



# Dieet in beeld bij hemodialyse

informatie voor patiënten

Wie al een dieet heeft moeten volgen, weet hoe moeilijk het is om 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 het succes van elk dieet.


Deze brochure probeert tegemoet te komen aan de noodzaak om de voedingsaanpassingen bij dialysebehandeling zo duidelijk mogelijk te brengen. Er werd gekozen voor veel beeldmateriaal onder het motto: “één beeld zegt meer dan duizend woorden”.

Wij hopen 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.

Volgende kleuren worden gebruikt:

 = Betere keuze

 = Beperkte keuze

 = Minder goede keuze

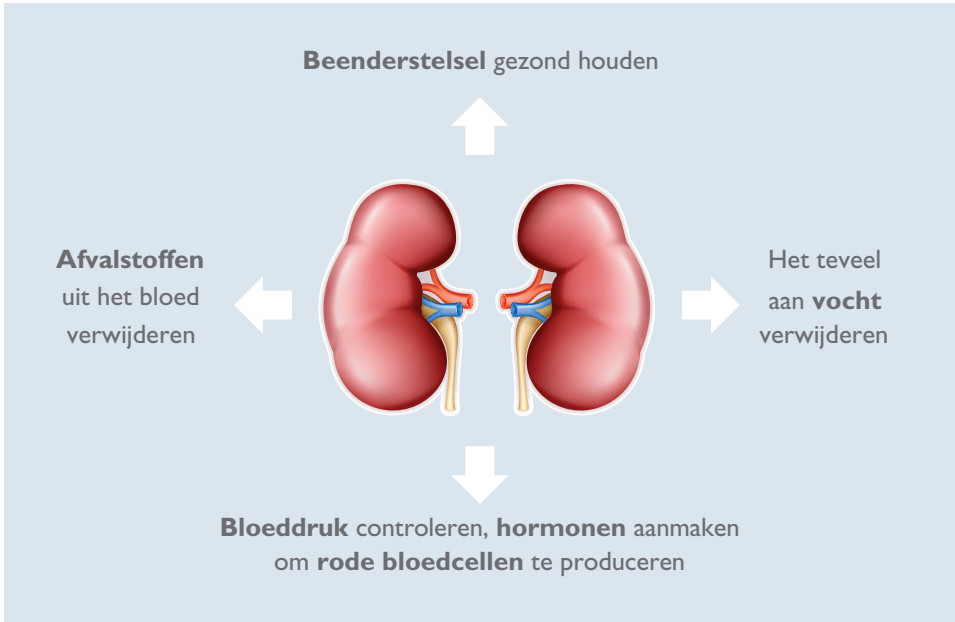
# Inhoudstafel

De werking van de gezonde nier	6
Nierfalen	7
Gevolgen	7
Behandeling	8
Optimale voeding voor dialysepatiënten	9
Eiwitrijk	10
Energierijk	11
Kaliumbeperking	13
Fosforbeperking	20
Vocht en zoutbeperking	26
Diabetes en dialyse	34
Gastronomie en feestelijkheden	38
Vegetarische voeding	43
Keuze in beeld	45
 Aardappelen, rijst, pasta	46
 Brood en graanproducten	48
 Fruit	50
 Groenten	54
 Soep	57
 Kaas	58

# Inhoudstafel

	Melk, melkproducten en sojaproducten _____	60
	Vlees en gevogelte _____	62
	Bereide vleeswaren _____	64
	Vis _____	66
	Schaal- en schelpdieren _____	68
	Eieren _____	69
	Vleesvervangers, noten, peulvruchten _____	70
	Vetten, oliën en sauzen _____	71
	Dranken (niet-alcoholische) _____	72
	Dranken (alcoholische) _____	73
	Snoep, zoete en zoute snacks _____	74
	Suikers, zoetstoffen en zoet broodbeleg _____	76
	Kruiden, specerijen ... _____	78
	Een voorbeeld van een optimaal dagmenu met 1 liter vochtbeperking _____	80
	Geneesmiddelen en vitaminen _____	81
	Vaak gestelde vragen _____	83

# De werking van de gezonde nier




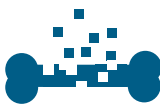







## Wat zijn de gevolgen van nierfalen?

Bij slecht werkende nieren (=nierfalen) kan het overtollige vocht niet meer verwijderd worden. Ook de afvalstoffen

en mineralen (kalium, fosfor en zout) stapelen zich op in het bloed.

Dit veroorzaakt:

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

## Wat is de behandeling bij slecht werkende nieren?

Omdat de nieren onvoldoende werken, moet er met **dialyse** gestart worden. De nierfunctie kan door dialyse nooit

volledig vervangen worden. Daarom zijn een **aangepaste voeding** en **medicatie** noodzakelijk!





# Optimale voeding voor dialysepatiënten: evenwicht tussen verrijking en beperking

Tijdens dialyse gaan een aantal voedingsstoffen, waaronder eiwitten, verloren. Daarom is het heel belangrijk om goed en voldoende te eten. Wie te weinig eiwitten en energie (calorieën) gebruikt, zal zich al

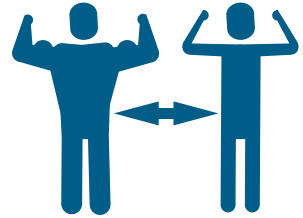
snel vermoeid en verzwakt voelen. Anderzijds moeten sommige mineralen en vocht beperkt worden, omdat de nieren deze onvoldoende kunnen verwijderen.

1. Eiwitten
2. Energie (calorieën)



1. Kalium
2. Fosfor
3. Vocht
4. Zout





De voeding moet voldoende eiwitten bevatten om de verliezen te compenseren en om de spiermassa optimaal te behouden.



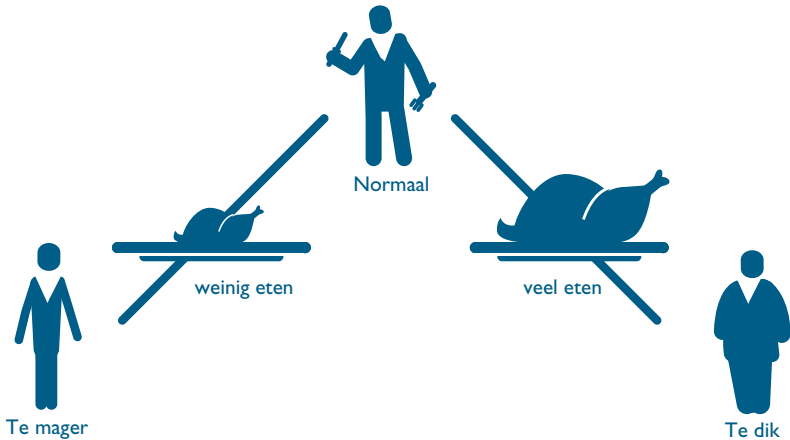
## Hoe voldoende eiwitten innemen?

- Eet dagelijks, bij de warme maaltijd, vlees (of vleesvervanger), vis, gevogelte of ei.
- Gebruik niet uitsluitend zoet beleg bij de boterham. Kies bij elke broodmaaltijd een eiwitrijk broodbeleg zoals vleeswaren, ei, vis of kaas.
- Neem 1 melkproduct per dag, zoals melk, yoghurt, pudding, pap, karnemelk ...

