevoerd en komt het via die landen op de Nederlandse markt.

Het logo is niet perfect, maar de commissie ziet voldoende mogelijkheden om het logo verder te verbeteren. Bovendien vindt de commissie het niet waarschijnlijk dat er een voedselkeuzelogo beschikbaar komt dat wél volledig voldoet. De commissie vindt het essentieel dat de punten waarop Nutri-Score niet goed aansluit op de voedingsaanbevelingen worden opgelost. Zij adviseert erop te sturen dat het IWC voortvarend met de aanbevelingen aan de slag gaat. Tegelijk is van belang dat vanuit Nederland actief wordt ingezet op aanpassing van Europese regel- en wetgeving rondom etikettering en voedselkeuzelogo's, omdat niet alle aandachtspunten kunnen worden opgelost door het algoritme alleen.

Bij invoering van het logo acht de commissie het noodzakelijk te onderzoeken welk effect het heeft op het gedrag van consumenten en producenten om te bezien in hoeverre het daadwerkelijk bijdraagt aan een gezonder voedingspatroon.

4.1 Verbetering van de aansluiting op Nederlandse richtlijnen

De commissie adviseert de aansluiting op de Nederlandse richtlijnen op verschillende manieren verder te verbeteren. Het gaat om gewenste veranderingen in het algoritme, regelgeving rondom het gebruik van de Nutri-Score en om aanpassingen in de etiketteringswetgeving.

Zout in groente- en peulvruchtenconserven

Hoewel zout in het algemeen strenger wordt afgestraft in het herziene algoritme, geeft het Nutri-Score algoritme in de B-categorie te veel ruimte voor zout, onder meer in groente- en peulvruchtenconserven (zie 3.2.1). Hierdoor kunnen deze producten een hoog zoutgehalte hebben, wat kan leiden tot een te hoge zoutinname. Het IWC heeft zich bij zijn evaluatie in relatie tot zout op veel productgroepen gericht, maar niet op groente en peulvruchten. De commissie vindt het belangrijk dat dit alsnog gebeurt bij een toekomstige herziening. Onderzocht zou kunnen worden of het algoritme het toevoegen van zout (en suiker) aan groente en peulvruchten kan afstraffen door de aftrekpunten van groente, fruit en peulvruchten bij de conserven te begrenzen. Het IWC heeft in zijn rapportage in juni 2022



al aangegeven zich te gaan buigen over de (regels voor) toekenning van punten voor het aandeel groenten, fruit en peulvruchten. Een rapportage hierover wordt in 2023 verwacht.⁵

Onderscheid tussen volkoren en witte graanproducten

Bij bepaalde graanproducten zoals rijst en pasta is het verschil in vezelgehalte tussen witte en volkoren varianten klein. Daardoor, en omdat er internationaal een verschillende betekenis wordt gegeven aan de term volkoren is het tot nu toe moeilijk gebleken het algoritme zo in te stellen dat Nutri-Score onderscheid kan maken tussen bijvoorbeeld witte rijst en zilvervliesrijst en tussen witte pasta en volkorenpasta. Dit terwijl er overtuigend wetenschappelijk bewijs is dat volkoren gezondheidswinst oplevert en de internationale richtlijnen op dit vlak consistent zijn.⁵ De commissie adviseert daarom op Europees niveau alsnog afspraken te maken over wat volkoren is en deze ook vast te leggen in etiketteringswetgeving. Vervolgens kan het algoritme van Nutri-Score op dit punt worden herzien.

Suiker in fruitconserven

Zoals hierboven beschreven heeft het IWC in zijn rapportage van juni 2022 aangegeven zich te gaan buigen over de (regels voor) toekenning van punten voor het aandeel groenten, fruit en peulvruchten. Mogelijk kan het algoritme het toevoegen van suiker aan fruitconserven afstraffen door de aftrekpunten van groente, fruit en peulvruchten te begrenzen.

Een rapportage hierover wordt in 2023 verwacht.⁵ Mocht dit niet het tot het gewenste resultaat leiden, dan adviseert de commissie te bezien of de Europese etiketteringsregelgeving aangepast kan worden, zodat vrije/toegevoegde suiker verplicht gemeld moet worden op het etiket. Met die gegevens kan Nutri-Score dan berekend worden. De Gezondheidsraad heeft eerder geadviseerd om voor logo's op voedingsmiddelen met vrije suikers te rekenen.²¹

Verder adviseert de commissie om ook in het logo van de Nutri-Score expliciet zichtbaar te maken of het sap of de siroop is meegerekend.

Onderscheid tussen typen vetten en oliën

De commissie is van mening dat plantaardige oliën (afgezien van bijvoorbeeld kokos- en palmolie) een gunstige score (A of B) moeten kunnen krijgen. Voor veel soorten is dit nu niet het geval (C). Verder geldt dat de meeste margarines en halvarines, ongeacht het totale vetgehalte en de vetzuursamenstelling, in C terecht komen, terwijl de zachte vetten een groene score zouden moeten krijgen. De commissie adviseert een nadere inventarisatie binnen de mogelijkheden van het algoritme voor vetten om dit te realiseren. De commissie merkt op dat halvarines en margarines voor Nederland belangrijker zijn dan voor de meeste andere landen die de Nutri-Score (willen gaan) voeren, omdat ze in Nederland veel gebruikt worden. Ze zijn, in tegenstelling tot oliën, ook een waardevolle bron van vitamine A en D.



Kaas

Zoals beschreven in 3.2.5 komt het overgrote deel van de kazen in Nutri-Score D, waarbij het vetgehalte sterk uiteenloopt. De commissie adviseert om naar een oplossing te zoeken in het algoritme waardoor kazen beter worden verdeeld tussen Nutri-Score C, D en E naar rato van zowel hun verzadigd vetgehalte als hun zoutgehalte. Omdat er voor kaas al een (beperkte) aanpassing van het algoritme bestaat, geeft het mandaat mogelijk kansen voor een verbeterd algoritme.

Vlees

De commissie adviseert het algoritme te verbeteren zodat onbewerkt rood en onbewerkt wit vlees beter onderscheiden worden, met minder gunstige Nutri-Scores voor rood vlees dan voor wit vlees. Verder zou ze graag zien dat zowel bewerkt rood vlees als bewerkt wit vlees een minder gunstige Nutri-Score krijgen. Vooral bewerkt wit vlees en mager bewerkt rood vlees kunnen nu nog een groene Nutri-Score krijgen.

Maaltijdpakketten en -mixen

De Nutri-Score kan bij maaltijdpakketten en -mixen op diverse manieren worden toegepast. De commissie is van mening dat de etiketteringswetgeving, afgezien van het toevoegen van water, geen ruimte zou mogen geven aan het berekenen van de samenstelling van een product *inclusief* producten die nog door de consument toegevoegd moeten worden.

4.2 Voorkomen van ongewenste effecten

De Nutri-Score is een optelsom van verschillende componenten. De score kan fabrikanten stimuleren tot productverbetering (een van de doelen van de Nutri-Score). Aan de andere kant is er ruimte voor het tegen elkaar 'uitruilen' van componenten. Benutting van die ruimte (bijvoorbeeld omwille van smaak, kosten of houdbaarheid) kan leiden tot verslechtering van de samenstelling terwijl de Nutri-Score ongewijzigd blijft. De commissie vindt het van belang dit laatste zo veel mogelijk tegen te gaan.

4.2.1 Toevoegen van vezel, zout of suiker

Het algoritme biedt, vooral in het geval van groente en peulvruchtenconserven, ruimte om zout toe te voegen, zonder dat de Nutri-Score slechter uitvalt. Hetzelfde geldt voor suiker in het geval van fruit (moes, compote, fruit in blik of glas), sommige groente (bijvoorbeeld rode kool) en magere zuivel. Als manier om deze ruimte (verder) te beperken, adviseert de commissie, naast de suggestie in 4.1, binnen de Nationale Aanpak Productverbetering (NAPV, zie kader) alsnog criteria op te stellen voor het zout- en suikergehalte in conserven van fruit, groente en peulvruchten. Deze afspraken voor productverbetering gelden alleen nationaal en hebben geen invloed op producten die via het buitenland op de Nederlandse markt komen. Daarom adviseert de commissie de zout- en suikergehaltes van alle productgroepen te (blijven) monitoren, om te



inventariseren of het logo tot ongewenste verschuivingen leidt in de productsamenstelling.

Een ander voorbeeld van het ongewenst uitruilen is het toevoegen van vezel in plaats van het verlagen van zout, suiker of verzadigd vet. Echter, omdat de drempelwaarde voor het belonen van vezel in een product bij het herziene algoritme hoger is geworden, zal deze vorm van ongewenste uitruil naar verwachting afnemen. Het toevoegen van vezel hoeft overigens, ook in het algemeen, niet altijd te betekenen dat het product gezonder is geworden. Het wetenschappelijk bewijs voor de relatie van vezel met gezondheid heeft namelijk hoofdzakelijk betrekking op vezel die van nature in voedingsmiddelen zit (zoals in groente, fruit, graanproducten). Bovendien is de ene vezel de andere niet wat betreft fysiologische effecten.

Nationale Aanpak Productverbetering (NAPV)

Naast afspraken over invoering van een voedselkeuzelogo omvat het Nationaal Preventieakkoord ook een aanpak om de samenstelling van bewerkte producten te verbeteren: de Nationale Aanpak Productverbetering (NAPV).^{22,23}

Hiermee stimuleert de overheid fabrikanten om minder zout en suiker aan voedingsmiddelen toe te voegen en het gehalte verzadigd vet te verlagen door bijvoorbeeld een deel van het verzadigd vet te vervangen door onverzadigd vet. Zo krijgen mensen, bij een onveranderd consumptiepatroon, toch minder van deze nutriënten binnen. Voor veertien voedingsmiddelengroepen met 62 subgroepen zijn nieuwe criteria voor productverbetering opgesteld. Dit zijn de subgroepen waarin productverbetering mogelijk is en die voor ten minste 3% bijdragen aan de gemiddelde dagelijkse inname van zout, suiker en/of verzadigd vet. Bepaalde groepen dragen minder dan 3% bij aan zowel zout, suiker als verzadigd vet en om die reden zijn daarvoor geen productcriteria opgesteld. Dit betreft bijvoorbeeld bewerkt(e) groente en fruit, peulvruchten en bewerkt(e) graan en deegwaren.

4.2.2 Vervangen van suiker door zoetstoffen

Het 'afstraffen' van suiker door het algoritme kan ertoe leiden dat er meer gebruik wordt gemaakt van kunstmatige zoetstoffen. Interventieonderzoek naar de vervanging van suiker door zoetstoffen laat gunstige effecten zien op korte-termijn, zoals een lagere totale energieinname en een afname van het lichaamsgewicht. Daarentegen lijkt op basis van observationeel onderzoek een hogere inname van zoetstoffen samen te hangen met hogere risico's op langere-termijn uitkomsten zoals het risico op obesitas, diabetes, hart- en vaatziekten, (vroegtijdig) overlijden, en, in relatie tot de



zwangerschap, tot een lager geboortegewicht van baby's en obesitas later in het leven. Het is nog onduidelijk of het gebruik van zoetstoffen daadwerkelijk het risico op deze uitkomsten verhoogt, of dat de resultaten worden vertekend doordat mensen die meer risico lopen op deze ziekten, juist vaker voor producten kiezen met kunstmatige zoetstoffen.²⁴

De commissie adviseert dan ook om de productontwikkeling en inname wat betreft zoetstoffen te monitoren en de wetenschappelijke ontwikkelingen op dit gebied te blijven volgen. Zo komt de Wereldgezondheidsorganisatie naar verwachting binnenkort met een advies over het gebruik van kunstmatige zoetstoffen.

4.3 Transparantie

Voor het vertrouwen van de consument in een voedselkeuzelogo is het belangrijk dat een logo afkomstig is van een onafhankelijke afzender zoals de overheid en gebaseerd is op wetenschappelijk onderzoek.²⁵

Een internationaal wetenschappelijk comité met onafhankelijke wetenschappers heeft zich gebogen over verbeteringen in het algoritme die gestoeld zijn op de meest recente wetenschappelijke inzichten.

De voorwaarden voor het gebruik van de Nutri-Score liggen bij de Nutri-Score stuurgroep. De commissie vindt het belangrijk dat de berekeningen van de Nutri-Score transparant zijn. Het voedingsvezelgehalte, evenals de gehalten aan groente, fruit en peulvruchten staan niet (standaard) op het etiket, maar worden wel gebruikt bij het berekenen van de Nutri-Score. Het IWC, en dus ook de commissie, hebben daarom

aannames moeten doen voor deze gehalten om de Nutri-Scores te kunnen berekenen. Als een bedrijf de Nutri-Score gebruikt, dan vindt de commissie het essentieel dat de berekeningen controleerbaar zijn.

4.4 Regels voor plantaardige vervangers van dierlijke producten

De Nutri-Score is niet bedoeld en ook niet in staat om te beoordelen of plantaardige producten volwaardige vervangers zijn van vlees, zuivel of vis. Voor consumenten die deze plantaardige alternatieven af en toe gebruiken, is dit minder belangrijk, maar voor de consumenten die (vrijwel) altijd voor plantaardige vervangers kiezen is dit wel van belang. Het Voedingscentrum heeft criteria opgesteld voor plantaardige vervangende producten (met name of de producten voldoende calcium, vitamine B12, ijzer en eiwit leveren), maar er is geen (Europese) wetgeving over. De commissie adviseert hierover internationale afspraken te maken, zodat deze in de toekomst gebruikt kunnen worden ten behoeve van etikettering.

4.5 Algemene aanbeveling voor het gebruik van een voedselkeuzelogo

De commissie geeft hier enkele adviezen over zichtbaarheid, communicatie en monitoring in relatie tot de Nutri-Score die ook in het algemeen gelden bij invoering van een voedselkeuzelogo.



4.5.1 Zichtbaarheid

Voor de effectiviteit van een voedselkeuzelogo is van belang dat het logo op alle producten staat, zoals eerder aanbevolen door de raad.²¹ Idealiter is een dergelijk logo verplicht.²⁶ Vanuit het oogpunt van marketing is vooral een groen logo interessant, waardoor ongunstige Nutri-Scores mogelijk minder gebruikt zullen worden als er geen verplichting is. De commissie realiseert zich dat een verplichting niet op nationaal niveau te realiseren is, maar dat dit op Europees niveau moet gebeuren. Ook is zichtbaarheid belangrijk om vertrouwd te raken met het logo en om vervolgens het consumptiegedrag op basis van het logo te kunnen beïnvloeden.

