



Kosthold og diabetes type 2

Innhold



Mat og blodsukker



Karbohydratrik mat



Fett og proteinrik mat



Alkohol og salt



Vektreduksjon



Hvordan endre vaner



Kostrådene oppsummert



Små grep stor forskjell

Mat og blodsukker



Bra mat ved diabetes kan:

- bidra til et stabilt blodsukker
- bidra til vektreduksjon og vektstabilisering
- forbedre kolesterolet
- redusere høyt blodtrykk
- være smakfull og gi spennende retter som alle kan nyte





Velg mer

- Grønnsaker, frukt og bær
- Fisk og fiskeprodukter
- Bevegelse i hverdagen

Velg heller

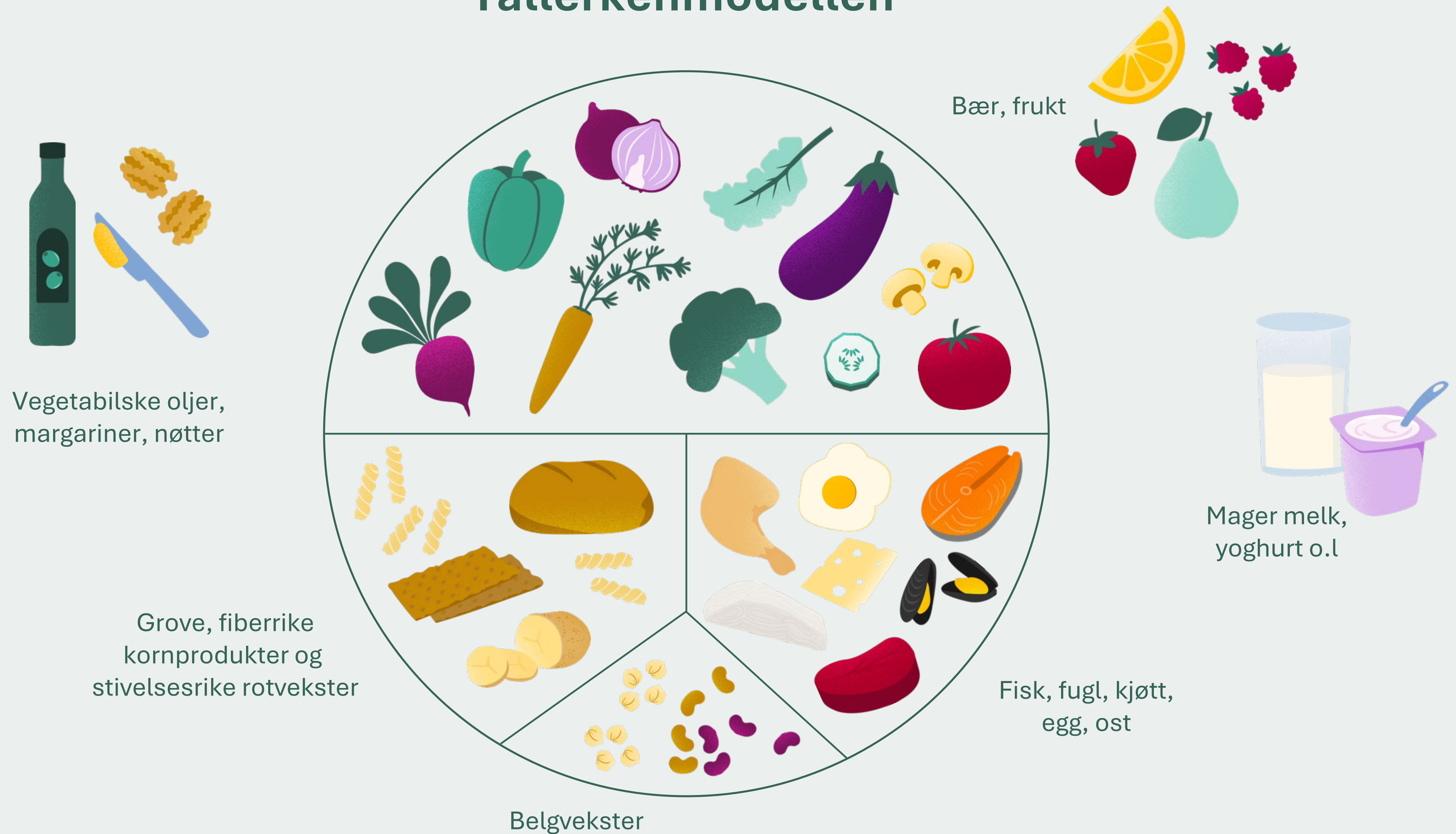
- Grove kornprodukter enn fine
- Olje og myk margarin enn smør
- Meieriprodukter med mindre fett framfor fete
- Vann enn saft og brus

Velg mindre

- Rødt kjøtt og kjøttprodukter
- Salt og matvarer med mye salt
- Sukker, brus, saft og godteri
- Stillesitting

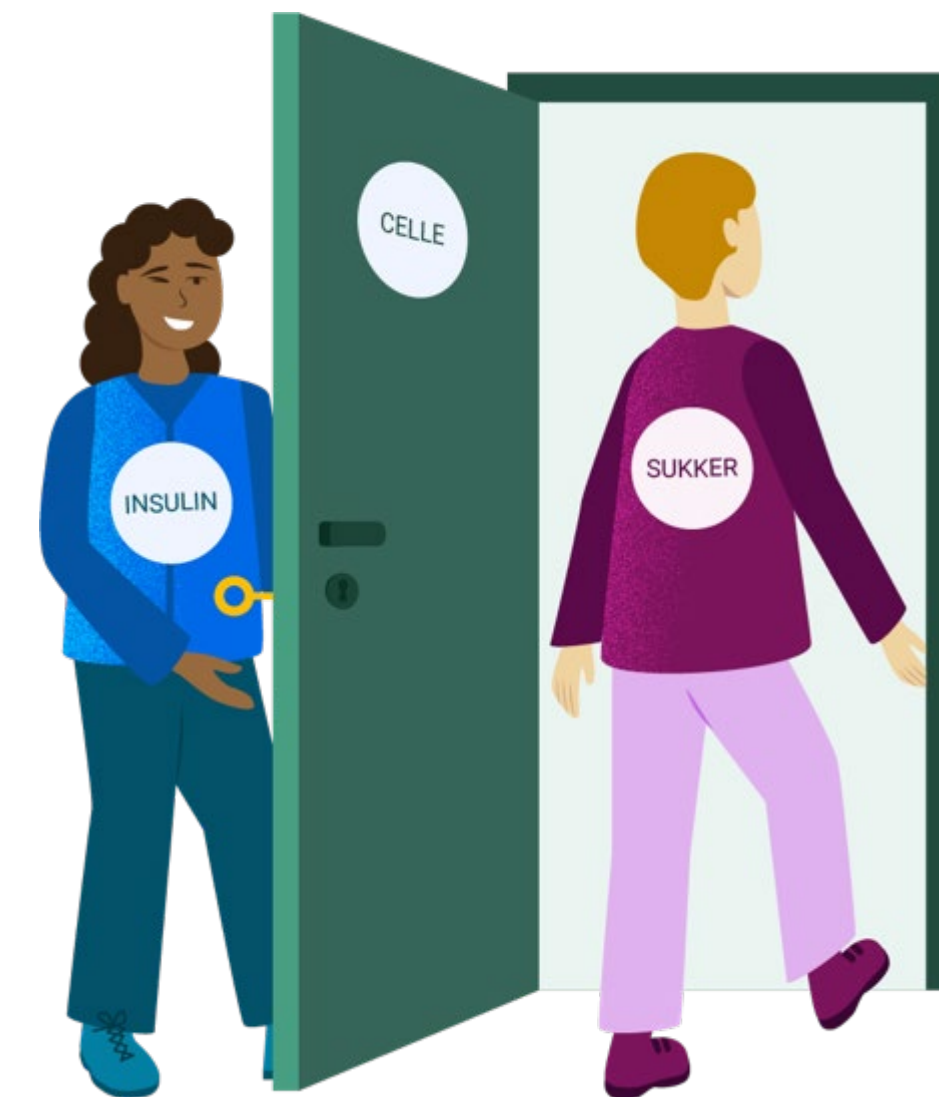


Tallerkenmodellen



Blodsukker og insulin

Insulin fungerer som en nøkkel som åpner døra inn til cellen slik at sukkeret fra maten slipper inn og kan brukes som energi.



Ved diabetes type 2 virker ikke insulinet som det skal.

Dette fører til at sukker hoper seg opp i blodet og du måler høyt blodsukker.

Overvekt, lite fysisk aktivitet og arv er de viktigste årsakene til at insulinet ikke virker godt nok.



Hva kan hjelpe deg med å unngå for høyt blodsukker?

