



# Dieet in beeld

bij chronische nierinsufficiëntie

*eiwitten • zout • fosfor • vocht • kalium*



Iedereen die reeds een dieet heeft moeten volgen weet hoe moeilijk het is om zijn eetgewoonten aan te passen. Alles begint natuurlijk bij het goed begrijpen van de richtlijnen zodat het eenvoudiger wordt om te variëren en te combineren. En dat bepaalt toch het succes van elk dieet? Dit boekje probeert tegemoet te komen aan de noodzaak om de voedingsaanpassingen bij chronische nierinsufficiëntie zo duidelijk mogelijk te brengen. Er werd gekozen voor veel beeldmateriaal en dit onder het motto: “één beeld zegt meer dan duizend woorden”. Daardoor wordt dit werk ook toegankelijk voor diegenen die de taal misschien niet zo goed beheersen.

Wij hopen en wensen dat u bij het lezen van dit werk een nog beter inzicht krijgt in uw dieet waardoor goed en smakelijk eten lukt, ondanks de beperkingen. Dit werk kwam tot stand door de samenwerking van een groep enthousiaste diëtisten uit verschillende dialysecentra in Vlaanderen en allen lid van de VND. De werkgroep “Vlaamse Nefrologische Diëtisten” werd opgericht in maart 2007 met als doel om uniforme en correcte voedingsadviezen voor nierpatiënten op te stellen en dit voor zowel patiënten als andere gezondheidswerkers in de nefrologie.



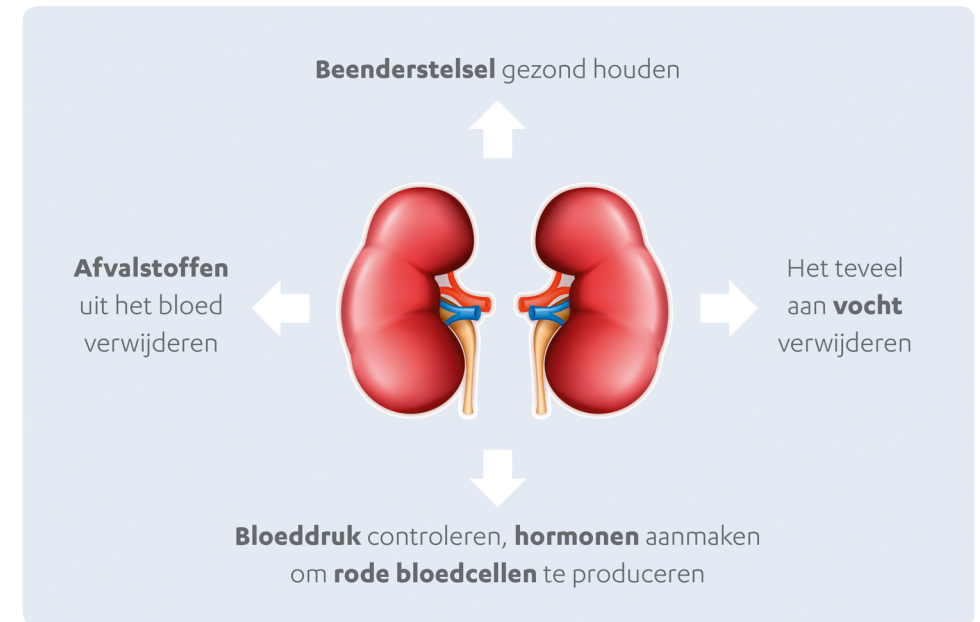
Aan dit boek werkten de volgende diëtisten mee:

	Cavens Renee GZA Sint Augustinus, Wilrijk		Ressler Veerle UZ Gasthuisberg, Leuven
	Debruyne Freija UZ Brussel		Van Dooren Marie UZA, Edegem
	Elsen Agnes Imeldaziekenhuis, Bonheiden		Van Eeckhoudt Elisa AZ Glorieux, Ronse
	Germeaux Bie Jessazh, Hasselt		Van Herreweghe Maggy AZ St. Lucas, Gent
	Kint Mieke Maria Middelares, Gent		Vancauteran Heleen AZ alma, Eeklo
	Logghe Nathalie AZ Groeninge, Kortrijk		Verstraeten Ilse ZNA Middelheim, Antwerpen
	Mahieu Annick ZOL, Genk		Urquiza Anja ZNA Stuivenberg, Antwerpen

# Inhoudstafel

De werking van de gezonde nier .....	5
Nierfalen .....	6
Het dieetvoorschrift .....	7
Normalisatie van de eiwitten .....	9
Zoutbeperking .....	16
Fosforbeperking .....	26
Kaliumbeperking .....	33
Vocht .....	41
Etiketten lezen .....	43













# De werking van de gezonde nier



# Nierfalen

## Wat zijn de gevolgen van nierfalen?

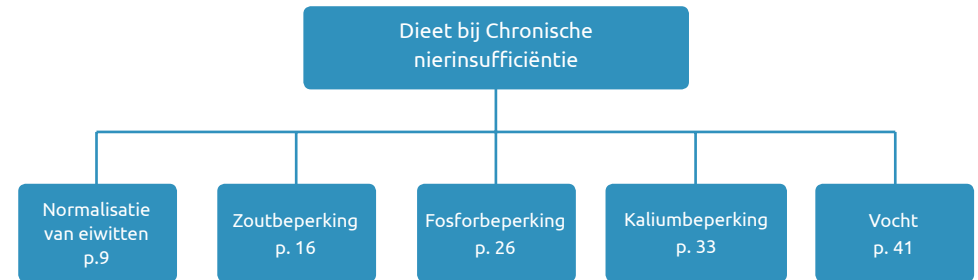
Als de nieren minder goed werken, kunnen verschillende afvalstoffen (ureum), mineralen (zout, fosfor en kalium) en/of vocht niet meer voldoende verwijderd worden. Hierdoor kunnen verschillende klachten en symptomen ontstaan:

Ureum	 Vermoeidheid	 Jeuk	 Misselijkheid
Zout	 Hoge bloeddruk	 Dorst	
Fosfor	 Jeuk	 Botontkalking	 Aderverkalking
Kalium	 Hartritmestoornissen/ hartstilstand	 Spierzwakte	
Vocht	 Kortademigheid	 Dikke voeten en handen (Oedeem)	 Hoge bloeddruk

Om eventuele klachten te voorkomen en om verdere achteruitgang van de nierfunctie te vertragen, zijn een **aangepaste voeding** en **medicatie** noodzakelijk.

# Het dieetvoorschrift

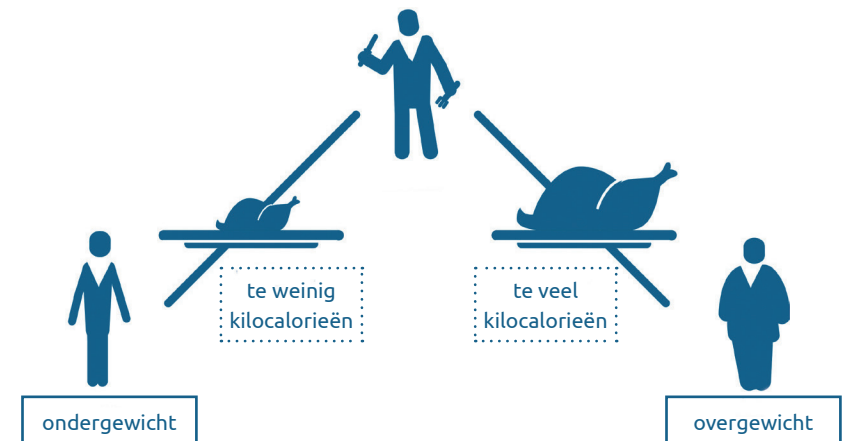
Afhankelijk van de bloedwaarden, symptomen, medicatie,... wordt het dieetvoorschrift bepaald. Alle mogelijke diëten worden uitgebreid in dit boekje besproken.



Het blijft uiteraard belangrijk om een gevarieerde voeding te nemen met aandacht voor **voldoende energie** (kilocalorieën).

Voeding is de brandstof voor het lichaam. Het levert de energie die nodig is om te kunnen functioneren (ademen, bewegen, denken, verteren, ...). Deze energie wordt uitgedrukt in kilocalorieën en wordt aangebracht door **vetten en koolhydraten** (zetmeel en suikers). **Eiwitten** zijn nodig als bouwstof voor de spieren.

We hebben voldoende energie (kilocalorieën) nodig om ongewenst gewichtsverlies te voorkomen. Anderzijds moet overgewicht vermeden worden!



## Vetten

**Vetten** zijn een belangrijke bron van energie. Bij een verminderde nierfunctie is er vaak een verhoogd cholesterolgehalte in het bloed. Dit verhoogt de kans op hart- en vaatziekten. Let daarom op een gezond vetgebruik.

- **Verzadigde vetten** (slechte vetten) verhogen de cholesterol in het bloed en daarmee het risico op hart- en vaatziekten. Verzadigde vetten komen veel voor in boter, harde margarines, kazen, volle melkproducten, room, vet vlees en vette vleeswaren, chocolade, gebak en snacks.
- **Onverzadigde vetten** (goede vetten) hebben een gunstige invloed op de preventie van hart- en vaatziekten. Onverzadigde vetten komen veel voor in: alle soorten olie (behalve kokosolie, palmpitolie), minarines, zachte margarines, noten en vette vis.

