

**THEMADAG**

**HET EERSTE JAAR NA  
TRANPLANTATIE**

**21/06/2025**



**NIER  
VERENIGING**

# Voeding en leefstijl na een niertransplantatie



Brigitte Snoeker

Diëtist nefrologie, LUMC

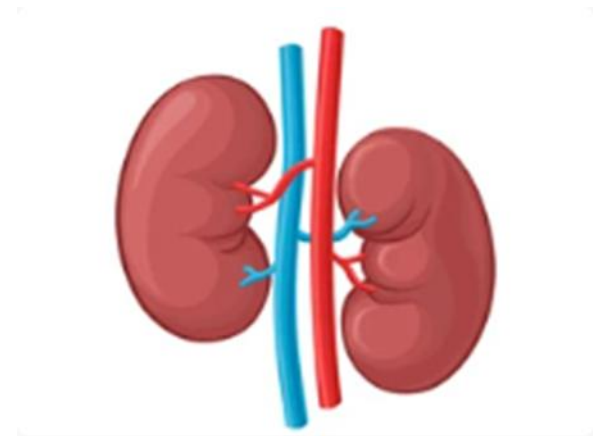
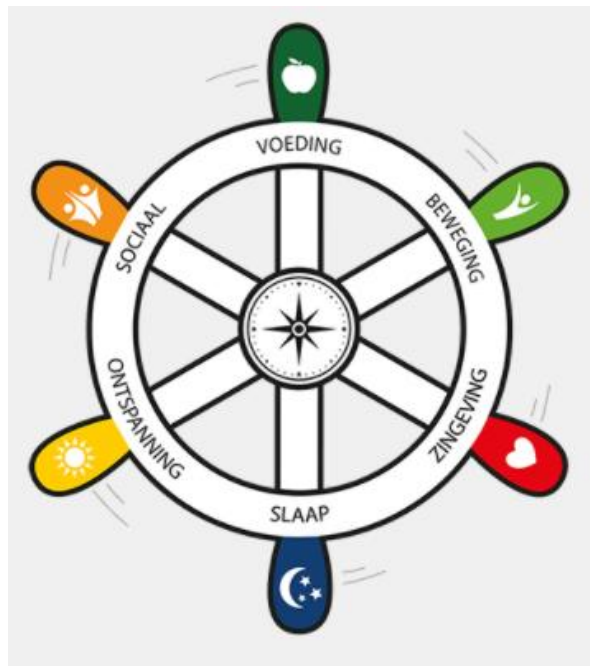


# Voeding en Leefstijl na transplantatie

Voedingsadviezen na transplantatie bestaat uit 2 delen:

1. Voorkomen van voedselinfecties
2. Voeding en leefstijl

Daarnaast zijn evt. dieetbeperkingen nog (tijdelijk) nodig



# Voorkomen van voedselinfecties –algemeen-

- Afweer onderdrukkende medicijnen -> verminderde weerstand
- Bepaalde voedingsmiddelen kunnen schadelijke bacteriën, virussen en/of schimmels bevatten
- Doel voedingsadvies: **voorkomen van voedselinfecties** tijdens periode waarin de afweer wordt onderdrukt
- Landelijk kleine verschillen in advisering per centrum
- Adviezen gelden **strikt tot eerste jaar\***, levenslang voorzichtigheid geboden

\*afhankelijk van uw medicatiedoseringen



# Voorkomen van voedselinfecties-hygiënerichtlijnen

- Voedingscentrum:

<https://www.voedingscentrum.nl/nl/veilig-eten-voedselinfectie-voorkomen.aspx>



Door veilig om te gaan met je eten, voorkom je dat je ziek wordt. Hoe je dat doet? Let goed op bij het kopen, koken en bewaren van voedsel. Lees deze tips om het risico op een voedselinfectie te beperken.

| 1 Kopen                                                                                                                                      | 2 Wassen                                                                                                                                                       | 3 Scheiden                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 Verhitten                                                                                                                                                                                                                     | 5 Koelen                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Let op de houdbaarheidsdatum. Bij erg bederfelijke producten is het belangrijk dat je ze opent uiterlijk op de TGT-datum (Te Gebruiken Tot). | Was je handen vaak en goed met zeep. Was ze altijd voor het eten en voor het bereiden van voedsel. Maar ook na het aanraken van rauw vlees en na toiletbezoek. | Zorg dat klaargemaakt eten niet in contact komt met producten die nog rauw zijn.<br><br>Gebruik keukengerel (snijplanken, messen of spatel), dat in aanraking is geweest met rauw vlees of vis, niet meer voor andere producten. Of was het keukengerel tuendoor af met heet water en afwasmiddel. | Verhit warm eten goed. Vooral vlees, kip, eieren, vis en schaal- en schelpdieren.<br><br>Verhit restjes eten en soep door en door tot stromend heet. Schep het goed om tijdens het verhitten. Ook bij opwarmen in de magnetron. | Bewaar bederfelijke producten in de koelkast op 4 °C. Gooi bederfelijke producten weg als deze langer dan 2 uur buiten de koeling hebben gestaan.<br><br>Bewaar restjes in een goed afgedloten bakje in de koelkast. Eet restjes binnen twee dagen op. |