- Velg mat og drikke som inneholder lite sukker og lite fint mel
- Aktivitet gjør at sukker kommer lettere inn i cellene både under og lenge etter trening
- Lavere vekt gjør at insulinet virker bedre

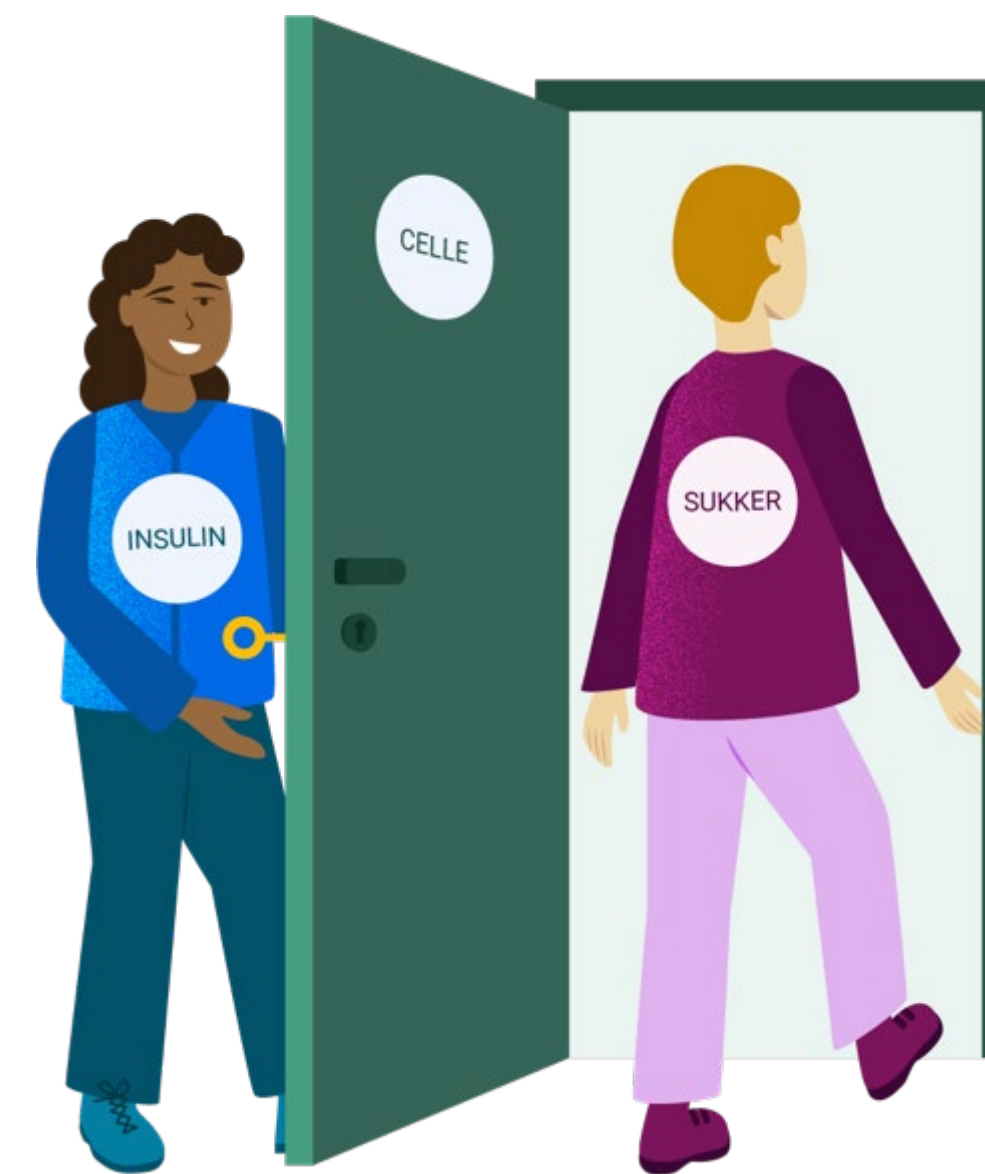


Sunn mat, fysisk aktivitet og vektreduksjon ved overvekt vil redusere behovet for blodsukkersenkende legemidler.

Noen ganger kan disse tiltakene virke så godt at man ikke trenger diabetesmedisiner.

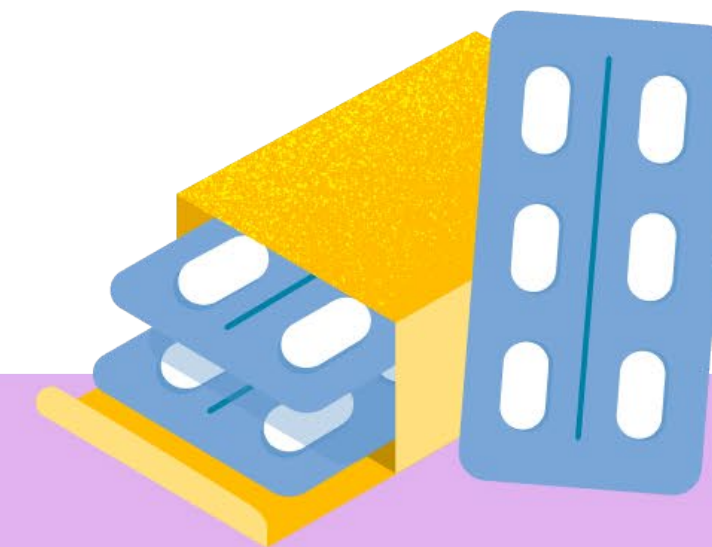


=

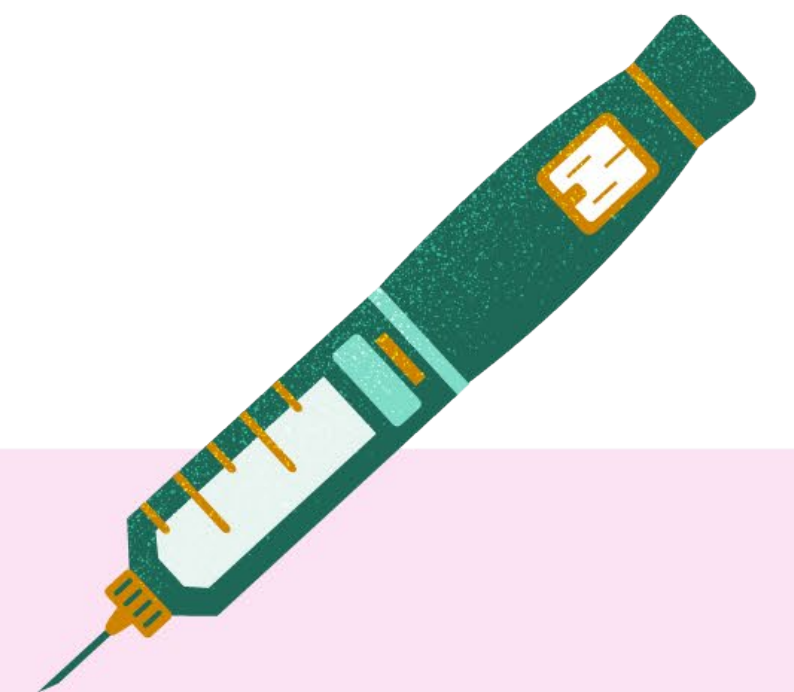


Hvis endring av levevaner ikke er nok, trenger man legemidler som senker blodsukkeret.

Noen kan trenge å tilføre ekstra insulin til kroppen.



Legemidler



Insulin

Levevaner



Fysisk aktivitet er en viktig del av behandlingen ved diabetes type 2 fordi det:

- senker blodsukkeret
- øker forbrenningen
- bedrer blodtrykket
- bedrer fettstoffene i blodet
- reduserer risikoen for hjerte- og karsykdom



All aktivitet er bra, også
aktivitet i daglige gjøremål
som å:

- velge trappen
- gå til butikken
- gjøre husarbeid
- arbeide i hagen
- måke snø

Jo mer aktiv du er, jo større blir
helseeffekten!



Måltider

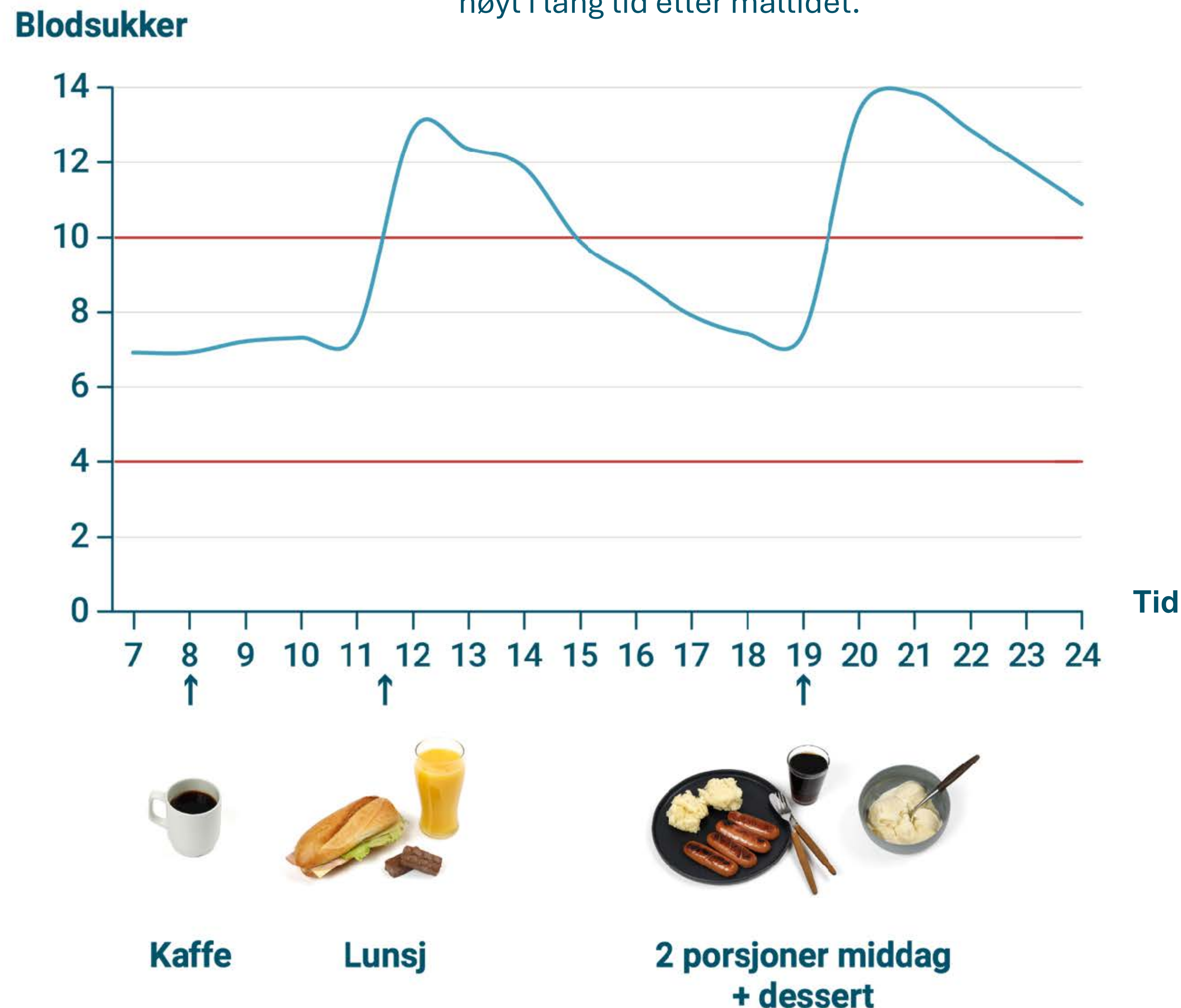
Matens sammensetning, mengde og hvor ofte du spiser påvirker blodsukkeret.