### Advies voor een gezond vetgebruik

- Kies op het brood een vetstof met een laag gehalte aan verzadigde vetten (= max. 1/3 verzadigde vetten van het totale vetgehalte).
- Voor koude bereidingen wordt best gekozen voor olie, vinaigrette of mayonaise.
- Kies voor warme bereidingen een olie geschikt voor bakken en braden zoals olijfolie, arachideolie,... of een vloeibare margarine.
- Vervang room door light of sojaroom.
- Eet regelmatig (vette) vis.
- Beperk het gebruik van vette vlees(waren), vette kaas en volle melkproducten.
- Beperk het gebruik van voedingsmiddelen waar verzadigde vetten in zitten, zoals gebak, chocolade en snacks.



## Normalisatie van eiwitten





Bij een verminderde nierfunctie kunnen de afvalstoffen, zoals **ureum** (= afbraakproduct van eiwitten) opstapelen in het lichaam en klachten veroorzaken zoals misselijkheid, jeuk, verminderde eetlust. Om deze klachten te beperken, wordt aangeraden om de **eiwitten** in de voeding te matigen.

Anderzijds moet de voeding voldoende eiwitten bevatten om de spiermassa optimaal te behouden. Bovendien is het ook belangrijk om voldoende energie (kilocalorieën) onder de vorm van koolhydraten en gezonde vetten in te nemen zodat de eiwitten als bouwstof kunnen gebruikt worden.

De dagelijks aanbevolen hoeveelheid is **0.8 – 1g eiwitten** per kg ideaal lichaamsgewicht



Bijvoorbeeld voor iemand van 70kg betekent dit:

**56 – 70g eiwitten per dag**



**70g eiwitten ≠ 70g vlees**

## Wat zijn de bronnen van eiwitten?

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen **dierlijke eiwitbronnen** (vlees, vis, gevogelte, eieren, kaas, melk en melkproducten) en **plantaardige eiwitbronnen** (peulvruchten (linzen, witte bonen,...), quorn, soja, noten,...).

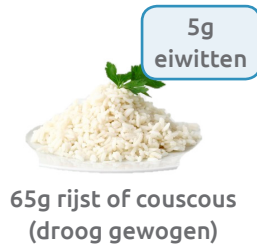
### 1. Dierlijke eiwitbronnen

 <p>20g eiwitten</p>	 <p>20g eiwitten</p>	 <p>20g eiwitten</p>
100g vlees	100g gevogelte	100g vis
 <p>8g eiwitten</p>	 <p>8g eiwitten</p>	 <p>7g eiwitten</p>
1 potje platte kaas (100g)	1 sneetje vaste kaas (30g)	1 ei (55g)
 <p>6g eiwitten</p>	 <p>5g eiwitten</p>	 <p>5g eiwitten</p>
1 à 2 sneetjes vleesbeleg (30g)	1 potje yoghurt (125ml)	1 glas melk (150ml)



Wist je dat er ongeveer evenveel eiwitten in vlees, gevogelte en vis zitten?

## 2. Plantaardige eiwitbronnen



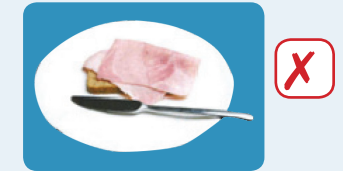
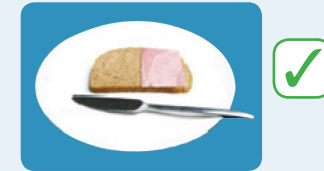
### Let op:

Er worden veel producten op de markt gebracht die verrijkt zijn met eiwitten, zoals brood, melkproducten, eiwitrijke shakes en repen,... Deze producten worden afgeraden!

## Advies om de eiwitname te normaliseren

### Broodmaaltijden:

- Beleg de helft van het brood met zoet beleg en de helft met hartig beleg.
- Eet brood met beleg en géén beleg met brood:



- Gebruik niet meer dan 60 gram hartig beleg per dag.

### Warme maaltijd:

- Eet dagelijks vlees (of vleesvervanger), vis of gevogelte bij de warme maaltijd. Gebruik niet meer dan 100 (à 125) gram per dag.

### Tussendoortjes:

- Gebruik niet meer dan 1 melkproduct van 150 ml per dag (melk, yoghurt, pudding, pap, karnemelk, ijs,...).

Volgend **dagschema** is een voorbeeld dat werd opgesteld voor een persoon van 70kg:

56 – 70g eiwitten per dag

## Dagschema



ontbijt



middagmaal



vieruurtje



avondmaal



snack

## BROODMAALTIJDEN

- Beleg de helft van het brood met zoet beleg en de helft met hartig beleg.
- Eet brood met beleg en géén beleg met brood.
- Gebruik niet meer dan **60 gram hartig beleg** per dag (zie keuzes in beeld):

60g hartig beleg van de 'betere keuze'

OF

30g hartig beleg van de 'beperkte keuze'

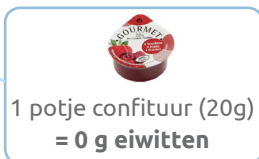
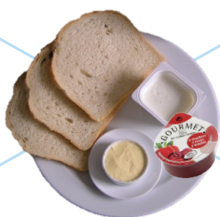
+

30g hartig beleg van de 'betere keuze'

### Ontbijt



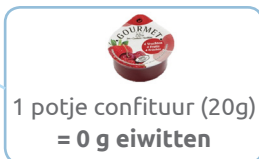
= 11g eiwitten



### Tweede broodmaaltijd

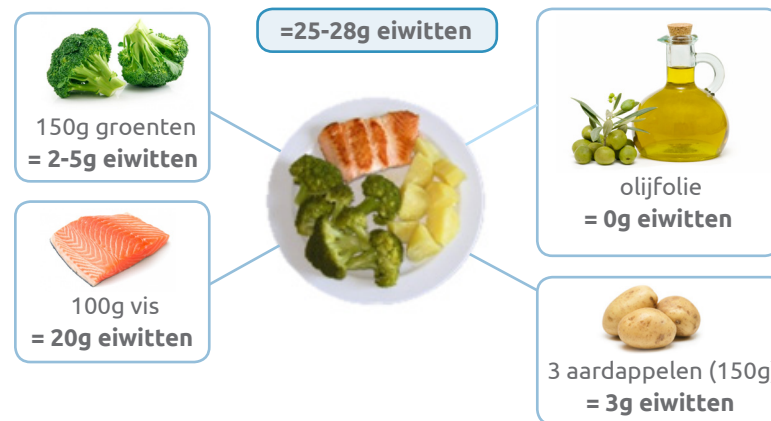


= 18g eiwitten



## WARME MAALTIJD

- Eet dagelijks vlees (of vleesvervanger), vis of gevogelte bij de warme maaltijd.  
**Gebruik niet meer dan 100 (à 125) gram per dag.**



## TUSSENDORTJES

- Gebruik niet meer dan **1 melkproduct van 150 ml per dag** (melk, yoghurt, pudding, platte kaas, pap, karnemelk, ijs,...).

= 5g eiwitten

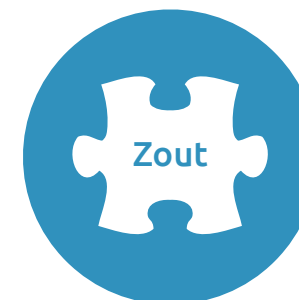


Wist je dat koekjes en gebak, zoals pannenkoeken, rijsttaart, éclair, mattentaartje,... ook eiwitten bevatten?





# Zoutbeperking



Een zoutbeperking wordt voorgeschreven bij een hoge bloeddruk en/of vochtophoping in het lichaam. **Zout** wordt niet enkel **toegevoegd** tijdens het koken of aan tafel maar is ook van nature aanwezig in vele voedingsmiddelen. Daarnaast wordt zout ook **industrieel toegevoegd** aan brood, vleeswaren, kaas, conserven, kant-en-klare gerechten,... Onder zout (of natriumchloride) verstaan we keukenzout, zeezout, selderijzout, geijodeerd zout,...

De dagelijkse aanbevolen hoeveelheid is max. 5-6 gram zout (per dag)

## Wat zijn de grote bronnen van zout in onze voeding?

 <p>Keukenzout, selderijzout, fleur de sel,...</p>	 <p>Gerookte vleeswaren (zoals filet de sax, rookvlees, rauwe ham,...)</p>	 <p>Gerookte of gepekeld vis (zoals gerookte zalm, pekelharing,...)</p>	 <p>Sterk gezouten kaassoorten (zoals blauw geaderde kaas, Brusselse kaas,...)</p>	 <p>Brood</p>
 <p>Bouillonblokjes, bouillonpoeder, vloeibare bouillon</p>	 <p>Kant-en-klare bereidingen</p>	 <p>Conserven (blik, glas, pakjes) uitgezonderd fruitconserven</p>	 <p>Chips, gezouten nootjes, zoute koekjes, gezouten drop</p>	 <p>Smaakmakers (zoals pickles, mosterd, ketchup, sojasaus,...)</p>

## Advies om de zoutinname te beperken

### Broodmaaltijden:

- Brood met of zonder zout? Vraag raad aan de diëtist(e).
- Gebruik niet meer dan 60g hartig beleg per dag.
- Vermijd sterk gezouten vlees- en visbeleg.
- Vermijd sterk gezouten kaassoorten.

### Warme maaltijd:

- Kook zonder zout.
- Strooi aan tafel 'geen extra zout' op het eten.
- Gebruik verse voedingsmiddelen of onbereide diepvriesproducten.

### Tussendoortjes:

- Vermijd sterk gezouten snacks.

## BROODMAALTIJDEN

- ✓ Brood met of zonder zout? Vraag raad aan de diëtist(e).

