



NICE - NUTRITION INFORMATION CENTER



ONDER TOEZICHT VAN  
EEN WETENSCHAPPELIJKE  
ADVIESRAAD

16

# Botvriendelijke voeding

TIPS EN TRICKS VOOR GEZONDE BOTTEN



# Wat je moet (w)eten

Je wil je graag goed voelen in je vel. Dat is evident. Maar het is minstens even belangrijk om stevig in je botten te zitten. Zolang je leeft, zijn je botten springlevend. Tenminste, als je ze goed verzorgt.

## Gezonde botten, een levenswerk

Het is nooit te vroeg of te laat om aan je botgezondheid te werken. Hoe meer botmassa je als kind en als adolescent opbouwt en hoe meer botverlies je als volwassene tegengaat, hoe beter. Zorg voor je botten met enkele eenvoudige leefregels: eet gezond, zorg voor voldoende calcium en vitamine D, neem voldoende lichaamsbeweging en rook niet. Wie zijn botten verwaarloost, loopt meer risico op osteoporose.

## Osteoporose, een stille epidemie

Osteoporose, ook bekend als botontkalking, is een aandoening waarbij het skelet geleidelijk aan verzwakt. Dat proces verloopt in alle stilte, zonder symptomen. Het eerste teken van osteoporose is meestal een breuk van de wervels, de heup of de pols. Dat kan gebeuren bij banale handelingen zoals een bed opmaken, een boodschappentas van

de grond heffen of je stoten aan de hoek van de tafel. Osteoporosefracturen zorgen voor pijn, een verminderde mobiliteit en een verlies van zelfstandigheid en levenskwaliteit. Het is duidelijk: osteoporose ben je liever kwijt dan rijk.

## Vrouwen maar ook mannen moeten beter leren omgaan met hun botkapitaal

Osteoporosefracturen komen steeds vaker voor: 1 op 3 vrouwen en 1 op 5 mannen breken na hun 50ste een bot als gevolg van osteoporose. Deze stijgende trend is te wijten aan de toenemende vergrijzing maar ook aan slechte eet- en leefgewoonten bij tieners, hun ouders en grootouders. Vrees je dat osteoporose ook bij jou op de loer ligt? Doe de test op [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be) en spreek erover met je huisarts.



"IK DACHT DAT MELK ALLEEN GOED WAS VOOR KINDEREN. SINDS MIJN RUGWERVELS ZIJN GEKNAKT, WEET IK WEL BETER. IK HEB MIJN VERLEDEN NIET MEER IN HANDEN, MAAR WEL MIJN TOEKOMST."

Monique (67), gepensioneerd

# Ik hou van mijn botten

## 1 IK EET GEZOND

Wie evenwichtig en gevarieerd eet volgens de aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek<sup>1</sup> krijgt alle voedingsstoffen binnen voor een optimale botontwikkeling en het verdere onderhoud ervan. Cruciale voedingsstoffen voor de botten zijn calcium, eiwitten en vitamine D maar ook fosfor, kalium, magnesium, zink en vitamine C.

## 2 IK NEEM VOLDOENDE MELKPRODUCTEN, GROENTEN EN FRUIT

- 3 tot 4 glazen of in totaal ongeveer 500 ml melk of melkproducten (of calciumverrijkte sojaproducten) en 1 tot 2 sneetjes (20-40 g) kaas per dag
- 300 g groenten en 2 tot 3 stuks fruit per dag

Melk en melkproducten zoals yoghurt en kaas zijn onze belangrijkste natuurlijke voedingsbronnen van calcium. Zij brengen samen met veel calcium ook eiwitten en andere mineralen en vitaminen aan waar onze botten wel bij varen. Nog een pluspunt: het zuivelaanbod is ruim en veelzijdig. Er is veel keuze naar ieders smaak en voorkeur. Eet daarnaast ook veel groenten en fruit. Ook zij dragen bij tot een goede botgezondheid.

## 3 IK ZORG ELKE DAG VOOR GENOEG VITAMINE D

- 10-15 µg vitamine D per dag

Kom minstens een kwartier per dag in de buitenlucht. Zo kan je huid vitamine D



© VIGeZ - [www.vigez.be](http://www.vigez.be)

aanmaken onder invloed van het zonlicht. Sommige voedingsmiddelen zoals vette vis, eidooier, lever, boter en verrijkte margari- nes brengen ook wat vitamine D aan maar dat volstaat niet. Vitamine D is nodig voor de opname van calcium. Het een kan niet zonder het andere.