Få og store måltider med mye karbohydrater kan gi høyt blodsukker.

Blodsukkeret bør være:

- 4-7 mmol/L før måltid
- under 10 mmol/L 2 timer etter måltid

Store måltider med mye karbohydratrik mat fører til at blodsukkeret stiger og forblir høyt i lang tid etter måltidet.



Måltider

mindre måltider

+

fiberrik mat

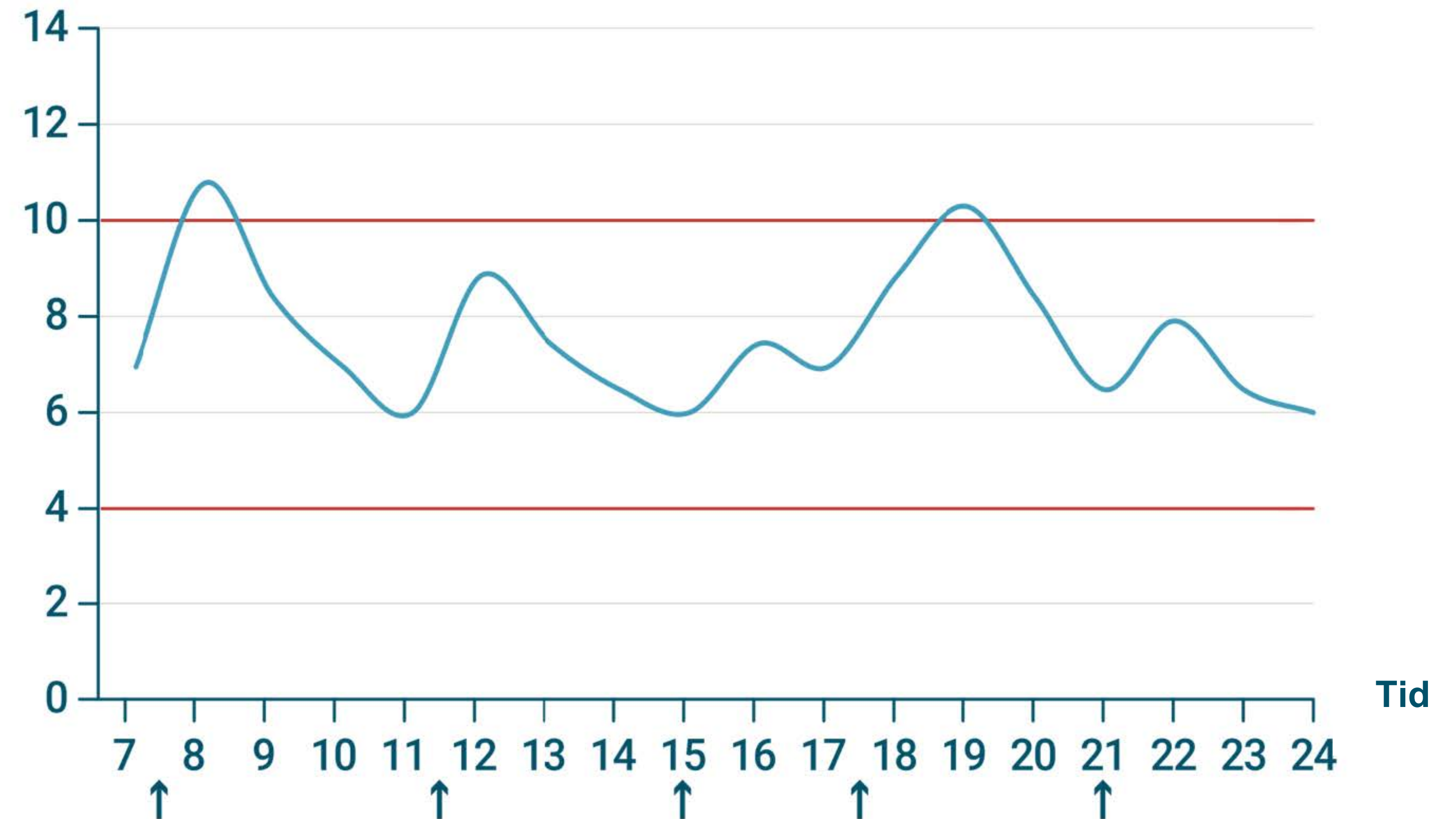
+

fordelt utover dagen

=

lettere å holde blodsukkeret innenfor
ønsket område (4-10 mmol/L)
mesteparten av dagen

Blodsukker



Frokost



Lunsj



Eple

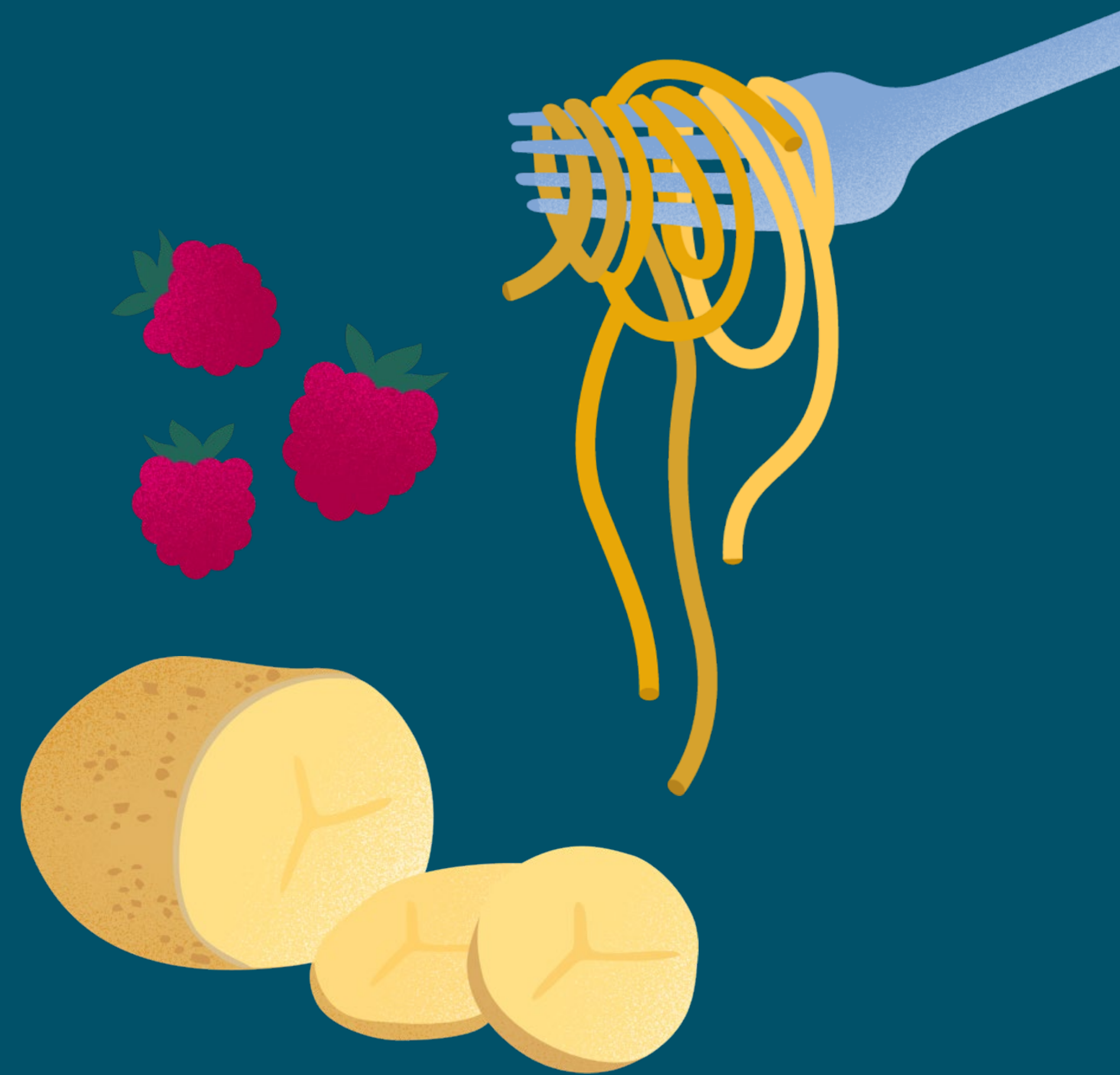


Middag



Kveldsmåltid

Karbohydratrik mat



Kosthold ved diabetes type 2 kan inneholde mat fra alle matvaregrupper

Blodsukkeret påvirkes i ulik grad avhengig av innholdet av:

- protein
- fett
- karbohydrater (har størst påvirkning på blodsukkeret)



Hvor finnes karbohydrater?

Matvarer på venstre side inneholder karbohydrater. Type og mengde avgjør effekten på blodsukkeret.

Matvarer på høyre side inneholder lite eller ingen karbohydrater.