## Goede eiwitbronnen

	Vlees
	Gevogelte
	Vis
	Ei

	Melk en melkproducten
	Kaas
	Soja "kaas" (tofu), Quorn of sojabrokjes



De voeding moet voldoende calorieën bevatten om actief te zijn en om ongewenst gewichtsverlies te voorkomen. Voldoende betekent niet te weinig, maar ook niet te veel.

## Hoe voldoende calorieën (= energie) innemen?

Er zitten veel calorieën in **vetten** en **koolhydraten** (= suikers en zetmelen).

## Wat betekent een gezond vetgebruik?

- Kies op het brood een vetstof met een laag gehalte aan verzadigd vet (= max. 1/3 verzadigd van het totale vetgehalte).

- Voor koude bereidingen wordt het best gekozen voor olie, vinaigrette of mayonaise.
- Kies voor warme bereidingen een olie geschikt voor bakken en braden of een vloeibare margarine.
- Vervang room door sojaroom.
- Eet regelmatig (vette) vis.

GEMIDDELD VOEDINGSWAARDE VAN 100g			
VALEUR NUTRITIVE MOYENNE DE 100g			
Energie	2889 kJ/ 703 kcal	Energie	
Eiwitten	0,04 g	Protides	
Koolhydraten	0,25 g	Glucides	
waarvan Suikers	25 g	dont Sucre	
Vetten, waarvan:	78 g	Lipides, dont:	
Verzadigde	29 g	Saturés	
Onverzadigde, waarvan:	49 g	Insaturés, dont:	
Trans-onverzadigde	0,8 g	Insaturés trans	
Voedingsvezels	0 g	Fibres alimentaires	
Natrium	4 g	Sodium	

## Bronnen van goede vetten

	Olie		Vette vis
	Vloeibare margarine		Sojaroom
	Margarine (met max. 1/3 verz. vet)		Mayonaise Vinaigrette

## Koolhydraten

Koolhydraten (= zetmeel en suiker) vormen een onmisbaar onderdeel van elke maaltijd.

## Koolhydraatbronnen zijn

	Wit brood		Suiker
	Witte deegwaren		Confituur
	Witte rijst		Honing

# 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,

hartritmestoornissen en in het ergste geval zelfs tot hartstilstand.

Nierpatiënten moeten doorgaans een teveel aan kalium via de voeding vermijden.

TE VEEL KALIUM



Hartritmestoornissen  
Hartstilstand

# Kaliumbeperking

## Hoe kalium onder controle houden?

- Zéér kaliumrijke voedingsmiddelen vermijden!


	Volkoren producten		Sterke koffie, oploskoffie, granenkoffie
	Gedroogd fruit		Tomatenpuree
	Fruitsappen		Tomatenketchup
	Groentesappen		Sojasaus
	Noten en afgeleiden		Kant-en-klare frieten
	Gedroogde peulvruchten		Chips
	Siropen		Zoutarme producten Vervangzout
	Producten met cacao: (choco, chocolade ...)		Zaden en pitten


# Kaliumbeperking

## • Onmisbare kaliumrijke voedingsmiddelen beperkt gebruiken


Aardappelen, groenten en fruit zijn onmisbaar. Een **goede keuze**, een **juiste**

**portie** en een **aangepaste bereiding** zijn bij een kaliumbeperking zeer belangrijk !

	Aardappelen
<p>Gebruik per dag niet meer dan 2 à 3 aardappelen ter grootte van een ei (= 150 g)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schil altijd de aardappelen.</li><li>• Snijd in kleine stukjes.</li><li>• Laat 2 maal koken (= opzetten in koud water, als het water kookt het water afgieten en opnieuw opzetten in vers koud water. Laat de aardappelen gaarkoken en giet het kookvocht weg). <i>Mag verwerkt worden tot puree, gebakken aardappelen of kroketten.</i></li></ul>	

	Frietten
<ul style="list-style-type: none"><li>• Schil de aardappelen en snijd deze tot frietjes.</li><li>• Blancheer ze in water gedurende 2 à 3 minuten.</li><li>• Goed droog deppen.</li><li>• Bak ze in frituurolie.</li><li>• Vermijd frietten van de frituur, diepvriesfrietten, rösti ...</li></ul>	



	Witte rijst/pasta/couscous
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vrij te gebruiken.</li><li>• Vervang regelmatig aardappelen door witte rijst, pasta of couscous.</li></ul>	

# Kaliumbeperking



Groenten

- Gebruik niet meer dan 150 g gekookte groenten of 100 g rauwkost per dag.
- Toegelaten groenten vind je in het hoofdstuk “keuzes in beeld”.
- Gebruik nooit het kookvocht voor een saus.



Fruit

- Gebruik dagelijks 1 stuk vers fruit (max. 150 g).
- Vul eventueel aan met 150 g fruit uit blik (zonder het sap).
- Toegelaten fruitsoorten vind je in het hoofdstuk “keuzes in beeld”.



Soep

- Gebruik niet meer dan de hoeveelheid van 1 kleine koffietas per dag (= 150 ml).
- Hou rekening met de vochtbeperking!
- Bereid zelf de soep zonder zout, bouillonblokjes, aardappelen, peulvruchten of tomatenpuree. Eventueel kan tapioca, vermicelli, lettertjes, witte rijst of sojaroom gebruikt worden.



# Kaliumbeperking

## Welke kooktechniek gebruiken?

Om de kalium in aardappelen en groenten te verminderen, worden ze het best in water gekookt.

Onderstaande bereidingstechnieken kunnen beter **niet** gebruikt worden om groenten en aardappelen te bereiden, omdat ze het kaliumgehalte niet verlagen. Voor de bereiding van vlees, vis en het opwarmen van gerechten zijn ze prima.

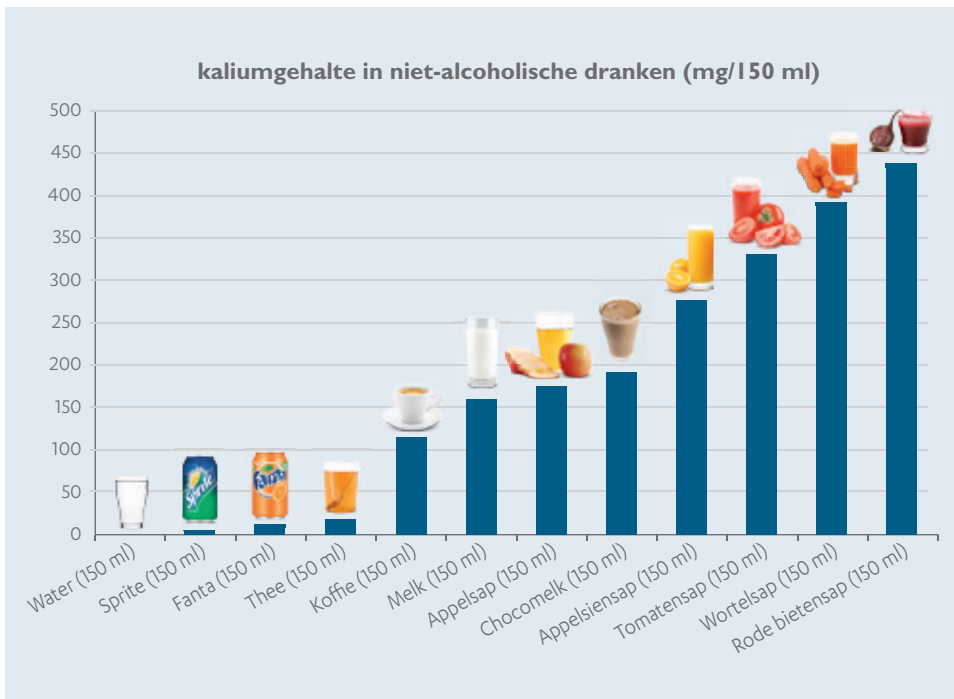
## Minder goede bereidingstechnieken voor aardappelen en groenten:

