



Gezonde voeding bij Diabetes Mellitus

Voedingsadviezen voor mensen met diabetes zijn gebaseerd op de gezonde voeding voor de algemene bevolking met een aantal extra aandachtspunten. Deze aandachtspunten kunt u hieronder nalezen.

Koolhydraten

Verdeel de koolhydraten in uw voeding goed over de dag.

Regelmatig eten en drinken is belangrijk en past in een goede voeding. Dat wil zeggen, gebruik dagelijks drie hoofdmaaltijden: het ontbijt, de tweede broodmaaltijd en de warme maaltijd. U kunt tussendoor een kleinigheid eten en/of drinken. De totale hoeveelheid koolhydraten per dag kan variëren, meer kunt u lezen in 'PIM Diabetes Mellitus', Voedingspatronen bij Diabetes Mellitus`.

Vezelrijke koolhydraatbronnen

Een gezonde voeding bij diabetes bevat met mate producten met veel voedingsvezels zoals, volkorenbrood, volkorenpasta, zilvervliesrijst, peulvruchten, groenten en fruit.

Suiker

Suiker wordt bij mensen met diabetes zoveel mogelijk afgeraden, omdat dit een ongunstig effect heeft op het bloedglucosegehalte. Suiker levert behalve energie, geen waardevolle voedingsstoffen, zoals vitaminen en mineralen. Het maakt geen verschil of u gewone witte of bruine suiker, rietsuiker, kandij of honing gebruikt. Voor het lichaam zijn deze soorten gelijk. Zij leveren evenveel koolhydraten en energie.

Gebruik zo min mogelijk suiker of producten die veel suiker bevatten, zoals:

- Suikerrijke dranken, zoals frisdranken en vruchtensappen (ook als er 'ongezoet' op staat)
- Snoep, biscuits, koekjes, grote koeken (bijv. stroopwafels of gevulde koeken) en gebak
- Chocolade
- Zoete tussendoortjes, zoals Sultana, Evergreen, mueslirepen, eierkoeken, ontbijtkoek en krentenbollen
- Zoet beleg
- Gezoete melkproducten, zoals vla, vruchtenyoghurt, pudding, ijs en gezoete zuivel dranken (bijv. chocolademelk of yoghurt dranken)



Zout

Wees matig met zout. De gemiddelde Nederlander eet ongeveer 9 gram zout per dag. De aanbeveling voor de gezonde volwassene is maximaal 6 gram zout per dag.

Door minder zout te eten gaat de bloeddruk vaak omlaag. Het is ook belangrijk minder zout te blijven eten wanneer u medicijnen krijgt voor de bloeddruk. Door het eten van weinig zout werken de bloeddrukmedicijnen beter.

- Zout voegt u niet alleen toe aan eten, maar het komt ook van nature voor in producten en wordt door de fabrikant toegevoegd. Een goede eerste stap is om minder of geen zout aan uw eten toe te voegen.
- Een volgende stap is om voorzichtig te zijn met zoute producten (zoals snacks, soep, kant- en klaar producten, kant- en klare maaltijden en verse vleesproducten die al gekruid of gemarineerd zijn) en zoute smaakmakers (zoals bouillonpoeder, Aromat, Maggi, ketjap en kant- en klare kruidenmixen).
- Verder kunt u kaas met minder zout gebruiken.
- Kies liever geen broodbeleg met veel zout, zoals rookvlees, gerookte ham, spek, cervelaatworst en salami.

Vetten

Wees matig met vet en kies voor een goede vetsoort.

Het is gebleken dat mensen met diabetes een verhoogd risico hebben op hart- en vaatziekten. Daarom wordt aan mensen met diabetes geadviseerd de hoeveelheid vet in de voeding te beperken. Behalve op de hoeveelheid vet is het belangrijk te letten op het soort vet. Er zijn verschillende soorten vet:

- transvet
- onverzadigd vet
- verzadigd vet

Verzadigd vet en transvet verhogen het cholesterolgehalte. Onverzadigd vet verlaagt dit juist

Verzadigd vet komt vooral voor in producten van dierlijke oorsprong. Daarnaast zijn cacaovet, kokosvet en palmpitvet ook verzadigde vetten.