#### Let op!

Zwangere vrouwen, jonge kinderen, ouderen en mensen met een verminderde weerstand wordt afgeraden om bepaalde producten te eten. Bijvoorbeeld rauw vlees, rauwe vleeswaren, rauwmelkse kaas, gerookte vis en rauwe kiemgroenten zijn risicovolle producten. Als deze producten door en door verhit zijn, kunnen ze veilig gegeten worden. Kijk voor meer uitleg op [www.voedingscentrum.nl/veilig-eten](http://www.voedingscentrum.nl/veilig-eten).

[www.voedingscentrum.nl/eetveilig](http://www.voedingscentrum.nl/eetveilig)

eerlijk over eten  
**Voedingscentrum**

Eten bewaren (Bewaarwijzer) ▾

## Eten bewaren (Bewaarwijzer)

Hoelang kun je een geopend product bewaren? Wat is de beste bewaarplek voor je eten en drinken (de koelkast, vriezer of voorraadkast)? En hoe herken je bederf? In de online Bewaarwijzer vind je het bewaaradvies van meer dan 2.000 producten. Inclusief handige bewaartips.

Hoelang kun je een geopend product bewaren?

Kies een product



| Laag risico | Hoog risico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p data-bbox="639 332 1642 432"><b>Producten waar rauwe varkenslever in is verwerkt<br/>(<u>levenslang ontraden!</u>)</b></p> <ul data-bbox="639 444 1671 968" style="list-style-type: none"><li>- Figatellu (Franse gedroogde worst)</li><li>- Onvoldoende verhitte (of rauwe) varkenslever</li><li>- Onvoldoende verhit (of rauw) varkens-, zwijnen- en hertenvlees</li><li>- Leverworst met varkenslever</li><li>- Alle soorten paté met varkens-, zwijnen- of hertenlever</li><li>- Varkensbloed</li><li>- Gedroogde of gefermenteerde worst met varkensvlees</li><li>- Leverkaas, likkepot</li><li>- Hoofdkaas, balkenbrij, Gentse kop</li><li>- Bloedworst</li><li>- Alle soorten terrines met varkens-, zwijnen- of hertenlever</li><li>- Gebakken pastei</li></ul> |

- Leverworst en paté worden bij de bereiding onvoldoende verhit om de virusdeeltjes te inactiveren, waardoor een besmetting met het hepatitis E virus kan worden overgedragen.
- Gevolgen: Patiënten met immuun suppressie hebben een verhoogde kans op een ernstig beloop van een Hepatitis E-infectie. De besmetting kan chronisch worden en uiteindelijk leiden tot ernstige leverproblemen of levercirrose.

<https://www.rivm.nl/hepatitis-e>

- Grapefruit en soortgelijke producten zoals orlando, pumello, granaatappel. Deze bevatten een bitterstof die de medicijnspiegel in het bloed verhogen. De kans op bijwerkingen neemt toe.

O.a. Tacrolimus (Prograft®, Advagraf®, Envarsus®) en ciclosporine (Neoral®)

Voedingssupplementen:

- Sint Janskruid kunnen de werking van medicatie beïnvloeden
- Maar denk ook o.a. aan Zonnehoe, Ginkgo biloba, Echinacea, Geelwortel, Amerikaanse gingseng

Lees altijd de bijsluiter voor eventuele interacties of vraag uw apotheker om advies

Zie hiervoor:

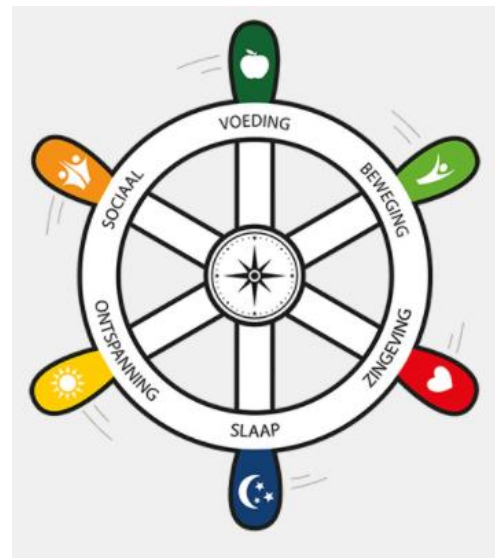
<https://www.etz.nl/ETZWebsite/files/51/5110a0ee-e817-44fb-9fbb-e660f977032d.pdf>