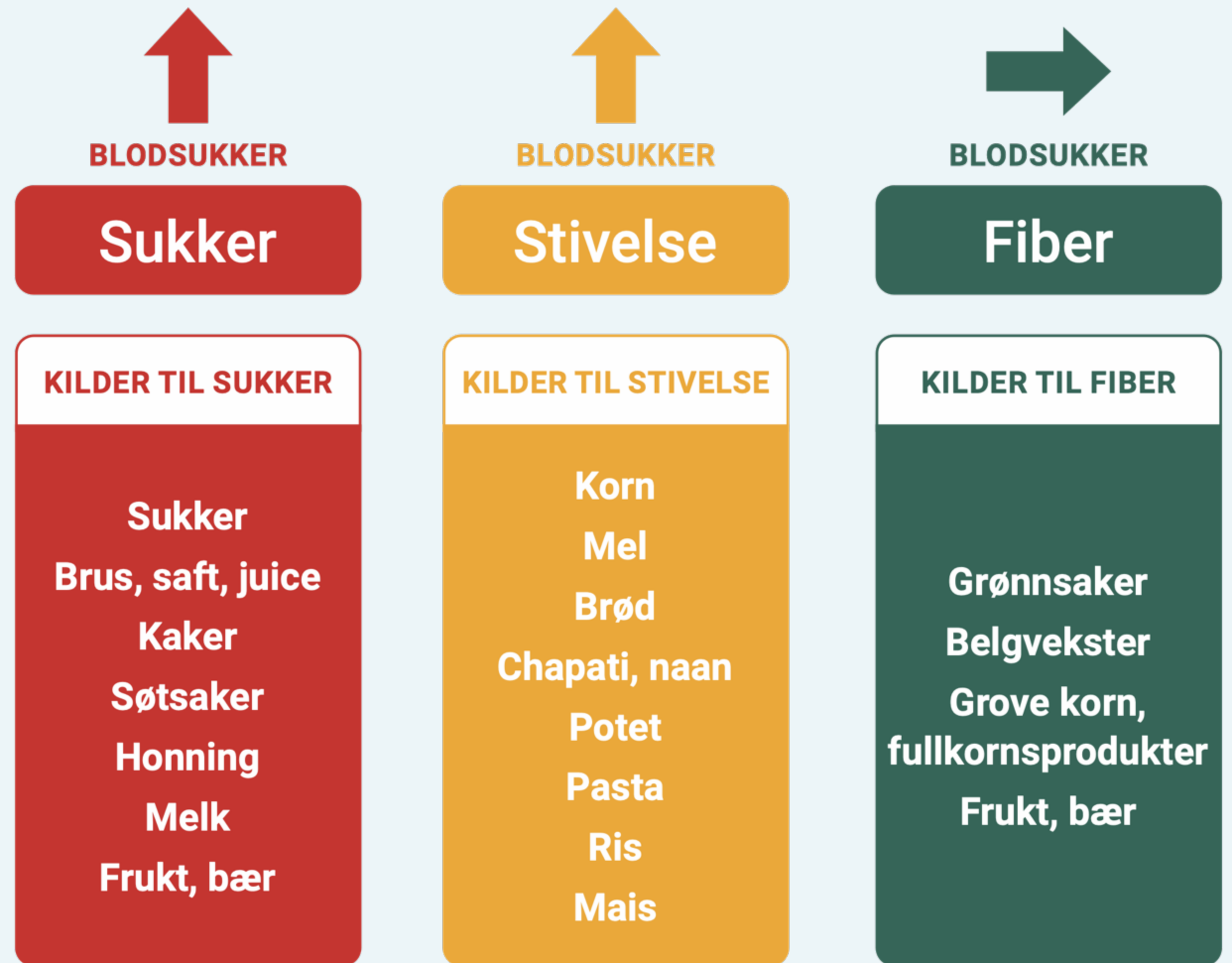


Karbohydrater kan deles inn i 3 grupper

- sukker
- stivelse
- fiber

Sukker og stivelse øker blodsukkeret, mens fiber stabiliserer blodsukkeret.

Frukt og bær øker blodsukkeret, men inneholder fiber og er mer stabiliserende enn de andre matvarene i den røde boksen. Frukt og bær er derfor både i rød og grønn boks.

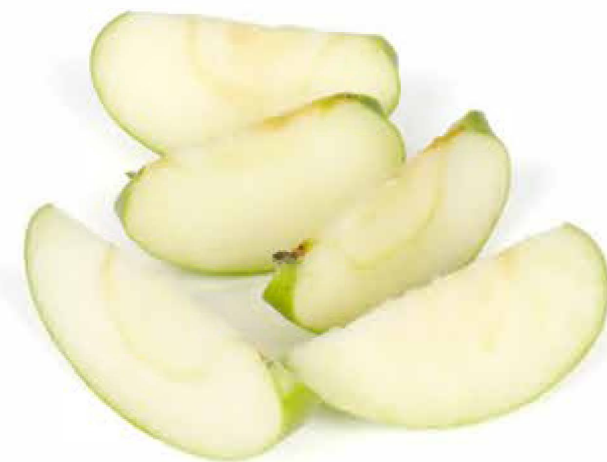
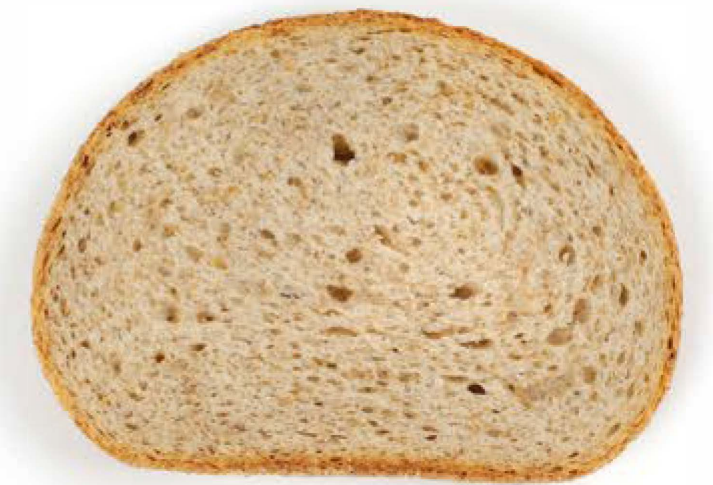
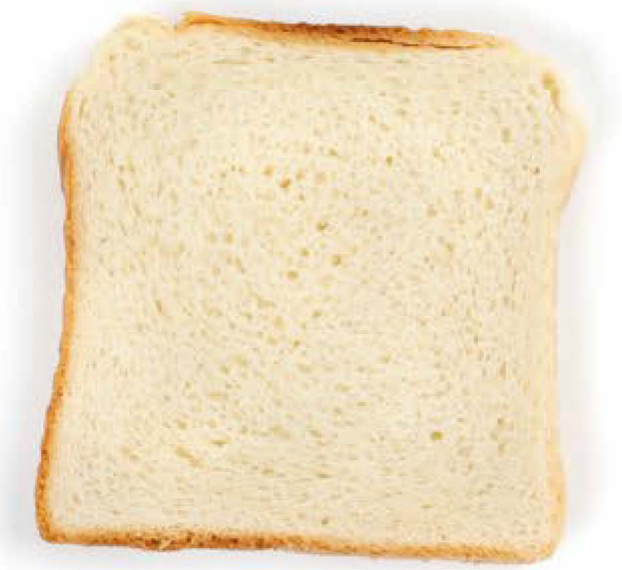


**Flytende /
finmoset**

**Findelt /
kokt**

**Fast /
ubearbeidet**

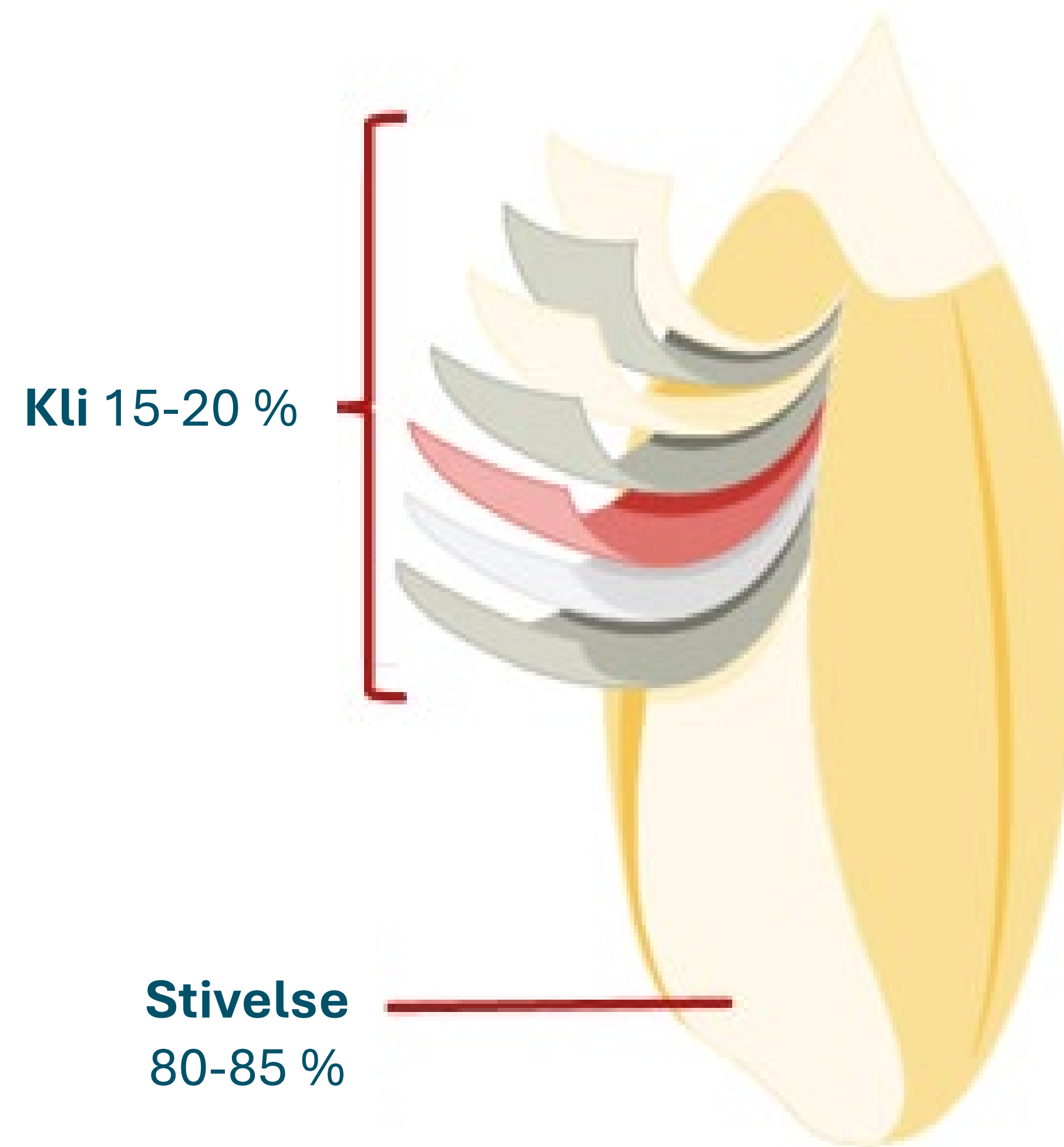
Blodsukker



«Innpakningseffekten»

I hele korn er stivelsen pakket inn i fiber.