Onderzoek naar logo's

Er is in beperkte mate onderzoek gedaan naar de impact van een verplicht versus een vrijwillig logo. Dat blijkt uit een systematisch review uit 2022²⁷ van het wetenschappelijke kenniscentrum van de Europese Unie (Joint Research Center). Een grootschalig vragenlijstonderzoek bij ruim twaalf duizend deelnemers uit 12 landen liet zien dat de deelnemers gemiddeld genomen een voorkeur hadden voor een verplicht logo; bij een derde van de deelnemers was dit een sterke voorkeur. De Nutri-Score was een van de onderzochte logo's, maar de resultaten verschilden niet tussen de logo's voor dit onderzochte aspect.²⁸ Uit Zwitsers (online) onderzoek (waarbij ruim 1.300 deelnemers steeds de gezondere keus van twee zoute snacks moesten aanwijzen) bleek dat het effect van de Nutri-Score deels teniet werd gedaan als slechts de helft van de onderzochte zoute snacks een Nutri-Score had.²⁹

Bij een logo dat gebaseerd is op de voedingswaardedeclaratie op de verpakking (zoals de Nutri-Score) speelt daarnaast dat veel productgroepen erbuiten vallen.¹⁰ Een dergelijk etiket is namelijk alleen verplicht voor voorverpakte levensmiddelen. Bovendien, zoals beschreven in hoofdstuk 1, valt een deel van de producten in de supermarkt niet onder de Europese regels voor het verplicht vermelden van de voedingskundige samenstelling. De commissie vindt het belangrijk dat van zo veel mogelijk producten zichtbaar is of ze een gezonde samenstelling hebben. Dit geldt bijvoorbeeld voor verse groente en fruit. Anderzijds vindt de commissie het belangrijk om ook op producten zoals suiker, zout en honing een logo te plaatsen. Veel ongezoete of ongezouten producten worden immers bij de bereiding thuis door consument nog op smaak gebracht. Een naturelyoghurt waaraan thuis suiker of honing wordt toegevoegd of groente die thuis gezouten wordt, zouden anders onterecht een gezondere perceptie kunnen krijgen dan de gekochte gezoete yoghurt of blikgroente. De commissie kan zich voorstellen dat bij onverpakte producten gekozen kan worden voor de afbeelding van het logo in of op de schappen. Ook bij online boodschappen doen zijn er veel mogelijkheden om een logo te tonen, bij verpakte en onverpakte producten. Als van zo'n onverpakt product (zoals verse groente en fruit) geen samenstelling bekend is, kan overwogen worden om te rekenen met de samenstelling zoals bekend in de Nederlands Voedingsstoffenbestand.



4.5.2 Communicatie naar de consument

De voedingsvoorlichting is in Nederland zorgvuldig uitgewerkt via de Richtlijnen goede voeding, de voedingsnormen en de Schijf van Vijf. Hierin is aandacht voor volwaardigheid, duurzaamheid en veiligheid. De commissie vindt het belangrijk dat in de communicatie naar de consument goed wordt uitgelegd dat de Nutri-Score een aanvulling is op deze bestaande voedingsvoorlichting, waarbij het logo het mogelijk maakt om de samenstelling van producten met elkaar te vergelijken bij het boodschappen doen. De commissie vindt die uitleg van belang om te voorkomen dat de Nutri-Score (of een ander logo) de aandacht vermindert voor de bredere voedingsvoorlichting. Voor mensen met specifieke voedingsbehoeften geldt dat ondersteuning van een diëtist nodig blijft.

In de communicatie over Nutri-Score is bijvoorbeeld relevant dat de consument beseft dat iemand die alleen producten met A of B kiest, niet automatisch voldoet aan een verantwoord voedingspatroon (volwaardig, gevarieerd en niet te veel). Ook voor producten met een Nutri-Score A of B geldt dat overconsumptie en een te eenzijdige consumptie ongewenst is. Bovendien kan de zoutinname ook bij producten met Nutri-Score A of B hoger uitvallen dan de richtlijnen aanbevelen. Daar komt bij dat het algoritme weliswaar verbeterd is, maar de Nutri-Score een model blijft dat niet in alle gevallen adequaat is. De commissie is zich bewust van de uitdaging voor de voorlichting die met name ligt bij het uitleggen van de scores die onvoldoende in lijn zijn met de bestaande voedingsvoorlichting.

4.5.3 Monitoring en onderzoek

Hoewel er hoopvolle onderzoeksresultaten zijn over effecten van voedselkeuzelogo's op de consument, betreft dit onderzoek vooral onderzoek naar de *intenties* van aankoopgedrag in gecontroleerde (experimentele) omstandigheden. Er is nog weinig onderzoek naar het effect van voedselkeuzelogo's op daadwerkelijk aankoopgedrag in de supermarkt.^{26,27} Werkelijke effecten zijn vaak veel kleiner dan de voorspelde effecten, omdat er bij het boodschappen doen nog zoveel meer aspecten een rol spelen, zoals prijs, smaak, gewoonte, tijd en vermoeidheid. Wel lijkt het erop dat veel consumenten een voedselkeuzelogo zouden waarderen. Daarbij is belangrijk dat het een eenvoudig logo is, dat bij voorkeur een overall waardeoordeel geeft en gebruikmaakt van kleur. De Nutri-Score voldoet hieraan. Dit blijkt uit onderzoeksrapporten met systematische reviews (op basis van onderzoek gepubliceerd tot en met februari 2021) van het wetenschappelijke kenniscentrum van de Europese Unie (het Joint Research Centre).^{27,30} Ook een recente meta-analyse gebaseerd op 156 studies concludeerde dat logo's die gebruik maken van kleur, zoals de Nutri-Score, effectief zouden kunnen zijn om consumenten te verleiden gezonder te kiezen.²⁶

Het effect van een voedselkeuzelogo op het *daadwerkelijke* aankoopgedrag van de consument is grotendeels nog onbekend. Kiest een consument die doorgaans ongezouten noten koopt voor een gezouten variant die ook een gunstige score heeft (ongewenste verandering) of



kiest een consument die vooral zoute snacks koos nu relatief vaker voor minder zoute of ongezouten noten (gewenste verandering)? Hierbij is zowel het perspectief van de totale bevolking (waar zit de grootste verschuiving/gezondheidswinst) als het perspectief van het individu van belang. Het is ook van belang of mensen binnen hun keuzes gaan compenseren, of bijvoorbeeld extra veel nemen (overconsumeren) van gezonde producten, waardoor het potentiële gunstige effect weer teniet wordt gedaan. Bij invoering van een voedselkeuzelogo in Nederland is het belangrijk om zorgvuldig te monitoren wat de effecten zijn op het aankoopgedrag van de consument in de praktijk, de gevolgen voor de volwaardigheid, duurzaamheid en veiligheid van het voedingspatroon en (zo mogelijk) de uiteindelijke gevolgen voor de gezondheid van de bevolking. Hierbij zijn zowel de gemiddelde gezondheidseffecten van de Nederlandse bevolking relevant maar ook de effecten binnen specifieke groepen, gebaseerd op opleidingsniveau, leeftijd, geslacht, (over)gewicht, ziektegeschiedenis, culturele achtergrond et cetera. Een logo kan in het bijzonder waardevol zijn voor mensen met beperkte voedingskennis die met voedingsvoorlichting moeilijk te bereiken zijn en die vaker een ongezond voedingspatroon hebben.²⁶

Een ander punt om te monitoren zijn de effecten van een logo op het productaanbod en de zichtbaarheid van het logo. In hoeverre leidt invoering van het logo tot productherformulering en gaat het daarbij om gewenste veranderingen in productsamenstelling of juist ongewenste?

Gaan het logo en de NAPV elkaar versterken of aanvullen, of gaan ze elkaar ondermijnen? In welke mate wordt het logo gebruikt nadat het is toegestaan, in de situatie van een vrijwillig logo? Indien een voedselkeuzelogo wordt ingevoerd, acht de commissie het noodzakelijk om deze aspecten te evalueren.



literatuur

- ¹ Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. *Nationaal Preventieakkoord - Naar een gezonder Nederland*. Den Haag, 23 november 2018. www.nationaalpreventieakkoord.nl.
- ² Tweede Kamer. *Brief van de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal van 28 november 2019*. Den Haag: Tweede Kamer. Vergaderjaar 28 november 2019, 1614540-198914-VGP,
- ³ Julia C, Hercberg S. *Nutri-Score: Evidence of the effectiveness of the French front-of-pack nutrition label*. *Ernahrungs Umschau* 2017; 64(12): 181–187.
- ⁴ Julia C, Fialon M, Galan P, Deschasaux-Tanguy M, Andreeva VA, Kesse-Guyot E, et al. *Are foods 'healthy' or 'healthier'? Front-of-pack labelling and the concept of healthiness applied to foods*. *Br J Nutr* 2022; 127(6): 948-952.
- ⁵ Scientific Committee of the Nutri-Score. *Update of the Nutri-Score algorithm - Update report from the Scientific Committee of the Nutri-Score 2022*. 29 Juni 2022.
- ⁶ *Update of the Nutri-Score algorithm - Yearly report from the Scientific Committee of the Nutri-Score 2021*. December 2021.
- ⁷ Westenbrink S, van der Vossen-Wijmenga W, Toxopeus I, Milder I, Ocké M. *LEDA, the branded food database in the Netherlands: Data challenges and opportunities*. *Journal of Food Composition and Analysis* 2021; 102: 104044.
- ⁸ EFSA Panel on Nutrition NF, Allergens F, Turck D, Bohn T, Castenmiller J, de Henauw S, et al. *Scientific advice related to nutrient profiling for the development of harmonised mandatory front-of-pack nutrition labelling and the setting of nutrient profiles for restricting nutrition and health claims on foods*. *EFSA Journal* 2022; 20(4): e07259.
- ⁹ Rayner M, Scarborough P, Stockley L, Boxer A. *Nutrient profiles: Further refinement and testing of Model SSCg3d - Final report*. British Heart Foundation Health Promotion Research Group, Department of Public Health, University of Oxford, september 2005.
- ¹⁰ *Nutri-Score Frequently asked questions - scientific and technical*. 21 juli 2021. <https://www.santepubliquefrance.fr/en/nutri-score>.
- ¹¹ Gezondheidsraad. *Richtlijnen goede voeding 2015*. Den Haag, 2015; publicatienr. 2015/24.
- ¹² Gezondheidsraad. *Voedingsnormen voor energie*. Den Haag, 16 augustus 2022; publicatienr. 2022/19.
- ¹³ Gezondheidsraad. *Voedingsnormen voor vitamines en mineralen voor volwassenen*. Den Haag, 2018; publicatienr. 2018/19.
- ¹⁴ Gezondheidsraad. *Voedingsnormen voor eiwitten. Referentiewaarden voor de inname van eiwitten*. Den Haag, 2021; publicatienr. 2021/10.
- ¹⁵ Gezondheidsraad. *Voedingsnormen - energie, eiwitten, vetten en verteerbare koolhydraten*. Den Haag, 2001; publicatienr. 2001/19.



- ¹⁶ Voedingscentrum. *Richtlijnen Schijf van Vijf 2016*. Den Haag: Voedingscentrum, Februari 2020; 6e druk.
- ¹⁷ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Voedselkeuzelogo's onder de loep*. november 2019.
- ¹⁸ EFSA Panel on Nutrition, Novel Foods and Food Allergens. Turck D, Bohn T, Castenmiller J, de Henauw S, et al. *Tolerable upper intake level for dietary sugars*. EFSA Journal 2022; 20(2): e07074.
- ¹⁹ World Health Organization. *Guideline: Sugars intake for adults and children*. Geneva: World Health Organization (WHO), 2015. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/668769/retrieve>.
- ²⁰ van Duist L. *Kennis en houding ten aanzien van het Nutri-Score logo onder consumenten*. Motivaction, 18 oktober 2022.
- ²¹ Gezondheidsraad. *Gezonde voeding: logo's onder de loep*. Den Haag, 2008; publicatienr. 2008/22.
- ²² Steenbergen E, Wilson-van den Hooven EC, Ter Borg S, Brants HAM, Niekerk EM, Lindeboom A, et al. *Zout-, verzadigd vet- en suikergehalten in bewerkte voedingsmiddelen*. RIVM *Herformuleringsmonitor 2020*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2021; 2021-0138.
- ²³ Ter Borg S, Steenbergen E, Brants HAM, Lindeboom A, Beukers MH, Martens EAP, et al. *Nieuwe criteria voor productverbetering*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2021; 2021-0203.
- ²⁴ Rios-Leyvraz M, Montez J. *Health effects of the use of non-sugar sweeteners: a systematic review and meta-analysis*. Geneve: World Health Organization, 12 April 2022.
- ²⁵ World Health Organisation. *Guiding Principles and framework manual for front-of-pack labelling for promoting healthy diet*. Geneva, 2019.
- ²⁶ Song J, Brown MK, Tan M, MacGregor GA, Webster J, Campbell NRC, et al. *Impact of color-coded and warning nutrition labelling schemes: A systematic review and network meta-analysis*. PLoS Med 2021; 18(10): e1003765.
- ²⁷ Nohlen HU, Bakogianni I, Grammatikaki E, Ciriolo E, Pantazi M, Dias J, et al. *Front-of-pack nutrition labelling schemes: an update of the evidence*. Luxembourg: Joint Research Council, 2022. Publications Office of the European Union.
- ²⁸ Talati Z, Egnell M, Hercberg S, Julia C, Pettigrew S. *Consumers' Perceptions of Five Front-of-Package Nutrition Labels: An Experimental Study Across 12 Countries*. Nutrients 2019; 11(8): 1934.
- ²⁹ Hagmann D, Siegrist M. *Nutri-Score, multiple traffic light and incomplete nutrition labelling on food packages: Effects on consumers' accuracy in identifying healthier snack options*. Food Quality and Preference 2020; 83: 103894.
- ³⁰ Storcksdieck genannt Bonsmann S, Marandola G, Ciriolo E, van Bavel R, Wollgast J. *Front-of-pack nutrition labelling schemes: a comprehensive review*. Luxembourg: Joint Research Council, 2020; EUR29811EN. Publications Office of the European Union.



Commissie en geraadpleegd deskundigen^a

Samenstelling commissie Voeding bij het advies Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score

- prof. dr. ir. M. Visser, hoogleraar gezond ouder worden, Vrije Universiteit Amsterdam, *voorzitter*
- dr. ir. L. Afman, universitair hoofddocent moleculaire voeding, Wageningen UR
- 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 voeding en 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

Samenstelling werkgroep Nutri-Score, die de beoordeling van het Nutri-Score algoritme

heeft voorbereid:

- prof. dr. ir. M. Visser, hoogleraar gezond ouder worden, Vrije Universiteit Amsterdam, *voorzitter*
- dr. ir. L. Afman, universitair hoofddocent moleculaire voeding, Wageningen UR
- prof. dr. ir. H. Boersma, hoogleraar klinische epidemiologie van hart- en vaatziekten, Erasmus MC, Rotterdam

- dr. ir. N.M. de Roos, universitair docent voeding en ziekte, Wageningen UR
- prof. dr. E. de Vet, hoogleraar consumptie en gezonde leefstijl, Wageningen UR

Structureel geraadpleegd deskundigen in commissie en werkgroep voor het advies Nutri-Score^a

- prof. dr. ir. J.W.J. Beulens, hoogleraar epidemiologie van leefstijl en cardiometabole ziekten, Amsterdam UMC
- dr. ir. E.H.M. Temme, wetenschappelijk medewerker, RIVM
- dr. ir. J. Verkaik-Kloosterman, voedingskundige, RIVM, Bilthoven

Waarnemers^a

- dr. ir. E.J. Brink, Voedingscentrum, Den Haag (commissie Voeding)
- ir. J.M. van Delft, VWS, Den Haag (commissie Voeding)
- mr. J.L.M. Hoogeveen, VWS, Den Haag (advies Nutri-Score)
- dr. D. Wolvers, Voedingscentrum, Den Haag (advies Nutri-Score)

Secretarissen

- dr. ir. J. de Goede, Gezondheidsraad, Den Haag
- dr. L.M. Hengeveld, Gezondheidsraad, Den Haag
- dr. ir. C.J.K. Spaaij, Gezondheidsraad, Den Haag

^a 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.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score.
Den Haag: Gezondheidsraad, 2022; publicatienr. 2022/29.