<https://www.cbg-meb.nl/onderwerpen/medicijninformatie-kruiden>

<https://www.ivg-info.nl/voedingssupplementen>

2 Belangrijke redenen om te werken aan gezonder eetpatroon en leefstijl:

1. Verhoogt de jaren van overleving
2. Verlaagd de kans op complicaties, zoals hart-en vaatziekten



# Factoren die van invloed zijn op transplantaat overleving

## Afweer

- Afstoting
- Geneesmiddelen

## Leefstijl

- Hoge bloeddruk
- Roken
- Overgewicht
- Gestoord vetspectrum
- Diabetes

| Meest voorkomende symptomen            |     |
|----------------------------------------|-----|
| Gemakkelijk krijgen van blauwe plekken | 61% |
| Vermoeidheid                           | 60% |
| Gebrek aan energie                     | 49% |
| Vaak 's nachts plassen                 | 46% |
| Droge huid                             | 43% |
| Erectieproblemen (mannen)              | 39% |
| Moeilijk doorslapen                    | 38% |
| Pijnlijke botten of gewrichten         | 38% |
| Spierkrampen                           | 38% |
| Winderigheid                           | 38% |

NB verhoogd risico op hart -en vaatziekten na transplantatie

Patient Reported Outcomes Measure  
(PROMS)

# Beloop voor transplantatie m.b.t. voedingstoestand

- Ondervoeding (= verlies van spiermassa) komt veel voor 20 – 70%, gemiddeld 40%<sup>1</sup>
  - Spontane vermindering van eiwit inname<sup>2</sup>
  - Slechte eetlust: 35-70%<sup>3</sup>
  - Vochtbeperking leidt tot verminderde energie inname<sup>4</sup>
  - Verlies van aminozuren in het dialysaat<sup>5, 6</sup>
  - Overige factoren die leiden tot spiermassa verlies: verzuring, ontstekingsreacties, comorbiditeit, gebruik van ontstekingsremmers en een passieve levensstijl <sup>5, 6</sup>.
- 
- Verband tussen (te) lage spiermassa en klinische uitkomsten: hogere kans op overlijden, meer ziekenhuisopnames, lagere kwaliteit van leven en transplantaatoverleving
  - Verlies van spiermassa en spierkracht bij nierfalen en dialyse
  - Na transplantatie: gewichtstoename obv vetmassa



1) Fouque D, Kidney international. 2008, 2) Duenhas MR, European journal of clinical nutrition. 2003

3) Bossola M, Kidney international. 2006, 4) Sherman RA, American Journal of Kidney Diseases. 1995

5) Ikizler TA, American Journal of Physiology-Endocrinology And Metabolism. 2002, 6) Ikizler TA. Journal of renal nutrition. 2005