	Wokken		Koken in de microgolfoven
	Tajine		Koken in snelkoker
	Stomen		Koken in de schil

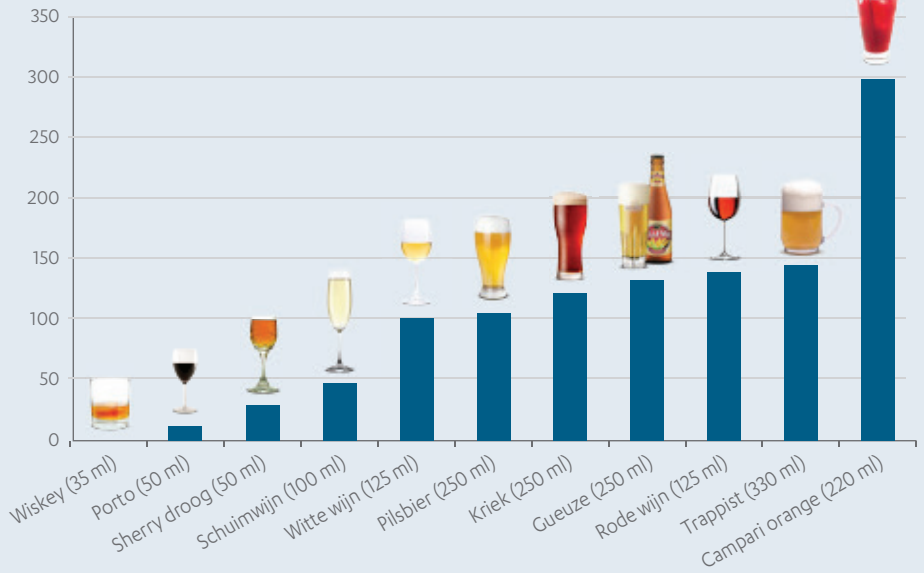
# Kaliumbeperking

## Dranken: maak de goede keuze !

Ook in dranken kan het kaliumgehalte sterk variëren!



### kaliumgehalte in alcoholische dranken (mg/serveereenheid)



# Fosforbeperking

Fosfor is een mineraal dat **van nature** in vele, vooral eiwitrijke, voedingsmiddelen zit, zoals in vlees, gevogelte, vis, vleesvervangers, eieren, peulvruchten, melk, melkproducten, noten ...

Bovendien wordt door de **industrie** aan vele producten fosfor toegevoegd, zoals aan cola, vleeswaren, smeltkaas ...

In de meeste gevallen staat de benaming “fosforzuur”, “...fosfaten” of de E-codes vermeld op de verpakking. Bijvoorbeeld:

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

## Hoe fosfor beperken?

### • Zéér fosforrijke voedingsmiddelen vermijden!

	Volkoren producten		Cola, cola light, cola Zero
	Smeltkaas		Bieren van hoge gisting
	Gedroogde peulvruchten		Noten en afgeleiden
	Producten met cacao: (choco, chocolade,...)		Zaden en pitten

# Fosforbeperking

- Onmisbare, fosforrijke én eiwitrijke voedingsmiddelen beperkt gebruiken

Aangezien eiwitten essentieel zijn voor een goede gezondheid, is het niet verstandig om de eiwitrijke (fosforrijke)

voedingsmiddelen zoals vlees, vis, vleesvervangers, eieren, melk en melkproducten volledig uit de voeding weg te laten!



## Vlees en gevogelte

- Max. 150 g per dag bij de warme maaltijd.
- Toegelaten vlees vind je in het hoofdstuk “keuzes in beeld”.

OF



## Vis

- Max. 150 g per dag bij de warme maaltijd.
- Toegelaten vis vind je in het hoofdstuk “keuzes in beeld”.

OF



## Vleesvervangers

- Max. 150 g per dag: quorn, tofu of sojabrokjes.
- Minder goede keuze: gepaneerde vleesvervangers, seitan, peulvruchten, noten.



## Eieren

- Max. 2 eieren per week.
- Vooral de eidooiers zijn rijk aan fosfor!
- Wit van ei = rijk aan eiwit, maar bevat weinig fosfor.
- Opgelet: gebruik geen extra eidooiers in bereidingen. Typische gerechten met eidooier zijn tiramisu, sabayon, eiersauzen zoals béarnaisesaus en Hollandse saus en slaatjes zoals eiersla.



## Melk, melkproducten en sojaproducten

- 150 ml melkproduct (melk, yoghurt, pap, pudding ...)  
of 150 ml sojaproduct (calciumverrijkt) per dag.

## Bij uitzonderlijke gelegenheden



## Schaal- en schelpdieren

De toegelaten portie varieert heel erg per soort: vb.

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

Opgepast! Schaal- en schelpdieren bevatten veel zout.

## 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. plattekaas, mozzarella, cottage cheese, ricotta, verse geitenkaas), **zachte** kazen (vb. brie, camembert) en

**halfzachte** kazen (vb. abdijskazen) een lager fosforgehalte dan **harde** kazen (vb. Hollandse kaas) en dan **smeltkazen**.

Ook het zoutgehalte van kazen kan sterk variëren.

Vraag de uitgebreide merkenlijst aan de diëtiste.

## Verse kazen (100–250 mg fosfor/100 g)

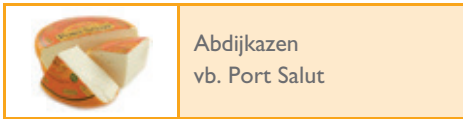
	Plattekaas		Cottage cheese/ricotta
	Mozzarella		Verse geitenkaas

# Fosforbeperking

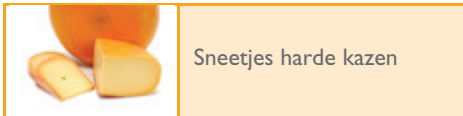
## Zachte kazen (>250-350 mg fosfor/100 g)



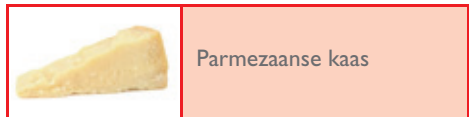
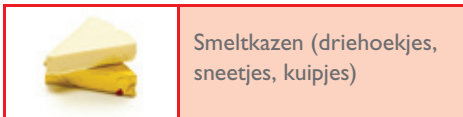
## Halfzachte kazen (>350-500 mg fosfor/100 g)



## Harde kazen (>500-650 mg fosfor/100 g)



## Smeltkazen en Parmezaanse kaas (>650-1050 mg fosfor/100 g)



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



## Wat bij de boterham?

Wie voldoende varieert bij de boterham, loopt het minste risico op hoog fosfor. Kies daarom dagelijks slechts voor 1 boterham met kaas en 2 boterhammen met vlees of vis. Bij de andere boterhammen gebruik je beter zoet beleg zoals confituur, honing, speculaas, peperkoek en suiker.