Auteursrecht voorbehouden



Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score

2022/29, Den Haag, 29 november 2022

Samenvatting

Gezondheidsraad



In het Nationaal Preventieakkoord 2018 is afgesproken om in Nederland een voedselkeuzelogo in te voeren. Doel is consumenten te helpen gezonde keuzes te maken en producenten aan te zetten tot productverbetering. Het ministerie van VWS heeft hiervoor de Nutri-Score uitgekozen, op voorwaarde dat dit logo voldoende aansluit op de Nederlandse voedingsrichtlijnen. Vanaf februari 2021 heeft een internationaal wetenschappelijk comité (IWC) gewerkt aan verbetering van het algoritme van de Nutri-Score. Eind juli 2022 is het herziene algoritme gepubliceerd, waarbij het deel over dranken nog niet is verschenen. De staatssecretaris heeft de Gezondheidsraad gevraagd te beoordelen in hoeverre het herziene algoritme is verbeterd, te reflecteren op de aansluiting van Nutri-Score op de Nederlandse voedingsrichtlijnen en te adviseren over eventuele verdere aanpassingen. De Commissie Voeding heeft zich over deze vragen gebogen.

Vergelijking met Richtlijnen goede voeding en Schijf van Vijf

De Nutri-Score is een logo op de voorkant van de verpakking van voedingsmiddelen en vertaalt informatie op het etiket van een product in een kleur en een letter, van de donkergroene A tot de rode E. De score is gebaseerd op de hoeveelheid energie, zout, verzadigd vet, suiker, vezel, eiwit, en de hoeveelheid groente, fruit en peulvruchten. De consument kan met de Nutri-Score de samenstelling van producten met elkaar vergelijken. De commissie heeft per productgroep berekend welke Nutri-Scores producten in de supermarkt zouden krijgen en die vergeleken met de aanbevelingen uit de Richtlijnen goede voeding (RGV) van de Gezondheidsraad en de Schijf van Vijf (Sv5) van het Voedingencentrum. Volledige aansluiting is niet mogelijk, alleen al omdat de RGV, de Sv5 en de Nutri-Score verschillen in doelstellingen en systematiek. Te veel discrepanties zijn echter ongewenst. De commissie ziet een discrepantie als de Nutri-Score groen is (A of B) terwijl het product niet wordt aanbevolen in de RGV of niet

in de Sv5 staat en ook als een product dat juist wordt aanbevolen een C-, D- of E-score krijgt (hierna 'rode scores' genoemd).

Nutri-Score is verbeterd; rode scores sluiten goed aan bij voedingsaanbevelingen

De commissie stelt vast dat het herziene algoritme een verbetering betekent ten opzichte van het huidige. De Nutri-Score laat vooral goed zien welke producten een minder gezonde samenstelling hebben; die krijgen een rode score. Het gaat dan om productgroepen zoals sauzen, koek, gebak, snoep, chocolade, chips, zoutjes, diverse snacks en verschillende soorten broodbeleg. Ook toont het logo binnen die productgroepen welke producten een meer en minder ongezonde samenstelling hebben (C is minder ongezond samengesteld dan E).

Vooral groene scores zijn nog niet altijd in lijn met voedingsaanbevelingen

Bij de productgroepen die een groene score krijgen is de aansluiting tussen Nutri-Score en de Nederlandse voedingsaanbevelingen vaak



wel, maar niet altijd goed. Zo maakt Nutri-Score binnen een productgroep niet altijd genoeg onderscheid tussen producten met een meer en minder gezonde samenstelling. Hierdoor krijgen bijvoorbeeld witte en zilvervliesrijst dezelfde Nutri-Scores, net als witte en volkorenpasta. Dit sluit niet aan bij de voedingsrichtlijnen, die de vezelrijke varianten aanbevelen. Verder zouden meer plantaardige oliën en zachte margarines en halvarines een groene Nutri-Score moeten krijgen dan nu het geval is, vanwege hun gunstige vetzuursamenstelling. Ook bij kaas en vlees is meer onderscheid gewenst tussen producten met een meer en minder gezonde samenstelling.

Algoritme biedt te veel ruimte voor toevoeging van zout en suiker

Vanwege het algoritme van de Nutri-Score is er juist bij producten in de groene categorie, zoals fruit, groente, peulvruchten en daarop gebaseerde maaltijden, relatief veel ruimte voor ongezondere toevoegingen zoals zout en suiker. Dit kan tot ongewenste effecten leiden

(bijvoorbeeld toevoegen van meer zout of suiker terwijl de Nutri-Score hetzelfde blijft, of het wegnemen van de stimulans tot verlaging van zout, suiker en verzadigd vet). De commissie vindt het van belang dit zo veel mogelijk tegen te gaan. Met name zout in groente- en peulvruchtconserven met Nutri-Score B is een aandachtspunt. Hoewel groenteconserven gemiddeld genomen veel minder gegeten worden dan verse groenten, kunnen deze producten op individueel niveau een grote bijdrage leveren aan de totale zoutinname op een dag. Toegevoegd suiker in fruitconserven is ook een aandachtspunt: er kan relatief veel suiker worden toegevoegd zonder dat het product Nutri-Score A verliest.

Nutri-Score bij maaltijdpakketten beperken tot inhoud pakket

De commissie vindt dat de Nutri-Score bij maaltijdpakketten en -mixen alleen gebaseerd mag zijn op de producten die in de verpakking zitten en niet op producten die de consument zelf nog moet toevoegen (met uitzondering van

water). Nu mag de Nutri-Score gebaseerd zijn op het bereidingsvoorschrift op de verpakking, waarin bijvoorbeeld staat dat groente of vlees toegevoegd moet worden. Het is mogelijk dat de consument het bereidingsvoorschrift niet volgt en er bijvoorbeeld minder groente bij doet of de kip uit het bereidingsvoorschrift vervangt door worst. De Nutri-Score van zo'n pakket is dan te positief.

Nutri-Score heeft meerwaarde naast bestaande voedingsvoorlichting

Een voedselkeuzelogo is bedoeld als aanvulling op de bestaande voedingsvoorlichting: het kan consumenten helpen een gezondere keuze te maken doordat ze de samenstelling van voedingsmiddelen makkelijk kunnen vergelijken. Alles overwegend ziet de commissie de meerwaarde van de Nutri-Score hierbij. Dit geldt in het bijzonder voor mensen met beperkte voedingskennis die met de huidige voedingsvoorlichting moeilijk te bereiken zijn en die vaker een ongezond voedingspatroon hebben. Nutri-Score is een intuïtief en visueel krachtig



logo dat al bekendheid heeft doordat het logo al op tal van producten staat. Bovendien is het in de ons omringende landen ingevoerd en komt het via die landen op de Nederlandse markt.

Verdere verbetering en monitoring essentieel

Het logo is niet perfect, maar de commissie ziet voldoende mogelijkheden om het logo verder te verbeteren. Bovendien acht de commissie het niet waarschijnlijk dat er een voedselkeuzelogo beschikbaar komt dat wél volledig voldoet. De commissie vindt het essentieel dat de punten waarop de Nutri-Score niet goed aansluit op de voedingsaanbevelingen worden opgelost. Zij adviseert er op te sturen dat het IWC voortvarend met de aanbevelingen aan de slag gaat. Tegelijk is van belang dat vanuit Nederland actief wordt ingezet op aanpassing van Europese regel- en wetgeving rondom etikettering en voedselkeuzelogo's, omdat niet alle aandachtspunten kunnen worden opgelost door het algoritme alleen. Bij invoering van het logo acht de commissie het noodzakelijk te onderzoeken welk effect het heeft op het gedrag

van consumenten en producenten om te bezien in hoeverre het daadwerkelijk bijdraagt aan een gezonder voedingspatroon.

Bredere voedingsvoorlichting blijft belangrijk

De voedingsvoorlichting is in Nederland zorgvuldig uitgewerkt via de Richtlijnen goede voeding, de voedingsnormen en de Schijf van Vijf. Hierin is aandacht voor volwaardigheid, duurzaamheid en veiligheid. De commissie vindt het belangrijk dat in de communicatie naar de consument goed wordt uitgelegd dat de Nutri-Score een aanvulling is op de bestaande voedingsvoorlichting, waarbij het logo het mogelijk maakt om de samenstelling van producten met elkaar te vergelijken bij het boodschappen doen. Een gezond voedingspatroon is meer dan alleen het kiezen van producten met een groene score. De commissie vindt goede uitleg van belang om te voorkomen dat de Nutri-Score (of een ander logo) de aandacht vermindert voor de bredere voedingsvoorlichting. De commissie is zich bewust van

de uitdaging die met name ligt bij het uitleggen van de scores die onvoldoende in lijn zijn met de voedingsaanbevelingen.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.



U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score.
Den Haag: Gezondheidsraad, 2022; publicatienr. 2022/29.

Auteursrecht voorbehouden



Bevindingen ten aanzien van het herziene algoritme van Nutri-Score en beschrijving van het algoritme

Nr. 2022/29A, Den Haag, 29 november 2022

Achtergronddocument bij:

Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score

Nr. 2022/29, Den Haag, 29 november 2022

Gezondheidsraad



inhoud

01 Samenvatting van bevindingen en kwalificatie per productgroep 3

1.1	De werkwijze in het kort	4
1.2	Tabellen met de samenvatting van de bevindingen en de kwalificatie per productgroep	5
	Fruit	7
	Groenten	9
	Peulvruchten	11
	Brood, granen en graanproducten	12
	Noten, zaden en pitten	14
	Zuivel exclusief zuiveldranken (yoghurt, kwark, zuiveltoetjes en kaas)	16
	Vlees	20
	Vis	22
	Vetten en oliën	24
	Basisproductgroepen waarover geen RGV-richtlijn bestaat	26
	Maaltijden en onderdelen daarvan	27
	Tussendoortjes	29

02 Zoutinname via ontbijt, lunch en avondmaaltijd 31

03 Beschrijving van het Nutri-Score algoritme 34

Literatuur 38



01

samenvatting van bevindingen en kwalificatie per productgroep



1.1 De werkwijze in het kort

Het RIVM (S. ter Borg en E. Steenbergen) heeft op verzoek van de Gezondheidsraad (GR) de Nutri-Scores berekend volgens zowel het huidige¹ als het herziene² algoritme voor producten in de Nederlandse supermarkten en die vergeleken met de Schijf van Vijf.³ Hierbij is gebruikgemaakt van gegevens uit twee databases: de Levensmiddelendatabank (LEDA, extractie 2020) en het Nederlands Voedingsstoffenbestand (NEVO, zomer 2022). S. ter Borg en E. Steenbergen waren niet betrokken bij de interpretatie van de resultaten en de inhoudelijke reflectie door de GR. Wel nam E.H.M. Temme (RIVM) deel aan de GR-commissievergaderingen, als structureel geraadpleegd deskundige.

De LEDA wordt beheerd door het Voedingscentrum en het RIVM, en is niet openbaar toegankelijk. Het bevat gegevens op merkniveau van deelnemende producenten en supermarkten en beslaat zo'n 75% van het totale productaanbod. De producenten en supermarkten zijn verantwoordelijk voor het aanleveren van de gegevens in de LEDA. De LEDA-gegevens waren voor de GR op productgroepniveau beschikbaar, dus niet op merkniveau. Voor de productgroepindeling die bij de GR-analyses is gebruikt, is zoveel mogelijk gebruikgemaakt van de indelingen voor de Herformuleringsmonitor 2020 en voor de Schijf van Vijf, maar zo nodig (en voor zover haalbaar) is de groepsindeling

aangepast om deze beter te laten aansluiten bij de Richtlijnen goede voeding (RGV) uit 2015. Dit advies betreft dus 'GR-productgroepen'.

Missende waarden in de LEDA die nodig zijn om de Nutri-Score te kunnen berekenen, zijn zoveel mogelijk vervangen door schattingen.⁴ De totale gehalten aan groente, fruit, peulvruchten, noten, zaden, raapzaadolie, walnootolie, olijfolie (huidige algoritme) en aan groente, fruit en peulvruchten (herziene algoritme) waren niet beschikbaar in de LEDA-dataset. Hiervoor zijn aannames op groepsniveau gedaan. Als het gehalte voedingsvezel ontbrak, dan is de missende waarde vervangen door het gemiddelde van gelijksoortige producten (doorgaans de rest van de GR-productgroep). Andere missende waarden konden doorgaans vervangen worden door een 0, omdat kon worden aangenomen dat het nutriënt niet of nauwelijks in het product voorkomt.

NEVO kan soms onderscheid maken tussen typen producten die niet uitgesplitst konden worden in de LEDA-analyse. Daarom heeft de commissie soms ook berekeningen op basis van NEVO geraadpleegd, bijvoorbeeld om nader te kijken naar typen noten en oliën. NEVO wordt beheerd door het RIVM en is openbaar toegankelijk via <https://nevo-online.rivm.nl>.



1.2 Tabellen met de samenvatting van de bevindingen en de kwalificatie per productgroep

Toelichting van de tabellen

Op basis van de LEDA-analyses heeft de vaste commissie Voeding de Nutri-Score per productgroep gekwalificeerd als 'goed', 'redelijk' of 'niet goed'. Per productgroep staan de belangrijkste bevindingen, de daaruit voortvloeiende kwalificaties en de aandachtspunten vermeld in de samenvattende tabellen.

De analyses zijn zo goed mogelijk uitgevoerd, maar uit paragraaf 1.1 blijkt dat ze niet foutloos konden zijn. De uitkomsten die in de tabellen zijn gepresenteerd, kunnen dus in beperkte mate afwijken van de werkelijkheid. Zo was het voor enkele voedingsmiddelengroepen niet haalbaar om de optimale productgroepindeling te realiseren, omdat dit advies op korte termijn tot stand moest komen. Ook zouden sommige berekende Nutri-Scores kunnen afwijken van de werkelijkheid, omdat een aanname moest worden gedaan voor de component 'fruit, groente, peulvruchten'.

De bevindingen op basis van de LEDA-analyses zijn samengevat in paragraaf 1.3.^a Iedere tabel betreft een overkoepelende productgroep.

^a De commissie heeft in de vergaderingen meer gedetailleerde analyses bekeken. Dit voorwerk kan desgewenst worden opgevraagd, onder het voorbehoud dat het niet foutloos is, omdat de laatste analyses niet in deze stukken zijn doorgevoerd.