Hele korn gir derfor mindre blodsukkerstigning enn korn som er malt til mel.



Velg brød med mye hele korn og kjerner og minst
3 av 4 på brødskalaen.



Knekkebrød – grovt og godt!

Ekstra grove knekkebrød
er en god kilde til fiber.

Ekstra grove knekkebrød
inneholder langsomme
karbohydrater.

Bruk nøkkelhullmerket
og brødskala'n når du
velger type.





Velg kornblandinger med

- hele, valsede korn
- uten tilsatt sukker
- lite eller ingen tørket frukt
- med nøtter, frø og kjerner



En passende porsjon er ca. en dl.

Ris, pasta, bulgur, couscous og potet

- Dette er matvarer som inneholder mye stivelse som gir blodsukkerstigning.
- Velg fullkornsvarianter som har mer fiber og metter mer.
- $\frac{1}{4}$ av tallerkenen (ca. 100 g) er passe mengde.
- 1-3 poteter (150 g) er passende i et måltid.



Brød fra ulike matkulturer

Husk at alle typer brød gir blodsukkerstigning:

- chapati
- naan
- roti
- pide
- anjero/injera
- sabaayad
- simmit
- liba
- muufo

og flere



Spis gjerne bønner, linser, kikerter og erter!

- tilsettes supper, gryter og salater
- kan blandes med ris, pasta, couscous, bulgur og poteter
- moses til en «bønnemos», f.eks. pålegg og dipp som hummus eller som et alternativ til potetmos



5 til 8 porsjoner grønnsaker, bær & frukt om dagen

Bra mat ved diabetes
inneholder rikelig og daglig
inntak av grønnsaker, frukt
og bær. Minst halvparten bør være
grønnsaker.

Dette bidrar med:

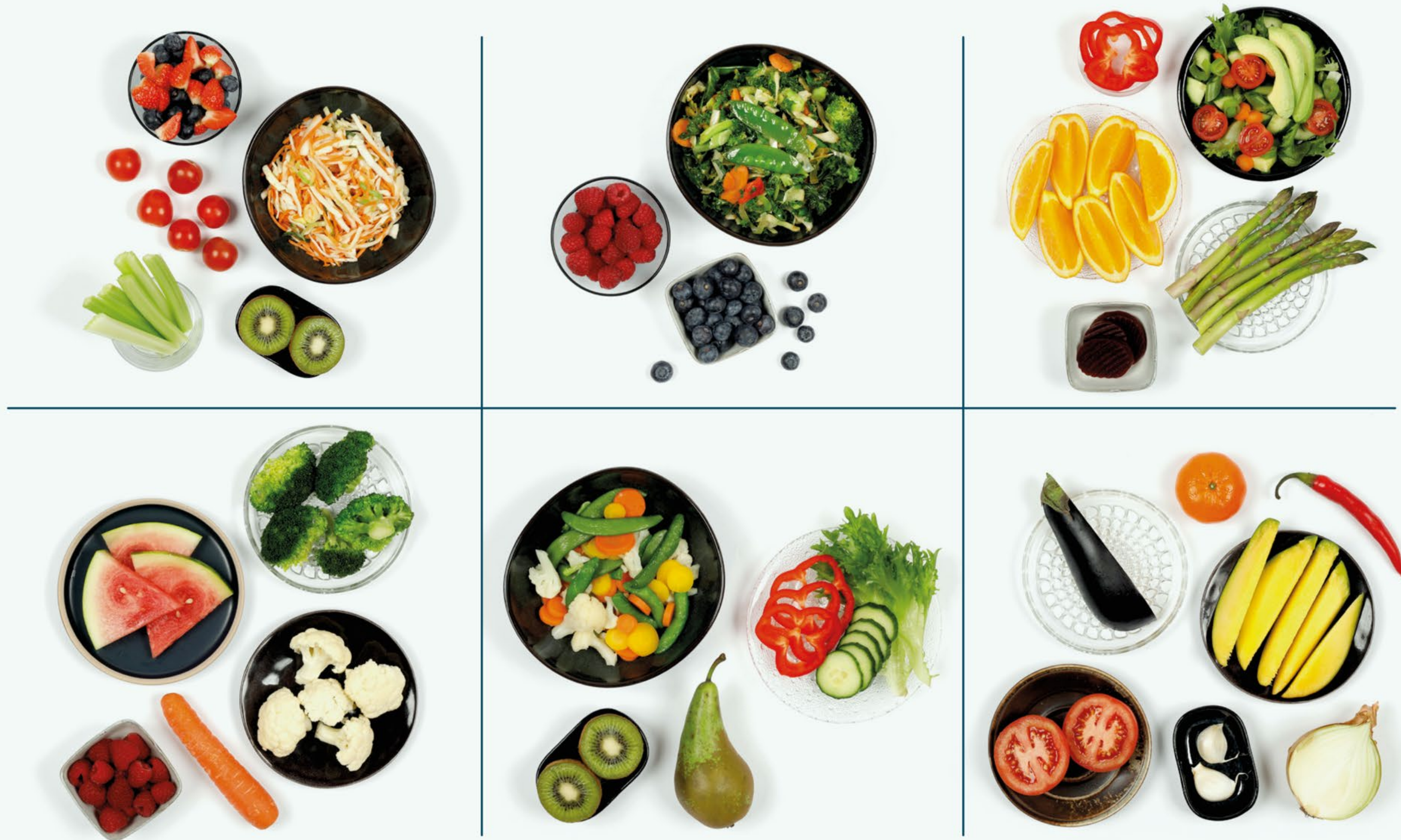
- vitaminer og mineraler
- fiber
- lite kalorier

Frukt og bær inneholder litt sukker,
mens grønnsaker
inneholder lite sukker.

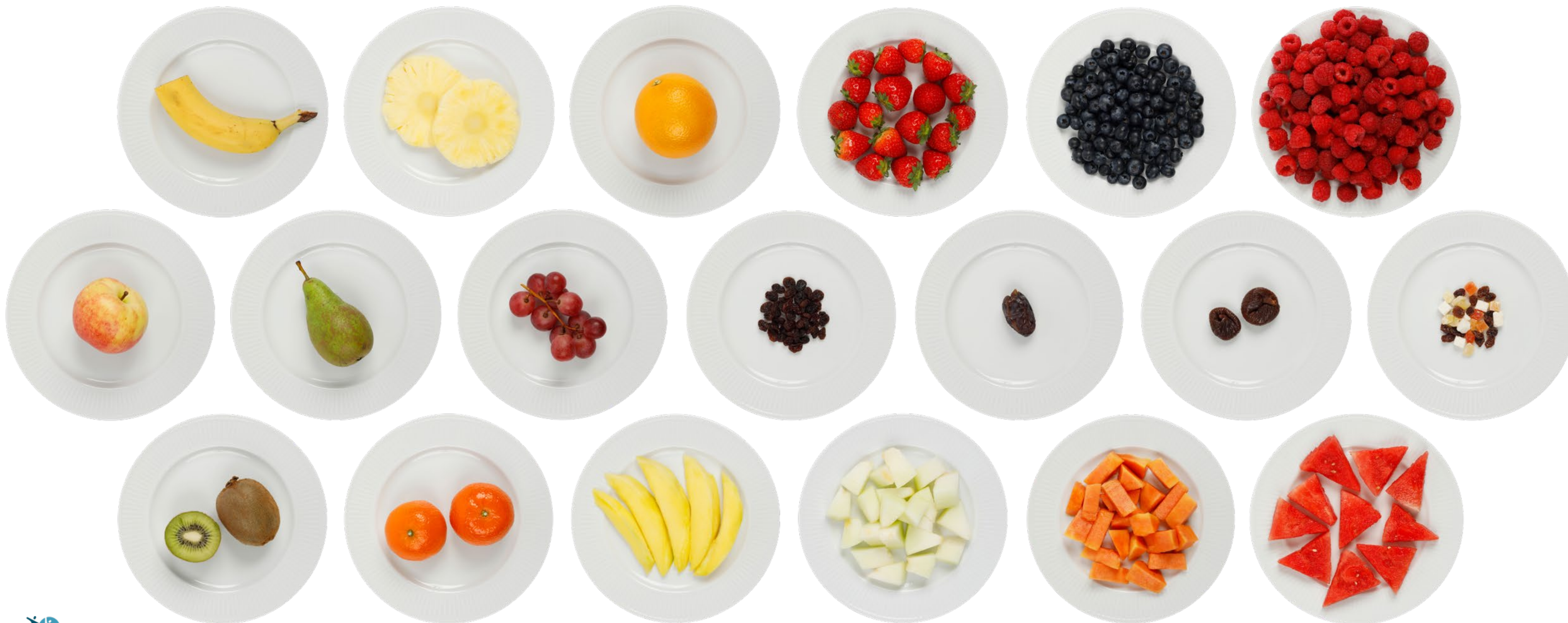


Det anbefales minst 5 og helst 8 porsjoner frukt/ bær og grønt om dagen

Slik kan du få til "5 om dagen"



Passende porsjoner frukt og bær



Unngå drikke med mye sukker

Sukker i drikke gir ekstra rask blodsukkerstigning og bør unngås ved diabetes.