1 sneetje brood **met** zout (30g)



0,35g zout

1 sneetje brood **zonder** zout (30g)



0,04g zout

Bijvoorbeeld:

4 sneetjes brood **met** zout



1,40g zout

4 sneetjes brood **zonder** zout



0,16g zout

- ✓ **Vetstoffen:** gebruik vetstoffen met een laag zoutgehalte ( $\leq 0,3g$  zout/100g).

- ✓ Gebruik niet meer dan **60 gram hartig beleg** per dag (zie keuzes in beeld):

60g hartig beleg van de 'betere keuze'

OF

30g hartig beleg van de 'beperkte keuze'

+

30g hartig beleg van de 'betere keuze'

- ✓ Vermijd sterk gezouten **vleesbeleg** (zoals rookvlees, filet de sax, rauwe ham, salami,...), sterk gezouten **visbeleg** (zoals gerookte zalm, rolmops, pekelharing,...) en sterk gezouten **kaassoorten** (zoals blauw geaderde kaas, Brusselse kaas,...)

< 1,5 g zout per 100g  
= betere keuze

1,5 – 2,5g zout per 100g  
= beperkte keuze:  
maximum 30g per dag

> 2,5g zout per 100g  
= te mijden



### Let op:

De zoutgehalten verschillen van merk tot merk en worden regelmatig gewijzigd door de fabrikant. Lees daarom aandachtig het etiket!

Vb. kippenwit

Gemiddelde voedingswaarden Valeurs nutritionnelles moyennes	Voor/Pour 100g	Per sneede / Par Tranche (24g)
Energie	104 Kcal 440 kJ	25 kcal 105 kJ
Vetten/ Matières grasses waarvan verzadigde vetzuren / dont acides gras saturés	2,0 g 0,4 g	< 0,5 g < 0,1 g
Koolhydraten / Glucides Waarvan suikers/ dont sucres	< 0,5 g < 0,5 g	< 0,5 g < 0,5 g
Vezels / Fibres alimentaires	< 0,5 g	< 0,5 g
Eiwitten / Protéines	21 g	5,0 g
Zout / Sel	1,8 g	0,50 g

1,8g zout/100g →

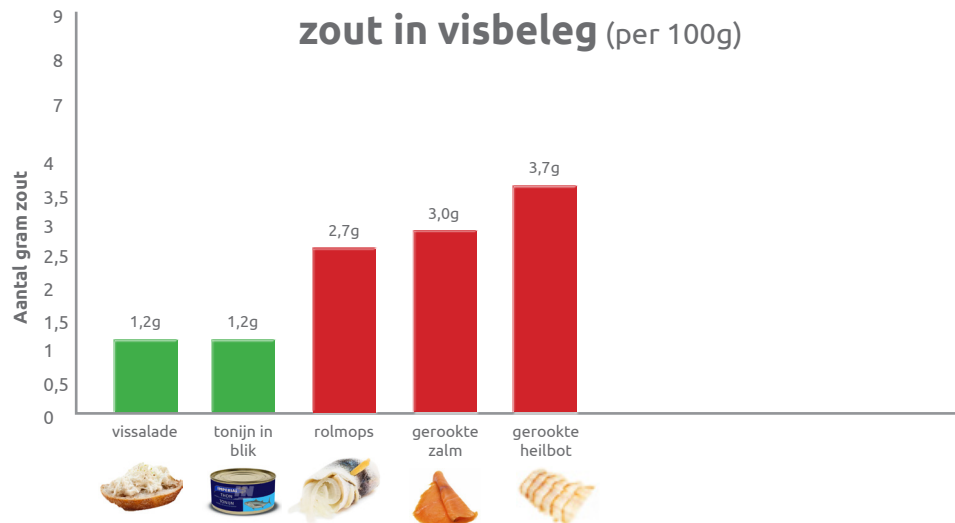
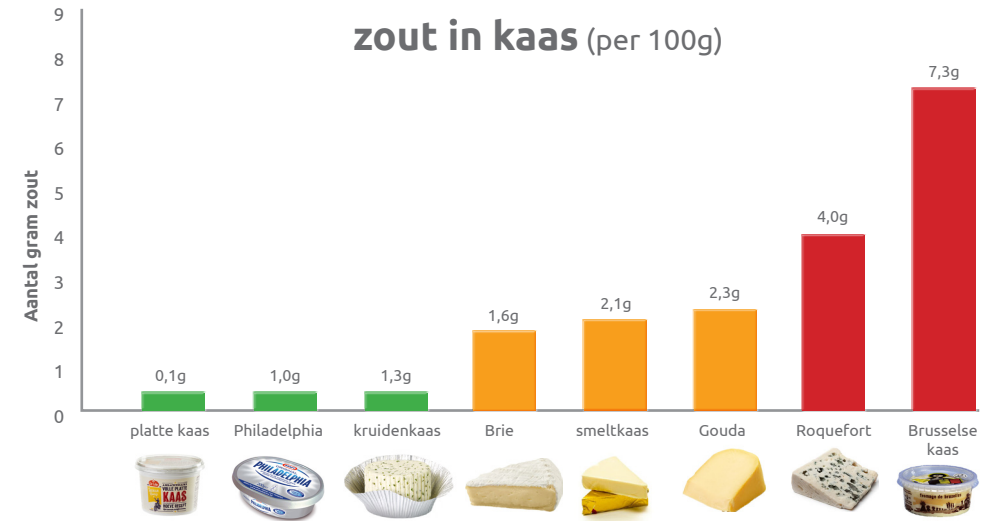
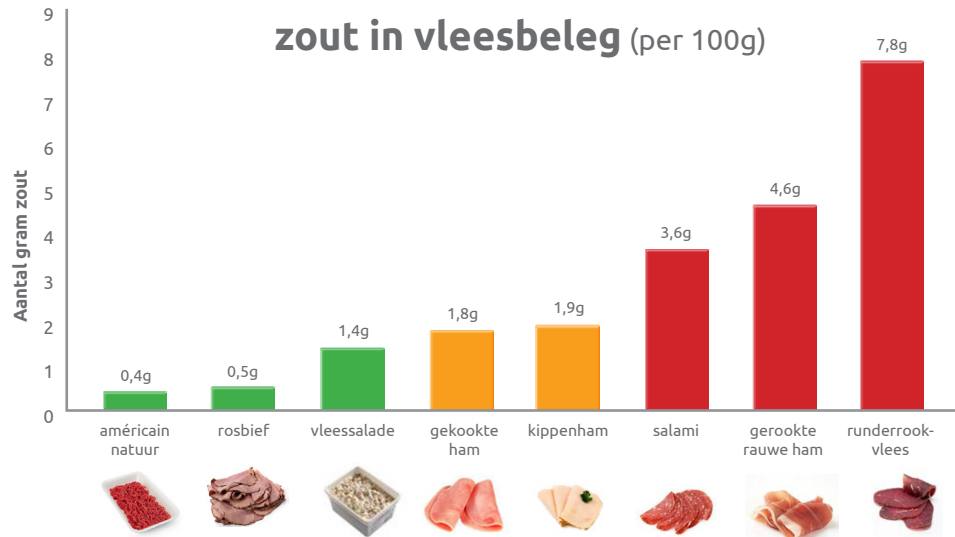
1,5 – 2,5g zout per 100g  
= beperkte keuze:  
maximum 30g per dag

< 1,5 g zout per 100g  
= betere keuze

1,5 – 2,5g zout per 100g  
= beperkte keuze:  
maximum 30g per dag

> 2,5g zout per 100g  
= te mijden

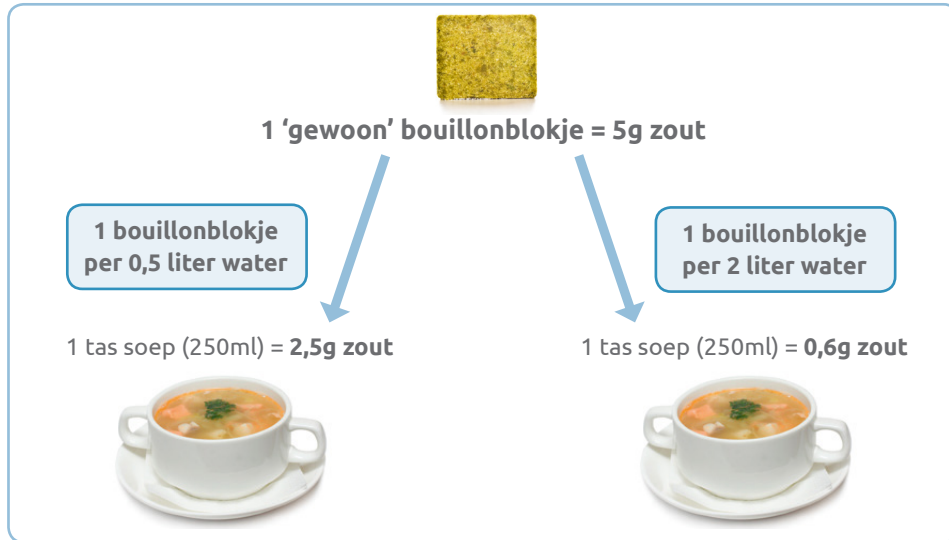
Enkele voorbeelden



## WARME MAALTIJD

### Soep:

- Bereid zelf bouillon, maar zonder bouillonblokjes en zonder toevoeging van zout.
- OF Gebruik 1 'gewoon' bouillonblokje per 2 liter water.
- OF Bereid soep met 'zoutarme' bouillonblokjes (zonder toegevoegde kalium).