In de tabellen wordt informatie gegeven over subgroepen. Als er binnen die subgroep nog verschillen waren tussen producten, zijn deze gespecificeerd. De tabellen beschrijven de volgende informatie:

- Boven iedere tabel staat of staan de relevante RGV-richtlijn(en). Indien van toepassing wordt ook aangegeven hoe de aanbevolen hoeveelheden zich verhouden tot de beoordeling bij de Nutri-Score, die altijd gebaseerd is op gehalten per 100 gram product.
- In de linker kolom van iedere tabel staat de productgroep en wordt aangegeven hoeveel LEDA-items deze omvat. De commissie heeft meer subgroepen bekeken dan in deze tabel staan.
- In de tweede kolom staat het percentage producten (items in de LEDA) dat met het herziene algoritme een groene Nutri-Score (A of B) krijgt. (NB. Ten behoeve van de vergelijking met de RGV en Schijf van Vijf heeft de commissie de groene scores (A en B) samengenomen, net als de gele (C), oranje (D) en rode (E) scores (hierna genoemd 'rode scores'.) Daarbij is ook aangegeven welke Nutri-Score(s) met het herziene algoritme het meest voorkomen. Vervolgens is in deze kolom aangegeven of het herziene algoritme wel of niet tot een verandering in Nutri-Scores heeft geleid ten opzichte van het huidige algoritme en, in het geval van een verandering, wat de richting van die verandering is. Dit zijn bevindingen op basis van de LEDA-analyses.
- In de derde kolom is aangegeven hoeveel procent van deze LEDA-items in de Schijf van Vijf staan. Tussen haakjes is het meest onderscheidende Sv5-criterium aangegeven; soms betreft dit meerdere



criteria. Een overzicht van alle criteria van de Schijf van Vijf is te vinden in het rapport *Richtlijnen Schijf van Vijf* van het Voedingscentrum.³

- De vierde kolom beschrijft de mate van overeenstemming tussen Nutri-Score (op basis van het herziene algoritme) en de RGV ('NS-RGV') en/of Schijf van Vijf ('NS-Sv5'). Hier staat de voorlopige kwalificatie, die direct voortvloeit uit die mate van overeenstemming. Er is sprake van overeenstemming als een product Nutri-Score A of B krijgt en wordt aanbevolen in de RGV of in de Schijf van Vijf zit, of als een product Nutri-Score C, D of E krijgt en de aanbeveling is om de consumptie van dat product zo veel mogelijk te beperken of het product buiten de Schijf van Vijf valt. Als de mate van overeenstemming 80% of meer bedraagt, is de voorlopige kwalificatie 'goed', bij 60 tot 80% overeenstemming is de voorlopige kwalificatie 'redelijk' en bij minder dan 60% overeenstemming 'niet goed'. Als die voorlopige kwalificatie 'redelijk' of 'niet goed' is, dan zijn er relatief veel discrepanties tussen de Nutri-Scores en de Schijf van Vijf (of RGV). In dat geval is aangegeven welk type discrepantie het betreft: 1) producten met Nutri-Score A of B die buiten de Schijf van Vijf vallen (in dat geval is de Nutri-Score-beoordeling gunstiger dan die van de Schijf van Vijf) of 2) producten met Nutri-Score C, D of E die in de Schijf van Vijf staan (in dat geval is de Nutri-Score-beoordeling ongunstiger dan die van de Schijf van Vijf).
- Bij sommige groepen had de commissie een reden om de voorlopige kwalificatie (kolom 4) bij te stellen, naar boven of naar beneden. Als dat

- is gebeurd, geeft de commissie in de vijfde kolom de argumenten daarvoor. Deze kanttekeningen kunnen betrekking hebben op bijvoorbeeld de oorzaak van eventuele discrepantie tussen Nutri-Score en de voedingsrichtlijnen of op de ruimte die het Nutri-Score algoritme toelaat voor relatief hoge gehalten van suiker, zout of verzadigd vet.
- In kolom 6 staat de eindkwalificatie voor de productgroep, die dus voortvloeit uit de voorlopige kwalificatie op basis van de mate van overeenstemming tussen de Nutri-Score en de Schijf van Vijf en/of de RGV (kolom 4) en eventuele aanvullende overwegingen (kolom 5).
 - De rechter kolom (kolom 7) betreft contextuele informatie. Deze informatie is meestal niet meegewogen in de kwalificatie, maar is belangrijk in verband met de nuancering in het advies.

De twee rechter kolommen bevatten de informatie waar het advies op is gebaseerd; de andere kolommen beschrijven de aspecten die afgewogen zijn.



Tabel 1.1 Fruit

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijn: Eet dagelijks ≥ 200 gram fruit.
- Aanbevolen consumptie van fruit is 2x de hoeveelheid beoordeeld bij Nutri-Score.
- Deze tabel betreft in totaal 2.195 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Vers fruit en diepvriesfruit (n=1.535)	<ul style="list-style-type: none"> • 98% A/B (vnl. A) • Ongewijzigd 	Sv5: 98% staat in Sv5	NS-RGV: 98% (goed) NS-Sv5: 97% (goed)		Goed	Fruitconsumptie bestaat op populatieniveau hoofdzakelijk uit vers fruit. De onderbouwing van de RGV-fruitrichtlijn is gebaseerd op alle fruit, maar in dat onderzoek betreft de consumptie ook met name vers fruit.
Fruit in blik of glas (n=394) en fruitmoes en compote (n=244)	<ul style="list-style-type: none"> • Voor 'fruit in blik of glas' en 'fruitmoes en compote', respectievelijk 93% en 96% A/B (vnl. A) • Kleine verschuiving naar slechtere scores 	Sv5: 25% van fruit in blik / glas en 35% van fruitmoes / compote staan in Sv5 (geen toegevoegd suiker)	Voor 'fruit in blik of glas' en 'fruitmoes en compote', respectievelijk: NS-RGV: 93% en 96% (goed) NS-Sv5: 32% en 39% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar niet in Sv5	NS-A laat veel ruimte voor toegevoegd suiker, waardoor ook fruit op siroop en fruitmoes met toegevoegd suiker doorgaans NS-A krijgen. Er is nauwelijks/geen differentiatie tussen vers fruit en bewerkt fruit met toegevoegd suiker.	Redelijk	Deze fruit-subgroep levert een kleine bijdrage aan de fruitconsumptie in Nederland.



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme:	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie voor de productgroep
Gedroogd fruit (n=534)	<ul style="list-style-type: none"> • 14% A/B (vnl. C) • Verschuiving naar slechtere scores (van vnl. A/B/C naar vnl. A/C/D) 	Sv5: 64% staat in Sv5 (geen toegevoegd suiker); Sv5 bevat maximaal 20 gram gedroogd fruit per dag	NS-Sv5: 34% (niet goed), type discrepantie: NS-C/D, maar wel in Sv5	<p>Gedroogd fruit heeft waarschijnlijk weinig invloed gehad op de onderbouwing van de RGV-fruitrichtlijn, die vooral gebaseerd is op vers fruit. Ongezoet gedroogd fruit staat in de Sv5, maar met de opmerking dat er niet veel van gegeten moet worden, omdat gedroogd fruit een hoog suikergehalte heeft.</p> <p>Omdat er is voldoende fruit is met een groene NS (A/B), vindt de commissie het goed dat het meeste gedroogde fruit een rode NS krijgt. Om die reden wordt de kwalificatie aangepast van 'niet goed' naar 'goed'.</p>	Goed	Deze fruit-subgroep levert een kleine bijdrage aan de fruitconsumptie in Nederland.

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.2 Groenten

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijn: Eet dagelijks ≥ 200 gram groenten. NB: Deze groep is ook relevant in verband met de zoutrichtlijn.
- Aanbevolen consumptie van groente is 2x (RGV) en 2,5x (Sv5) de hoeveelheid beoordeeld bij Nutri-Score.
- Deze tabel betreft in totaal 6.172 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Verse en diepvries-groenten (n=4.423)	<ul style="list-style-type: none"> • 99% A/B (vnl. A) • Ongewijzigd 	Sv5: 94% staat in Sv5	NS-RGV: 99% (goed) NS-Sv5: 95% (goed)	-	Goed	Groentconsumptie bestaat op populatieniveau hoofdzakelijk uit verse groente. De onderbouwing van de RGV-groenterichtlijn is gebaseerd op alle groente, maar ook in dat onderzoek betreft de consumptie met name verse groente.
Groente in blik, glas of zak (n=1444)	<ul style="list-style-type: none"> • 86% A/B (vnl. A) • Ongewijzigd 	Sv5: 17% staat in Sv5 (geen toevoeging van suiker en/of zout)	NS-RGV-groenterichtlijn: 86% (goed), maar de RGV-zoutrichtlijn is ook relevant voor deze groep. NS-Sv5: 31% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	Hoewel de NS past bij de RGV-groenterichtlijn, laat het algoritme een te hoge inname van zout toe (mediaan zoutgehalte bij NS-B: 3g zout/200g) en past de NS dus niet goed bij de RGV-zoutrichtlijn. Dit verklaart mede de discrepantie tussen NS en Sv5.	Niet goed	Deze groente-subgroep levert een kleine bijdrage aan de fruitconsumptie in Nederland.
Augurk, zilverui e.d. (n=314)	<ul style="list-style-type: none"> • 66% A/B (vnl. A) • Kleine verschuiving naar slechtere scores (minder A/B, meer E) 	Sv5: 2% staat in Sv5 (geen toevoeging van suiker en/of zout)	NS-Sv5: 36% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	Hoewel de NS past bij de RGV-groenterichtlijn, laat het algoritme een te hoge inname van zout toe (mediaan zoutgehalte bij NS-B: 2,4g zout/200g) en past de NS dus niet goed bij de RGV-zoutrichtlijn. Dit verklaart mede de discrepantie tussen NS en Sv5.	Niet goed	Deze groente-subgroep levert een kleine bijdrage aan de fruitconsumptie in Nederland.



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Gedroogde groenten (n=25)	<ul style="list-style-type: none"> • 64% A/B (vnl. A, ook B-D) • Verschuiving naar slechtere scores (minder A/B, meer C/D) 	Sv5: 44% staat in Sv5 (geen toevoeging van suiker en/of zout)	NS-Sv5: 72% (redelijk), type discrepantie: NS-C/D/E, maar in Sv5	-	Redelijk	Deze groente-subgroep levert een kleine bijdrage aan de fruitconsumptie in Nederland.
Olijven: ongevulde (n=473) en gevulde (n=14)	<ul style="list-style-type: none"> • 0% A/B (ongevulde olijven vnl. D; gevulde olijven: vnl. D-E) • Verschuiving naar slechtere scores (ongevuld: van vnl. C naar vnl. D; gevuld: van vnl. D naar vnl. D/E) 	Sv5: 0% staat in Sv5	NS-Sv5: 100% (goed)	-	Goed	Deze groente-subgroep levert een kleine bijdrage aan de fruitconsumptie in Nederland.
Zeewier, zeekraal (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • 0% A/B (alleen C) • Ongewijzigd 	Sv5: 0% staat in Sv5	NS-Sv5: 100% (goed)	-	Goed	Nicheproduct Zeer kleine LEDA-groep

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelendatabank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.3 Peulvruchten

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijn: Eet wekelijks peulvruchten. NB: Deze groep is ook relevant in verband met de zoutrichtlijn.
- Aanbevolen consumptie van peulvruchten per week is 1x de hoeveelheid beoordeeld voor Nutri-Score.
- Deze tabel betreft in totaal 960 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Droge bonen, spliterwten, kapucijners (n=167)	<ul style="list-style-type: none"> • 100% A/B (alleen A) • Ongewijzigd 	Sv5: 98% staat in Sv5	NS-RGV: 100% (goed) NS-Sv5: 98% (goed)	-	Goed	-
Bonen, linzen, kikkererwten, in blik, glas of zak (n=507)	<ul style="list-style-type: none"> • 99% A/B (vnl. A) • Ongewijzigd 	Sv5: 64% staat in Sv5 (zoutgehalte ≤200 mg/100g; geen toegevoegd suiker)	NS-RGV-peulvruchten-richtlijn: 99% (goed), maar RGV-zoutrichtlijn is ook relevant voor deze groep. NS-Sv5: 65% (redelijk), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	De NS sluit goed aan bij RGV-peulvruchtenrichtlijn, maar de RGV-zoutrichtlijn is hier ook relevant. De NS sluit redelijk aan bij de Sv5. Met de NS is er weinig differentiatie o.b.v. zout. Daarom besluit de commissie tot de kwalificatie 'redelijk'.	Redelijk	-
Hummus (n=286)	<ul style="list-style-type: none"> • 27% A/B (vnl. C) • Verschuiving naar slechtere scores (van vnl. A-C naar vnl. B/C) 	Sv5: 0% staat in Sv5 (zoutgehalte ≤200 mg/100g; geen toegevoegd suiker)	NS-Sv5: 73% (redelijk), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	-	Redelijk	Hoofdingrediënten van hummus passen goed bij de RGV (peulvruchten, oliën, zaden), maar hummus bevat ook zout.

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.4 Brood, granen en graanproducten

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijnen: Vervang geraffineerde graanproducten door volkorenproducten. Eet dagelijks ≥ 90 gram bruinbrood, volkorenbrood of andere volkorenproducten. (NB: Deze groep is ook relevant in verband met de zoutrichtlijn.)
- Aanbevolen hoeveelheid volkorenbrood of bruinbrood is 0,9x de hoeveelheid beoordeeld voor Nutri-Score
- Tabel betreft in totaal 6.354 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Brood alledaags (n=1.821); waarvan volkorenbrood (n=594), bruinbrood (n=103), witbrood (n=1.124)	Volkorenbrood: <ul style="list-style-type: none"> • 98% A/B (vnl. A) • Ongewijzigd Bruinbrood: <ul style="list-style-type: none"> • 43% A/B (vnl. C) • Verschuiving naar slechtere scores (van vnl. A/B naar vnl. C) Witbrood: <ul style="list-style-type: none"> • 6% A/B (vnl. C) • Verschuiving naar slechtere scores (van vnl. B naar vnl. C) 	Sv5: 89% van het volkorenbrood, 23% van het bruinbrood en 1% van het witbrood staat in Sv5 (zout en vezel)	NS-RGV-broodrichtlijn*: Volkorenbrood: 98% (goed) Bruinbrood: 43% (niet goed), type discrepantie: NS-C-E, maar aanbevolen in RGV Witbrood: 94% (goed) * Voor deze groep is ook de RGV-zoutrichtlijn relevant. NS-Sv5: Volkorenbrood: 91% (goed) Bruinbrood: 81% (goed) Witbrood: 95% (goed)	Het onderscheid tussen volkoren-, bruin- en witbrood is sterk verbeterd en de overeenstemming van de NS met de Sv5 is voor alle drie deze broodtypen 'goed'. Ten opzichte van de RGV-broodrichtlijn is de overeenstemming 'goed' voor volkorenbrood en witbrood, maar 'niet goed' voor bruinbrood. De commissie merkt echter op dat voor brood ook de RGV-zoutrichtlijn relevant is. Voor de Sv5 wordt brood ook op het zoutgehalte beoordeeld. Om die reden wordt uitgegaan van de voorlopige kwalificatie op basis van de Sv5. De commissie concludeert daarom dat de kwalificatie ook voor bruinbrood 'goed' is.	Goed	-
Luxe brood, naturel en zoet (n=883), hartig (n= 267)	Luxe brood, naturel en zoet: <ul style="list-style-type: none"> • 2% A/B (vnl. D) • Verschuiving naar slechtere scores (van vnl. C naar vnl. D) Luxe brood, hartig: <ul style="list-style-type: none"> • 4% A/B (vnl. C) • Verschuiving naar slechtere scores (van vnl. B-D naar vnl. C-D) 	Sv5: 2% van het luxe brood naturel en zoet en 0% van het luxe brood hartig staat in Sv5 (zout, suiker, verzadigd vet, energie)	NS-Sv5: luxe brood naturel en zoet: 97% (goed) luxe brood hartig: 97% (goed)	-	Goed	-
Toast, crackers, beschuit en dergelijke (n=1.207)	<ul style="list-style-type: none"> • 23% A/B (vnl. C-D) • Verschuiving naar slechtere scores (was 33% A/B) 	Sv5: 7% staat in Sv5	NS-Sv5: 84% (goed)	-	Goed	-