Husk at fruktsukker i juice og smoothie øker blodsukkeret like mye som tilsatt sukker.

Drakk vann som tørstedrikk!



Smoothie



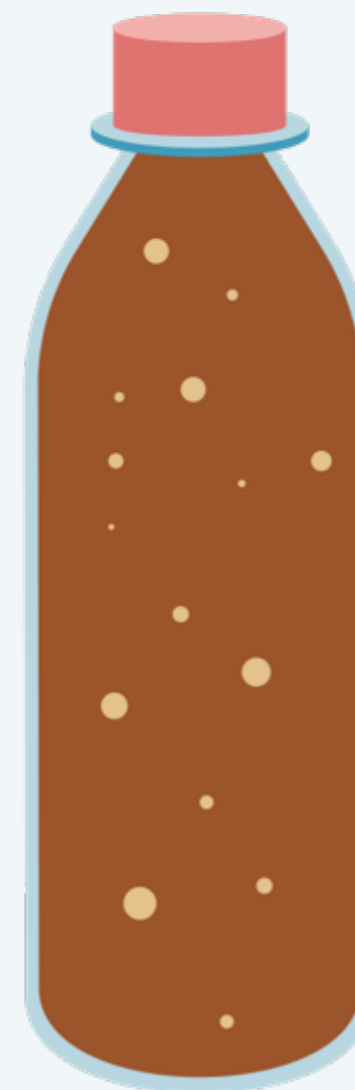
Kaffe latte



Soft



Sjokolademelk



Brus



Energidrikk



Juice



Iste

Nyt snacks og godteri i begrensede mengder

Bildet viser hva de fleste med diabetes type 2 kan spise uten at blodsukkeret stiger for mye

Baclava



Sjokolade



Iskrem



Bolle



Alternativer til sukker

- Du kan erstatte sukker med kalorifritt søtstoff (suketter, strø eller flytende).
- De fleste søtstoff som brukes er kalorifrie og påvirker ikke blodsukkeret.
- Sötstoff er trygt i mengder tilsvarende et normalt sukkerforbruk.



Suketter



Strøsøtningsmiddel



Strøsøtningsmiddel



Flytende søtstoff

Fett og proteinrik mat



Fett- og proteinrik
mat gir liten
blodsukkerstigning



Velg riktig fett for hjertehelsen

Mindre
mettet fett



Mer
umettet fett, plante- og fiskefett



Velg riktig fett for hjertehelsen

Heller



Oljer

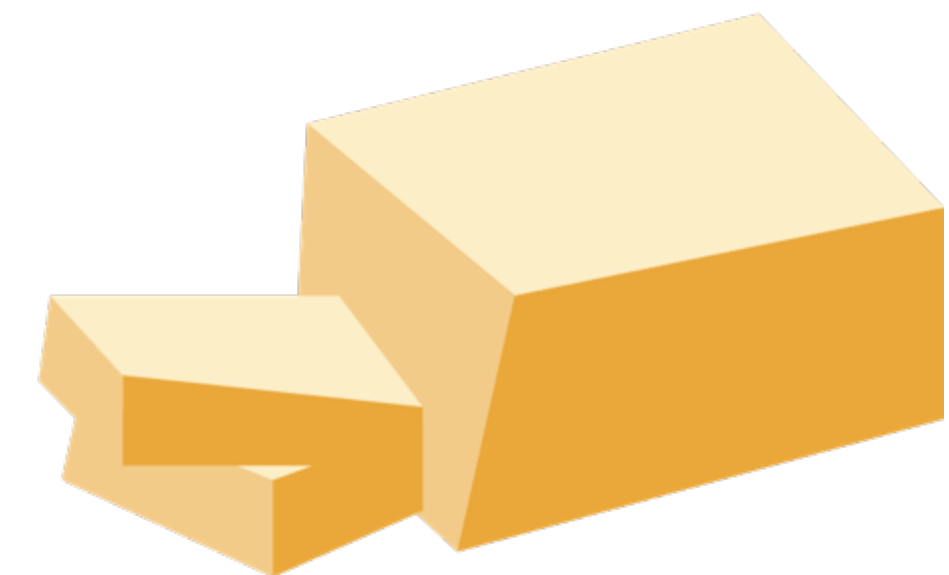


Flytende
margarin



Margarin

... enn



Smør

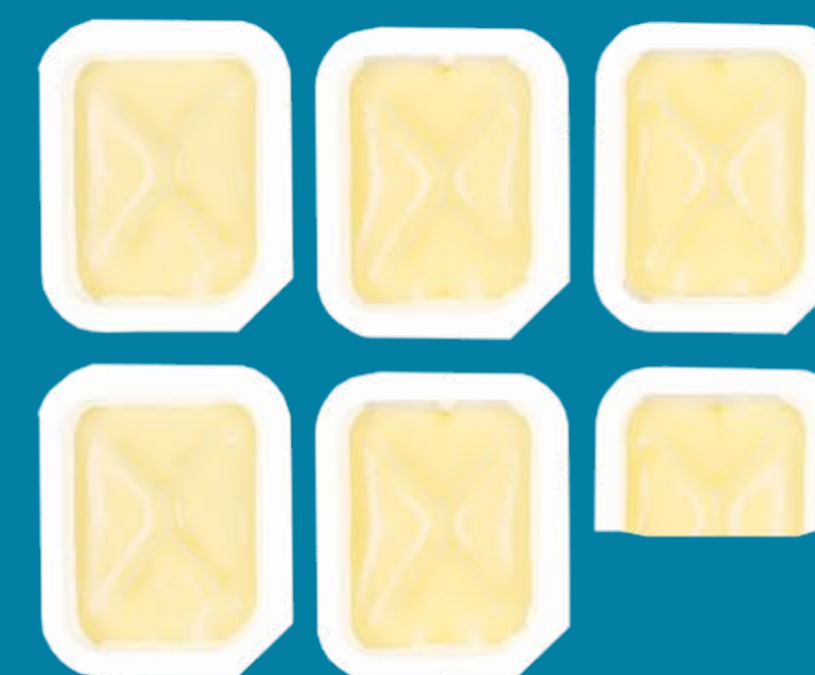
Karbonadedeig



Kyllingkjøttdeig

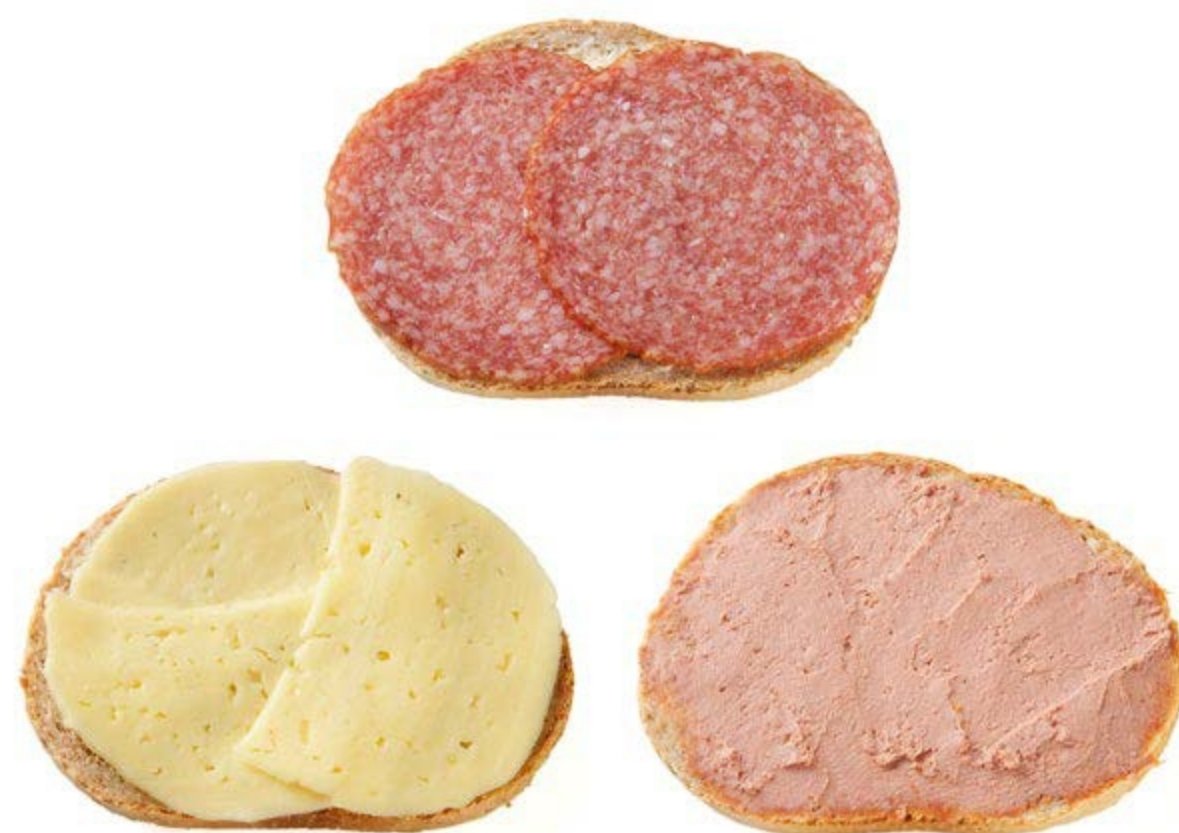


Kjøttdeig



Valg av pålegg har betydning for hjerte-helsen

Disse 3 skivene
inneholder like mye
mettet fett...