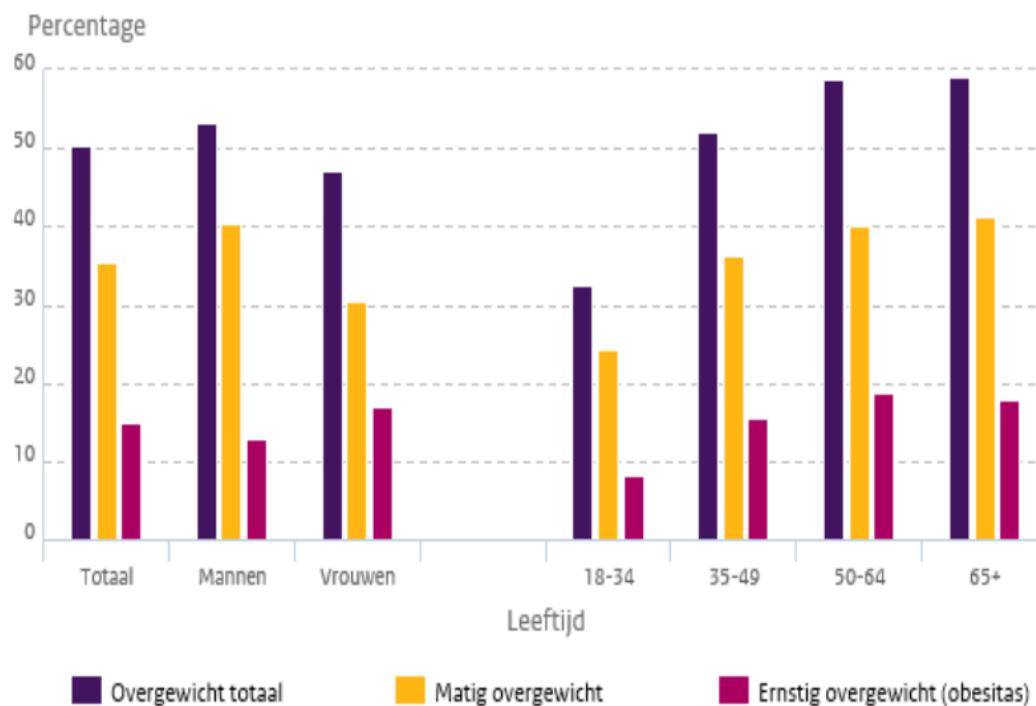
Gewicht (kg)/ lengte (m)<sup>2</sup>

- Gewichtstoename na transplantatie:  
Bij onvoldoende beweging kans op spiermassa ↓, terwijl ↑vetmassa
- Ouderen: spier-en de botmassa ↓ en vetpercentage ↑
- BMI: geen informatie over lichaamssamenstelling

| UITKOMST       | BMI MANNEN EN VROUWEN |
|----------------|-----------------------|
| Ondergewicht   | Lager dan 18,5        |
| Gezond gewicht | Tussen 18,5 en 25     |
| Overgewicht    | Tussen 25 en 30       |
| Obesitas       | Hoger dan 30          |

# Overgewicht volwassenen (2018)

- 50.2% van de volwassenen is te zwaar (BMI >25kg/m<sup>2</sup>)
- Voorspelling 2040: 62% volwassenen te zwaar



<https://www.volksgezondheidenzorg.info/onde>

<https://www.vtv2018.nl/leefstijl>

# Leefstijlvragenlijsten in LUMC

- Onderdeel van controlegesprek na 6 weken
- Controle combinatie met arts en chirurg

**Rapportage vragenlijst leefstijl**  
Datum 22-07-2021

De kleuren geven aan in hoeverre extra aandacht gewenst is:

|        |  |  |  |  |      |
|--------|--|--|--|--|------|
| Weinig |  |  |  |  | Veel |
|--------|--|--|--|--|------|

**Samenvatting resultaten vragenlijst**

|                                                                                                        |            | Aanbevolen |                                       |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Voeding</b>                                                                                         |            |            |                                       |                      |
| - Groente (gram/dag)                                                                                   | 214        | 250        | <span style="color: green;">■</span>  | <a href="#">info</a> |
| - Fruit (gram/dag)                                                                                     | 69         | 200        | <span style="color: red;">■</span>    | <a href="#">info</a> |
| - Vochtintname (ml/dag)                                                                                | 1800       | ≥ 1500     | <span style="color: green;">■</span>  | <a href="#">info</a> |
| <b>Genotmiddelen</b>                                                                                   |            |            |                                       |                      |
| - Alcohol (glazen/dag)                                                                                 | 0,0        | minimaal   | <span style="color: white;">■</span>  | <a href="#">info</a> |
| - Roken                                                                                                | nooit      | Niet       | <span style="color: green;">■</span>  | <a href="#">info</a> |
| - Andere genotmiddelen                                                                                 | nooit      | Niet       | <span style="color: green;">■</span>  | <a href="#">info</a> |
| <b>Lichamelijke activiteit</b>                                                                         | Hoog       |            | <span style="color: green;">■</span>  | <a href="#">info</a> |
| <b>Slaap</b>                                                                                           |            |            |                                       |                      |
| - Slaapduur doordeweekse nacht (uur:min)                                                               | 8:00       |            | <span style="color: white;">■</span>  |                      |
| - Slaapduur weekendnacht (uur:min)                                                                     | 8:30       |            | <span style="color: white;">■</span>  |                      |
| - Slaapprobleem                                                                                        | Ondergrens |            | <span style="color: yellow;">■</span> | <a href="#">info</a> |
| - Verbertermogelijkheid slaaphygiene                                                                   | Veel       |            | <span style="color: orange;">■</span> | <a href="#">info</a> |
| <b>Stress/ontspanning</b>                                                                              |            |            |                                       |                      |
| - Stress                                                                                               | Laag       |            | <span style="color: green;">■</span>  | <a href="#">info</a> |
| - Momenten van ontspanning                                                                             | Regelmatig | Regelmatig | <span style="color: green;">■</span>  |                      |
| <b>Eigen tevredenheid mbt leefstijl (cijfer 0 tot 10)</b><br>(0= heel ontevreden, 10 is heel tevreden) |            |            |                                       |                      |
| Voeding                                                                                                | 7          |            | <span style="color: green;">■</span>  |                      |