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Bodems zoals wraps, pannenkoeken, bladerdeeg (n=373)	<ul style="list-style-type: none"> 12% A/B (vnl. C-D) Verschuiving naar slechtere scores (was 36% A/B) 	Sv5: 3% staat in Sv5	NS-Sv5: 90% (goed)	-	Goed	-
Broodmixen (n=88)	<ul style="list-style-type: none"> 32% A/B (vnl. C) Verschuiving naar slechtere scores (was 58% A/B) 	Sv5: 14% van alle broodmixen staat in Sv5	NS-Sv5: 70% (redelijk)	Mogelijk is de voedingswaarde deels op basis van droog product bepaald. Omdat het een relatief kleine groep betreft, is dit niet nader uitgezocht.	Redelijk	-
Granen warme maaltijd (n=852)	<ul style="list-style-type: none"> Overall: 93% A/B, rijst (zowel witte, als volkoren-/zilvervlies-) vnl. B; pasta en couscous (zowel witte als volkoren) vnl. A; noedels: vnl. A-B) Verschuiving naar slechtere scores (van alleen/vnl. A naar meer/vnl. B; pasta en noedels ook vaker C/D/E) 	Sv5: 83%-100% van de volkoren varianten staan in Sv5; 0-11% van de 'witte' varianten staan in Sv5	Overall: NS-Sv5 33% (niet goed), discrepantie betreft vooral 'witte' producten: deze vallen buiten de Sv5, maar krijgen vaak NS-A of NS-B	-	Niet goed	-
Ontbijtgranen (n=863)	<ul style="list-style-type: none"> Overall: 41% A/B (sommige subgroepen waaronder haveremout vnl. A, andere waaronder krokante muesli vnl. C of D) Verschuiving naar slechtere scores (minder A/B en meer C/D/E) 	Sv5: in Sv5 staat 87% van de haveremout, 60% van de graanproducten voor ontbijtpap, 44% van de tarwezemelen/-kiemen, 32% van de muesli, 6-7% van de krokante muesli en granola, 2% van de cornflakes, chocopops, en dergelijke.	Overall: NS-Sv5 79% (redelijk), type discrepantie betreft voornamelijk producten met NS-A/B, die buiten Sv5 vallen (20% van deze LEDA-items, verdeeld over alle subgroepen ontbijtgranen). (1% van de LEDA-items voor ontbijtgranen krijgt NS-C, maar staat in Sv5, dit betreft ongezoete (krokante) muesli.)	-	Redelijk	-

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.5 Noten, zaden en pitten

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijn: Eet dagelijks ≥ 15 gram ongezoeten noten. NB: Deze groep is ook relevant in verband met de RGV-zoutrichtlijn.
- Aanbevolen consumptie van noten is 0,15x (RGV) en 0,25x (Sv5) de hoeveelheid beoordeeld bij Nutri-Score.
- Deze tabel betreft in totaal 1.612 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Ongezoete en ongezoeten noten (n=178), ongezoete en ongezoeten zaden en pitten (n=178)	<ul style="list-style-type: none"> • 95-98% A/B (vnl. A, ook B) • Kleine verschuiving naar betere scores (vaker A, minder vaak B/C) 	Sv5: 97-98% staat in Sv5	NS-RGV-notenrichtlijn: 97% (goed) NS-Sv5: 97% (goed)	-	Goed	-
Zoete noten (n=374)	<ul style="list-style-type: none"> • 6% A/B (vnl. C) • Flinke verschuiving naar slechtere scores (van A naar, B naar C en C naar D) 	Sv5: 41% staat in Sv5 (dit deel van de zoeten noten bevat gedroogd fruit, maar geen toegevoegd suiker)	NS-Sv5: 57% (niet goed) Discrepancie betreft vooral items die NS-C/D krijgen, maar in Sv5 staan (39%); maar daarnaast krijgt 4% van de items NS-A/B, terwijl ze buiten Sv5 vallen	De 39% discrepantie met de Sv5 betreft mixen van noten en gedroogd fruit zonder toegevoegd suiker (waarvan slechts een zeer klein deel NS-A/B krijgt). Zoals bij gedroogd fruit, vindt de commissie het geen probleem dat deze producten een ongunstige NS krijgen. Daarom past zij de kwalificatie aan naar 'goed'. De 4% afwijking in de andere richting vindt de commissie te klein om de kwalificatie te wijzigen.	Goed	-
Gezoeten noten (n=503)	<ul style="list-style-type: none"> • 25% A/B (vnl. C) • Kleine verschuiving naar betere scores (was en is vnl. C, maar A neemt iets toe) 	Sv5: 0% staat in Sv5	NS-Sv5: 76% (redelijk), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	-	Redelijk	-
Gecoate noten (n=152)	<ul style="list-style-type: none"> • 1% A/B (vnl. C-D) • Kleine verschuiving naar slechtere scores (was vnl. C, nu C-D) 	Sv5: 0% staat in Sv5	NS-Sv5: 99% (goed)	-	Goed	-



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Gezoete en/of gezouten zaden en pitten (n=29)	<ul style="list-style-type: none"> • 38% A/B (varieert, meest A-D, maar ook E) • Lichte verschuiving naar slechtere scores 	Sv5: 14% staat in Sv5	NS-Sv5: 76% (redelijk), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	-	Redelijk	-
Pindakaas (n=153)	<ul style="list-style-type: none"> • 30% A/B (vnl. C) • Verschuiving naar betere scores (van vnl. D naar vnl. C) 	Sv5: 0% staat in Sv5 (geen toevoeging van zout en/of suiker)	NS-Sv5: 70% (redelijk), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	-	Redelijk	<ul style="list-style-type: none"> • Een gemiddelde portie voor een snee brood is 0,2x de hoeveelheid beoordeeld bij NS. • Vervangt ander broodbeleg met vaak hogere gehalten zout en/of suiker.
Notenpasta (n=16)	<ul style="list-style-type: none"> • 88% A/B (vnl. A) • Verschuiving naar betere scores (was en is vnl. A (B, C), maar verschuiving van C naar B en van B naar A) 	Sv5: 19% staat in Sv5 (geen toevoeging van zout en/of suiker)	NS-Sv5: 31% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	De commissie vindt het niet erg dat NS-A en NS-B ruimte laat voor zout of suiker, omdat de gehalten in dit product relatief laag zijn. Daarom wordt de kwalificatie bijgesteld naar 'redelijk'.	Redelijk	<ul style="list-style-type: none"> • Zelfde als pindakaas, en daarnaast: • Het betreft een kleine productgroep (weinig items). • Het wordt gemiddeld gezien weinig gegeten
Tahin/sesampasta (n=29)	<ul style="list-style-type: none"> • 86% A/B (vnl. A) • Verschuiving naar betere scores (van vnl. B naar vnl. A) 	Sv5: 48% staat in Sv5 (geen toevoeging van zout en/of suiker)	NS-Sv5: 62% (redelijk), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	-	Redelijk	<ul style="list-style-type: none"> • Het betreft een kleine productgroep (weinig items). • Het wordt gemiddeld gezien weinig gegeten.

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.6 Zuivel exclusief zuivel dranken (yoghurt, kwark, zuiveltoetjes en kaas)

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijn: Neem enkele porties zuivel per dag, waaronder melk of yoghurt. NB: Kaas is ook relevant in verband met de RGV-zoutrichtlijn.
- De aanbeveling is in porties en de portiegrootte verschilt tussen typen zuivel. Veel melkproducten bevatten van nature 4-5 g/100g lactose, dat bijdraagt aan het gehalte totaalsuiker. Zuivel kan een waardevolle bron van calcium, vitamine B12 en eiwit zijn.
- Deze tabel betreft in totaal 7.941 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Natuurlijk yoghurt (n=168); waarvan mager (n=53), halfvol (n=27), vol (n=88)	Mager: <ul style="list-style-type: none"> • 100% A/B (alleen A) Halfvol: <ul style="list-style-type: none"> • 96% A/B (vnl. A) Vol: <ul style="list-style-type: none"> • 98% A/B (vnl. B) Alle: <ul style="list-style-type: none"> • NS o.b.v. herzien t.o.v. huidig algoritme is weinig gewijzigd 	Sv5: 94% van de magere, 89% van de halfvolle en 0% van de volle natuurlijke yoghurt staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-RGV: mager, halfvol, vol: 96-100% (goed) NS-Sv5: mager en halfvol: 92% en 94% (goed); vol: 2% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	De commissie vindt de discrepantie bij volle yoghurt tussen NS en Sv5 niet problematisch, omdat yoghurt ongeacht vetgehalte samenhangt met lagere risico's op diabetes type 2 (RGV2015) en beroerte en colorectalkanker (IWC-rapport).	Goed	Voor yoghurt, kwark en zuiveltoetjes is een portie 1-1,5x de hoeveelheid beoordeeld bij NS.
Vruchten- en vanille-yoghurt (n=62); waarvan mager (n=34), halfvol (n=25), vol (n=3)	Mager: <ul style="list-style-type: none"> • 85% A/B (vnl. B) • Kleine verschuiving naar slechtere scores (van vnl. A/B naar vnl. A-C) Halfvol: <ul style="list-style-type: none"> • 48% A/B (half B, half C) • Flinkere verschuiving naar slechtere scores (van alleen B naar B/C) Vol: <ul style="list-style-type: none"> • 0% A/B (alleen C) • Ongewijzigd 	Sv5: 26% van de magere en 0% van de halfvolle en volle vruchten- of vanille-yoghurt staat in Sv5 (geen toegevoegd suiker; verzadigd vet)	NS-Sv5: Mager: 41% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5 Halfvol: 52% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5 Vol: 100% (goed)	-	Mager: niet goed Halfvol: niet goed Vol: goed	Naarmate de yoghurt minder vet bevat, biedt het NS-algoritme meer ruimte voor suiker.



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> % items met NS A of B (meest frequente NS) wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Kwark (n=115); waarvan mager (n=61), halfvol (n=33), vol (n=21)	<p>Mager:</p> <ul style="list-style-type: none"> 98% A/B (vnl. A) Ongewijzigd <p>Halfvol:</p> <ul style="list-style-type: none"> 27% A/B (vnl. C) Verschuiving naar slechtere scores (van vnl. B naar vnl. C) <p>Vol:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0% A/B (vnl. C) Verschuiving naar slechtere scores (van vnl. B/C naar vnl. C) 	Sv5: 87% van de magere kwark en 0% van de halfvolle en volle kwark staat in Sv5 (geen toegevoegd suiker, verzadigd vet)	NS-Sv5: Mager: 89% (goed); Halfvol: 73% (redelijk), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5; Vol 100% (goed)	De commissie vindt dat NS bij magere kwark relatief veel (ongewenste) ruimte laat voor suiker. Daarom stelt ze de kwalificatie voor magere kwark bij naar 'redelijk'.	Mager: redelijk Halfvol: redelijk Vol: goed	Naarmate de kwark minder vet bevat, biedt het NS-algoritme meer ruimte voor suiker. In vergelijking tot yoghurt heeft kwark een hoger eiwitgehalte en krijgt het daardoor in het NS-algoritme meer eiwitpunten, waardoor de ruimte voor toegevoegd suiker bij kwark groter is dan bij yoghurt.
Zuiveltoetjes (n=1.563)	<p>Pap:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20% A/B (vnl. C) <p>Pudding</p> <ul style="list-style-type: none"> 7% A/B (vnl. D) <p>Vla:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5% A/B (vnl. C) <p>Verwentoetjes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2% A/B (vnl. C-E) <p>Basis-ijs:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3% A/B (vnl. D) <p>Mousse en speciaal ijs:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0-1% A/B (vnl. D-E) <p>Alle:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verschuiving naar slechtere scores 	Sv5: 0-3% van de zuiveltoetjes staat in de Sv5 (verzadigd vet en suiker)	NS-Sv5: 82-100% (goed)	-	Goed	-



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> % items met NS A of B (meest frequente NS) wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Plant aardige toetjes (n=120)	<ul style="list-style-type: none"> Zonder suiker: 47% A/B (vnl. C-D) Met suiker: 55% A/B (range A-D) 	Sv5: 0-7% staat in Sv5 (verzadigd vet, suiker; bovendien criteria voor calcium, vitamine B12 en eiwit om te bepalen of het product een volwaardige zuivelvervanger is).	NS-Sv5: 53% en 51% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten Sv5	De discrepantie komt deels door de Sv5-criteria om te bepalen of plantaardige toetjes een volwaardige vervanger voor zuivel vormen qua gehalte calcium, vitamine B12 en eiwit. Het NS-algoritme is daar niet voor gemaakt (het is zoveel mogelijk <i>across the board</i>). De volwaardigheid als vervanger zou via andere weg geregeld moeten worden. Om die reden wordt de kwalificatie bijgesteld van 'niet goed' naar 'redelijk'.	Redelijk	In de NS is niet verwerkt of het product een volwaardige vervanger voor zuivel is. T.a.v. plantaardige toetjes is daarom regelgeving gewenst om de volwaardigheid als vervanger voor zuivel te garanderen, omdat consumenten zelf niet kunnen beoordelen of dit volwaardige vervangers zijn en daar waarschijnlijk wel van uit gaan.
Kaas (n=6.221); waarvan 40+/48+ kaas (n=3.272), 20+/30+ kaas (n=493), kaas-product met gewijzigde vetzuur-samenstelling (n=6), hüttenkäse, ricotta, mozzarella (n=110), zuivelspread (n=71), blauw-schimmelkaas (n=261)	<p>Hüttenkäse, ricotta, mozzarella e.d.:</p> <ul style="list-style-type: none"> 19% A/B (vnl. C-D) <p>Andere kaas-soorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0%* A/B (meestal vnl. D; kaasproduct met gewijzigde samenstelling en blauw-schimmelkazen krijgen half D, half E) <p>Alle:</p> <ul style="list-style-type: none"> NS o.b.v. herzien t.o.v. huidig algoritme niet of beperkt gewijzigd <p>* Zuivelspread 1% ipv 0%.</p>	Sv5: in Sv5 staat 75% van 20+/30+ kaas, 57-58% van 'hüttenkäse, mozzarella, ricotta e.d.' en 'zuivelspread'; 16% van 'brie, camembert, e.d.'; 100% kaasproduct met gewijzigde vetzuur-samenstelling (zeer weinig items); 0-9% van de overige kaas-groepen (zout, verzadigd vet)	NS-Sv5: Niet goed: kaasproduct met gewijzigde vetzuur-samenstelling (0%), 20+, 30+ kaas (26%), zuivelspread (44%), Redelijk: hüttenkäse, ricotta, mozzarella en dergelijke (62%) Alle andere kazen: ≥80% (goed) Als er bij kaas een discrepantie is tussen NS en Sv5, betreft dit altijd items die NS-C/D krijgen, terwijl ze wél in de Sv5 staan.	NS maakt onvoldoende onderscheid tussen kaas met uiteenlopende gehalten verzadigd vet. De meeste kazen krijgen NS-D (overall 87% van alle kaas-items) en NS-D omvat 20+ tot en met 60+ varianten. Vanaf 30+ kaas levert het Nutri-Score algoritme al het maximale aantal verzadigd vet punten op en ook de eiwitpunten zijn meestal maximaal; Nutri-Score E komt weinig voor. Bovendien hebben de kaas-items met een groene NS (B) relatief lage gehalten calcium en vitamine B12, terwijl kaas juist vanwege deze voedingsstoffen waardevol kan zijn in het voedingspatroon. Daarom wordt de kwalificatie bijgesteld naar 'niet goed'.	Niet goed	De in Sv5 aanbevolen hoeveelheid van 40 gram per dag is 0,4 keer de hoeveelheid beoordeeld bij NS



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme:	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Plantaardige kaasvervangers (n=37)	<ul style="list-style-type: none"> • 3% A/B (vnl. D-E) • Lichte verschuiving naar slechtere scores (van vnl. D naar vnl. D-E) 	Sv5: 0% staat in Sv5 (verzadigd vet, zout en bovendien criteria voor calcium, vitamine B12 en eiwit om te bepalen of het product een volwaardige kaasvanger is)	NS-Sv5: 97% (goed)	Een deel van deze producten valt buiten de Sv5 omdat ze niet voldoen aan de Sv5-criteria die de volwaardigheid als kaasvanger beoordelen (gehaltes eiwit, calcium en/of vitamine B12). Het NS-algoritme is daar niet voor gemaakt (het is zoveel mogelijk <i>across the board</i>). De volwaardigheid als vervanger zou via andere weg geregeld moeten worden. Echter, bij de plantaardige kaasvervangers is de overeenstemming tussen NS en Sv5 alsnog 'goed', omdat slechts een zeer beperkt deel NS-A/B krijgt en deze producten doorgaans buiten de Sv5 vallen.	Goed	In de NS is niet verwerkt of het product een volwaardige vervanger voor kaas is. T.a.v. plantaardige kaasvervangers is regelgeving gewenst om de volwaardigheid als vervanger voor zuivel te garanderen, omdat consumenten zelf niet kunnen beoordelen of dit volwaardige vervangers zijn en daar waarschijnlijk wel van uit gaan. Veel plantaardige kazen bevatten erg weinig eiwit, zodat ze in het voedingspatroon niet als volwaardige kaasvanger gezien kunnen worden (de commissie had geen informatie over de gehalten calcium en vitamine B12, die eveneens hoog genoeg moeten zijn om deze producten als volwaardige kaasvanger te zien).