### Hoofdgerecht:



- Kook **zonder zout**.
- Strooi aan tafel '**geen extra zout**' op uw eten.
- Gebruik verse voedingsmiddelen of **onbereide** diepvriesproducten.



100g biefstuk = 0,13g zout



100g worst = 1,66g zout



200g boontjes = 0,01g zout



200g boontjes uit blik = 1,84g zout



150g aardappelen = 0,01g zout



150g kroketten = 2,01g zout

## Tips om uw eten meer smaak te geven

### Aardappelen

- Laat met de aardappelen eens een sjalot, peper of een laurierblad meekoken.
- Aardappelen die gebakken zijn (+verse salie, rozemarijn, cayennepeper, paprika, bonenkruid) of verwerkt tot puree hebben meer smaak dan gewoon gekookte aardappelen.



### Vlees, vis, gevogelte

- Marineer een halfuurtje in gekruide olie of olie met balsamicoazijn.
- Vis en gevogelte zijn lekker met citroensap.
- Bereid eens vis in aluminiumfolie (papillot) met kruiden en witte wijn.



### Groenten

- Gebruik zo veel mogelijk verse groenten.
- Gestoomde groenten, die vooraf gekookt werden, worden extra lekker met een draai van de pepermolen.
- Gebruik eens een kruidenolie.



### Kruiden

- Experimenteer met verse kruiden en specerijen; een kruidenwijzer kan hierbij helpen.
- Bij kruidenmengelingen bekijk je best de ingrediëntenlijst. Ga na of er geen zout of vervangzout in zit. Je kan zelf ook een mengeling samenstellen. (vb. 1/3de peper, 1/3de kerrievoeder en 1/3de paprikavoeder).



### Eigen bereidingen

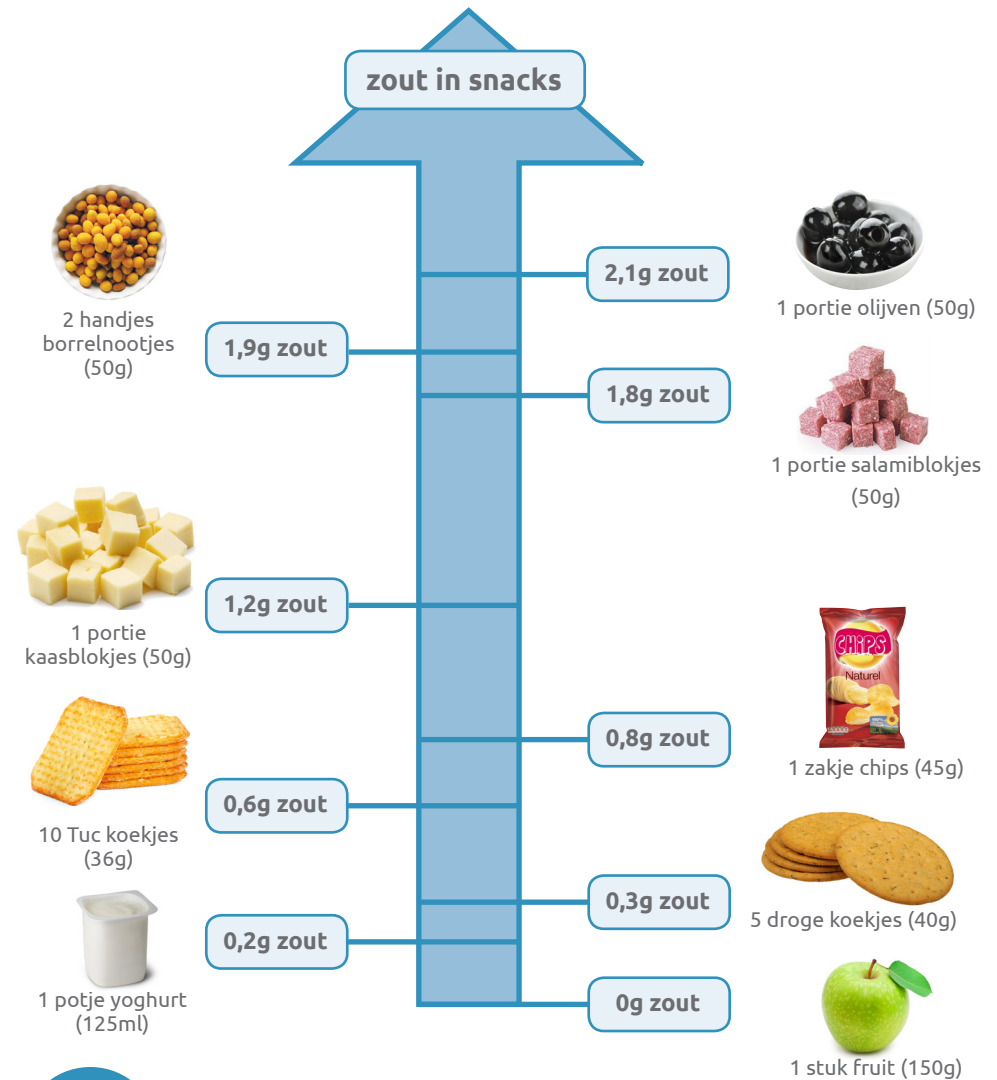
- Bereid zelf bouillon zonder zout, laat voor de helft inkoken en vries deze in kleine porties in om later te gebruiken in vb. sauzen.

- **Veel samengestelde kruiden, zoals kippenkruiden, viskruiden, ... bevatten veel zout!**
- **Smaakmakers zoals mosterd, pickles, ketchup en vooral sojasaus zijn heel zoutrijk!**
- **Gebruik geen 'zoutarme' dieetproducten of vervangzout! Zij bevatten meestal veel kalium.**  
**Vraag raad aan de diëtist(e).**



## TUSSENDOORTJES

- ✓ Vermijd sterk gezouten snacks zoals olijven, gezouten nootjes, kaas, salami, chips, ...



Wist je dat er evenveel zout zit in paprika chips als in zoute chips?

# Fosforbeperking



Een teveel aan fosfor in het bloed kan jeuk, botontkalking en aderverkalking veroorzaken. Om het fosforgehalte in het bloed onder controle te houden is een fosforbeperking nodig.

## Wat zijn de bronnen van fosfor in onze voeding?

Fosfor is een mineraal dat van nature in vele, vooral eiwitrijke, voedingsmiddelen zit, zoals in vlees, gevogelte, vis, vleesvervangers, eieren, peulvruchten, melk, noten, zaden, pitten. Deze natuurlijke fosfor wordt voor 50 tot 70% opgenomen door het lichaam. Een matiging van de eiwitname heeft ook doorgaans een verminderde fosforaanbreng als gevolg.

Er zijn ook voedingsmiddelen die geen eiwitbron zijn en toch veel fosfor bevatten zoals: chocolade, producten met cacao, bier van hoge gisting,...

Bovendien wordt fosfor door de industrie aan vele voedingsmiddelen toegevoegd zoals: cola, vleeswaren, smeltkaas, ... Deze toegevoegde fosfor wordt voor 100% opgenomen door het lichaam en is te herkennen aan de volgende E-nummers op de verpakking of aan de benaming 'fosforzuur', '...fosfaat'.



E338	E343	E452	E1412
E339	E442	E541	E1413
E340	E450	E546	E1414
E341	E451	E1410	E1442



## Advies om de fosforinname te beperken

- Vermijd zéér fosforrijke voedingsmiddelen!
- Beperk de onmisbare fosforrijke (én eiwitrijke) voedingsmiddelen.
- De ene kaas is de andere niet.
- Opgelet met sommige alcoholische dranken.
- Vergeet je fosfaatbinder niet!

### ✓ Vermijd zéér fosforrijke voedingsmiddelen!

 <p>Volkoren producten, haver, quinoa, tarwekorrels</p>	 <p>Smeltkaas</p>	 <p>Gedroogde peulvruchten</p>	 <p>Producten met cacao (chocolade, chocopasta,...)</p>
 <p>Cola (ook light, zero en life)</p>	 <p>Bieren van hoge gisting</p>	 <p>Noten en afgeleiden (marsepein, frangipane,...)</p>	 <p>Zaden en pitten</p>



Wist je dat Cola de enige frisdrank is waar fosforzuur aan toegevoegd is? Fanta, Sprite, Ice tea,... zijn dus wel toegelaten.

### ✓ Beperk de onmisbare fosforrijke (én eiwitrijke) voedingsmiddelen.

Aangezien eiwitten essentieel zijn voor een goede gezondheid is het niet verstandig om de eiwitrijke (fosforrijke) voedingsmiddelen zoals vlees, vleesvervangers, gevogelte, vis, eieren, melk en melkproducten volledig uit de voeding weg te laten.



#### Vlees OF gevogelte OF vis:

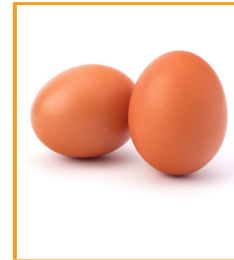
- Max. 100 à 125g per dag bij de warme maaltijd.
- Vermijd orgaanvlees.
- Eet maximum 60g hartig beleg per dag (vlees, vis of kaas).

OF



#### Vleesvervanger:

- Max. 100 à 125g per dag bij de warme maaltijd.
- Gebruik quorn, tofu of sojabrokjes.
- Gepaneerde vleesvervangers, seitan, peulvruchten en noten zijn een minder goede keuze.