## Fosfaatbinders als extra hulp bij de fosfaatcontrole

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

## FOSFAATRIJK?



+

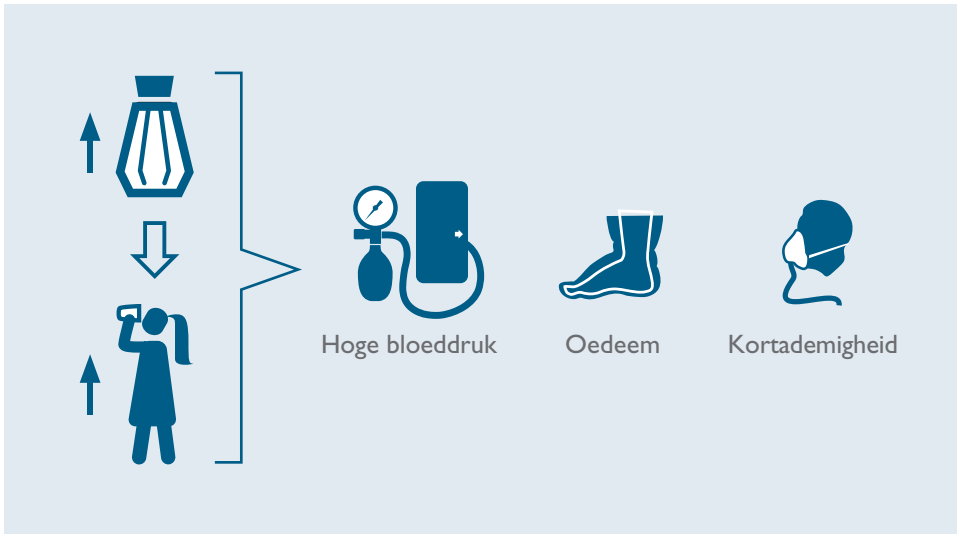
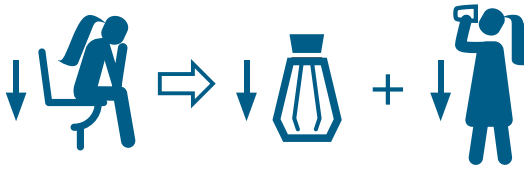


Vooraf of gelijktijdig innemen!

# Vocht- en zoutbeperking

Bij verminderde urineproductie is een vocht- en zoutbeperking noodzakelijk. Zout houdt vocht vast en zorgt voor meer dorst.

**Minder plassen** betekent dus **minder drinken** en **minder zout** gebruiken !



# Vocht- en zoutbeperking

## VOCHTBEPERKING: hoeveel mag je drinken?



The diagram illustrates the relationship between total fluid intake and urine output. On the left, a blue silhouette of a person drinking from a glass is shown. This is followed by an equals sign, a dotted line representing a variable amount in milliliters (ml), and a plus sign. To the right of the plus sign is another blue silhouette of a person sitting in a dialysis chair. Below the first silhouette is the text 'Totale hoeveelheid drank\*', and below the second is '..... ml hoeveelheid urine/24u'.

$$\text{Totale hoeveelheid drank}^* = \text{..... ml} + \text{..... ml hoeveelheid urine/24u}$$

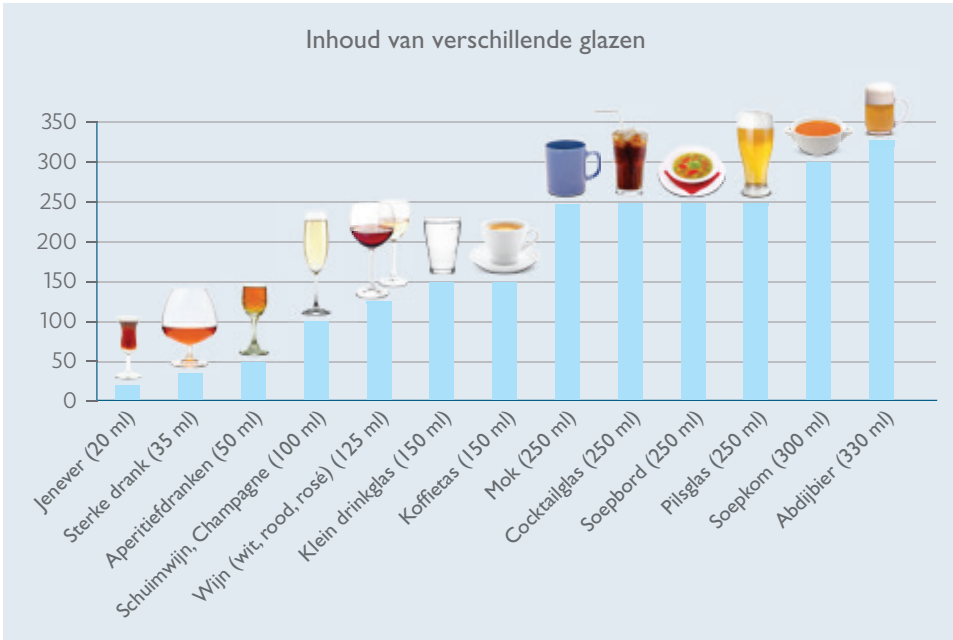
\* vraag jouw vochthoeveelheid na in jouw dialysecentrum

### Wat tellen we als drank?

- Water (plat/bruisend)
- Soep/bouillon
- Thee/koffie
- Frisdrank
- Alcoholische dranken
- Melk/yoghurt/pudding/ijs/pap
- Vocht voor medicatie

# Vocht- en zoutbeperking

**Maar... het ene glas is het andere niet!**









Kijk ook eens na hoeveel er in jouw tas, glas ... kan?

# Vocht- en zoutbeperking

## Tips om de vochtinname onder controle te houden

- Gebruik kleinere volumes

	Grote tas (mok) = 250 ml	⇒		Kleine tas = 150 ml
	Longdrinkglas = 250 ml	⇒		Klein glas = 150 ml
	Soepkom = 300 ml	⇒		½ soepkom = 150 ml

- Snijd de hoeveelheid toegelaten fruit in kleine partjes, leg het koel en verdeel het over de dag.
- Sterk gekruide, pikante, zoutrijke en suikerrijke gerechten kunnen het dorstgevoel versterken.
- Gebruik af en toe een ijsblokje, een schijfje citroen (eventueel ingevroren), een muntje, een zuurtje of een kauwgom.
- Spoel de mond met mondwater of fris water bij dorst.



# Vocht- en zoutbeperking

## Extra aandacht tijdens het weekend.

Omdat er meer tijd zit tussen de dialyses in het weekend, is er kans dat er meer vocht wordt opgestapeld; daarom

moet de vochtinname heel goed opgevolgd worden.



Maandag  
of  
dinsdag

Woensdag  
of  
donderdag

Vrijdag  
of  
zaterdag

Zelfde hoeveelheid  
vocht verdelen  
tijdens het weekend

Maandag  
of  
dinsdag

# Vocht- en zoutbeperking

## ZOUTBEPERKING

Onder zout wordt verstaan: keukenzout, zeezout, selderijzout, gejodeerd zout enz.

