

## Från vårdstyrt till patientnavigerat

Tid i målområdet är ett enkelt och tydligt mått för diabeteskontroll som sätter individen vid rodret för sin egen hälsa. Med hjälp av tid i målområdet kan personer med typ 1-diabetes se hur en jämnare glukoskurva påverkar måendet redan idag, och genom det bättre förstå kopplingen till positiva effekter i framtiden.

Sanofi tillhandahåller en bred portfölj av läkemedel för behandling av diabetes. Vi erbjuder även utbildningar och stödmaterial om diabetes till både vårdpersonal och patienter. *Läs mer om vårt arbete på [sanofidiabetes.se](http://sanofidiabetes.se)*

**Referenser:** 1. Battelino T, et al. Diabetes Care. 2019;42:1593–603. 2. ADA. Diabetes Care. Diabetes Care 2021;44(Suppl. 1):S73–S84. 3. Danne T, et al. Diabetes Care. 2017;40:1631–40. 4. Beck RW, et al. Diabetes Care. 2019;42:400–5. 5. Kovatchev B and Cobelli C. Diabetes Care. 2016;39:502–10. 6. Monnier L, et al. Diabetes Care. 2017;40:832–83. 7. Testa J Clin Endocrinol Metab. 2012;97:3504–14. 8. ADA. Diabetes Care. Diabetes Care 2021;44(Suppl. 1):S73–S84. 9. <https://diabetes.nu/>

†Of the 376 patients who were included in the study, 122 had T1DM and 254 had T2DM. All 122 individuals with T1DM and 79 individuals with T2DM were receiving insulin treatment. Participants underwent CGM at the University Hospital of Montpellier between 2003 and 2012.



Sanofi AB, Box 30052  
104 25 Stockholm  
[www.sanofi.se](http://www.sanofi.se)

# Högt, lågt och det magiska mittemellan

## VIKTEN AV ATT HÅLLA EN JÄMN GLUKOSKURVA

**Guida dina patienter med diabetes** till minskad glykemisk variabilitet och mer tid i målområdet (TIR).



# En kompass för bättre diabeteskontroll

Den här guiden har vi tagit fram till dig som arbetar inom vården och möter personer som lever med typ 1-diabetes.

Guiden är tänkt att bidra med underlag för att förtydliga värdet av en jämnare glukoskurva och att tillbringa mer **tid i målområdet**, även kallat **Time in Range (TIR)**.

## Kapa topparna, undvik dalarna

För personer med diabetes är det viktigt att undvika både för höga och för låga glukosvärden. För många toppar och dalar kan påverka både livskvaliteten och risken för framtida komplikationer.<sup>1</sup>

# En kompass för bättre diabeteskontroll

Den här guiden har vi tagit fram till dig som arbetar inom vården och möter personer som lever med typ 1-diabetes.

Guiden är tänkt att bidra med underlag för att förtydliga värdet av en jämnare glukoskurva och att tillbringa mer **tid i måloområdet**, även kallat **Time in Range (TIR)**.

## Värdet av tid i måloområdet

Att minska glukossvängningarna och hålla sig inom ett visst måloråde kan vara minst lika viktigt som ett bra HbA1c. En jämn och rak glukoskurva ger mer ork, lust och energi i livet. Det kan även leda till bättre sömn och färre humörsvingningar.

Ökad förståelse för vikten av minskade glukossvängningar kan **underlätta egenvård, inspirera till förändrade levnadsvanor och ge ökad livskvalitet.**