## Samenvatting

**Rapportage Voeding**

|                                                    | Antwoord                       | Aanbevolen     |                                      |                      |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------------|
| <b>Aandacht voor voeding</b>                       |                                |                |                                      |                      |
| Hoeveel aandacht voor wat u eet                    | Niet veel niet weinig aandacht |                | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |
| Bewuste keuze hoeveel u eet                        | Beetje bewust                  |                | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |
| Met hoeveel aandacht u eet                         | Niet veel niet weinig aandacht |                | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |
| <b>Patroon / Gedrag met betrekking tot voeding</b> |                                |                |                                      |                      |
| Ontbijt 's morgens                                 | 5 dagen/week                   |                | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |
| 3 volledige maaltijden/dag                         | 5 dagen/week                   | 3/dag          | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |
| Restaurant/afhaalmaaltijd                          | nooit of < 1 dag/week          | Beperkt        | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |
| <b>Bewerkt voedsel</b>                             |                                |                |                                      |                      |
| Kant en klare gezouten producten                   | 1 dag/week                     | Beperkt        | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |
| Kant en klare gezoute producten                    | 1 dag/week                     | Beperkt        | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |
| <b>Hoeveelheden</b>                                | Inname/dag                     | Aanbevolen/dag |                                      |                      |
| Groente (gram)                                     | 214                            | 250            | <span style="color: green;">■</span> | <a href="#">info</a> |
| Peulvruchten (gram)                                | 114                            |                | <span style="color: white;">■</span> | <a href="#">info</a> |
| Fruit (gram)                                       | 69                             | 200            | <span style="color: red;">■</span>   | <a href="#">info</a> |
| Graanproducten (gram)*                             | 163                            | volkoren       | <span style="color: white;">■</span> | <a href="#">info</a> |
| Noten/zaden (gram)                                 | 11                             | 25             | <span style="color: red;">■</span>   | <a href="#">info</a> |
| Kaas(producten) (gram)                             | 57                             |                | <span style="color: white;">■</span> | <a href="#">info</a> |
| Zuivel (gram)                                      | 214                            |                | <span style="color: white;">■</span> | <a href="#">info</a> |
| Vlees (gram)                                       | 54                             |                | <span style="color: green;">■</span> | <a href="#">info</a> |
| Vleesvervangers (gram)                             | 43                             |                | <input type="checkbox"/>             | <a href="#">info</a> |