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.7 Vlees

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijn: Beperk de consumptie van rood vlees en met name bewerkt vlees. NB: Deze groep is ook relevant in verband met de RGV-zoutrichtlijn.
- De in Sv5 aanbevolen hoeveelheden zijn voor rood en wit vlees respectievelijk 0,45x en 0,3x de hoeveelheid beoordeeld bij Nutri-Score.
- Deze tabel betreft in totaal 13.376 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Onbewerkt vlees (n=2.165); waarvan karbonade, ribbetjes, kotelet, varkenspootje (n=100), rundvlees-reepjes, poulet, lever (n=31), lam, schaap, geit (n=44)	<ul style="list-style-type: none"> • Overall 78% A/B, maar variërend tussen 99% en 0% A/B (de magerste soorten vnl. A; de vetste soort vnl. D) • Lichte verschuiving richting minder goede scores 	Sv5: bij 9 van de 16 subgroepen staat 90-100% van de items in Sv5, bij 2 subgroepen 86-87%, bij 3 subgroepen 59-76%, bij 1 subgroep staat 0% van de LEDA-items in Sv5 (onbewerkt vlees met ≤5 g verzadigd vet/100g staat in Sv5)	NS-Sv5: Overall 87% (goed) Uitgesplitst in specifieke soorten (16 subgroepen) varieert de kwalificatie: Goed: 13 soorten onbewerkt vlees. Niet goed: karbonade, ribbetjes, kotelet, varkenspootje (56%), type discrepantie: NS-C/D/E maar in de Sv5. Redelijk: rundvleesreepjes, poulet, lever (71%), beide typen discrepantie (19% NS-C/D/E maar in de Sv5 en 10% NS-A/B maar buiten de Sv5); lam/schaap/geit (68%), type discrepantie: NS-C/D/E, maar in de Sv5.	Slechte discriminatie tussen onbewerkt rood versus onbewerkt wit vlees, waardoor de NS minder goed aansluit op RGV-richtlijn om rood vlees te beperken.	Onbewerkt rood vlees: redelijk Onbewerkt wit vlees: goed	-



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Gekruid en/of bewerkt vlees (n=6.691); waarvan gekruide of bewerkte kip (n=1.148), gekruide of bewerkte kalkoen en eend (n=68); shoarma, gyros, kebab (n=248); saté/kipspies (n=421); gekruid rund/ kalfsvlees (n=151)	<ul style="list-style-type: none"> Overall 21% A/B, maar varieert tussen 0 en 54% (de magerste soorten witvlees vnl. A maar daarnaast ook B-E; de vetste soort vnl. D of E) Lichte verschuiving naar minder goede scores 	Sv5: bij 3 van de 18 subgroepen staat 1 tot 5% in Sv5; bij de overige 15 subgroepen staat 0% in Sv5 (bewerkt vlees valt buiten de Sv5)	<p>NS-Sv5: Overall 80% (goed) Uitgesplitst in specifieke soorten (18 subgroepen) varieert de kwalificatie: Goed: 13 soorten gekruid of bewerkt vlees. Niet goed: gekruide of bewerkte kip (46%), gekruide of bewerkte kalkoen en eend (46%); shoarma, gyros, kebab (56%). Redelijk: saté/kipspies (61%); gekruid rund/ kalfsvlees (69%). Het type discrepantie is NS-A/B maar buiten de Sv5.</p>	Bij bewerkt mager rood vlees biedt het NS-algoritme relatief veel ruimte voor inname van zout bij een groene NS. Bij bewerkt wit vlees biedt het algoritme nog meer ruimte voor toevoeging van zout en dergelijke, omdat wit vlees meer eiwitpunten kan krijgen dan rood vlees. Daarom is de conclusie bijgesteld naar beneden.	Gekruid of bewerkt witvlees: niet goed Gekruid of bewerkt rood vlees: redelijk of goed (globaal beeld: vaker 'redelijk' naar mate het vlees minder vet bevat en vaker 'goed' bij de vettere varianten).	-
Vleeswaren (n=4.520); waarvan rosbief (n=36)	<ul style="list-style-type: none"> Overall 2% A/B (rosbief vnl. A; meeste andere soorten vleeswaren vnl. D of E) Lichte verschuiving naar minder goede scores 	Sv5: bij 1 van de 15 subgroepen (rosbief) staat 25% van de LEDA-items in Sv5; bij 1 subgroep 1% en bij de overige 13 subgroepen staat 0% in Sv5 (bewerkt vlees valt buiten de Sv5)	<p>NS-Sv5: 98% (goed) Ook uitgesplitst in specifieke soorten (15 subgroepen) is de kwalificatie meestal 'goed': Goed: 14 soorten vleeswaren. Niet goed: rosbief (28%), type discrepantie NS-A/B maar buiten de Sv5.</p>	-	Goed (de enige uitzondering is rosbief)	-
Vlees- vervangers (n=978)	<ul style="list-style-type: none"> Overall 43% A/B (tahoe, tempé vnl. A; kaasburger vnl. D, maar bij alle vleesvervangers komen NS A-D of A-E voor) Verschuiving naar minder goede scores 	Sv5: bij 1 van de 15 subgroepen (tahoe, tempé) staat 43% van de LEDA-items in Sv5; bij 3 subgroepen 1% en bij de overige 11 subgroepen staat 0% in Sv5 (verzadigd vet, zout en boven-dien criteria voor ijzer, vitamine B12 en eiwit om te bepalen of het product een volwaardige vleesvervanger is)	<p>NS-Sv5: Overall 66% (redelijk) Uitgesplitst in specifieke soorten (14 subgroepen) varieert de kwalificatie: Goed: 4 soorten. Redelijk: 5 soorten. Niet goed: 5 soorten. Het type discrepantie is NS-A/B, maar buiten de Sv5.</p>	Een deel van deze producten valt buiten de Sv5 omdat ze niet voldoen aan de Sv5-criteria die de volwaardigheid als vleesvervanger beoordelen (gehaltes eiwit, ijzer en/of vitamine B12). Het NS-algoritme is daar niet voor gemaakt (het is zoveel mogelijk <i>across the board</i>). De volwaardigheid als vervanger zou via een andere weg geregeld moeten worden.	Redelijk	T.a.v. vleesvervangers is regelgeving gewenst om de volwaardigheid als vervanger voor vlees te garanderen, omdat consumenten zelf niet kunnen beoordelen of dit volwaardige vervangers zijn en daar waarschijnlijk wel van uit gaan. Het gaat dan vooral om ijzer, eiwit en vitamine B12.

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.8 Vis

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijn: Eet een keer per week vis, bij voorkeur vette vis. NB: Deze groep is ook relevant in verband met de RGV-zoutrichtlijn.
- Aanbevolen consumptie van vis per week is 1x de hoeveelheid beoordeeld bij Nutri-Score.
- Deze tabel betreft in totaal 2.904 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Magere vis (n=1.540)	<ul style="list-style-type: none"> • Overall 80% A/B (vnl. A, maar alle andere NS komen ook voor; vissticks/visburgers vnl. B en C) • Lichte verschuiving naar minder goede scores 	Sv5: 12-92% van de magere vis Uitgesplitst: 89-92% van de magere vis vers of uit diepvries en magere vis in blik of glas; 61% van de lekkerbekje/ kibbeling, 12-15% van de vissticks, visburger, surimi (in Sv5 staan alle onbewerkte items en items die voor ≥70% uit vis bestaan)	NS-Sv5: Goed: magere vis vers of uit diepvries (90%); ovenschotel* vis (82%) Redelijk: magere vis in blik (70%), lekkerbekje/ kibbeling (66%). Niet goed: vissticks, visburger (49%) Type discrepantie vooral NS-A/B, terwijl het product buiten de Sv5, maar ook NS-C/D/E terwijl het product in de Sv5 staat. * Meestal bevatten de ovenschotels magere vis	De productgroep magere vis vers en uit diepvries omvat een mix van al dan niet gekruide of gemarineerde (hierna samengevat als 'gekruide') items die verder onbewerkt zijn. RIVM heeft nagezocht dat alle <i>ongekruide</i> items NS-A krijgen, terwijl items in deze groep met Nutri-Scores B-E altijd gekruid zijn. (Overigens kunnen sommige items met Nutri-Score A (licht) gekruid zijn.) Bij magere bewerkte vis is er relatief veel ruimte voor toevoeging van zout of voor hogere gehalten verzadigd vet. Daarom is de kwalificatie voor alle magere bewerkte vis niet goed. Dit betekent een bijstelling van 'redelijk' naar 'niet goed' voor magere vis in blik, lekkerbekje/kibbeling. NB: De kwalificatie van ovenschotel vis wordt niet bijgesteld omdat de overeenstemming met Sv5 goed is.	Onbewerkte magere vis vers of uit diepvries: goed Gekruide, gemarineerde of bewerkte magere vis: niet goed	-



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Vette vis (n=1.364)	<ul style="list-style-type: none"> Overall 43% A/B (verse verse vis, al dan niet gekruid/ gemarineerd en vette vis in blik: vnl. A, maar ook B-E; gerookte vette vis en haring vnl. D). Verschuiving bij verse vette vis: meer A, minder B en beperkte toename A/B. Gerookte vis en haring: wijzigt weinig. 	Sv5: 80-99% van de vette vis (in Sv5 staan alle onbewerkte items en items die voor ≥70% uit vis bestaan).	NS-Sv5: Redelijk: vette vis vers of uit diepvries (76%). Niet goed: vette vis in blik/glas (52%); gerookte vette vis (9%), haring (20%). Type discrepantie: meestal heeft het product een slechte Nutri-Score (C/D/E), terwijl het in de Sv5 staat.	De subgroep verse vette vis omvat zowel onbewerkte als gekruide of gemarineerde items. RIVM heeft nagezocht dat alle <i>ongekruide</i> items NS-A krijgen. De items in deze groep met Nutri-Scores B-E zijn altijd gekruid of gemarineerd. De commissie vindt het goed dat de NS differentieert op (onder andere) zoutgehalte en stelt de kwalificatie voor 'vette vis vers of uit diepvries' bij van 'redelijk' naar 'goed'. Bij de subgroepen 'vette vis in blik/glas', 'gerookte vette vis' en 'haring' is de discrepantie tussen NS en Sv5 vooral te wijten aan de relatief soepele Sv5-criteria: de Sv5 rekent vis niet af op zoutgehalte, terwijl de NS dat wel doet. Zoals gezegd, vindt de commissie het goed dat de NS differentieert op zoutgehalte. Daarom wordt de kwalificatie voor deze groepen bijgesteld van 'niet goed' naar 'redelijk'.	Vette vis vers of uit diepvries: goed Vette vis in blik/ glas, gerookte vette vis en haring: redelijk	Vooral vette vis levert visvetzuren.
Schaal- en schelpdieren en overig (n=975)	<ul style="list-style-type: none"> Overall: 50% A/B (diverse groep waarbij sommige producten vnl. A/B terwijl andere vnl. C, D of E krijgen) 	Sv5: 77-97% van de schaal- en schelpdieren en overige items (in Sv5 staan alle onbewerkte items en items die voor ≥70% uit vis en/of schaal-/schelpdieren bestaan).	NS-Sv5: overall 56% (niet goed) Discrepantie meestal door slechte Nutri-Score (C/D/E) terwijl product in de Sv5 staat.	De discrepantie heeft vooral te maken met hoge gehalten zout en verzadigd vet die in de Sv5 niet worden afgestraft en bij Nutri-Score wel. Dit laatste vindt de commissie positief. De kwalificatie wordt daarom bijgesteld naar 'redelijk'.	Redelijk	Ook deze productgroep omvat zowel onbewerkte als gekruide/ gemarineerde/ bewerkte items.

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.9 Vetten en oliën

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- RGV-richtlijn: Vervang boter, harde margarine en bak- en braadvetten door zachte margarines, vloeibaar bak- en braadvet en plantaardige oliën.
- De in Sv5 aanbevolen hoeveelheid is ongeveer 0,5x de hoeveelheid beoordeeld bij Nutri-Score.
- Deze tabel betreft in totaal 1.650 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Olijfolie (n=268)	<ul style="list-style-type: none"> • Olijfolie: 99% A/B (nagenoeg altijd B) • Verschuiving C -> B 	Sv5: 99% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-RGV en NS-Sv5: 99% en 100% (goed)	-	Goed	-
Zonnebloemolie (n=54), overige olie (n=162)	<ul style="list-style-type: none"> • Zonnebloemolie: 9% A/B • Overige olie: 27% A/B (beide vnl. C) • Verschuiving naar gunstiger scores (van vnl. D naar vnl. C) 	Sv5: 98-100% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-RGV en NS-Sv5: zonnebloemolie respectievelijk 9% en 9%, overige olie respectievelijk 27% en 30% (niet goed), type discrepantie: NS-C (of D), maar in Sv5.	-	Niet goed	-
Kokosvet/-olie (n=46)	<ul style="list-style-type: none"> • 0% A/B (alleen E) • Ongewijzigd 	Sv5: 0% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-RGV en NS-Sv5: 100% (goed)	-	Goed	-
Frituurvet/ frituurolie (n=85)	<ul style="list-style-type: none"> • 13% A/B (vnl. C, ook B, D en beetje E) • Verschuiving naar gunstiger scores (van vnl. D naar B-D) 	Sv5: 80% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-Sv5: 33% (niet goed), type discrepantie: NS-C maar in de Sv5	-	Niet goed	-
Bak- en braadvet (n=126)	<ul style="list-style-type: none"> • 10% A/B (vnl. C (E, B, D) • Gewijzigd vnl. D -> vnl. C; was C-E, is B-E 	Sv5: 37% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-Sv5: 73% (redelijk), type discrepantie: NS-C maar in de Sv5	-	Redelijk	-
Roomboter en melanges (n=202)	<ul style="list-style-type: none"> • 1% A/B (vnl. E) • Huidig was ook vnl. E, maar E neemt nog licht toe door herziening 	Sv5: 3% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-Sv5: 98% (goed)	-	Goed	-
Halvarine (n=289)	<ul style="list-style-type: none"> • 0% A/B (vnl. C, ook D) • Huidig was ook vnl. C, maar C neemt nog licht toe door herziening 	Sv5: 66% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-Sv5: 34% (niet goed), type discrepantie: NS-C maar in de Sv5	-	Niet goed	-
Margarine (n=102)	<ul style="list-style-type: none"> • 3% A/B (vnl. C, ook E) • Gewijzigd in beide richtingen (was vnl. D, nu minder D, meer C en E) 	Sv5: 27% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-Sv5: 75% (redelijk), type discrepantie: NS-C maar in de Sv5	-	Redelijk	-
Zure room en creme fraiche (n=52), slagroom en kookroom (n=179)	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2% A/B (vnl. D, ook C) • Ongewijzigd 	Sv5: 0% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-Sv5: 98-99% (goed)	-	Goed	-