#### Eieren

- Max. 2 eieren per week.
- Vooral de dooiers zijn rijk aan fosfor!
- Wit van ei = rijk aan eiwitten, maar bevat weinig fosfor.
- Opgelet: vergeet de eieren in bereidingen niet mee te tellen. Typische gerechten met eieren zijn tiramisu, sabayon, flan, eiersauzen zoals béarnaisesaus, Hollandse saus,... en slaatjes zoals eiersalade, krabsalade,...



#### Melk, melkproducten en sojaproducten

- Gebruik niet meer dan 1 melkproduct van 150 ml per dag (melk, yoghurt, pudding, pap, karnemelk, ijs,...) of 150 ml sojaproduct (calciumverrijkt) per dag.

### Bij uitzonderlijke gelegenheden:



#### Schaal- en schelpdieren

De toegelaten portie varieert heel erg per soort:

- Mosselen: ½ kg met schelp
- Kreeft: ½
- Garnalen: 50g
- Krab: 75g
- Scampi: 6 stuks (100g)
- Oesters: 6 stuks

Opgepast: Schaal- en schelpdieren bevatten (naast kalium en fosfor) ook veel zout!

✓ Gebruik niet meer dan **60 gram hartig beleg** per dag (zie keuzes in beeld):

60g hartig beleg van de 'betere keuze'

OF

30g hartig beleg van de 'beperkte keuze'

+

30g hartig beleg van de 'betere keuze'

### ✓ De ene kaas is de andere niet!

De aanbreng van fosfor uit kaas is erg verschillend: maak daarom een goede keuze!

Doorgaans hebben **verse** kazen (vb. platte kaas, mozzarella, cottage cheese, ricotta, verse geitenkaas), **zachte** kazen (vb. brie, camembert) en **halfzachte** kazen (vb. abdijkazen) een lager fosforgehalte dan harde kazen (vb. Hollandse kaas) en smeltkazen.

Vraag de kaaswijzer aan de diëtiste.

Verse kazen (100-250 mg fosfor/100g): **betere keuze**

	Platte kaas/ verse kaas		Cottage cheese/ ricotta
	Mozzarella		Verse geitenkaas

Zachte kazen (250-350 mg fosfor/100g): **beperkte keuze**: maximum 30g

	Brie		Camembert
-------------------------------------------------------------------------------------	------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Halfzachte kazen (350-500 mg fosfor/100g): **beperkte keuze**: maximum 30g

	Abdijkazen Vb. Port Salut		Abdijkazen Vb. Père Joseph
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

Harde kazen (500-650 mg fosfor/100g): **beperkte keuze**: maximum 30g

	Gouda kaas		Emmentaler, Gruyère
-------------------------------------------------------------------------------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Smeltkazen en Parmezaanse kaas (> 650 mg fosfor/100g): **minder goede keuze**

	Smeltkazen		Parmezaanse kaas
-------------------------------------------------------------------------------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------



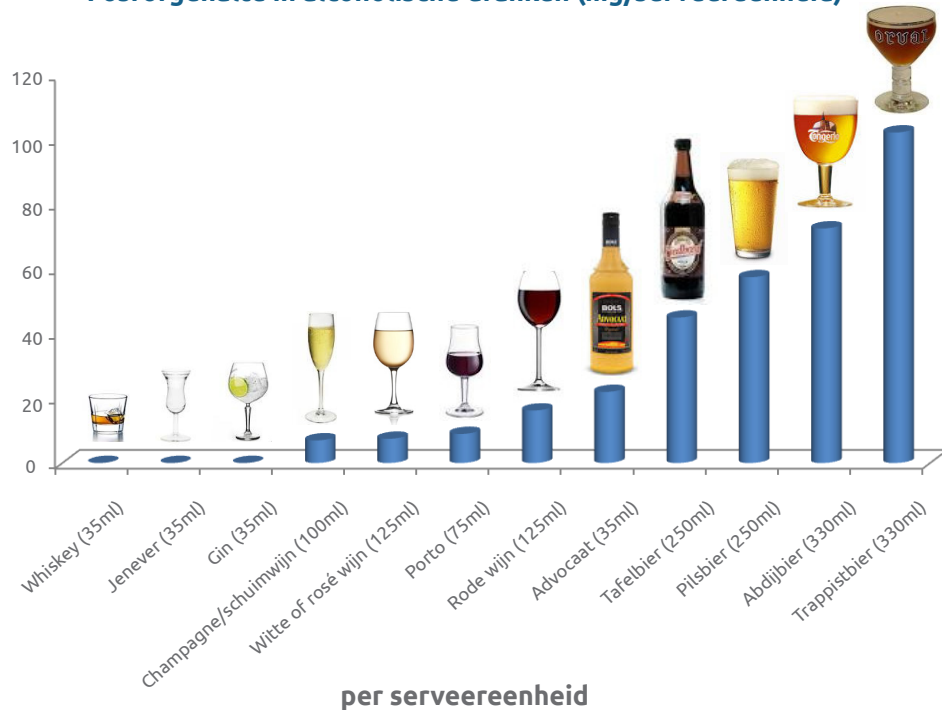
Denk er aan dat kazen ook verwerkt zijn in kaassaus, kaaskroketten, kaasraclette, kaastafel, gegratineerde gerechten, cordon bleu, croque monsieur, cheeseburger, ...



✓ **Opgelet met sommige alcoholische dranken.**

Ook in alcoholische dranken kan het fosforgehalte sterk variëren. Maak daarom een goede keuze!

**Fosforgehalte in alcoholische dranken (mg/serveereenheid)**



✓ **Vergeet je fosfaatbinders niet!**

Omdat fosfor niet volledig uit de voeding kan geweerd worden, zullen meestal fosfaatbinders nodig zijn. Het is van belang om de fosfaatbinders op de juiste momenten in te nemen!



# Kaliumbeperking





Kalium is een belangrijk mineraal dat nodig is voor de goede werking van de spieren, dus ook voor de hartspier. Als de nieren onvoldoende werken stapelt zich een teveel aan kalium op in het bloed. Dit kan leiden tot spierzwakte, hartritme stoornissen en in het ergste geval zelfs tot hartstilstand.



Te veel kalium  
in het bloed



Hartritme stoornissen,  
hartstilstand

Om een teveel aan kalium in het bloed te vermijden, is het belangrijk dat de kaliuminname via de voeding beperkt wordt.

## Advies om de kaliuminname te beperken

- Vermijd zéér kaliumrijke voedingsmiddelen!
- Beperk de onmisbare kaliumrijke voedingsmiddelen.
- Gebruik de juiste bereidingstechniek!
- Opgelet met sommige (alcoholische) dranken.

## ✓ Vermijd zéér kaliumrijke voedingsmiddelen!

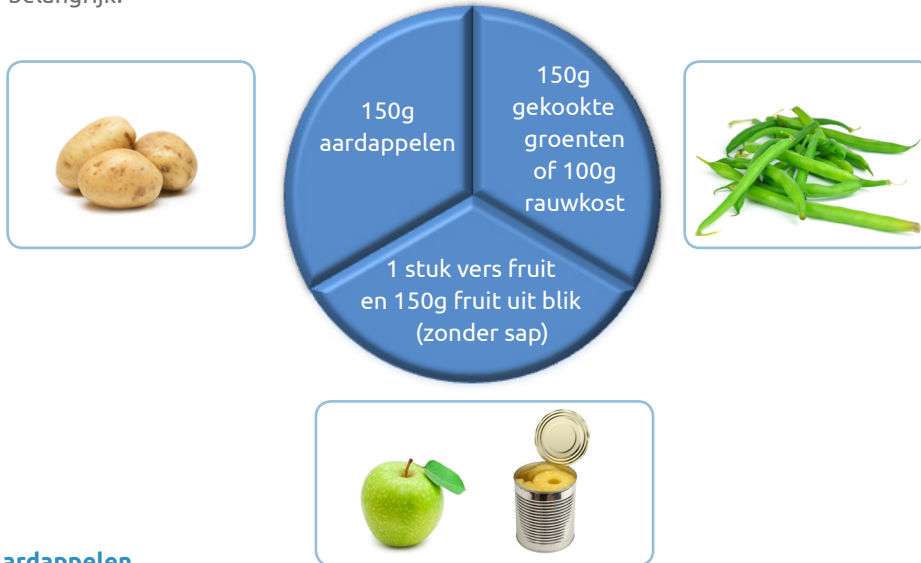
 Volkoren producten, havermout, quinoa, tarwekorrels	 Gedroogd fruit	 Fruitsappen	 Groentesappen
 Siroop	 Producten met cacao (choco, chocolade,...)	 Noten en afgeleiden (marsepein, frangipane,..)	 Zaden en pitten
 Gedroogde peul- vruchten (linzen, witte bonen,...)	 Sterke koffie, oploskoffie, granenkoffie	 Tomatenpuree	 Tomatenketchup
 Sojasaus	 (Kant- en klare) frietten	 Chips	 Zoutarme producten, vervangzout (met kaliumchloride)



Wist je dat zowel witte, melk- als pure chocolade veel kalium bevatten?

✓ **Beperk de onmisbare kaliumrijke voedingsmiddelen:**

> **Aardappelen, groenten en fruit** zijn onmisbaar in onze voeding. Een goede keuze, een aangepaste portie en een juiste bereidingstechniek zijn bij een kaliumbeperking heel belangrijk!



**Aardappelen**

- Eet niet meer dan 2 à 3 aardappelen ter grootte van een ei per dag (150g).
- Schil altijd de aardappelen. Snijd ze in kleine stukjes en kook 2 keer (opzetten in koud water en als het water kookt, het water afgieten en opnieuw opzetten in vers water. Laat de aardappelen gaar koken en giet het kookvocht weg).