Verzadigd vet in zuivel lijkt geen ongunstig effect te hebben op het risico op hart – en vaatziekten. Bij diabetes mellitus kunt u kiezen voor magere, halfvolle of volle zuivel. Let erop dat kaas in verhouding meer zout bevat dan melk en yoghurt. Kies de zuivel die past binnen uw persoonlijk voedingspatroon.

De volgende voedingsmiddelen bevatten veel verzadigd vet:

- roomboter, diverse bak- en braadvetten, harde margarines, plantaardige margarines in een wikkel verpakt
- sommige soorten frituurvet
- vet vlees en vette vleeswaren
- volvette kaas, roomkaas, volle melk, yoghurt en kwark
- kofficreamers (koffiewitmaker), imitatieslagroom
- snacks, zoutjes, gebak, koekjes
- chocolade



Onverzadigd vet komt vooral voor in oliesoorten, vloeibare bak- en braadproducten, dieetmargarines en dieethalvarines, vis, avocado en noten.

Vis bevat naast het onverzadigd vet, speciale visvetzuren, ook wel omega-3 vetzuren genoemd. Deze vetzuren hebben een gunstige invloed op de cholesterolwaarden en de bloeddruk en verminderen het risico op hart- en vaatziekten. Eet daarom 1 keer per week vis. Overweeg een visoliecapsule te nemen als u geen vis wilt of kunt eten.

Zie visbureau.nl/).

Enkelvoudig onverzadigd vet heeft de voorkeur.

De volgende voedingsmiddelen bevatten veel enkelvoudig onverzadigd vet:

- vis. Voorbeelden van vette vis: zalm, makreel, haring, paling, forel, sardines, sprout.
- Voorbeelden van magere vis: kabeljauw, tilapia, schol.
- olie, met name olijfolie
- sladressing op basis van olijfolie
- ongezoute noten, zoals walnoten, amandelen, hazelnoten, notenpasta's
- avocado

Plantensterolen en stanolesters

Tegenwoordig zijn er ook producten op de markt met plantensterolen en stanolesters. Deze bestanddelen zorgen ervoor dat er minder cholesterol in het lichaam wordt opgenomen. Het cholesterolgehalte kan hiermee verlaagd worden. Informeer bij uw diëtist of het gebruik van deze producten wenselijk voor u is.

Koffie

Bij koffie is het relevant op welke manier deze is gezet. Hoe beter de koffie is gefilterd, hoe minder van de stoffen cafestol en kahweol erin zitten. Deze stoffen verhogen het cholesterol. De voorkeur gaat uit naar gefilterde koffie, maximaal 4 kopjes per dag.

Vis

Vis is een uitstekend alternatief voor vlees. Er zijn duidelijke aanwijzingen dat vis een beschermende werking heeft op het ontstaan van hart- en vaatziekten. Het is aan te raden om minimaal één keer in de week vis te eten. Alle soorten vis zijn goed, zowel vers, als uit de diepvries of uit blik. Overweeg een visoliecapsule te nemen als u geen vis wilt of kunt eten.

Voedingsvezels

Gebruik voldoende voedingsvezels. Voedingsvezels zijn onverteerbare bestanddelen in plantaardige voedingsmiddelen. Ze zijn onder te verdelen in oplosbare en niet-oplosbare voedingsvezels. Oplosbare vezels zitten vooral in groente, fruit en peulvruchten. Niet-oplosbare vezels bevinden zich voornamelijk in volkoren graanproducten, zoals volkorenbrood, bruinbrood en havermout.