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Plantaardige room (n=19)	<ul style="list-style-type: none"> • 47% A/B (A-D) • Verschuiving naar betere scores (was B-D, met 26% A/B) 	Sv5: 0% staat in Sv5 (verzadigd vet)	NS-Sv5: 53% (niet goed), type discrepantie: 48% NS-A/B, maar buiten de Sv5	-	Niet goed	-

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.10 Basisproductgroepen waarover geen RGV-richtlijn bestaat

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- Deze tabel betreft in totaal 1.810 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Aardappelen (n=1.419); waarvan friet, aardappelschijfjes e.d. (n=981); onbewerkte aardappelen, zoete aardappel en aardappel-puree samen (n=438)	Aardappelen: <ul style="list-style-type: none"> • 100% A/B (vnl. B) Friet, aardappelschijfjes e.d.: <ul style="list-style-type: none"> • 55% A/B (vnl. B/C) Puree: <ul style="list-style-type: none"> • 17% A/B (vnl. C/D, ook B) Alle: <ul style="list-style-type: none"> • Verschuiving richting slechtere NS en een bredere verdeling 	Niet in RGV Sv5: in de Sv5 staat 94-100% van de onbewerkte al dan niet voorgedroogde aardappelen en zoete aardappelen; 34% van de friet, aardappelschijfjes e.d.; 2% van de aardappelpuree.	Overall NS-Sv5 84% (goed) Uitgesplitst krijgen 4 van de 5 specifieke soorten de voorlopige kwalificatie 'goed' en 1 soort* 'redelijk'. * Bij friet en aardappelschijfjes ligt het percentage overeenstemming op 79% (redelijk), type discrepantie NS-A/B, maar valt buiten Sv5.	Bij de grootste subgroep, 'friet en aardappelschijfjes', is de mate van overeenstemming tussen NS en Sv5 79% en dus 'redelijk', maar dat percentage ligt helemaal aan de bovenkant van de range die past bij de voorlopige kwalificatie 'redelijk' (60 tot 80%). Bij de overige subgroepen is de overeenstemming 'goed' (>80%). Daarom wordt de overall kwalificatie 'goed' van toepassing geacht op de gehele groep.	Goed	-
Eieren (n=391)	Rauw, gekookt ei: <ul style="list-style-type: none"> • 90-100% A/B (vnl. A) • Verschuiving naar betere scores (van B naar A) Gevuld ei/omelet: <ul style="list-style-type: none"> • 0% A/B (alleen C) • Verschuiving naar minder goede scores (van B naar C) 	Niet in RGV Sv5: in de Sv5 staan 100% van de rauwe eieren, 73% van de gekookte eieren, 0% van de gevulde eieren, omelet e.d.	NS-Sv5: 98% (goed)	-	Goed	-

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



Tabel 1.11 Maaltijden en onderdelen daarvan

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- Deze tabel betreft in totaal 11.639 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Maaltijden (N=3.868); waarvan maaltijden met bonen (n=54), (maaltijd)salades (n=924), maaltijdpakketten en -mixen (n=312), aardappelen/vlees/groente-maaltijden (n=649), rijstmaaltijden (n=489), pasta- en bamigerechten (n=613), hartige taart / ovenschotels (n=165), gevulde wraps (n=68), pizza (n=594)	Maaltijden met bonen: <ul style="list-style-type: none"> • 85% A/B (vnl. A, ook B, C); Maaltijdsalades: <ul style="list-style-type: none"> • 63% A/B (vnl. B, ook C, A); Maaltijdpakketten en maaltijdmixen: <ul style="list-style-type: none"> • 39% A/B (A-E); Aardappelen/vlees/groentemaaltijden, rijstmaaltijden, pasta/bamigerechten: <ul style="list-style-type: none"> • 19-25% A/B (vnl. C, ook B) Hartige taart/ovenschotels: <ul style="list-style-type: none"> • 15% A/B (vnl. C-D) Gevulde wraps: <ul style="list-style-type: none"> • 9% A/B (vnl. C, ook D, E) Pizza: <ul style="list-style-type: none"> • 1% A/B (vnl. C/D) Alle: <ul style="list-style-type: none"> • Verschuiving naar slechtere scores 	RGV: Eet meer plantaardig, minder dierlijke voeding die voldoet aan de richtlijnen voor specifieke productgroepen. Sv5: 0% van deze LEDA-items staat in Sv5 De Sv5-criteria vragen te veel tekst om hier samen te vatten. Daarvoor verwijzen we naar het document Richtlijnen Schijf van Vijf, te raadplegen op de website van het Voedingscentrum.	NS-Sv5: Niet goed: maaltijden met bonen (15%), maaltijdsalades (37%). Redelijk: maaltijdpakketten (61%), aardappelen-vlees-groente-maaltijden (75%), rijstmaaltijden (76%). Goed: pasta/bamigerechten (81%), hartige taart/ovenschotels (85%), gevulde wraps (91%), pizza (99%) Type discrepantie is bij alle kant- en klaar-maaltijden, maaltijdpakketten en maaltijdmixen: NS-A/B, maar buiten de Sv5	De criteria van de Sv5 voor het beoordelen van de kant-en-klaar-maaltijden, maaltijdpakketten en maaltijdmixen zijn fundamenteel anders dan de NS-beoordeling. Dat kan de discrepantie tussen NS en Sv5 (deels) verklaren. De maaltijden waarbij groene Nutri-Scores het meest voorkomen, vertonen de meeste discrepantie tussen NS en Sv5. Bij maaltijdmixen en -pakketten mag de Nutri-Score berekend worden op basis van een recept op de verpakking, ook als een deel van de ingrediënten niet in de verpakking zit en door de consument apart moet worden gekocht en toegevoegd.	Maaltijden met bonen, maaltijdsalades: niet goed Maaltijdpakketten, aardappelen-vlees-groenten-maaltijden, rijstmaaltijden: redelijk Pasta/bamigerechten, hartige taart/ovenschotel, gevulde wraps, pizza: goed	Voorbehoud: In alle analyses was een aanname nodig voor de component 'fruit, groente, peulvruchten' omdat die informatie niet beschikbaar is in de LEDA-dataset. In deze specifieke productgroep varieert die component sterk tussen producten. De aanname zal voor een deel van de producten afwijken van de werkelijkheid, waardoor ook de in de analyses berekende Nutri-Score kan afwijken van de werkelijkheid. Het gevolg is dat de resultaten voor deze productgroep minder betrouwbaar zijn. Van kant-en-klaarmaaltijden wordt 300-500 gram gegeten, 3-5x de hoeveelheid die voor de Nutri-Score wordt beoordeeld.



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> % items met NS A of B (meest frequente NS) wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de productgroep	Contextuele informatie
Belegde broodjes (n=345)	Broodje hamburger, shoarma, cheeseburger e.d: <ul style="list-style-type: none"> 18% A/B (vnl. D) Belegde broodjes: <ul style="list-style-type: none"> 6% A/B (vnl. D) Tosti, brood met kruidenboter: <ul style="list-style-type: none"> 0% A/B (vnl. D) Alle: <ul style="list-style-type: none"> Verschuiving naar minder goede scores 	Niet in RGV Sv5: 0-1% van deze LEDA-items staat in Sv5	NS-Sv5: 93% (goed)	-	Goed	-
Soepen, bouillons (n=1.075); waarvan soepen (n=981), bouillons (n=94)	Soepen: <ul style="list-style-type: none"> 46% A/B (vnl. B-C) Verschuiving naar slechtere scores (minder A en B, meer C; met huidig algoritme vnl. B) Bouillons: <ul style="list-style-type: none"> 14% A/B (vnl. C) Kleine verschuiving (minder B, meer A en C; ook met huidig algoritme vnl. C) 	Niet in RGV Sv5: 0% van deze LEDA-items staat in Sv5	NS-Sv5: Soepen: 54% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten de Sv5. Bouillons: 86% (goed)	De criteria van de Sv5 voor het beoordelen van (maaltijd)soepen zijn fundamenteel anders dan de NS-beoordeling. Dat kan de discrepantie tussen NS en Sv5 (deels) verklaren.	Soepen: niet goed Bouillons: goed	Van dit product wordt 150 gram of meer gegeten, ten minste 1,5x de hoeveelheid die voor de Nutri-Score wordt beoordeeld.
Sauzen (n=2.772)	0-3% A/B (vnl. C/D/E, afhankelijk van type saus) <ul style="list-style-type: none"> Verschuiving richting slechtere scores 	Niet in RGV Sv5: 0% van deze LEDA-items staat in Sv5	NS-Sv5: 99% (goed)	-	Goed	-
Hartig broodbeleg (n=2.009)	0-5% A/B (vnl. C-E) <ul style="list-style-type: none"> Verschuiving richting slechtere scores 	Niet in RGV Sv5: 0% van deze LEDA-items staat in Sv5	NS-Sv5: 99% (goed)	-	Goed	De groep hartig broodbeleg bestaat uit salades voor op brood, sanwichtspread, groentespread, tapenade en dergelijke.
Zoet broodbeleg (n=1.570)	0-3% A/B (vnl. C-E) <ul style="list-style-type: none"> Wijziging richting slechtere scores 	Niet in RGV Sv5: in de Sv5 staat 2% van de jam/fruitspread en 0% van de overige LEDA-items in deze groep	NS-Sv5: 98% (goed)	-	Goed	-



Tabel 1.12 Tussendoortjes

Informatie die van toepassing is op de hele tabel:

- Deze tabel betreft in totaal 23.553 LEDA-items.

Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Chips, zoutjes, borrelhapjes (n=2.545)	<ul style="list-style-type: none"> • 0-5% A/B, behalve popcorn: 19% A/B (vnl. C-E) • Wijziging richting slechtere scores 	Niet in RGV Sv5: in de Sv5 staat 19% van de popcorn en 0% van de overige LEDA-items in deze groep	NS-Sv5: 99% (goed)	-	Goed	-
Hartige snacks (n=1.650)	<ul style="list-style-type: none"> • 0-12% A/B, behalve gefrituurde garnalen/ inktvis: 47% A/B (vnl. C-E) • Wijziging richting slechtere scores 	Niet in RGV Sv5: 0% van deze LEDA-items staat in Sv5	NS-Sv5: 96% (goed)	-	Goed	Deze groep omvat producten zoals kroket, frikandel, bitterbal, sauzijzenbroodje, pizzabroodje, kipcorn, kipnuggets, nasi-/ bamisnack, bladerdeeghapjes, gefrituurde garnalen en inktvisringen, spaanse tortilla
Waterijs (n=233)	<ul style="list-style-type: none"> • 0-8% A/B (vnl. C) • Kleine wijziging richting slechtere scores 	Niet in RGV Sv5: 0% van deze LEDA-items staat in Sv5	NS-Sv5: 94% (goed)	-	Goed	-
Koek en gebak (n=10.200)	<ul style="list-style-type: none"> • 0-9% A/B (vnl. C) • Wijziging richting slechtere scores 	Niet in RGV Sv5: in de Sv5 staat 1% van de muesli-/energierepen en 0% van de LEDA-items uit de overige subgroepen	NS-Sv5: 99% (goed)	-	Goed	-



Productgroep (n=aantal LEDA-items)	Nutri-Score (NS) o.b.v. herzien algoritme: <ul style="list-style-type: none"> • % items met NS A of B (meest frequente NS) • wijziging t.o.v. huidig algoritme 	RGV-richtlijn en % LEDA-items dat in de Sv5 staat (meest onderscheidend Sv5-criterium indien van toepassing)	Mate van overeenstemming van NS met RGV/Sv5 (voorlopige kwalificatie)	Argumenten op basis waarvan de voorlopige kwalificatie is bijgesteld (indien van toepassing)	Kwalificatie voor de product-groep	Contextuele informatie
Snoep, chocolade (n=8.925); waarvan kauwgom (n=559), drop (n=776), pepermint en stophoest (n=428)	<p>Kauwgom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 69% A/B (vnl. B) • Kleine verschuiving naar slechtere scores (van D naar E), maar blijft vnl. B <p>Pepermunt/stophoest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 18% A/B (vnl. E) • Flinke verschuiving naar slechtere scores (van vnl. D naar vnl. E) <p>Drop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11% A/B (vnl. D) • Flinke verschuiving van slechtere scores (van C naar D en D naar E) <p>Overige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-5% A/B (vnl. D, ook E) • Flinke verschuiving naar slechtere scores (van vnl. D naar vnl. E) 	Niet in RGV Sv5: 0% van deze LEDA-items staat in Sv5	NS-Sv5: Kauwgom: 31% (niet goed), type discrepantie: NS-A/B, maar buiten de Sv5. Alle andere groepen samengenomen 97% (goed)	Hoewel kauwgom niet in de Sv5 staat, krijgt suikervrije kauwgom vaak Nutri-Score A of B. De commissie vindt dat goed. Ook suikervrije drop en stophoest/pepermunt kunnen Nutri-Score A of B krijgen, dat is het geval voor 12% van de LEDA-items in de subgroep 'drop' en bij 18% van de items in de subgroep 'pepermunt en stophoest'. De commissie vindt Nutri-Scores A en B ongewenst op drop en stophoest omdat deze producten de bloeddrukverhogende stof glycyrrhizinezuur kunnen bevatten. Daarom wordt de conclusie voor kauwgom bijgesteld van 'redelijk' naar 'goed', terwijl de conclusie voor drop en stophoest wordt bijgesteld van 'goed' naar 'redelijk'. Het overige snoep blijft 'goed'.	Drop en stophoest: redelijk Overige snoep en chocolade: goed	-

Afkortingen: LEDA: Levensmiddelenbank; NS: Nutri-Score; RGV: Richtlijnen goede voeding 2015; Sv5: Schijf van Vijf



02

zoutinname via ontbijt, lunch en avondmaaltijd



In tabel 2.1 is een inschatting gedaan van de inname van zout in het voedingspatroon op basis van (1) gebruikelijke consumptiehoeveelheden op een dag dat het product wordt gebruikt en (2) de verdelingen van de zoutgehalten (de mediaan, de 90e percentiel en de 95e percentiel) per Nutri-Score. NB: De producten in de tabel vormen samen nog geen volwaardig voedingspatroon. Uiteraard kan de consumptie van aanvullende producten, zeker als die niet horen bij een gezond voedingspatroon, de zoutinname substantieel verhogen.

In de tabel zijn producten opgenomen waarvan consumenten die gezond willen eten varianten met een goede Nutri-Score (A of B) zouden kunnen kiezen. Een deel van de consumenten die kiezen voor ongezouten/onbewerkte producten zal echter bij de bereiding van een ongezouten/onbewerkt product zelf zout toevoegen. Daar is in dit voorbeeld geen rekening mee gehouden.

De commissie vergelijkt de totale zoutinname met de RGV2015-zoutrichtlijn 'gebruik niet meer dan 6 gram zout per dag'. Uit de tabel blijkt dat zoutgehalten vaak hoger zijn naarmate de Nutri-Score slechter is, maar niet altijd (omdat de Nutri-Score ook door de gehalten van diverse andere voedingsstoffen wordt beïnvloed). Ook blijkt uit de tabel dat met deze producten de zoutrichtlijn niet wordt overschreden als een consument uitsluitend voor Nutri-Score A kiest, maar (vaak) wel als de consument uitsluitend voor Nutri-Score B kiest. De zoutinname met blikgroenten,

bewerkt vlees en brood is relatief hoog. Zo is de P95 van pindakaas met Nutri-Score E gelijk aan de P95 van kipfilet met Nutri-Score A.