- Verwerk eventueel tot puree, gebakken aardappelen of kroketten.
- Vermijd frieten van de frituur, diepvriesfrieten, rösti,...
- Vervang de aardappelen regelmatig door witte rijst, pasta of couscous.



**Wist je dat er evenveel kalium zit in 1 gekookte aardappel als in 3 volle kommetjes gekookte witte rijst?**



**Hoe zelf frietjes maken?**

- Schil de aardappelen en snijd deze tot frietjes.
- Blancheer ze in water gedurende 2 à 3 minuten.
- Dep goed droog.
- Bak ze in frituurolie.



**Groenten**

- Eet niet meer dan **150g gekookte groenten of 100g rauwkost** per dag.
- Geef de voorkeur aan de 'minder kaliumrijke' groentesoorten (zie keuzes in beeld).
- Kook de groenten gaar in ruim water.
- Gebruik nooit het kookvocht voor een saus.



**Soep**

- Gebruik niet meer dan **150ml soep** per dag (= de hoeveelheid van een kleine koffietas).
- Bereid de soep zonder aardappelen, peulvruchten of tomatenpuree.

**Fruit**

- Eet max. **1 stuk vers fruit (150g)** per dag.
- Geef de voorkeur aan de 'minder kaliumrijke' fruitsoorten (zie keuzes in beeld).
- Vul eventueel aan met **150g fruit uit blik** (zonder het sap!).
- Gedroogd fruit is zéér kaliumrijk!



> Ook **vlees, gevogelte en vis** bevatten kalium. De portie wordt beperkt tot **100 (à 125) gram** per dag.



> **Melk en melkproducten** bevatten ook kalium. Gebruik niet meer dan **1 melkproduct van 150 ml** per dag (melk, yoghurt, pudding, pap, karnemelk, ijs,...).



✓ **Gebruik de juiste bereidingstechniek!**

> Om het kalium in aardappelen en groenten te verminderen worden ze best in **water gekookt**.



Onderstaande bereidingstechnieken worden beter **niet** gebruikt om **groenten en aardappelen** te bereiden omdat ze het kaliumgehalte niet verlagen.

Voor de bereiding van **vlees of vis** en het opwarmen van gerechten zijn ze **geen probleem**.



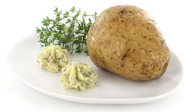
Stomen



Koken in de snelkoker



Koken in de microgolven



Koken in de schil



Wokken

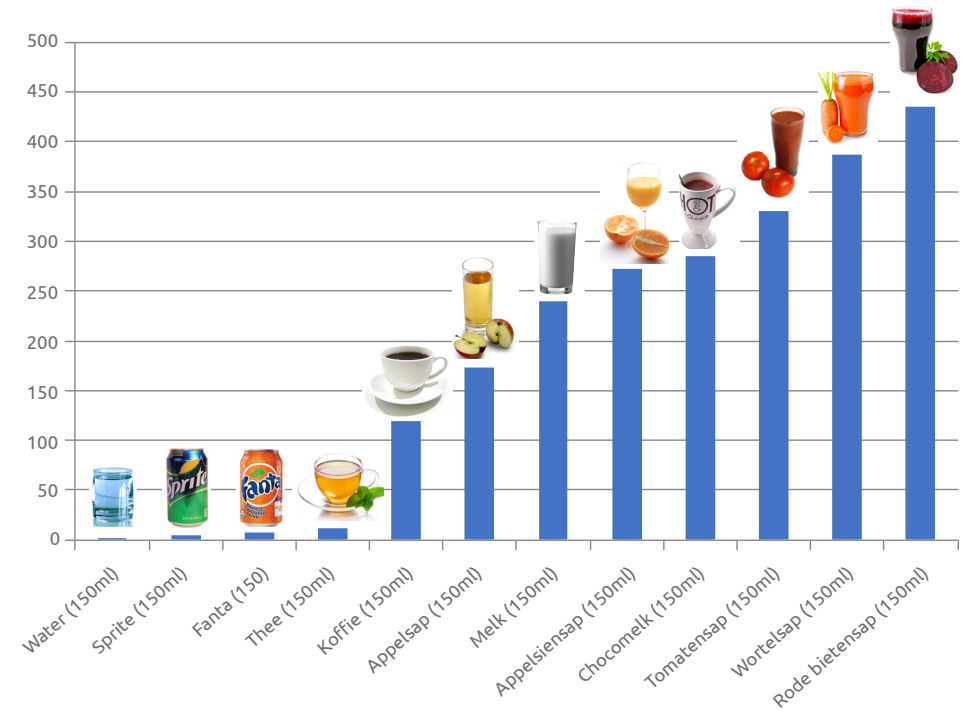


Tajine

✓ **Opgelet met sommige (alcoholische) dranken.**

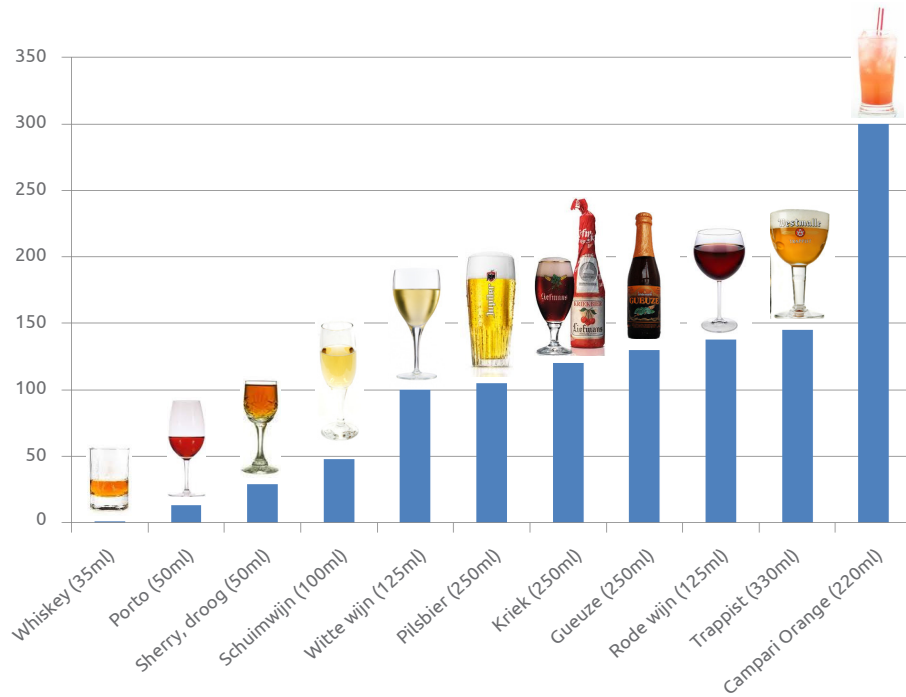
Ook in dranken kan het kaliumgehalte sterk variëren. Maak daarom een goede keuze!

**kaliumgehalte in (niet-alcoholische) dranken (mg/150ml)**



# Vocht

kaliumgehalte in (alcoholische) dranken (mg/serveereenheid)





Voor een gezond persoon wordt minimum 1,5 liter vocht per dag aanbevolen.

Een vochtbeperking is over het algemeen pas nodig als de nieren nog nauwelijks werken en niet meer voldoende vocht kunnen verwijderen uit het lichaam. Dit leidt tot kortademigheid, dikke voeten en handen (oedeem) en hoge bloeddruk. Bij een verminderde urineproductie is het daarom noodzakelijk om de vochtinname te beperken.

Een beperking van de vochtinname kan ook nodig zijn als er door een verminderde werking van het hart, vocht wordt vastgehouden in het lichaam.



**Vraag aan de arts hoeveel je mag drinken.**

## Etiketten lezen



## Etiketten lezen

Op het etiket staat belangrijke informatie, zoals de ingrediëntenlijst en de gemiddelde voedingswaarde per 100g of 100ml, de houdbaarheidsdatum, bewaaradvies en vaak informatie over de consumentenservice.

Probeer bij het winkelen de etiketten te lezen en te vergelijken zodat je een betere keuze kan maken. Als je twijfelt, contacteer dan de diëtiste.



Bv. gebraden beenham

**GEBRADEN BEENHAM**  
**INGREDIËNTEN:** 91% VARKENSVLEES, WATER, ZOUT, GLUCOSESTROOP, DEXTROSE, SUIKER, STABILISATOR (E407, E450, E451, E452, E466), GEHYDROLISEERD SOJA-EIWIT, KRUIDEN, PAPRIKA-EXTRACT, AROMA, ROOKAROMA, ANTIOXIDANT (E301), CONSERVEERMIDDEL (E250).  
**ALLERGIE-INFORMATIE:** BEVAT SOJA.  
 TEN MINSTE HOUDBAAR TOT: ZIE VOORZIJDDE, MITS GEKOELD BEWAARD (MAX. 7°C).  
 VERPACT ONDER BESCHERMENDE ATMOSFEER.

**Ingrediëntenlijst**

VOEDINGSWAARDE PER 100 G	KOOLHYDRATEN	3,0 G	
ENERGIE ..... 635 KJ/150 KCAL	WAARVAN SUIKERS	1,5 G	
VETTEN ..... 8,0 G	VEZELS	0 G	
WAARVAN VERZADIGDE	EIWITTEN	17 G	
VETZUREN ..... 3,0 G	ZOUT	2,1 G	

DEZE VERPAKKING BEVAT 10 PORTIES. EEN BROODBELEG GEBRADEN BEENHAM (45 G) BEVAT 20 KCAL. REFERENTIE-INNAME VAN EEN GEMIDDELTE VOLWASSENE IS 8400 KJ / 2000 KCAL PER DAG.