## Per onderdeel (gedetailleerd)

## Leefstijl 1

Invullen vragenlijst

10-7-2021 7-12-2021



Geslacht

- ☐ (Blank)
- ☐ Beide
- ☐ Geen van beide
- ☐ Man
- ☐ Vrouw

BMI

- ☐ (Blank)
- ☐ BMI < 27
- ☐ BMI > 27

Leeftijd

- ☐ (Blank)
- ☐ Leeftijd < 60
- ☐ Leeftijd > 60

Opleiding

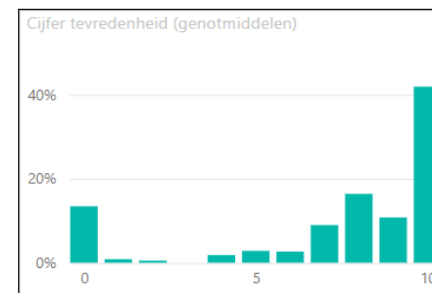
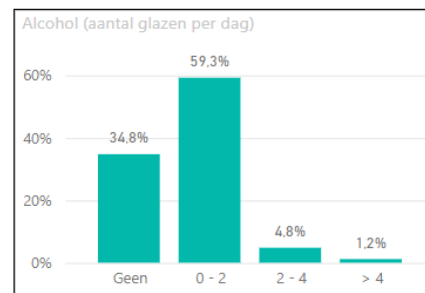
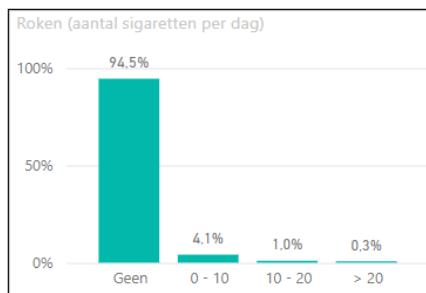
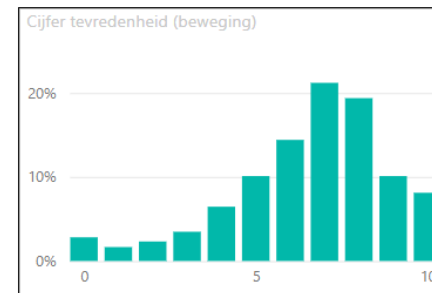
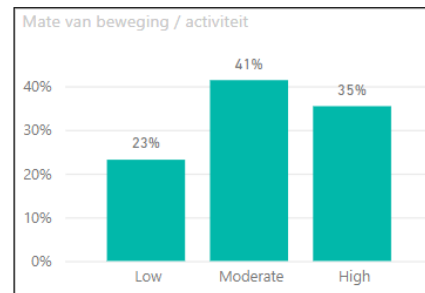
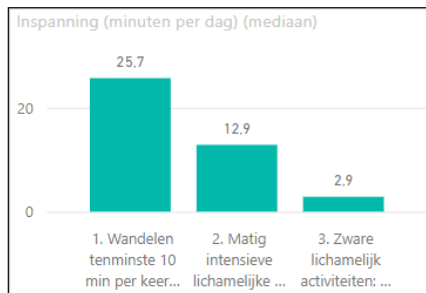
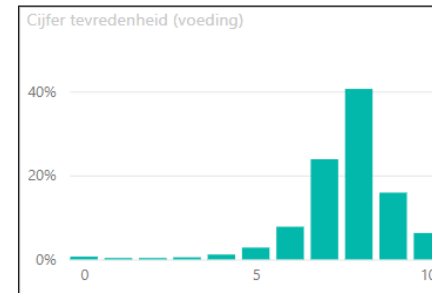
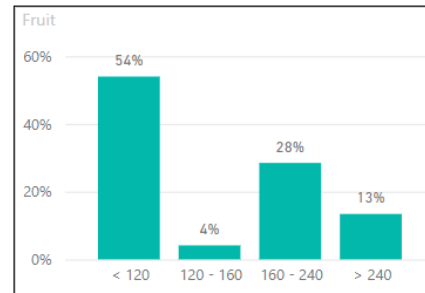
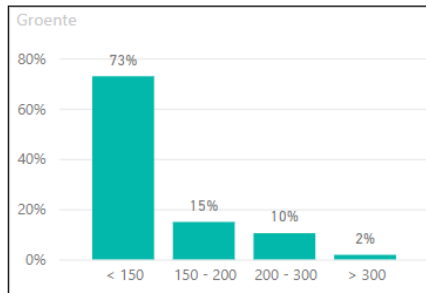
- ☐ (Blank)
- ☐ < HAVO
- ☐ Vanaf HAVO

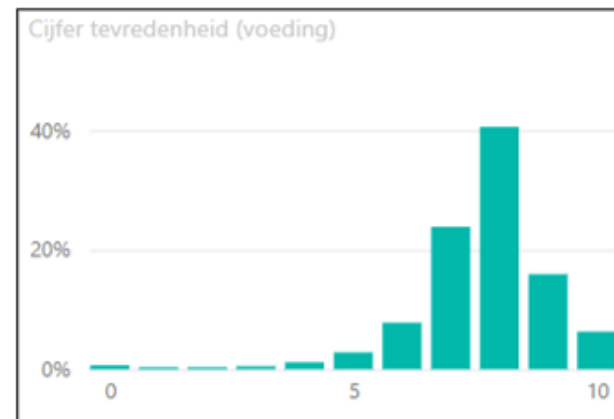
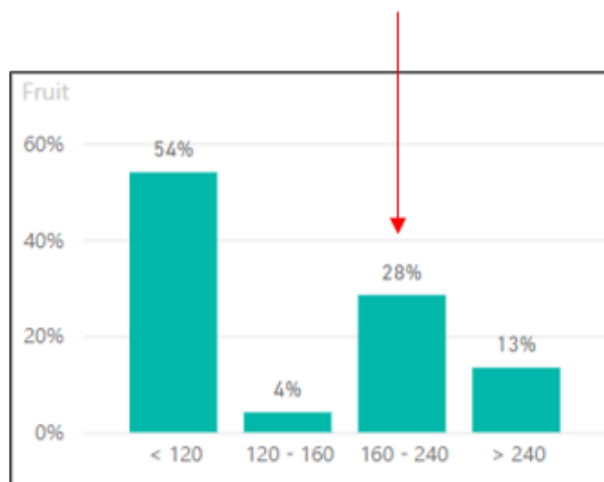
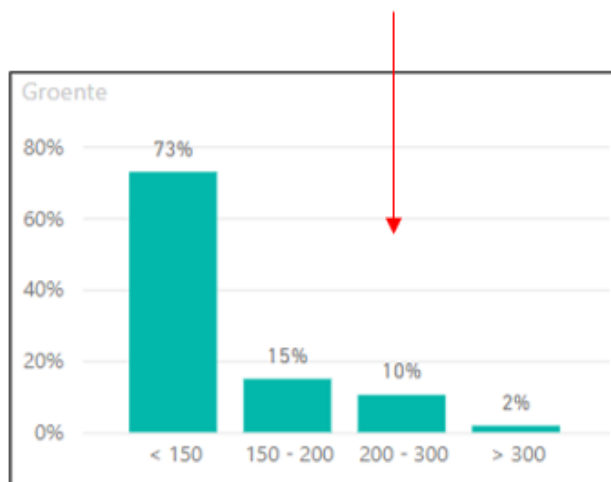
Werk