Tabel 2.1 Zoutinname (in gram) via ontbijt, lunch en avondmaaltijd bij een dagelijkse consumptiehoeveelheid, per Nutri-Score (N = aantal producten per categorie, P = percentiel)

Product	Score A				Score B				Score C				Score D				Score E ^a			
	N	P50	P90	P95	N	P50	P90	P95	N	P50	P90	P95	N	P50	P90	P95	N	P50	P90	P95
150 g halfvolle yoghurt	23	0,19	0,27	0,29	3	0,23	0,35	0,35	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
40 g krokante muesli	25	0,04	0,09	0,09	21	0,03	0,12	0,13	122	0,04	0,14	0,19	46	0,04	0,26	0,32	1	0,25	0,25	0,25
120 g volkorenbrood	507	1,12	1,31	1,34	73	1,17	1,50	1,54	10	1,32	2,58	3,12	3	2,63	3,31	3,31	0	-	-	-
20 g pindakaas	25	0,06	0,11	0,11	21	0,11	0,16	0,16	102	0,12	0,18	0,20	4	0,06	0,08	0,08	1	0,24	0,24	0,24
30 g hüttenkäse e.d.	2	0,21	0,24	0,24	19	0,21	0,30	0,36	54	0,18	0,27	0,30	34	0,38	0,60	0,60	1	0,51	0,51	0,51
20 g hummus	10	0,18	0,23	0,24	67	0,19	0,24	0,25	192	0,24	0,28	0,30	14	0,29	0,40	0,40	3	0,87	1,08	1,08
20 g kipfilet (vleeswaar)	5	0,24	0,26	0,26	12	0,34	0,35	0,36	40	0,34	0,39	0,40	188	0,44	0,50	0,51	3	0,60	1,02	1,02
200 g blikgroente	1.288	0,66	1,46	1,66	120	3,00	3,00	3,50	138	3,00	4,80	5,60	65	6,00	8,80	10,0	32	3,40	13,0	24,0
100 g gekruid gehakt	6	0,00	0,20	0,20	26	1,57	1,58	1,58	53	0,54	1,43	1,50	96	1,27	1,70	1,73	15	2,09	2,30	2,50
200 g friet e.d.	139	0,10	0,20	0,40	395	0,20	0,84	1,08	424	1,40	2,20	2,34	20	2,32	4,30	5,10	3	8,60	19,8	19,8
25 g gezouten noten	51	0,18	0,23	0,25	79	0,20	0,25	0,30	365	0,20	0,31	0,38	19	0,38	0,60	0,85	1	0,73	0,73	0,73
Totaal zout (g) ^b		3,0	4,6	5,1		7,3	8,7	9,6		7,6	12,9	14,7		14,0	20,9	23,3		20,2	42,6	53,9

^a Bij Nutri-Score E zijn de zoutgehalten van sommige producten erg hoog aan de bovenkant van de verdelingen (P90, P95); mogelijk betreft dat items in deze productgroepen waarvan doorgaans relatief kleine hoeveelheden worden gegeten (ten opzichte van de hoeveelheid waarmee is gerekend en die in kolom 1 is aangegeven), waardoor de tabel geen reële waarde geeft.

^b Voor een aantal producten ontbreken items met een Nutri-Score C, D en/of E. Voor de berekening van de totale zoutinname is daartoe de ontbrekende waarde opgevuld met hetzelfde type waarde van de naastgelegen Nutri-Score. Dat wil zeggen dat bijvoorbeeld een missende P50 van Nutri-Score D is opgevuld met de P50 van Nutri-Score C en een missende P95 van Nutri-Score E is opgevuld met de P95 van Nutri-Score D.



03

beschrijving van het Nutri-Score algoritme



De tabellen in dit hoofdstuk beschrijven zowel het hoofdalgoritme van Nutri-Score als het algoritme voor oliën, vetten, noten en zaden.

Tabellen 3.1 en 3.2 betreffen het hoofdalgoritme.

Tabellen 3.3 en 3.4 betreffen het algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden.

Tabellen 3.1 en 3.3 beschrijven de toekenning van punten per component: de optelpunten voor 'ongunstige' componenten (de kolomkoppen met oranje achtergrond: energie, verzadigd vet, suiker en zout) en aftrekpunten voor 'gunstige' componenten (de kolomkoppen met groene achtergrond: de component 'fruit, groenten, peulvruchten', vezel en eiwit). In de tabel staan de waarden van het herziene algoritme (gepubliceerd in juli 2022).² In de voetnoten onder de tabel staat aanvullende informatie, indien van toepassing, en is aangegeven of het herziene algoritme is gewijzigd ten opzichte van het huidige algoritme (de versie die geldig blijft tot het herziene algoritme wordt ingevoerd).¹

Tabellen 3.2 en 3.4 beschrijven de toekenning van de Nutri-Scores op basis van het totaal aantal punten.



Tabel 3.1 Hoofdalgoritme: toekenning van de punten per component

Punten	Energie ^a	Verzadigd vet ^a	Suiker ^b	Zout ^c	Fruit, groente en peulvruchten ^d	Vezel ^e	Eiwit ^f
	(kJ/100 g)	(g/100 g)	(g/100 g)	(g/100 g)	(g/100 g)	(g/100 g)	(g/100 g)
0	≤335	≤1	≤3,4	≤0,2	≤40	≤3,0	≤2,4
1	>335	>1	>3,4	>0,2	>40	>3,0	>2,4
2	>670	>2	>6,8	>0,4	>60	>4,1	>4,8
3	>1005	>3	>10	>0,6	-	>5,2	>7,2
4	>1340	>4	>14	>0,8	-	>6,3	>9,6
5	>1675	>5	>17	>1,0	>80	>7,4	>12,0
6	>2010	>6	>20	>1,2			>15,0
7	>2345	>7	>24	>1,4			>17,0
8	>2680	>8	>27	>1,6			
9	>3015	>9	>31	>1,8			
10	>3350	>10	>34	>2,0			
11			>37	>2,2			
12			>41	>2,4			
13			>44	>2,6			
14			>48	>2,8			
15			>51	>3,0			
16				>3,2			
17				>3,4			
18				>3,6			
19				>3,8			
20				>4,0			

Afkortingen: g: gram; kJ: kilojoules

^a Voor energie en verzadigd vet is er geen wijziging.

^b In het herziene algoritme is het totaal aantal optelpunten voor suiker verhoogd van 10 naar 15. Ook liggen de suikergehaltes die een (extra) optelpunt opleveren in het herziene algoritme lager dan in het huidige algoritme. Door beide wijzigingen levert het herziene algoritme meer optelpunten voor suiker op dan het huidige algoritme. (De situatie met het huidige algoritme is als volgt: 0 suikerpunten bij <4,5 gram suiker/100 gram; 1 punt bij >4,5 g/100g; 2 punten bij >9 g/100g; 3 punten bij >13,5 g/100g; 4 punten bij >18 g/100g; 5 punten bij >22,5 g/100g; 6 punten bij >27 g/100g; 7 punten bij >31 g/100g; 8 punten bij >36 g/100g; 9 punten bij >40 g/100g; 10 punten bij >45 g/100g.)

^c In het herziene algoritme is het totaal aantal optelpunten voor zout verhoogd van 10 naar 20. Ook liggen de zoutgehaltes die een (extra) optelpunt opleveren in het herziene algoritme (1 punt per 0,20 gram zout per 100

gram) lager dan in het huidige algoritme (1 punt per 0,23 gram zout per 100 gram). Door beide wijzigingen levert het herziene algoritme meer optelpunten voor zout dan het huidige algoritme.

^d In het herziene hoofdalgoritme omvat de zogenoemde 'groente- en fruitcomponent' alleen nog groente, fruit en peulvruchten. In het huidige algoritme omvat deze component daarnaast ook noten en bepaalde oliën (olijfolie, raapzaadolie en walnootolie).

^e In het herziene algoritme liggen de vezelgehaltes die een (extra) aftrekpunt opleveren hoger dan in het huidige algoritme. Daardoor levert het herziene algoritme minder aftrekpunten voor vezel op dan het huidige algoritme. (De situatie met het huidige algoritme is als volgt: 0 vezelpunten bij ≤0,9 gram vezel/100 gram; 1 punt bij >0,9 g/100g; 2 punten bij >1,9 g/100g; 3 punten bij >2,8 g/100g; 4 punten bij >3,7 g/100g; 5 punten bij >4,7 g/100g.)

^f In het herziene algoritme is het maximaal te behalen aantal aftrekpunten voor eiwit verhoogd van 5 naar 7. Uitzondering hierop vormt rood vlees, dat in het herziene algoritme maximaal 2 van de 7 punten kan halen voor eiwit (deze uitzonderingsregel geldt niet in het huidige algoritme). Verder liggen de eiwitgehaltes die een (extra) aftrekpunt opleveren in het herziene algoritme (1 punt voor elke 2,4 gram eiwit per 100 gram voor de eerste vijf eiwitpunten) hoger dan in het huidige algoritme (1 punt voor elke 1,6 gram eiwit per 100 gram voor de eerste vijf eiwitpunten). Door dit alles levert het herziene algoritme minder aftrekpunten voor eiwit dan het huidige algoritme, tenzij het eiwitgehalte hoger is dan 15 gram per 100 gram (6 of 7 eiwitpunten zijn in het huidige algoritme niet mogelijk).

Tabel 3.2 Hoofdalgoritme: toekenning van de Nutri-Scores^a

Nutri-Score	Totaal aantal punten ^b	Kleur
A	0 of minder	Donkergroen
B	1 t/m 2	Lichtgroen
C	3 t/m 10	Geel
D	11 t/m 18	Oranje
E	19 of meer	Rood

^a Het totaal aantal punten wordt in het herziene algoritme berekend met of zonder het meetellen van de eiwitpunten, afhankelijk van het totaal aantal *optelpunten* en of het kaas betreft. In het geval van minder dan 11 optelpunten of als het gaat om kaas, dan wordt het totaal aantal punten berekend als alle optelpunten min alle aftrekpunten inclusief eiwitpunten. Is het aantal optelpunten 11 of meer, dan wordt het totaal aantal punten berekend als alle optelpunten min de aftrekpunten exclusief eiwitpunten (dan tellen alleen de aftrekpunten voor 'fruit, groente, peulvruchten' en voor vezel mee in het totaal aantal punten), tenzij het product kaas betreft. In het huidige algoritme worden de eiwitpunten niet meegeteld indien er sprake is van 11 of meer optelpunten, tenzij het product 5 punten krijgt voor de component 'fruit, groente, peulvruchten, noten en bepaalde oliën (olijfolie, raapzaadolie en walnootolie)'.

^b Het afkappunt voor het onderscheid tussen Nutri-Score A en B is in het herziene algoritme met 1 punt verhoogd: producten met 1 of 2 punten krijgen Nutri-Score B, met het huidige algoritme kregen producten met 0 tot 2 punten Nutri-Score B. Bij Nutri-Scores C, D en E is er geen verandering.



Tabel 3.3 Algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden: toekenning van de punten per component^a

Punten	Energie uit verzadigd vet ^b	Verzadigd vet ^c	Suiker ^d	Zout ^d	Oliën van fruit, groente en peulvruchten ^e	Vezel ^d	Eiwit ^d
	(kJ/100g)	(% totaal vet)	(g/100 g)	(g/100 g)	(g/100 g)	(g/100 g)	(g/100 g)
0	≤120	<10	≤3,4	≤0,2	≤40	≤3,0	≤2,4
1	>120	<16	>3,4	>0,2	>40	>3,0	>2,4
2	>240	<22	>6,8	>0,4	>60	>4,1	>4,8
3	>360	<28	>10	>0,6	-	>5,2	>7,2
4	>480	<34	>14	>0,8	-	>6,3	>9,6
5	>600	<40	>17	>1,0	>80	>7,4	>12,0
6	>720	<46	>20	>1,2			>15,0
7	>840	<52	>24	>1,4			>17,0
8	>960	<58	>27	>1,6			
9	>1080	<64	>31	>1,8			
10	>1200	≥64	>34	>2,0			
11			>37	>2,2			
12			>41	>2,4			
13			>44	>2,6			
14			>48	>2,8			
15			>51	>3,0			
16				>3,2			
17				>3,4			
18				>3,6			
19				>3,8			
20				>4,0			

Afkortingen: g: gram; kJ: kilojoules

- ^a Noten en zaden vallen na de herziening onder het algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden, terwijl ze in de huidige situatie onder het hoofdalgoritme vallen.
- ^b In het herziene algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden wordt alleen de energie uit verzadigd vet meegeteld bij de energiecomponent, terwijl in het huidige algoritme voor vetten en oliën alle energie wordt meegeteld (zoals in het hoofdalgoritme). Daarom zijn ook de grenswaarden aangepast.
- ^c Voor verzadigd vet als percentage van totaal vet is er geen wijziging.
- ^d Voor suiker, zout, vezel en eiwit is het algoritme gewijzigd zoals in het hoofdalgoritme.
- ^e In het herziene algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden worden – anders dan in het hoofdalgoritme - bij de

component ‘groente, fruit en peulvruchten’ ook de oliën daarvan meegeteld, zoals olijfolie, avocado-olie en sojaolie. In het huidige algoritme voor vetten en oliën, worden olijfolie, walnootolie en raapzaadolie in deze component meegeteld (net als in het huidige hoofdalgoritme).

Tabel 3.4 Algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden: toekenning van de Nutri-Score^{a,b}

Nutri-Score	Totaal aantal punten ^c	Kleur
A	-6 of minder	Donkergroen
B	-5 t/m 2	Lichtgroen
C	3 t/m 10	Geel
D	11 t/m 18	Oranje
E	19 of meer	Rood

- ^a Noten en zaden vallen na de herziening onder het algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden, terwijl ze in de huidige situatie onder het hoofdalgoritme vallen.
- ^b De berekening van het totaal aantal punten komt grotendeels overeen met het hoofdalgoritme (zie voetnoot a van tabel 3.2), maar in dit herziene algoritme voor vetten, oliën, noten en zaden worden de eiwitpunten niet meegeteld als er 7 of meer optelpunten zijn, terwijl die grens in het huidige algoritme voor vetten en oliën, net als in het hoofdalgoritme (zowel huidig als herzien), bij 11 optelpunten of meer ligt. NB: voor kaas wordt het hoofdalgoritme gebruikt (bij huidig en herzien algoritme), dus de uitzonderingen voor kaas zijn niet van toepassing op het algoritme voor vetten en oliën (en noten en zaden).
- ^c Het afkappunt voor het onderscheid tussen Nutri-Score A en B is in het herziene algoritme met 5 punten verlaagd: vetten, oliën, noten en zaden met -5 tot 2 punten krijgen Nutri-Score B, met het huidige algoritme kregen vetten en oliën met 0 tot 2 punten Nutri-Score B. Bij Nutri-Scores C, D en E is er geen verandering.



literatuur



- ¹ *Nutri-Score Frequently asked questions - scientific and technical*. 21 juli 2021. <https://www.santepubliquefrance.fr/en/nutri-score>.
- ² Scientific Committee of the Nutri-Score. *Update of the Nutri-Score algorithm - Update report from the Scientific Committee of the Nutri-Score 2022*. 29 Juni 2022.
- ³ Voedingscentrum. *Richtlijnen Schijf van Vijf 2016*. Den Haag: Voedingscentrum, Februari 2020; 6e druk.
- ⁴ Ter Borg S, Steenbergen E, Milder IEJ, Temme EHM. *Evaluation of Nutri-Score in Relation to Dietary Guidelines and Food Reformulation in The Netherlands*. *Nutrients* 2021; 13(12): 4536.
- ⁵ Gezondheidsraad. *Richtlijnen goede voeding 2015*. Den Haag, 2015; publicatienr. 2015/24.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.



U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Belangrijkste bevindingen ten aanzien van het herziene algoritme van Nutri-Score.
Achtergronddocument bij Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score.
Den Haag: Gezondheidsraad 2022; publicatienr. 2022/29A.

Auteursrecht voorbehouden