AN Kwaliteitsgarantie bent u niet tevreden: neem het artikel en de kassabon mee naar de winkel en u krijgt het aankoopbedrag terug.

Albani B.V., Provincialeweg 11  
 1506 HA ZANDWIJ, Nederland  
 www.albani.be/veggewooijzer

153152 18:02 8 7182651062894

**Voedingswaarde**

## Ingrediëntenlijst

**GEBRADEN BEENHAM**  
**INGREDIËNTEN:** 91% VARKENSVLEES, WATER, ZOUT, GLUCOSESTROOP, DEXTROSE, SUIKER, STABILISATOR (E407, E450, E451, E452, E466), GEHYDROLISEERD SOJA-EIWIT, KRUIDEN, PAPRIKA-EXTRACT, AROMA, ROOKAROMA, ANTIOXIDANT (E301), CONSERVEERMIDDEL (E250)

- ✓ Het meest gebruikte ingrediënt staat vooraan in de lijst, en het minst gebruikte ingrediënt staat achteraan in de lijst.
- ✓ Let op de vermelding van toegevoegde fosfaten (zoals difosfaten, trifosfaten, fosforzuur,...) of fosforbevattende E-nummers (zoals E338, E450, E451, E452,...).
- ✓ Producten met minder zout bevatten vaak kaliumchloride (KCl). Dit staat vermeld in de ingrediëntenlijst.

## Voedingswaarde:

VOEDINGSWAARDE PER 100 G	
ENERGIE ..... 635 KJ/150 KCAL	KOOLHYDRATEN ..... 3,0 G
VETTEN ..... 8,0 G	WAARVAN SUIKERS ..... 1,5 G
WAARVAN VERZADIGDE	VEZELS ..... 0 G
VETZUREN ..... 3,0 G	EIWITTEN ..... 17 G
	ZOUT ..... 2,1 G

- ✓ De voedingswaarde geeft weer hoeveel energie (kcal) en nutriënten (vetten, koolhydraten, suikers, eiwitten, zout, vitamines, ...) in het product zitten. Dit wordt per 100g en/of per portie vermeld.
- ✓ Kijk naar de voedingswaarde per 100 g of ml om producten met elkaar te vergelijken.

Gebraden beenham		Ganda ham	
Gemiddelde voedingswaarde	per 100g	Gemiddelde voedingswaarde	per 100g
Energie	150 Kcal 635 kJ	Energie	211 Kcal 884 kJ
Vetten waarvan verzadigde vetzuren	8,0 g 3,0 g	Vetten waarvan verzadigde vetzuren	9,8 g 3,9 g
Koolhydraten waarvan suikers	3,0 g 1,5 g	Koolhydraten waarvan suikers	0,7 g 0,7 g
Vezels	0,0 g	Vezels	0,0 g
Eiwitten	17 g	Eiwitten	30 g
<b>Zout</b>	<b>2,1 g</b>	<b>Zout</b>	<b>6,0 g</b>

< 1,5 g zout per 100g  
= betere keuze

1,5 – 2,5g zout per 100g  
= beperkte keuze:  
maximum 30g per dag

> 2,5g zout per 100g  
= te mijden



# Keuzes in beeld

bij chronische nierinsufficiëntie





# Inhoudstafel

**Combinatie van de diëten** ..... 49

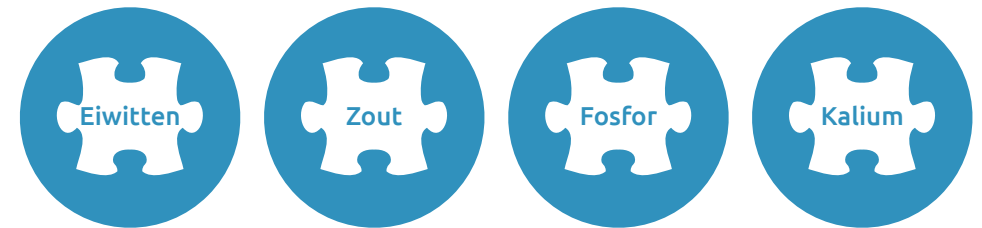
## Keuzes in beeld

Aardappelen, rijst, pasta ..... 50  
Brood en graanproducten ..... 52  
Fruit ..... 54  
Groenten ..... 58  
Soep ..... 62  
Hartig beleg ..... 65  
Melk, melkproducten, plantaardige producten ..... 72  
Vlees en gevogelte ..... 74  
Vis ..... 76  
Schaal- en schelpdieren ..... 77  
Eieren ..... 79  
Vleesvervangers, noten, peulvruchten ..... 80  
Vetten en oliën ..... 82  
Dranken (niet-alcoholische) ..... 83  
Dranken (alcoholische) ..... 85  
Snoep, zoete en zoute snacks ..... 86  
Suikers, zoetstoffen en zoet broodbeleg ..... 88  
Kruiden, specerijen, smaakmakers en sauzen ..... 90

## Combinatie van de diëten

De verschillende diëten werden afzonderlijk besproken, maar het moeilijke is als deze diëten gecombineerd moeten worden!

We hebben in dit boekje geprobeerd om de combinatie van deze diëten duidelijk voor te stellen aan de hand van beeldmateriaal, en dit onder het motto: **“één beeld zegt meer dan duizend woorden”**.



Volgende kleuren worden gebruikt:

-  = Betere keuze
-  = Beperkte keuze
-  = Minder goede keuze

# Aardappelen, rijst, pasta

bereid  
zonder  
zout!



witte rijst



witte pasta



witte couscous

max. 150g  
per dag



aardappelen (2 x koken)



aardappelpuree



zelfbereide kroketten



gebakken aardappelen



zelfbereide frieten

aardappelen in frieten snijden,  
blancheren in water (2 à 3 min.),  
droogdeppen en bakken

# Aardappelen, rijst, pasta



bruine en zilvervliesrijst



volkoren pasta



volkoren couscous



quinoa



tarwekorrels



aardappelvlokken



kant-en-klare bereidingen



kant-en-klare aardappelbereidingen, vb. diepvrieskroketten, aardappelgratin,...

# Brood en graanproducten



witte en licht bruine broodsoorten\*, witte toasten\* of beschuiten\*, rijstwafels\*

\* met of zonder zout? Vraag raad aan de diëtiste



fantasiebrood zoals witte pistolets, wit stokbrood, sandwiches, croissant, suikerbrood,...



ontbijtgranen (vb. cornflakes, gepofte rijst)

# Brood en graanproducten



volkoren en meergranen broodsoorten, volkoren beschuiten en volkoren toasten, bruine pistolets en bruin stokbrood



fantasiebrood met noten, chocolade of gedroogd fruit, zoals notenbrood, rozijnenbrood, chocoladebroodje, rozijnenkoek,...



volkoren ontbijtgranen, ontbijtgranen met chocolade, noten of gedroogd fruit, muesli, havermout

# Fruit

max. 1 stuk fruit  
(of 150g/dag)

			
ananas	appel	bosbessen	braambessen
			
citroen	clementine	druiven	frambozen
			
granaatappel	guave	kaki	kriek/kers
			
kruisbessen	limoen	lychee	mandarijn

# Fruit

max. 1 stuk fruit  
(of 150g/dag)

			
mango	meloen (Galia)	nectarine	papaja
			
peer	perzik	pomelo	pruim
			
sinaasappel	veenbessen	verse vijg	watermeloen
			
zwarte bessen	fruit op siroop (ZONDER SAPI!)	fruitmoes	diepvriesfruit

# Fruit

			
aardbeien	abrikoos	banaan	kiwi
			
meloen (Cavaillon)	passievrucht	rabarber	rode bessen



Een kleine portie kan wel

			
5 aardbeien	1 abrikoos	1/2 banaan	1 kleine kiwi
			
1/8 meloen (Cavaillon)	2 passievruchten	klein stukje rabarber	2 eetlepels rode bessen

# Fruit

			
sterfruit (= TOXISCH)	pompelmoes	kokosnoot	gekonfijt fruit
			
gedroogd fruit, zoals rozijnen, gedroogde pruimen, gedroogde abrikozen, gedroogde vijgen,...			

## Groenten

max. 150g/dag gekookt  
of 100g/dag rauw

bereid  
zonder  
zout!

			
andijvie	asperge	aubergine	bloemkool
			
broccoli	Chinese kool	courgette	doperwtjes
			
witloof	komkommer	paprika's	pompoen
			
radijs	rode/witte kool	savooikool/ groene kool	schorseneren

## Groenten



max. 150g/dag gekookt  
of 100g/dag rauw

bereid  
zonder  
zout!

			
raap	sla	snijbonen/ prinsessenbonen	sojascheuten
			
boterbonen	tomaat	ui/sjalot	veldsla
			
prei	waterkers	wortel	groene selder

→ Beperk het gebruik van melk- en kaassauzen

# Groenten

			
artisjok	avocado	bamboe-spruiten	witte selder
			
alle champignonsoorten	knolselder	koolrabi	pastinaak
			
postelein	venkel	rammenas	rode biet
			
spinazie	spruiten	maïs	ijsbergsla

# Groenten

		
alle gedroogde peulvruchten vb. linzen, kikkererwten, witte bonen, gedroogde erwten,...		
		
bereide diepvriesgroenten	groenten in blik of glas	
		
groenten in stoomzakjes	tomatenpuree	tuinbonen

## Soep



Soep of bouillon ZONDER zout en ZONDER aardappelen, peulvruchten of tomatenpuree

- Gebruik eventueel zelfgemaakte bouillon zonder toevoeging van zout
- of zoutarme bouillonblokjes (zonder toegevoegd kaliumchloride)
- of 1 'gewoon' bouillonblokje per 2l water

## Soep



Soep of bouillon MET zout en/of MET aardappelen of tomatenpuree



Soep met peulvruchten, zoals linzensoep, erwtensoep (van gedroogde erwten),...



oplossoep



soep uit diepvries, blik of karton



vleesextracten





## Hartig beleg

Gebruik niet meer dan 60g hartig beleg per dag



60g hartig beleg van  
de 'betere keuze'

of



30g hartig beleg van  
de 'beperkte keuze'

+

30g hartig beleg  
van de 'betere keuze'

## Hartig beleg van de betere keuze

### Verse kazen

		
verse (kruiden)kaas	Philadelphia	Platte kaas
		
(verse) geitenkaas	Castello	Cottage cheese
		
Ricotta	Mascarpone	Mozzarella



Dit zijn uiteraard niet alle merken! Vraag de kaaswijzer aan de diëtiste

## Hartig beleg van de betere keuze

### Vleesbeleg

		
rosbief	gebraad	filet américain naturel
		
slaatjes zoals américain préparé, kip curry, vleessalade,...		