...som disse 18 skivene



Usaltede nøtter og frø

- sunt fett
- fiberkilde
- liten effekt på blodsukkeret

Bruksområder:

- på kornblandingen
- i brød
- i salater
- i gryteretter/ wok
- på pizza
- som snacks
- i desserter og kaker

OBS: Mye kalorier i nøtter!



En anbefalt porsjon (20-30g) inneholder 160-230 kcal.

Alcohol



Alkohol

Alkoholholdige drikker kan både øke og senke blodsukkeret.

Mange alkoholholdige drikker inneholder sukker som vil bidra til blodsukkerøkning. De inneholder også mye kalorier og kan øke blodtrykk og triglycerider. Rødvin og tørr hvitvin inneholder minst sukker.

Flere timer etter inntaket kan alkohol føre til et lavere blodsukker. Dette må man spesielt være oppmerksom på ved insulinbruk og enkelte andre legemidler.



Salt



Salt øker blodtrykket – begrenns inntaket

De største kildene til salt er bearbeidede kjøtt- og fiskeprodukter, ferdigretter, brød, suppe, saus, krydder, ost og smør/margarin



Så mye trenger vi
(1,5 gram/dag)



Så mye bør vi
maksimalt spise
(6 gram/dag)



Så mye spiser vi
(10 gram/dag)



Hvordan få i deg mindre salt?

- Bruk urter, krydder, hvitløk og chili for å bedre smaksopplevelsen istedenfor salt.
- Bearbeidede matvarer bidrar i snitt med 70-80 prosent av saltinntaket. Bruk derfor råvarer til matlaging og velg matvarer og ferdigretter med lavt saltinnhold.
- Velg nøkkelhullmerkede matvarer og retter.

Du kan teste saltvanene dine her:
helsenorge.no/lev/salttest



Vektreduksjon



Vektnedgang på 5-10 % gir bedring i:

Blodsukker

- HbA1c-reduksjon på 7-11 mmol/mol
- Redusert behov for diabetesmedisin

Fettstoffer i blodet

- HDL-økning, LDL-reduksjon og 25 – 30 % triglyseridreduksjon

Blodtrykk

- Reduksjon systolisk BT på 3 mmHg og diastolisk BT på 2 mmHg
- Redusert behov for blodtrykksmedisiner



100kg

Blodsukker 10
HbA1c 64

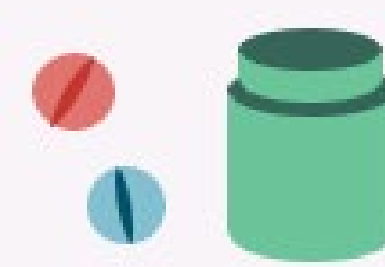


Koles terol
Blodtrykk



90kg

Blodsukker 8,5
HbA1c 53



Koles terol
Blodtrykk



85kg

Blodsukker 7,5
HbA1c 45



Koles terol
Blodtrykk



Vektreduksjon kan gi remisjon av diabetes type 2

Diabetesremisjon betyr at man har normalt blodsukker uten bruk av diabetesmedisiner.

Jo større vektreduksjon, jo større er sjansen for å oppnå diabetesremisjon.

I Direct-studien hadde 86% av de som hadde gått ned 15 kg eller mer i løpet av et år oppnådd remisjon fra diabetes.



Direct-studien, Lancet 2018

Hvordan få til vektreduksjon?

Det er mange måter å gå ned i vekt på. Det kan gjøres raskt ved å spise lite kalorier i en periode eller ved gradvise endringer over tid. Velg det som passer best for deg!

Det beste kostholdet for å opprettholde vekttapet er det du greier å etablere som en varig vane.



Tiltak for vektreduksjon



Ved langsom vektreduksjon kan man innføre ett tiltak om gangen

Rask vektreduksjon

- Større vekttap og bedre effekt både på kort og lang sikt
- Kan oppleves enklere å holde seg til en diett som er helt spesifikt definert, hjernen får «hvile»
- Motiverende å oppleve resultater raskt
- Krevende å leve på lavt nok energiinntak
- Sosialt krevende
- Økt sultfølelse
- Mer krevende å dekke alle næringsbehov
- Større risiko for bivirkninger som hodepine, gallestensanfall og muskelsvinn

Langsom vektreduksjon

- Krever mindre endringer i kostholdet
- Lettere å tilpasse til et aktivt og sosialt liv
- Innarbeider nye mat- og treningsvaner som bidrar til å opprettholde vekttapet
- Mindre vekttap og mindre effekt på kort og lang sikt sammenlignet med rask vektreduksjon
- Vanskeligere å opprettholde motivasjon over tid pga. langsom progresjon

Bruk av lavkaloridietter

- Lavkaloridietter:
800-1200 kcal/dag
- Gir raskt vekttap (1-3 kg/uke)
- Kan lette vektreduksjonsfasen
- Kan bruke måltidserstatte (supper, shaker, grøter) som er ernæringsmessig fullverdige, med lavt energiinnhold
- Krever veiledning i overgangen til vektstabilisering og vedlikeholdsfasen
- Husk tilpasning av medikamenter som senker blodsukker og blodtrykk



Eksempel på måltidsplan

- Gir ca 1500 kcal per dag
- De fleste voksne vil gå gradvis ned i vekt ved denne kalorimengden daglig
- Inneholder de fleste nødvendige næringsstoffene
- Man kan vurdere å ta en multivitamin- og mineraltablett daglig i perioden med dette begrensede kaloriinntaket
- Antall daglige måltider kan tilpasses den enkelte



Hvordan endre vaner?



Tips for å lage nye vaner

- Finn ut hva du vil endre - hva er viktigst for deg!
- Tenk igjennom fordeler og ulemper med den nye vanen - skriv det gjerne ned
- Lag deg konkrete mål for hva du vil gjennomføre
- Legg en plan for hvordan du kan møte utfordringer
- Start med en ny rutine om gangen, vent med flere til den første går av seg selv
- Søk støtte fra familie, venner eller andre
- Hvis du vil endre kostholdet kan bevisstgjøring være nyttig: skriv ned det du spiser og drikker i 4 dager



Det er hjelp å få!



Kurs

Flere nettkurs på
diabetes.no
Diabeteskurs / "Startkurs"
på sykehuset

Frisklivssentral

Vil du ha hjelp til å få bedre kosthold, bli mer fysisk aktiv, slutte med snus og røyk eller bli sterkere psykisk, kan frisklivssentralen være noe for deg. Frisklivssentralen er en kommunal helsetjeneste.



Frisklivssentralene tilbyr ulike aktiviteter, ofte utendørs.
Illustrasjon: Inger M. Skarpaas/Helsedirektoratet