- ☐ (Blank)
- ☐ Geen werk
- ☐ Werk

Aantal ingevulde lijsten

604





Gebaseerd op 'Wat eet Nederland?'  
Voedselconsumptiepeiling

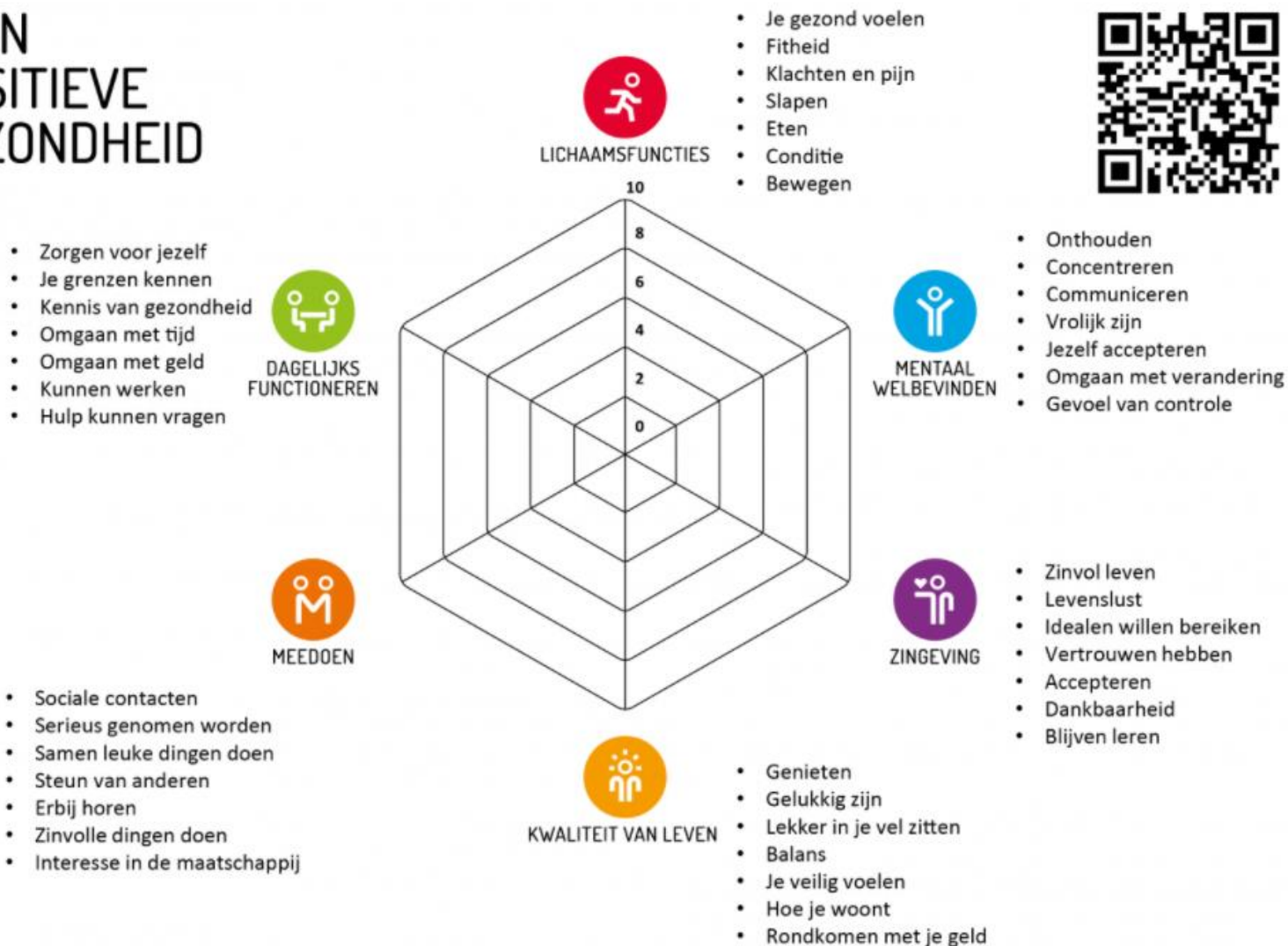
International Physical  
Activity Questionnaire  
(IPAQ korte versie))