## 4 IK LEEF GEZOND

Bewegen, bewegen, blijven bewegen: minstens 30 minuten per dag. Dat onderhoudt je botgezondheid maar verbetert ook je reflexen, spierkracht, soepelheid en bewegingscoördinatie en vermindert het risico op botbreuken door vallen. In geval van onzekerheid, vraag aangepast professioneel beweegadvies.

Hou ook een gezond gewicht, wees matig met alcohol (maximaal 1 consumptie per dag voor vrouwen en 2 voor mannen), koffie en zout en rook niet.

<sup>1</sup> Voor de gemiddelde dagelijkse aanbevelingen per voedingsgroep en per leeftijdsgroep, raadpleeg de NICE-to-know-folderreeks voor kinderen, adolescenten, vrouwen, mannen en 60-plussers via [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be) > Brochures. Ben je onzeker? Vraag je arts of diëtist bijkomend advies op maat.

# Gun je lichaam voldoende calcium

- 900 mg calcium per dag
- Jongeren, vrouwen na de menopauze en 60-plussers: 1200 mg calcium per dag

Een doorsnee voeding zonder melk en melkproducten of calciumverrijkte producten brengt gemiddeld zo'n 300 mg calcium aan.

		CALCIUM PER PORTIE
<b>Melk en melkproducten</b>		
Halfvolle melk (1 glas of tas - 150 ml)	180 mg	Melk en melkproducten brengen van nature samen met calcium ook andere nuttige voedingsstoffen aan zoals eiwitten, kalium, zink, fosfor en de vitaminen B2 en B12.
Magere yoghurt (1 potje - 125 g)	180 mg	
Gouda kaas (1 dun sneetje - 20 g)	180 mg	
<b>Plantaardige dranken</b>		
Calciumverrijkte soja-, rijst-, hazelnoot-, amandel- of haverdrank (1 glas - 150 ml)	180 mg	Behalve sojadranken bevatten plantaardige dranken weinig eiwitten. Eiwitten dragen bij tot een goede botgezondheid.
Niet-verrijkte soja-, rijst- of haverdrank natuur (1 glas - 150 ml)	12 mg	
<b>Groenten</b>		
Bereide Chinese kool (200 g)	250 mg	Er zijn maar weinig groenten die veel calcium bevatten.
Bereide broccoli (200 g)	150 mg	
Bereide groene kool (200 g)	105 mg	
Bereide groenten gemiddeld (200 g)	80 mg	
Rauwkost (85 g)	24 mg	
<b>Andere plantaardige voedingsmiddelen</b>		
Geroosterd sesamzaad (1 eetlepel - 12 g)	132 mg	Om alle calcium uit niet-verrijkte plantaardige voedingsmiddelen te halen, moet je er behoorlijk veel van eten. Dat is niet altijd haalbaar, zeker niet bij kleine eters zoals kleine kinderen en fragiele ouderen.
Gekookte kikkererwten (150 g)	69 mg	
Tofu (100 g)	68 mg	
Gedroogde vijgen (2 stuks - 40 g)	65 mg	
Amandelen (1 handje - 25 g)	63 mg	
Fruit (gemiddeld) (1 stuk - 125 g)	20 mg	
Zonnebloempitten (1 eetlepel - 15 g)	15 mg	
Volkorenbrood (1 sneetje - 30 g)	13 mg	
Het calciumgehalte in water varieert naargelang de streek of het merk (zie het etiket).		

Bron: [www.internubel.be](http://www.internubel.be) – januari 2015

Voor meer info over het calciumgehalte in de voeding: [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be) > Q&A Osteoporose.

# Lekkere recepten

## *Aardappellasagne met spinazie en verse kaas* (voor 4 personen)



8 vastkokende aardappelen – 800 g spinazie – 1 teentje knoflook – 2 eetlepels pijnboompitten – 400 g uitgelekte ricotta – 100 g geraspte kaas naar keuze – olijfolie – peper – nootmuskaat

Rooster de pijnboompitten in een pan zonder vetstof. Stof de spinazie met knoflook in een eetlepel olijfolie, kruid met peper en nootmuskaat en knijp goed uit. Meng de spinazie met de ricotta en de pijnboompitten. Schil de aardappelen en snijd ze in plakjes van 3 mm. Leg in een ingevette ovenschaal afwisselend een laag aardappelplakjes en een laag spinaziemengsel. Werk af met gemalen kaas. Bak de lasagne ongeveer 20 minuten in de oven op 180°C.