Zout bestaat uit natrium en chloride. Vooral het natrium is nadelig.

## Hoe weet ik hoeveel zout in een product zit?

Op de verpakking van voedingsmiddelen vind je dikwijls de hoeveelheid zout per 100 g van het product. Ook de termen “natrium”, “sodium”, “Na”, “NaCl” of “zout” worden gebruikt.

Een gemakkelijk regeltje om zout om te zetten in natrium:

1 g zout (NaCl) = 400 mg natrium

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









	Keukenzout, selderijzout, zeezout, fleur de sel		Kant-en-klare bereidingen
	Gerookte vleeswaren en gerookte of gepekeld vis		Chips, gezouten nootjes, zoute koekjes, gezouten drop
	Bouillonblokjes, bouillonpoeder, vloeibare bouillon		Alle conserven (blik, glas, pakjes) uitgezonderd fruit-conserven
	Sterk gezouten kaas-soorten (vb. blauw en groen geaderde kazen, Brusselse kaas ...)		Water met meer dan 50 mg Na/L

# Vocht- en zoutbeperking

## Enkele richtlijnen om minder zout te gebruiken

- Warme maaltijd:
  - Bereiden zonder zout.
  - Geen zout toevoegen aan tafel.
- Broodmaaltijden:
  - Brood met of zonder zout? Vraag raad aan de diëtiste.
  - Beleg: sterk gezouten beleg niet toegelaten.

## Enkele voorbeelden met minder zout

	1 snede gewoon brood (30 g) = 187 mg natrium		1 snede zoutarm brood (30 g) = 3 mg natrium
	1 snede rauwe ham (30 g) = 555 mg natrium		1 snede zelfbereide rosbief (30 g) = 15 mg natrium
	Vis uit blik (100 g) = 372 mg natrium		Verse vis (100 g) = 100 mg natrium
	Brusselse kaas (50 g): = 1462 mg natrium Roquefort (50 g): = 875 mg natrium		Plattekaas (50 g) = 27 mg natrium



## Tips om uw eten meer smaak te geven

- Aardappelen
    - Laat met de aardappelen eens een sjalot, peper of een laurierblad mee koken.
    - Aardappelen die gebakken zijn (+ verse salie, rozemarijn, cayenne-peper, paprika, bonenkruid) of verwerkt tot puree, zijn lekkerder dan gewoon gekookt.
  - Vlees, vis, gevogelte
    - Marineer een halfuurtje in gekruide olie of olie met balsamico.
    - Vis of gevogelte is lekker met citroensap.
    - Maak eens vis klaar in aluminiumfolie (papillot) met kruiden en witte wijn.
    - Maak eens zelf een lekkere gerookte vis met de rookpan.
  - Groenten
    - Gebruik zo veel mogelijk verse groenten. Gestoofde 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.
  - Eigen bereidingen
    - Maak zelf bouillon zonder zout, laat voor de helft inkoken en vries deze in kleine porties in om later te gebruiken in bv. sauzen.
    - Maak zelf eens mosterd (mosterdpoeder, witte azijn of wijn, eventueel wat suiker of zoetstof).









Gebruik geen “zoutarme diëtproducten” of vervangzout, zij bevatten meestal veel kalium. Vraag raad aan de diëtiste.

# Diabetes en dialyse

Diabetespatiënten die aan dialyse komen, zullen hun dieet moeten aanpassen.

Omdat fruit, groenten, melk- en volkorenproducten rijk zijn aan kalium, fosfor en vocht zullen ze nu eerder beperkt moeten worden.

## Dagelijkse aanpassingen van het diabetesdieet:

	Volkorenproducten			Wit of lichtbruin brood, witte rijst of witte pasta
	3 stukken fruit			1 stuk fruit. Vul eventueel aan met 1 portie fruit op eigen nat of op water (150 g) (sap niet gebruiken).

# Diabetes en dialyse

	Grote portie groenten + rauwkost		150 g gekookte groenten of 100 g rauwkost. Indien aardappelen vervangen worden door rijst of pasta, kan 150 g gekookte groenten + 100 g rauwkost gegeten worden.
	½ liter melk en melkproducten		1 melkproduct (150 ml)

## Gebruik van “diabetesproducten”

In de winkels zijn veel “diabetesproducten” verkrijgbaar, zoals een groot gamma van koekjes, chocolade, snoepjes, confituur, choco, ijsjes, light dranken en zoetstoffen. Deze zogenaamde “producten zonder suiker” zijn echter niet allemaal geschikt.

- **Zoetstoffen**

Alle zoetstoffen (uitgezonderd fructose) zijn toegelaten, omdat ze de bloedsuikerspiegel weinig beïnvloeden.



- **“Dietkoekjes”**

Deze bevatten doorgaans heel wat “slechte” vetten van het verzadigde type, dus minder goed voor hart- en vaatziekten. Deze koekjes bevatten ook koolhydraten, waardoor ze in het diabetesdieet meegerekend moeten worden. Ze bevatten meestal evenveel calorieën als gewone koekjes. “Dietkoekjes” met chocolade, noten en gedroogd fruit



bevatten ook meer kalium en fosfor en zijn dus zeker niet toegelaten. Koekjes, gezoet met fructose, worden niet aanbevolen.

- **“Dietchocolade”**

Zoals “gewone” chocolade bevat ook dietchocolade te veel kalium en fosfor.



- **Snoepjes**

Gelatinesnoepjes (vb. gummibeertjes), zuurtjes en kauwgom met kunstmatige zoetstoffen kunnen in beperkte mate gegeten worden. Ze bevatten polyolen (= zoetstof) die bij overmatig gebruik darmklachten (winderigheid, krampen of diarree) kunnen geven.

- **Lightdranken**

Lightdranken of zerodranken, uitgezonderd cola, zijn toegelaten.

- **Broodbeleg zonder suiker**

Confituur met minder suiker of gezoet met zoetstof (uitgezonderd met fructose) kan gebruikt worden. Chocopasta zonder suiker bevat te veel kalium en fosfor. Appel- en perensiroop zonder suiker bevat te veel kalium.

- **Melkproducten en ijsjes**

Niet-gesuikerde melkproducten en ijsjes kunnen gebruikt worden, indien ze geen chocolade of fruit(sap) bevatten. (vb. smoothie of milkshake).



## **Hypo- of hyperglycemie**

Ook nu blijft een goede glycemie-regeling (=suikerspiegel in het bloed) belangrijk.

Het is van belang om zowel hyper- als hypoglycemie te voorkomen.

## **Wat doen bij een hypo?**

Bij een hypo (glycemie lager dan 60 mg/dl) is het belangrijk om zo snel mogelijk de juiste suikers in te nemen.

Kies voor:

- drie tot vijf tabletjes druivensuiker van 3 g of
- 1 klein glas (125 ml) “gewone” frisdrank (geen cola, light frisdrank of fruitsap).

Indien de volgende maaltijd niet binnen de 30 minuten voorzien wordt, dan is het veilig om een bron van “trage” koolhydraten te gebruiken vb. boterham, beschuit, droge koek.



# Gastronomie en feestelijkheden

Met een beetje planning en een goede keuze is het mogelijk om te genieten van een restaurantbezoek of andere feestelijkheden.