Insomnia Severity Index  
(ISI)  
Sleep Hygiene Index  
(SHI)

VierDimensionale  
KlachtenLijst  
(4DKL))

# Tips voor aanpassingen in uw leefstijl

## MIJN POSITIEVE GEZONDHEID



# Tips voor verbeteren van uw voeding

- Stel uzelf haalbare doelen, begin in kleine stappen door bijvoorbeeld:
  - Frisdrank weg te laten
  - Eten zonder zout te blijven bereiden
  - Extra portie rauwkost bij lunch te gebruiken
  - Probeer ruim groente en fruit dagelijks te gebruiken\*
- Probeer maaltijden niet over te slaan
- Volg in de basis de voedingsadviezen van Richtlijnen Goede Voeding
- Voor meer informatie: [Nierstichting.nl](http://Nierstichting.nl)
  - Informatie over gezond leven
  - Webinars over leefstijl: lekker in je vel, lekkers op je bord, lekker in je hoofd

\*Kalium heeft een positief effect op de bloeddruk

# Beweging: Voordelen na transplantatie

- Mogelijk minder medicatie nodig (hypertensie, hoog cholesterol, diabetes)
- Gezond gewicht behouden of bereiken
- Verbeteren spiervolume, gezonde botten (osteoporose)
- Ontspanning, energie, zelfvertrouwen, sociale contacten

Veel voordelen, maar veel mensen vinden dit in het begin spannend!

Indien de chirurg groen licht geeft kunt u de dagelijkse beweging verder uitbreiden



| Spierversterkend  | Botversterkend | Balans  |
|-------------------|----------------|---------|
| Kracht oefeningen | Wandelen       | Yoga    |
| Fietsen           | Dansen         | Pilates |
| Zwemmen           | Springen       | Tai Chi |
| Hardlopen         | Traplopen      | Turnen  |
| Voetbal           | Hardlopen      | Ballet  |
| Tennis            | Gewichtheffen  |         |
| Fitness           |                |         |

Hoeveel procent voldoet aan de richtlijn?

vanaf 18 jaar



## Volwassenen en ouderen



**Minimaal 150 minuten** per week **matig of zwaar intensief bewegen**, verspreid over meerdere dagen



**2 keer** per week **bot- en spierversterkende activiteiten**. Voor ouderen in combinatie met balansoefeningen



**Voorkom veel zitten**

# Tips voor meer bewegen

- Beweging 30-60min per dag
- Walk&Talk  
[wandelvragen@walk-talk.nl](mailto:wandelvragen@walk-talk.nl)
- Facebook:  
Bewegen en transplantatie
- Installeer de stappenteller op uw telefoon

## Tips om in beweging te komen en blijven

1. Doe krachtoefeningen (hoofdstuk 'Spierkracht oefeningen').
2. Wandel elke dag een stukje binnen of buiten.
3. Sta elk half uur even op uit uw stoel om te bewegen.
4. Doe mee met het tv-programma 'Nederland in Beweging' op NPO 2.
5. Zoek op 'Bewegen voor beginners' of 'Bewegen voor ouderen' naar YouTube-video's om thuis oefeningen te doen.
6. Verdeel het huishouden over de dag.
7. Neem de trap in plaats van de lift of roltrap.
8. Neem de fiets of wandel in plaats van de auto.
9. Ga lopend of stap een halte eerder uit als u met het openbaar vervoer gaat.
10. Zoek een beweeg maatje.
11. Pak kleine klusjes weer op.
12. Gebruik een hometrainer.
13. Maak van bewegen een dagelijkse gewoonte op een vast moment, bijvoorbeeld elke dag een blokje om of oefeningen doen na het ontbijt.
14. Houd bij hoeveel u beweegt, bijvoorbeeld via een app of stappenteller op uw mobiele telefoon.



# Meer handige websites en apps

- [www.dietistennierziekten.nl](http://www.dietistennierziekten.nl)
- [www.Nierstichting.nl](http://www.Nierstichting.nl)
- [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)
- [www.nierstichting.nl/zoutmeter](http://www.nierstichting.nl/zoutmeter)
- Groepen op social media waaronder Facebook:  
Bewegen en transplantatie

[www.mijnpositievegezondheid.nl](http://www.mijnpositievegezondheid.nl)

## APPS:

- Mijn Eetmeter (voedingscentrum, gratis)
  - Lifesum: Gezond Eten
  - Isala Voeding
  - ZwangerHap (app via het voedingscentrum, gratis)
- NB deze app komt niet volledig overeen, maar kan een handig hulpmiddel zijn

**NIER**  
**VERENIGING**