## *Chinese kool en varkensreepjes in de wok* (voor 4 personen)

1 Chinese kool – 2 uien – 2 teentjes knoflook – 1 rode chilipeper – 1 eetlepel gemberpoeder – 400 g magere varkensreepjes – 3 eetlepels sojasaus en 2 eetlepels zoete sojasaus – arachideolie – 1 eetlepel sesamzaadjes – 5 gesnipperde lente-uitjes

Hak de chilipeper fijn (met of zonder pittige zaadjes), snijd de uien in halve ringen en plet de knoflook. Meng met de varkensreepjes en de sojasaus en laat even marineren. Snijd de Chinese kool in repen. Rooster de sesamzaadjes in de hete wok. Haal ze eruit. Bak de gemarineerde varkensreepjes in wat arachideolie in de wok. Voeg na enkele minuten de rest van de marinade en de Chinese kool toe. Roer tot de kool beetgaar is. Werk af met sesamzaadjes en lente-ui.



## *Koffiemousse* (voor 4 personen)

250 g magere plattekaas – 3 eetlepels halfvolle melk – 7 g gelatine – 50 g suiker of caloriearm zoetmiddel – het wit van 1 ei – 100 ml warme sterke koffie

Laat de gelatine enkele minuten weken in de melk. Giet er de warme koffie over en roer tot de gelatine is opgelost. Voeg de suiker of het zoetmiddel toe en meng met de plattekaas. Klop het wit van ei stijf en meng het voorzichtig onder de plattekaas. Verdeel de mousse over 4 kopjes en zet ze minstens 3 uur in de koelkast. Perfect als afsluiter van een maaltijd ter afwisseling van een kop koffie of een koffie verkeerd.





# Veel gestelde vragen

## MELKPRODUCTEN, GOED VOOR MIJN BOTTEN MAAR OOK VOOR MIJN LIJN EN MIJN CHOLESTEROL?

Magere en halfvolle melk en melkproducten zoals karnemelk en yoghurt bevatten weinig calorieën, vet en cholesterol maar wel evenveel calcium als de volle soorten. Zij passen dus prima in een bot-, lijn-, én hartvriendelijke voeding. Gesuikerde melkproducten brengen meer calorieën aan. Het vetgehalte van kaas varieert naargelang de soort. Magere en lightkazen (maximaal 20 g vet per 100 g kaas) krijgen de voorkeur. Hou je aan de aanbevolen hoeveelheden zoals weergegeven in de actieve voedingsdriehoek. Boter en room worden ook van melk gemaakt maar zij bevatten veel calorieën, vet en cholesterol en weinig of geen calcium. Beperk daarom het gebruik van boter en room in de keuken.



## KAN IK NIET GEWOON EEN SUPPLEMENT NEMEN?

Calcium- en vitamine D-supplementen kunnen nuttig zijn, bijvoorbeeld bij ouderen met een verminderde eetlust. In sommige gevallen zijn ze zelfs nodig als onderdeel van een behandeling. Ze kunnen een gezonde voeding echter niet vervangen. Een gezonde voeding brengt nog andere essentiële voedingsstoffen aan die ook een rol spelen in de vorming en het onderhoud van onze botten (bv. fosfor, kalium, magnesium, zink, vitamine C). In geval van twijfel, vraag meer uitleg aan je huisarts.

## BREEKT SUIKER MIJN BOTTEN AF?

Er is geen bewijs dat suiker rechtstreeks de botgezondheid aantast. Maar wie te veel calciumarme frisdranken en andere zoetigheden kiest in plaats van calciumrijke voedingsmiddelen en dranken, riskeert te weinig calcium en andere botvriendelijke voedingsstoffen binnen te krijgen. Zoetmondjes zullen er wel bij varen, hun botten niet. Met het oog op gezonde tanden en een gezond gewicht krijgen magere en halfvolle melk en melkproducten zonder toegevoegde suiker de voorkeur. Breng ze zelf verder op smaak met een caloriearm zoetmiddel, of nog beter, met vers fruit.