Hoewel het dan meestal moeilijk is om het dieet perfect te volgen, is het noodzakelijk om zeker op kalium en vocht te letten.

## Hoe pak je dit het best aan?

- Hou de overige maaltijden van die dag sober.

- Bestel bij voorkeur à la carte, zo kan er bewuster gekozen worden.
- Vraag om geen extra zout toe te voegen.
- Neem liever geen soep.
- Kies voor dranken geserveerd in kleine hoeveelheden.
- Vergeet je medicatie niet in te nemen (bijvoorbeeld de fosfaatbinders en/of kaliumbinders)!
- Kies ofwel voor de amuses of het voorgerecht.
- Kies ofwel een voor- en hoofdgerecht of een hoofd- en nagerecht.

## Wat met aperitieven?

### Suggesties



### ✓ Tips

- Nip langzaam aan het glas en geniet van elk slokje!
- Uiteraard kan een aperitief zonder alcohol ook gebruikt worden (water, bruiswater, gearomatiseerd water, frisdranken).
- Kies zeker **géén fruitsappen, tomatensap, cola (gewoon, light, zero) of longdrinks!**

# Gastronomie en feestelijkheden

## Wat met amuses en hapjes?

### Suggesties

	Lepelhapjes
	Glaasjes
	Klein soepje

### ✓ Tips

- Neem op een receptie niet meer dan 5 hapjes.
- Neem zeker **géén chips of nootjes!**

## Wat met het voorgerecht?

### Suggesties

	Visterrine of vleespaté
	Oesters (6 stuks)
	Scampi met lookboter of roomsaus
	Geitenkaasje met honing
	Carpaccio van vlees of vis

### ✓ Tips

- Kies liever **géén soepen, salades of kaaskroketten!**
- Alle witte broodsoorten met boter of lookboter kunnen gerust gebruikt worden.

# Gastronomie en feestelijkheden

## Wat met het hoofdgerecht?

- Door te kiezen voor witte pasta, witte rijst, couscous of brood in de plaats van een aardappelgerecht (frietjes, kroketten, aardappel in de schil, rösti ...) kan er al veel kalium uitgespaard worden!
- Kies liever geen kaasbereidingen zoals raclette, kaasfondue, kaaskroketten, kaassaus of andere kaasbereidingen.

## Vleesgerechten

	Vleesfondue/gourmet/ steengrill/barbecue
	Ribbetjes

## ✓ Tips

- Vraag liever geen aardappel in de schil.
- Kies bij voorkeur voor wit brood, witte rijst of witte pasta.
- Overdrijf niet met rauwe groenten.



# Gastronomie en feestelijkheden

## Visgerechten/schaal-en schelpdieren:

	Gebakken paling of paling in roomsaus
	Mosselen (natuur, met witte wijn, room, look, mosterd of curry)

### ✓ Tips

- Kies liever geen paling 'in het groen' (zéér kaliumrijk door de vele groene groenten zoals spinazie, zurkel en groene kruiden).
- Neem een halve portie mosselen.
- Eet bij mosselen steeds wit brood of wit stokbrood in de plaats van frieten!

## Pastagerechten:

	Pasta met zalm in roomsaus, pasta met scampi in roomsaus ...
--	--

### ✓ Tips

- Kies liever geen tomatensaus.

# Gastronomie en feestelijkheden

## Wat met het dessert?

	Sorbet
	Fruitsla met slagroom
	Vanilleijs met vanille- of karamelsaus
	Tarte tatin
	Gebak zonder chocolade of noten
	Pannenkoek met vanille-ijs

### ✓ Tips

- Zie het dessert als vervanging van de dagelijkse toegelaten hoeveelheid fruit of melkproduct.
- Kies liever geen kaasschotel.
- Vermijd chocolade, pralines of nootjes.
- Koffie bevat 10 maal meer kalium dan thee. Verkiez daarom thee boven koffie.

# Vegetarische voeding

Wie vlees, vis of eieren weglaat, laat een belangrijke bron van eiwitten en ijzer weg in de voeding. Een vegetarisch voedingspatroon kan volwaardig zijn, als er alternatieve eiwitbronnen gebruikt worden. Deze zijn meestal rijker aan kalium en fosfor.

Alleen tofu, Quorn en sojabrokjes (onbereid) kunnen in het dialyse-dieet zonder probleem ingelast worden.



Hoewel peulvruchten (zoals witte bonen, linzen ...) zeer rijk zijn aan kalium en fosfor, kunnen ze toch in een vegetarische voeding ingepast worden. Bespreek een aangepast dagschema met de diëtiste.





# Keuzes in beeld

bij hemodialyse

Volgende kleuren worden gebruikt:

 = Betere keuze

 = Beperkte keuze

 = Minder goede keuze

# Aardappelen, rijst, pasta



max. 150g  
per dag



# Aardappelen, rijst, pasta



bereiding van frieten



aardappelen  
snijden



frieten blancheren  
in water (2 à 3 min)



frieten  
droogdeppen



frieten  
bakken



aardappel in  
de schil



aardappel-  
vlokken



kant-en-klare  
aardappel-  
gerechten



kant-en-klare  
bereidingen



bruine,  
zilvervliesrijst,  
volkorenpasta

# Brood en graanproducten

			
witte en lichtbruine broodsoorten*			
			
witte beschuiten, toast, rijstwafel*			

			
fantasiebrood: sandwiches, croissant, suikerbrood ...*			ontbijtgranen (cornflakes, gepofte rijst ...*)



# Brood en graanproducten



volkoren en meergranen broodsoorten, volkoren beschuiten en toasten


















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




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

max. 1 stuk of  
150 g/dag

				
ananas	appel	bosbes	braambes	citroen
				
clementine en mandarijn	druiven	framboos	granaatappel	guave
				
mango	meloen (Galia)	nectarine	papaja	peer


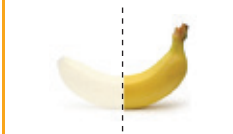


max. 1 stuk of  
150 g/dag

			
kaki	kriek / kers	kruis- en veenbessen	limoen
			
lychee	perzik	pruim	sinaasappel
			
pomelo	verse vijg	watermeloen	zwarte bes
			
appelmoes	fruit op siroop (ZONDER SAPI!)		

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


















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
















		
<p>gedroogd fruit, zoals rozijnen, gedroogde pruimen, abrikozen, dadels, vijgen, gekonfijt fruit</p>	<p>sterfruit</p>	<p>pompelmoes</p>

# Groenten

max. 150 g/dag  
vers of diepvries (onbereid)

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

max. 150 g/dag  
vers of diepvries (onbereid)

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

				
artisjok	avocado	witte selder	alle champignonsoorten	knolselder
				
koolrabi	pastinaak	postelein	venkel	rammenas
				
rode biet	spinazie	spruiten	maïs	ijsbergsla
				
bereide diepvriesgroenten	groenten in blik	groenten in glas	tomatenpuree	groenten in stoomzakjes



Hou rekening met uw  
vochtbeperking!



soep of bouillon ZONDER zout, bouillonblokjes, aardappelen, peulvruchten of  
tomatenpuree



soep of bouillon MET zout, bouillonblokjes, aardappelen, peulvruchten of tomatenpuree



oplossoep



soep uit diepvries,  
blik of karton




vleesextracten

## Verse kaas

		
plattekaas	cottage cheese	mozzarella
		
verse (kruiden)kaas	geitenkaas	ricotta

## Smeltkaas

		
driehoekjes	sneetjes	kuipje

## Parmezaanse kaas


Parmezaanse kaas

Dit zijn uiteraard  
niet alle merken! Vraag de  
uitgebreide merkenlijst aan de  
diëtiste!