Voedingsvezels zijn nodig voor een goede darmwerking. Bovendien verzadigen voedingsvezels goed, waardoor u minder snel weer trek krijgt na een (tussen)maaltijd. Daarnaast hebben vooral de vezels uit groente, fruit en peulvruchten een gunstige



werking op het bloedglucosegehalte en het cholesterolgehalte. Vanwege de verschillen in werking van de diverse vezels is het aan te raden veel variatie in uw keuze van producten aan te brengen.

Alcohol

Wees matig met alcohol. Drink geen alcohol of maximaal 1 consumptie per dag. Het gebruik van alcoholische dranken kan bij bepaalde bloedglucoseverlagende medicatie leiden tot een hypoglykemie. Lees hierover meer in de informatie 'Bijzondere omstandigheden'.

Vitaminen en mineralen

Voor mensen met diabetes is het belangrijk om voldoende vitamines en mineralen te gebruiken. Een volwaardige voeding levert voldoende vitamines en mineralen. Het dagelijks gebruiken van de aanbevolen hoeveelheden voedingsmiddelen is van belang om een goede basis te leggen. Soms kan echter aanvulling nodig en belangrijk zijn.

Vitamine D

Vitamine D of cholecalciferol (vitamine D3) is een van de weinige vitamines die het lichaam zelf kan maken. Onder invloed van zonlicht (ultraviolette straling) wordt in de huid vitamine D gevormd. Deze hoeveelheid is niet altijd genoeg voor iedereen. Daarom is ook vitamine D uit voeding nodig. Daarnaast adviseert de Gezondheidsraad voor sommige groepen mensen om vitamine D aan te vullen met een supplement, zie schema:

Suppletie-adviezen Vitamine D:

Groep	Leeftijdsgroep	Wie	Extra vitamine D in microgram (mcg)
Kinderen	0 t/m 3 jaar	Iedereen	10
Vrouwen	4 t/m 49 jaar	Donkere (getinte) huidskleur en/of niet genoeg buiten komen	10
	50 t/m 69 jaar	Iedereen	10
	70 jaar en ouder	Iedereen	20
Zwangere vrouwen		Iedereen	10
Mannen	4 t/m 69 jaar	Donkere (getinte) huidskleur en/of niet genoeg buiten komen	10
	70 jaar en ouder	Iedereen	20

Wilt u een vitamines-mineralenpreparaat gaan gebruiken? Overleg dan met uw diëtist. De diëtist kan u adviseren welk preparaat het meest geschikt voor u is.



Variatie in de voeding

Zorg voor voldoende variatie in uw voeding. Er is niet één product dat alle voedingsstoffen in voldoende mate bevat. Eet daarom gevarieerd. Door gevarieerd te eten, krijgt u (misschien de ene dag wat minder en de andere dag wat meer) alle stoffen binnen die u nodig hebt.

Etiketten lezen

Mensen met diabetes krijgen het advies om gezond te eten en de leefstijl te verbeteren. Gezond eten en drinken wil zeggen dat u een goede keuze probeert te maken uit het grote aanbod van voedingsmiddelen. Dat is niet eenvoudig. Waar let u op? Op de prijs, op de smaak, op de kwaliteit of op wat erin zit? Op de verpakking van een voedingsmiddel is allerlei informatie te vinden die u kunt gebruiken bij het maken van een juiste keuze:

De ingrediënten

In Nederland is een fabrikant verplicht om de ingrediënten op de verpakking te vermelden. De ingrediënten worden vermeld in volgorde van afnemende hoeveelheid. Dus wat het eerst genoemd wordt, zit er het meeste in.

Voorbeeld:
<u>Ingrediënten roomboter cake:</u> roomboter (27%), eieren, tarwebloem, dextrose, melkvet, tarwezetmeel, droge melkbestanddelen, rijsmiddel E450a, E500, zout, natuurlijk aroma
<u>Ingrediënten ontbijtkoek:</u> glucose-fructosestroop, roggebloem, suiker (parelsuiker), specerijen, rijsmiddel (natriumbicarbonaat, zuurnatriumpyrofosfaat), gebrande suiker, aroma.