## Voorkomen is beter dan vallen

Wie broze botten heeft en valt, maakt gegarandeerd stukken. En dat is geen pretje, zeker niet op oudere leeftijd wanneer elk herstel moeizaam verloopt. Gezonde eet- en leefgewoonten, voldoende lichaamsbeweging en eventuele medicatie onderhouden je botten maar ook je spierkracht wat het risico op vallen en breuken vermindert.

Werk ook de volgende oorzaken van vallen weg: kleine drempels, gladde vloeren, losliggende draden, kabels en tegels, vloerkleden, obstakels, te weinig verlichting. Gaat je zicht achteruit of heb je last van flauwte, duizeligheid, coördinatie- of evenwichtsstoornissen, laat er dan naar kijken door je arts.

---

### IK LUST GEEN MELK

Probeer melk koud, ijskoud. Je kan melk ook vervangen of afwisselen met yoghurt (natuur of met fruit), drinkyoghurt, karnemelk, chocolademelk, plattekaas of pudding. Of verwerk melkproducten in gerechten: met ontbijtgranen of haver-mout, in een smoothie of milkshake (kan

ook zonder ijs en met veel vers fruit), in soep, puree en saus. Een yoghurt dressing met verse kruiden is licht en fris. Extra tips: een scheutje warme melk bijvullen met thee, koffie verkeerd of veel melk met een scheutje koffie of een koffielepel oploskoffie.

### IK VERDRAAG GEEN MELK. WAT NU?

Zoals er mensen zijn die bijvoorbeeld geen noten of vis verdragen, zijn er ook die geen melk verdragen. Dat is gelukkig maar een kleine minderheid (10 tot 15 %) van onze bevolking. Zij verdragen mogelijk wel wat yoghurt en kaas en kunnen onder meer beroep doen op sojaproducten die verrijkt zijn met calcium, vitamine B2 en B12. Vraag in geval van twijfel of blijvende klachten bijkomend advies aan een arts of diëtist. Zomaar op eigen houtje voedingsgroepen uit je voeding schrappen kan nefast zijn voor je gezondheid.

"IK NEEM VOORTAAN  
ZOVEEL MOGELIJK  
DE TRAP. DA'S GOED  
VOOR MIJN SPIEREN  
MAAR OOK VOOR MIJN  
BOTTEN."

Derek (50), projectleider

## NICE-to-know

Een gezonde eet- en leefstijl heeft een gunstige invloed op de gezondheid in het algemeen en op de botgezondheid. In deze folder vind je tips en tricks om gezond én botvriendelijk te eten.

Tips en tricks met specifieke aandachtspunten voor een lijn- en hartvriendelijke voeding vind je in de andere folders binnen deze reeks. Vraag ernaar of surf naar [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be) > Brochures.

Op zoek naar meer informatie over voeding en gezondheid en handige tips voor de dagelijkse praktijk?

[www.nice-info.be](http://www.nice-info.be)

- >> Q&A: veel gestelde vragen over osteoporose en andere voedingsthema's
- >> Brochures
- >> Bekijk ons aanbod per thema



## Nuttige adressen

### [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be)

Doe de test. Hoe groot is jouw risico op osteoporose? Eet jij voldoende zuivel? Op [www.gezondheidstest.be](http://www.gezondheidstest.be) vind je meer snelle en eenvoudige testjes om na te gaan of je gezond eet.

### [www.osteoporoseliga.be](http://www.osteoporoseliga.be)

Osteoporose Liga

### [www.valpreventie.be](http://www.valpreventie.be)

Meer info over de activiteitenpiramide en valpreventie

### [www.internubel.be](http://www.internubel.be)

Meer cijfers over de voedingsmiddelensamenstelling

### [www.vigez.be/voeding](http://www.vigez.be/voeding)

Je vindt er alle info over de actieve voedingsdriehoek.

### [www.vbvd.org](http://www.vbvd.org)

De Vlaamse Beroepsvereniging van Voedingsdeskundigen en Diëtisten (VBVD) wijst je de weg naar de diëtist. De diëtist kan je ondersteunen en helpen met een individueel aangepast voedingsadvies.

### [www.lekkervanbijons.be](http://www.lekkervanbijons.be)

Voor lekkere recepten met producten van bij ons.