## Zachte kazen

max. 1 broodbeleg  
per dag (30g)



Brie



Camembert



Chaumes

## Halfzachte kaas

max. 1 broodbeleg  
per dag (30g)



Port Salut



Père Joseph



Maredsous

## Harde kaas

max. 1 broodbeleg  
per dag (30g)



Leerdammer



Gouda



Gruyère

# Melk, melkproducten en sojaproducten

max. 1 melkproduct  
of 150 ml/dag

			
melk	karnemelk	sojadrink	natuuryoghurt
			
fruityoghurt	soja-(fruit)yoghurt	(soja)pudding/ (soja)pap	roomijs

# Melk, melkproducten en sojaproducten

			
chocolademelk	chocoladesojadrank	chocolade- (soja)pudding	melkpoeder
			
ijs met chocolade			

# Vlees en gevogelte

max. 150g/dag



**alle vers vlees:** vb. filet, gebraad, haasje, medaillon, bout ...



**vleesbereidingen\*** : vb. worst, gehakt, hamburger ...

\* Kies voor de ongezouten soorten.  
Vraag advies aan de diëtiste

# Vlees en gevogelte



organvlees














gepaneerd vlees



vleesbereidingen met kaas, zoals cordon bleu, kaasburgers ...

# Bereide vleeswaren

max. 2 broodbeleg  
per dag (40 g)

			
rosbief	gebraad	filet américain	gekookte ham
			
kalkoenham	kalfsworst	vleesbrood	pâté
			
kippenwit	américain préparé	slaatjes zoals kipcurry, vleessalade ...	



# Bereide vleeswaren



rookvlees



filet de sax, filet d'Anvers ...



rauwe ham



gerookt spek



salami



gedroogd vlees

max. 150g/dag



alle verse vis en onbereide diepvriesvis

max. 50g/dag



visconserven zoals tonijn in blik, zalm in blik, sardientjes in blik ...

max. 2 broodbeleg  
(40g)/dag



vissalades zoals zalmsalade, tonijnsalade ...

		
gerookte vis vb. gerookte zalm, heilbot ...	rolmops, pekelharing ...	gepaneerde vis
		
kant-en-klare visbereiding	ansjovis in blik	stokvis

# Schaal- en schelpdieren

bij uitzonderlijke  
gelegenheden!



½ kreeft



75 g krab



50 g garnalen



6 scampi

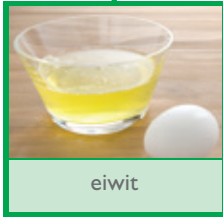


½ kg mosselen  
(= gewicht met schelp)



6 oesters

max. 2 eieren/week



alle bereidingswijzen:

	
zacht gekookt	hard gekookt
	
omelet	spiegelei
	
roerei	gepocheerd



**Opgelet!**  
vergeet ook  
niet de eidooiers  
mee te tellen  
in bereidingen,  
zoals tiramisu,  
sabayon, flan,  
Hollandse saus,  
béarnaisesaus ...

# Vleesvervangers, noten, peulvruchten







max. 150 g/dag

		
quorn	tofu	sojabrokjes

		
gepaneerde vleesvervangers vb. groenteburger, gepaneerde quornfilet ...	seitan	vegetarische boterhampasta
		
alle noten vb. walnoten, hazelnoten, amandelen, kokosnoten, kastanjes ...	alle gedroogde peulvruchten vb. linzen, kikkererwten, witte bonen, sojabonen ...	zaden en pitten vb. lijnzaad, maanzaad, pijnboompitten

# Vetten, oliën en sauzen

verzadigd vet minder dan  
1/3 van het totale vet!

		
margarine	frituurolie	'vloeibare' margarine
		
mayonaise, dressing	vinaigrette	soja- en lighthouse

verzadigd vet meer dan  
1/3 van het totale vet!

		
margarine	boter	kruidenboter
		
vast frituurvet, reuzel	room	kant-en-klare sauzen

# Dranken (niet-alcoholische)

Hou rekening met uw  
vochtbeperking!

			
water (plat of bruisend) ( $< 50\text{mg Na/l}$ )	lichte koffie	thee	(light) frisdrank






			
water (plat of bruisend) ( $> 50\text{mg Na/l}$ )	sterke koffie, oploskoffie en koffie pads	granenkoffie	cola/cola light/ cola zero
			
groentesappen vb. tomatensap, wortelsap ...	vruchtensappen vb. sinaasap, appelsap ...	sportdranken	energiedranken



# Dranken (alcoholische)\*

Hou rekening met uw  
vochtbeperking!

				
champagne/ schuimwijn	wijn (rode, witte, rosé)	porto, sherry, jenever	whisky, cognac, gin, wodka	pils, tafelbier

				
bier zoals abtjeu, trappist, kriek, gueuze ...			advocaat	cocktails op basis van vruchten- sappen

\*Alcohol is niet voor iedereen geschikt! Vraag advies aan de arts.

# Snoep\*, zoete\* en zoute snacks



\* Voor diabetespatiënten, vraag raad aan de diëtiste!

# Snoep, zoete en zoute snacks

				
drop	nougat	marsepein	pralines, chocolade (wit, melk, puur) en afgeleiden	
				
volkoren koekjes, koekjes en gebak met chocolade, noten, gedroogd of geconfijt fruit vb. chocoladewafel, kokosmakron, frangipane, mattentaart, koekje met rozijnen ...				

				
gezouten aperitiefkoekjes	chips	noten	olijven	popcorn

# Suikers, zoetstoffen en zoet broodbeleg



# Suikers, zoetstoffen en zoet broodbeleg

				
Graeffe bruine suiker	appel- en perensiroop	chocoladepasta	chocolade-hagelslag	pindakaas

\* Voor diabetespatiënten: vraag raad aan de diëtiste!

# Kruiden, specerijen...

smaakgevers zoals azijn, citroen, peper, kerrie, kruidnagel, paprika, tijm, laurier, look, muskaatnoot, bieslook, peterselie, kervel, vanillestok, kaneel, saffraan ...



peper



nootmuskaat



tijm



laurier



look



chilipepertje



peterselie\*



bieslook\*




kervel\*



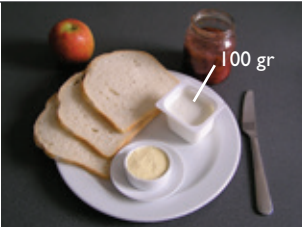


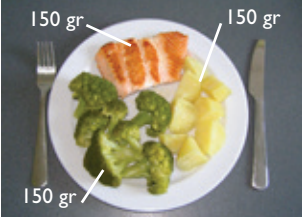





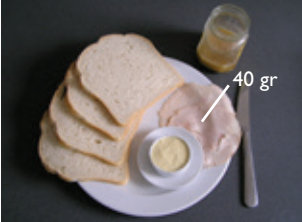


azijn

\* Enkel als garnituur gebruiken!