De voedingswaarde

Bij de informatie over de voedingswaarde op een etiket kunt u vinden hoeveel energie, eiwitten, vetten en koolhydraten een product levert. Meestal wordt dit per 100 gram of 100 ml vermeld. U moet deze getallen nog wel omrekenen naar de hoeveelheid die u van het product gebruikt. Probeer bij het kiezen voor voedingsmiddelen extra te letten op de koolhydraten en de vetsamenstelling van het product. Koolhydraten uit de voeding hebben invloed op het bloedglucosegehalte in uw bloed. De vetsamenstelling van voedingsmiddelen heeft invloed op uw cholesterolwaarden. Door de informatie op verschillende producten te vergelijken, kunt u een goede keuze maken.



Voorbeelden etiket lezen:

Roombotercake	Ontbijtkoek
<u>Voedingswaarde per 100 g:</u> energie 1940 kJ (460 kcal) eiwit 6 g koolhydraten 43 g waarvan suikers 30 g vet (waarvan:) 30 g -verzadigd 18 g -enkelvoudig onverzadigd 9,5 g -meervoudig onverzadigd 2,0 g voedingsvezels 3,5 g zout 1 g	<u>Voedingswaarde per 100 g:</u> energie 1260 kJ (300 kcal) eiwit 3,5 g koolhydraten 68 g waarvan suikers 36 g vet (waarvan:) 1,2 g -verzadigd 0,2 g -enkelvoudig onverzadigd 0,3 g -meervoudig onverzadigd 0,5 g voedingsvezels 2,5 g zout 0,7 g

Crystal Clear	Dubbel Fris light
<u>Voedingswaarde per 100 ml:</u> energie 3,5 kJ (0,8 kcal) eiwit 0 g koolhydraten 0 g waarvan suikers 0 g vet (waarvan:) 0 g -verzadigd 0 g voedingsvezels 0 g zout 0,05 g	<u>Voedingswaarde per 100ml:</u> energie 54 kJ (13 kcal) eiwit 0,02 g koolhydraten 2,9 g waarvan suikers 2,8 g vet (waarvan:) 0 g -verzadigd 0 g voedingsvezels 0,01 g zout 0,003 g

Andere aanduidingen

- **Halva-:** dit betekent de helft van. Bijvoorbeeld 100 gram margarine levert 80 gram vet. Halvarine levert 40 gram vet per 100 gram.
- **Dieet-:** dit betekent dat dit product in een bepaald dieet past. Er moet worden aangegeven welk dieet bedoeld wordt. Dieetmargarine bevat een gezonde vetsamenstelling dat kan helpen het risico op hart- en vaatziekten te verminderen. De hoeveelheid vet in dit product is wel evenveel als in gewone margarine en dus minder geschikt als u wilt afvallen.
- **Light:** dit betekent dat een product ten minste 1/3 of 33% minder van één van de ingrediënten bevat ten opzichte van het 'gewone' product. Light rookworst bevat 33% minder vet dan gewone rookworst. Light frisdrank bevat veelal geen suiker.
- **GST:** dit wil zeggen 'geen suiker toegevoegd'. U vindt deze aanduiding op bijvoorbeeld chocolademelk.
- **Ongezoet:** dit betekent ook dat aan het product geen suiker is toegevoegd. Dit wil niet zeggen dat het product geen koolhydraten bevat en kan dus niet onbeperkt gebruikt worden. Bijvoorbeeld: in ongezoet vruchtensap zit geen toegevoegde suiker, maar wel de natuurlijke vruchtensuiker uit fruit.



Variatielijst

Hieronder volgt een variatielijst. De producten in de laatste kolom zijn een minder goede keuze, omdat deze meer suiker en/of verzadigd vet en/of zout en/of minder voedingsvezels bevatten. Gebruik deze dus met mate.