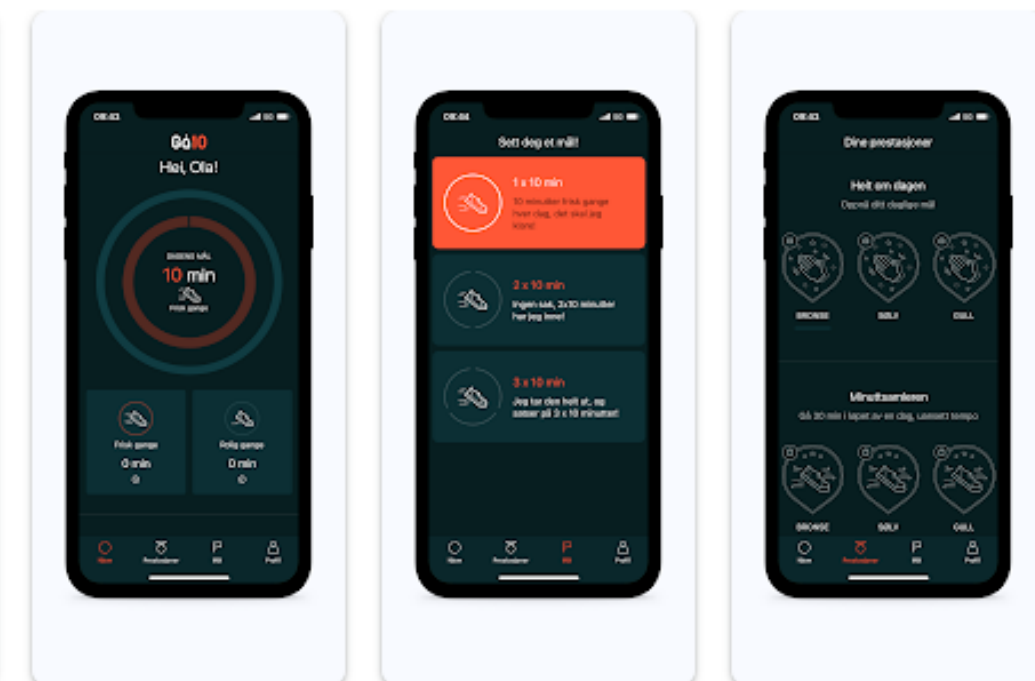
Fastlegen

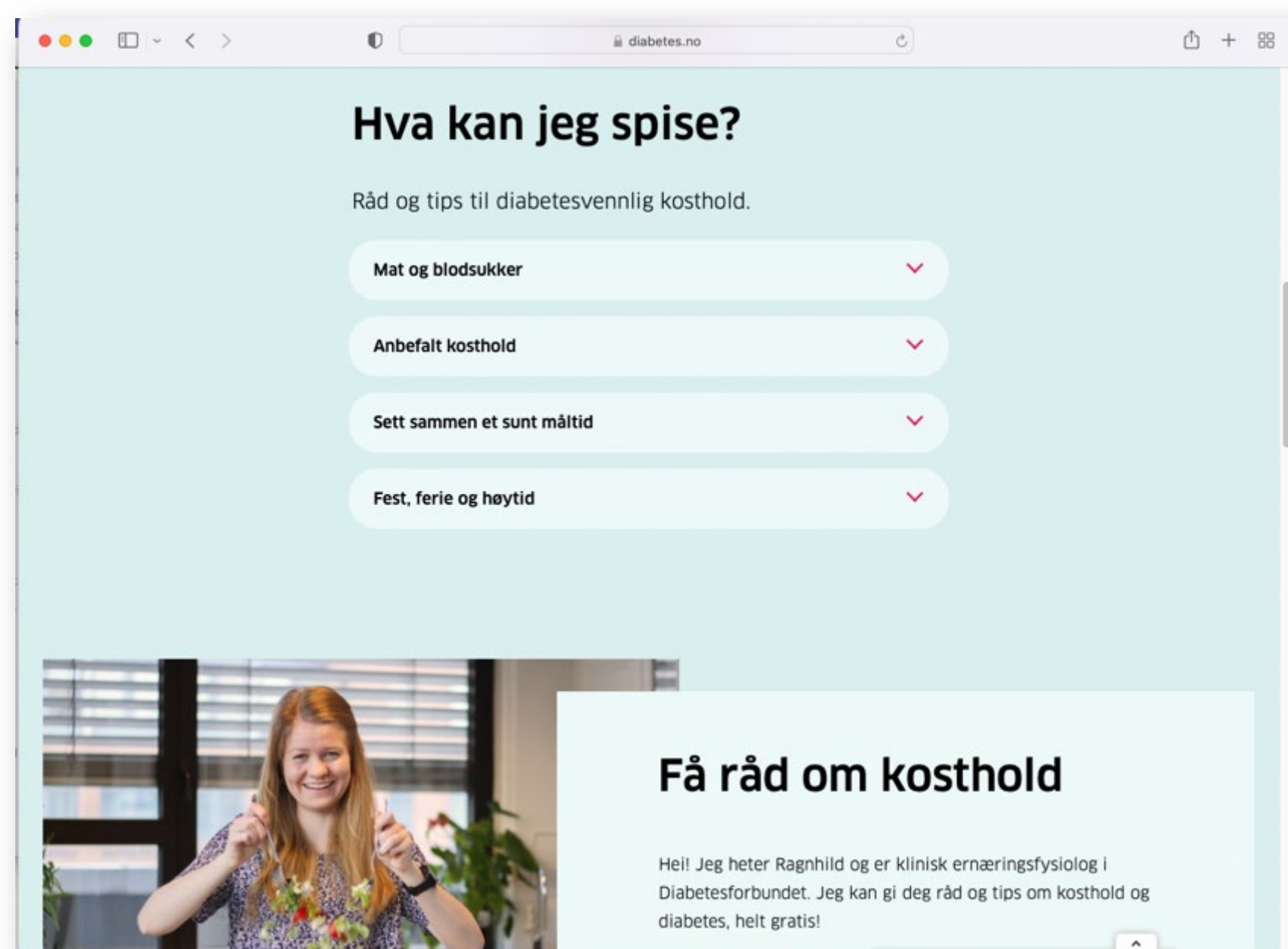


helsenorge.no

Lev - Helsenorge
helsenorge.no/lev

Apper





Diabeteslinjen

Diabeteslinjen er vår gratis rådgivningstjeneste. Snakk med erfarne veiledere på telefon, chat og nett.

Kurs på nett

Få mer kunnskap om diabetes med våre digitale kurs. Gratis og åpent for alle.

Snakk med en likeperson

Våre likepersoner vet hvordan det er å leve med diabetes, og kan gi støtte og råd. Ta kontakt!

Webinarer

Få ekspertråd og still spørsmål om diabetesbehandling på våre populære webinarer.

Finn formen hjemme!

Få masse tips og inspirasjon til en mer aktiv hverdag.

Brosjyrer og infomateriell

Bestill våre brosjyrer og faktaark om diabetes i vår nettbutikk.

Innenfor en
matvaregruppe betyr
nøkkelhullet:

- Mindre mettet fett
- Mindre sukker
- Mindre salt
- Mer kostfiber
- Mer fullkorn



helsenorge.no/nokkelhullet

Kostrådene oppsummert



Kostråd ved diabetes type 2

Spis i tråd med Helsedirektoratets kostråd, men vær oppmerksom på matvarer med mye stivelse og sukker. Slike matvarer påvirker blodsukkeret, og derfor bør inntaket tilpasses.

[helsenorge.no/
kosthold-og-ernaring](https://helsenorge.no/kosthold-og-ernaring)



Karbohydrater ved diabetes type 2

- Rikelig med grønnsaker
- Daglig inntak av bær og frukt
- Rikelig med belgvekster (bønner, erter og linser)
- Fullkornsprodukter med mye fiber, hele korn og kjerner



Protein og fett ved diabetes type 2

- Fisk, sjømat og fugl i større grad enn rødt kjøtt, og rene råvarer framfor bearbeidede
- Meieriprodukter med mindre fett
- Matoljer og myke/flytende margariner, nøtter og kjerner som fettkilder



Sukker, søtsaker og snacks ved diabetes type 2

- Begrens inntak av alle typer tilsatt/fritt sukker, inkludert fruktose
- Energifrie søtstoffer kan erstatte sukker.
- Begrens mengden salt.



Små grep stor forskjell



Små grep – stor forskjell

730 kcal



Smeltet smør
Potetmos

350 kcal



Lettrømme (5-10% fett)
3 små kokte poteter + økt
mengde gulrot og brokkoli

- mer fiber
- mindre mettet fett

Små grep – stor forskjell

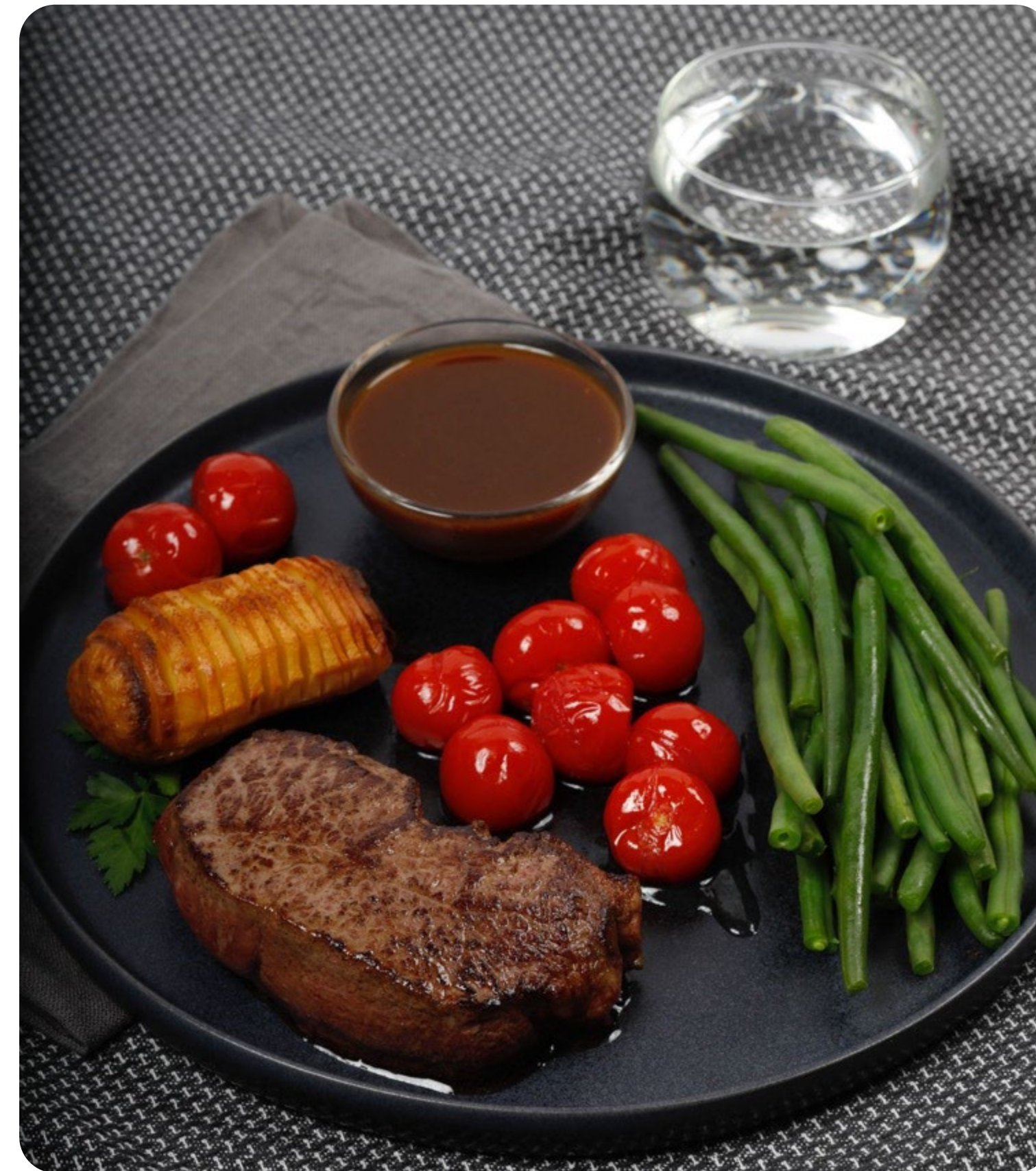
700 kcal



Pommes frites
Bernaisesaus
Sukkerfri brus



400 kcal



Hasselback potet
Rødvinsaus
Vann

Små grep – stor forskjell

650 kcal



Kyllingnuggets
Pommes frites
Ingen grønnsaker

470 kcal



Kyllingbryst
Fullkornsrís
Salat med lettrømme (5-10% fett)

- mer fiber, vitaminer og mineraler
- mindre mettet fett