# Kruiden, specerijen, ...

		 + KCl	
keukenzout, zeezout, grof zout, gejodeerd zout, selderijzout ...		vervangzout op basis van kaliumchloride	zeewier
		 + KCl	
samengestelde kruiden met zout vb. spaghettikruiden, kippenkruiden, karbonadekruiden...		bouillonblokjes (gewone en vetarme), poeder, pasta's	bouillonblokjes op basis van kaliumchloride
			
mosterd	pickles	ketchup	sojasaus
			
tafelzuren (augurken, kappertjes, ajuintjes)			cacao

# Een voorbeeld van een optimaal dagmenu met 1 liter vochtbeperking

Ontbijt		 150 ml	 100 ml
Middag		 150 ml	 100 ml
Tussendoor		 150 ml	 100 ml
Avond		 150 ml	 100 ml

= 1 liter

Dit schema werd opgesteld voor een persoon van 70 kg. Vraag uw persoonlijk dagschema aan de diëtiste.



- **Fosfaatbinders**



Het fosforgehalte in het bloed is o.a. afhankelijk van de inname van fosfor in de voeding. Wanneer de fosfor in het bloed te hoog is, zal de arts fosfaatbinders voorschrijven.

Fosfaatbinders binden een deel van de fosfor van de voeding in de darm, zodat de fosfor niet kan opgenomen worden in het bloed. Om voldoende werkzaam te zijn, moeten ze net voor of tijdens een fosforbevattende maaltijd ingenomen worden, liefst niet erna. Indien de fosfaatbinder vergeten wordt bij de maaltijd, heeft het geen zin om hem achteraf nog in te nemen.

- **Natriumbicarbonaat**

Een verminderde nierwerking kan leiden tot “verzuring” van het bloed. Soms wordt dit onvoldoende gecorrigeerd door de dialyse.

Een te hoge zuurtegraad kan nadelig zijn voor de voedingstoestand. Daarom wordt aan sommige patiënten ‘natriumbicarbonaat’ voorgeschreven. Belangrijk! Gebruik dit steeds buiten de maaltijden en niet in combinatie met de fosfaatbinders.

- **Kaliumbinders**

Kaliumbinders worden voorgeschreven wanneer het kaliumgehalte in het bloed, ondanks de dieetinspanning, erg hoog is. Kaliumbinders moeten bij de maaltijd genomen worden.

- **Geneesmiddelen ter behandeling van hoge bloeddruk (anti-hypertensiva)**



Hoge bloeddruk is schadelijk voor hart- en bloedvaten. Minder zout gebruiken ondersteunt de werking van deze medicatie.

- **“Geneeskrachtige” kruiden**

Deze kruiden zijn niet altijd even onschuldig; informeer je grondig bij de diëtiste of arts.

- **Cholesterolverlagers**

Bij een verhoogde cholesterol en triglyceriden zijn medicatie en dieet heel belangrijk. De juiste vetten gebruiken, weinig alcohol en veel beweging kunnen helpen.

- **Vitaminen**

Sommige vitaminen worden uitgedialyseerd, daarom zal er meestal aan de dialyse een vitaminepreparaat voorgeschreven worden.

Koop nooit op eigen houtje vitaminepreparaten; ze kunnen zelfs schadelijk zijn!



# Vaak gestelde vragen

## Is witte chocolade beter dan fondant- of melkchocolade?

Zowel fondant, melk- als witte chocolade bevatten veel kalium en fosfor. Zij worden dan ook niet aanbevolen in het dialysesdieet.



## Bevat magere kaas minder fosfor dan vette kaas?

Magere kaas betekent enkel dat het vetgehalte verlaagd is. Magere kaas bevat dus evenveel fosfor als vette kaas.



## Is alcohol toegelaten?

Een matig alcoholgebruik kan met toestemming van de behandelend arts. Denk hierbij wel aan uw vochtbeperking!



## Zit er minder kalium in cafeïnevrije koffie?

Jammer genoeg zit er evenveel kalium in cafeïnevrije koffie als in gewone koffie. Om de kaliuminname te verminderen, kan beter licht gezette koffie, of nog beter, thee gebruikt worden.



## Ik heb last van constipatie. Wat kan ik hieraan doen?

Dialysepatiënten hebben vaak last van constipatie of moeilijke stoelgang. Weinig vezels in de voeding, een beperkte vochtinname, weinig beweging en sommige medicaties liggen vaak aan de basis van dit probleem.



### Enkele tips om uit te proberen:

- Sla nooit het ontbijt over.
- Neem voor het ontbijt
  - 1 eetlepel olie met een druppeltje citroen voor de smaak
  - een klein glaasje lauw water
  - een stukje fruit (af en toe)
- Eet regelmatig peperkoek.
- Gebruik voldoende vetstoffen.
- Probeer meer te bewegen.



### Indien deze maatregelen onvoldoende helpen, neem contact op met de arts.

Experimenteer nooit zelf met vezelsupplementen, laxeremiddelen, laxerende kruidendrankjes of lavementen (fleets).

Dit werk kwam tot stand door de samenwerking van een groep diëtisten uit verschillende dialysecentra in Vlaanderen, die allen lid zijn van de werkgroep Vlaamse Nefrologische Diëtisten. De werkgroep Vlaamse Nefrologische Diëtisten werd opgericht in maart 2007 met als doel om uniforme en correcte voedingsadviezen voor nierpatiënten op te stellen zowel voor patiënten als andere gezondheidswerkers in de nefrologie.

Aan dit boek werkten mee (diëtisten):

- De Clercq Martine, UZA, Edegem
- Elsen Agnes, Imeldaziekenhuis, Bonheiden
- Germeaux Bie, Jessa Ziekenhuis, Hasselt
- Kint Mieke, AZ Maria Middelaers, Gent
- Logghe Nathalie, AZ Groeninge, Kortrijk
- Mahieu Annick, ZOL, Genk
- Moeykens Bea, UZ Gent, Gent
- Ressler Veerle, UZ Leuven, Leuven
- Urquizu Anja, ZNA Stuivenberg, Antwerpen
- Van Eeckhoudt Elisa, AZ Glorieux, Ronse
- Van Herreweghe Maggy, AZ St. Lucas, Gent
- Van Loon Reinilde, GZA – St. Augustinus, Wilrijk
- Vancauteren Heleen, AZ alma, Campus Eeklo, St. Lucas, Assebroek
- Verstraeten Ilse, ZNA Middelheim, Antwerpen







© december 2017 UZ Leuven

Overname van deze tekst en illustraties is enkel mogelijk na toestemming van de dienst communicatie UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie

Deze tekst werd opgesteld door de nefrologische diëtisten in samenwerking met de dienst communicatie.

U vindt deze brochure ook op [www.uzleuven.be/brochure/700969](http://www.uzleuven.be/brochure/700969).

Opmerkingen of suggesties bij deze brochure kunt u bezorgen via [communicatie@uzleuven.be](mailto:communicatie@uzleuven.be).

Verantwoordelijke uitgever  
UZ Leuven  
Herestraat 49  
3000 Leuven  
tel. 016 33 22 11  
[www.uzleuven.be](http://www.uzleuven.be)

 mynexuzhealth

Raadpleeg uw  
medisch dossier via  
[www.mynexuzhealth.be](http://www.mynexuzhealth.be) of