	Kies voor:	Met mate:
Brood en ontbijtproducten	bruin- of volkorenbrood, roggebrood, eenvoudige muesli, havermout, brinta en andere graanproducten zonder toegevoegd suiker	witbrood, croissants, luxe broodjes, zoals een pizzabroodje of een ham/kaasbroodje en luxe ontbijtgranen met suiker, zout en verzadigd vet (bijvoorbeeld cruesli en cornflakes)
Om op brood te smeren	zachte margarine of halvarine (light)	roomboter en harde margarine uit een wikkel
Kaas	20+kaas, 30+kaas, 40+kaas, 48+kaas, mozzarella, verse (geiten)kaas, hüttenkäse, zuivelspread	kaassoorten met een nog hoger vetpercentage of feta (bevat veel zout)
Vleeswaren	geen voorkeursproduct	rosbief, licht gezouten rookvlees, achterham, fricandeau, kipfilet en filet americain <u>Vermijd:</u> paté, worstsoorten, salami en ontbijtspek
Zoet beleg	geen voorkeursproduct	chocolade hagelslag, chocoladevlokken, kokosbrood, jam, honing en appelstroop
Overig broodbeleg	pindakaas of notenpasta zonder zout, hummus, plakjes fruit, (gegrilde) groente en vis	Sandwichspread en salades, zoals eiersalade, selleriesalade en zalmzalade (veel zout)
Melk en melkproducten	magere, halfvolle en volle melkproducten zonder toegevoegd suiker, zoals karnemelk, yoghurt en kwark	melkproducten met suiker, zoals yoghurtranken, vla, pudding, ijs, koffieroom, slagroom, zure room en crème fraîche
Aardappelen, rijst en pasta's	alle soorten aardappelen (gekookt of gebakken), zilvervliesrijst en volkorenpasta	witte rijst of pasta en kant- en klare aardappelproducten, zoals aardappelpuree



	Kies voor:	Met mate:
Vlees, vis, kip, ei en vegetarische producten	<p>maximaal 500 gram per week (inclusief vleeswaren), waarvan maximaal 300 gram rood vlees per week.</p> <p><u>Onbewerkte, magere soorten:</u> tartaar, magere hamlappen, magere runderlappen, haaskarbonade, biefstuk, ongepaneerde schnitzel, kip zonder vel, kalkoen, vis, eieren, tahoe, tempé, vegetarische vleesvervangers met minder dan 1,1 gram zout per 100 gram en gedroogde peulvruchten</p>	bewerkte producten en kant- en klare producten met veel zout en verzadigd vet, zoals gepaneerde schnitzel, hamburger, vis uit blik en gerookte vis
Voor bakken en braden	vloeibaar bak- en braadproduct, vloeibare margarine, plantaardige olie (bij voorkeur olijfolie) en frituren in bijvoorbeeld zonnebloemolie	hard bak-braadvet, hard frituurvet, roomboter, cacaoet, kokosvet en palmpitvet
Sauzen	zelfgemaakte dressing van olie en azijn met kruiden zonder zout en citroensap, een dressing van yoghurt en kruiden zonder zout, een saus van gepureerde groenten (zoals tomaat, ui en knoflook) en yoghurt of kwark met kruiden zonder zout	rode sauzen (zoals barbecuesaus en tomatenketchup), slasaus, fritessaus, mayonaise, roomsauzen en kaassauzen
Hartige lekkernijen	ongezouten noten, rijstewafel, volkorencracker, volkoren stokbrood en snackgroenten	Japanse mix, chips, zoutjes, zoute koekjes, borrelnootjes, zoute stokjes, wikkels, studentenhaver, popcorn naturel en olijven (veel zout)
Fruit	vers fruit en gedroogd fruit	fruit uit blik en pot (vaak met toegevoegd suiker)
Groenten	alle soorten verse groente, groente uit de diepvries en groente uit blik of pot zonder toegevoegd zout en suiker	groente uit blik of pot met toegevoegd zout en suiker, groentesappen en groente à la crème

‘Gezonde voeding bij Diabetes Mellitus’,
Patiënten Informatie Map Diabetes Mellitus en voeding
Gelre ziekenhuizen Apeldoorn/Zutphen (2022).