### Visbeleg

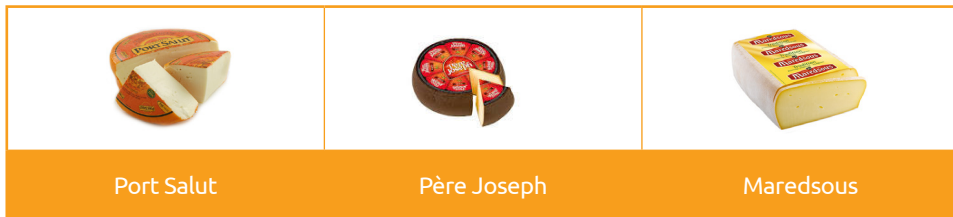
		
vissalades: vb. zalmzalade, tonijnzalade,...		
		
visconserven (natuur of in olie) : vb. tonijn in blik, zalm in blik, sardientjes in blik, ... (behalve ansjovis in blik of glas)		

## Hartig beleg van de 'beperkte keuze'

### Zachte kazen



### Halfzachte kazen



### Harde kazen



Dit zijn uiteraard niet alle merken! Vraag de kaaswijzer aan de diëtiste

## Hartig beleg van de 'beperkte keuze'

### Vleesbeleg



## Hartig beleg van de 'minder goede keuze'

### Smeltkazen, Parmezaanse kaas,...



→ Dit zijn uiteraard niet alle merken! Vraag de kaaswijzer aan de diëtiste

## Hartig beleg van de 'minder goede keuze'

### Vleesbeleg



### Visbeleg






# Melk, melkproducten, plantaardige producten

max. 150ml/dag

			
melk	karnemelk	natuuryoghurt	fruityoghurt
			
yoghurtdrink	pudding of pap	roomijs	
			
sojadrink natuur, vanille,...	soja yoghurt natuur	soja fruityoghurt	
			
sojapudding	soja ijs	plantaardige drinks, zoals amandel-, rijst-, haver,... drink	

# Melk, melkproducten, plantaardige producten

		
chocomelk	chocolade pudding of pap	melkpoeder
		
ijs met chocolade		gecondenseerde melk
		
sojadrink chocolade	soja ijs met chocolade	
		
sojapudding chocolade		

# Vlees en gevogelte

max. 100 (à 125)g/dag


alle vers vlees: vb. filet, gebrad, haasje, medaillon, bout,...

'ongezouten' vleesbereidingen*: vb. worst, gehakt, hamburger,...

\* Vraag advies aan de diëtiste

# Vlees en gevogelte

			
orgaanvlees: vb. lever, niertjes,...		beuling/pens (wit en zwart)	
			
gepaneerd vlees, vb. schnitzel	kant-en-klaar gemarineerd vlees		
			
'gezouten' vleesbereidingen*: vb. worst, gehakt, hamburger,...			
			
vleesbereidingen met kaas: vb. cordon bleu, kaasburger, boomstammetje,...			

# Vis

max. 100 (à 125)g/dag



alle verse vis en onbereide diepvriesvis



gerookte vis: vb. gerookte zalm, heilbot,...



rolmops, pekelharing,...



kant-en-klare visbereiding



ansjovis in blik of glas



gepaneerde vis



stokvis

# Schaal- en schelpdieren

bij uitzonderlijke gelegenheden



75g krab



50g garnalen



6 scampi's



½ kreeft



½ kg mosselen  
(= gewicht met schelp)



6 oesters



# Eieren

Max. 2 eieren / week

bereid  
zonder  
zout!



		
zacht gekookt	hard gekookt	omelet
		
spiegelei	roerei	gepocheerd

## Opgelet!

Vergeet ook niet de eieren mee te tellen in bereidingen, zoals tiramisu, sabayon, flan, advocaat, hollandse saus, béarnaisesaus, puree, quiche, pasta carbonara, ...





# Vleesvervangers, noten, peulvruchten

max. 100 (à 125)g/dag



tofu (natuur)



quorn (filet, stukjes)



sojabrokjes

Max. 1x/week: 100 (à 125)g vleesvervanger  
met 1 - 1,5g zout/100g



quorngehakt



vegetarische worst



**Opgelet!:** Verpakking controleren

# Vleesvervangers, noten, peulvruchten



vervangers op basis van  
peulvruchten zoals falafel



vervangers op basis van  
noten, zaden en pitten  
zoals notenburger



vervangers op basis van  
granen zoals tempeh en  
seitan



vervangers op basis van  
kaas zoals kaasburger,  
vegetarische cordon bleu



alle noten (vb. walnoot),  
zaden (vb. sesamzaad) en  
pitten (vb. pijnboompitten)







alle gedroogde  
peulvruchten zoals linzen,  
kikkererwten, bonen





vegetarisch broodbeleg zoals boterhampaté, tapenades, humus, guacamole, pindakaas, sesampasta

## Vetten en oliën


verzadigd vet minder dan 1/3 van het totale vet  
en laag zoutgehalte:  $\leq 0,3\text{g zout}/100\text{g}$

		
margarine	vloeibare margarine	olie
		
soja- en lightroom		

verzadigd vet meer dan 1/3 van het totale vet  
en/of zoutgehalte  $> 0,3\text{g zout}/100\text{g}$

		
margarine	boter	kruidenboter
		
vast frituurvet, reuzel	room	

## Dranken (niet-alcoholische)

	
water (plat of bruisend) ( $< 50\text{mgNa}/\text{l}$ )	thee
	
(light) frisdrank	gearomatiseerd water


lichte koffie

## Dranken (niet-alcoholische)

		
water (plat of bruisend) ( $\geq 50\text{mgNa/l}$ )	Cola, Cola light, Cola zero, Cola life	sterke koffie, oploskoffie en koffiepads
		
granenkoffie	alle fruitsappen	
		
alle groentesappen zoals tomatensap	smoothies	
		
sportdranken	energiedranken	

## Dranken (alcoholische)

			
champagne/schuimwijn	wijn (rode, witte, rosé)	porto, sherry, jenever	whisky, cognac, gin, wodka
			
pastis	pils, tafelbier	cocktails zoals gin tonic	
			
bier zoals abdijbier, gueuze, kriek, witbier, duvel,...			advocaat
			
cocktails op basis van fruitsappen, vb. Campari Orange	cocktails op basis van groentesappen, vb. Bloody Mary	cocktails op basis van Cola, vb. Whisky Cola	

➔ Alcohol is niet geschikt voor iedereen! Vraag advies aan de arts













# Snoep, zoete en zoute snacks

		
snoepgoed	kauwgom	muntjes
		
waterijs & sorbet	meringue	
		
koekjes en gebak zonder chocolade, noten, gedroogd of gekonfijt fruit vb. speculoos, peperkoek, cake, madeleine, wafel, boudoir,...		

# Snoep, zoete en zoute snacks

			
drop	snacks obv noten vb. nougat, marsepein	chocolade (wit, melk, puur) & afgeleiden	
			
volkoren koekjes, koekjes met chocolade, noten, gedroogd of gekonfijt fruit vb. chocoladewafel, kokosmakron, frangipane, mattentaart, mueslireep,...			
			
zoute snacks: gezouten aperitiefkoekjes, chips, noten,...			
			
olijven		popcorn (gezouten of gesuikerd)	

# Suikers, zoetstoffen en zoet broodbeleg

				
Alle soorten suiker, zoals kristalsuiker, bloemsuiker, riet-suiker, basterdsuiker, bruine suiker, ...				
				
Alle zoetstoffen				
				
confituur	honing	vruchten-hagelslag		
				
kandijsiroop				

# Suikers, zoetstoffen en zoet broodbeleg

		
peperkoek	speculaas	speculaaspasta
		
Graeffe bruine suiker	chocoladepasta	chocolade hagelslag
		
pindakaas	appel- en perensiroop	chocolade pashka

# Kruiden, specerijen, smaakmakers en sauzen



Enkel in kleine hoeveelheden of als garnituur gebruiken!



# Kruiden, specerijen, smaakmakers en sauzen



# Kruiden, specerijen, smaakmakers en sauzen



# Dieet in beeld

bij chronische nierinsufficiëntie

# Keuzes in beeld

bij chronische nierinsufficiëntie



Deze brochure kwam tot stand mede dankzij een grant van Janssen