# Navigera svängningarna i glukosvärdet

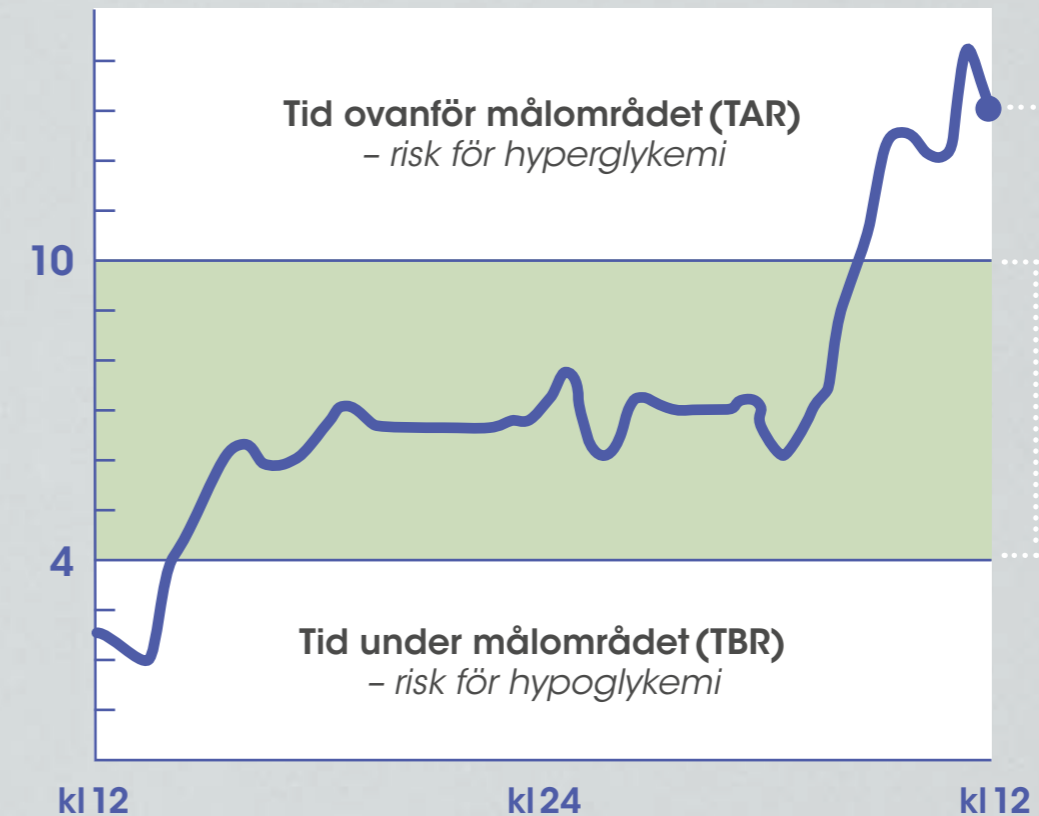
**CGM** (kontinuerlig glukosmätning) anses idag vara standard vid typ 1-diabetes. Sensorerna sammanställer glukosvärdet regelbundet. Mätaren visar aktuellt glukosvärde och indikerar, med hjälp av en trendpil som visar upp, ner eller rakt fram, åt vilket håll värdet är på väg. Med hjälp av den app som är kopplad till CGM-systemet kan man sedan analysera vanor och tendenser över timmar, dygn och veckor.

En del CGM har larm som man kan ställa in själv som varnar vid för högt eller lågt glukosvärde.

## Tid i målområdet

Tid i målområdet är den procentandel av tiden under en 24-timmarsperiod som glukosvärdena håller sig inom målområdet.<sup>1-4</sup> Rekommendationen är att hålla sig inom målområdet **mer än 70%** av tiden.<sup>1,2</sup>

Blodglukos (mmol/l)



CGM:  
**13**  
mmol/l

**>70%**  
tid i målområdet  
(TIR)

## Tid i målet (TIT)

För barn, unga och gravida med typ 1-diabetes eftersträvas glukosnivåer mellan **3,5** och **7,8 mmol/l**.

## HbA1c – ett mått som inte ger hela bilden

HbA1c anger den genomsnittliga mängden glukos i blodet under de senaste två till tre månaderna. Ju högre HbA1c, desto större är risken för komplikationer. Däremot, säger HbA1c-värdet inget om hur glukosvärdet svänger från dag till dag. Något som vi nu vet också har stor betydelse.

Två personer kan därför registrera samma HbA1c trots att de har väldigt olika glukoskurvor. De kan uppleva hypoglykemi (TBR) och hyperglykemi (TAR) från timme till timme och dag till dag, utan att det märks på deras HbA1c.<sup>5</sup>

**HbA1c** mäter långsiktiga förändringar i blodsockret, medan **tiden i målområdet** ger viktig information om glukossvängningarna dag för dag.

### Två ansikten på samma HbA1c

Caroline och Elias har båda ett HbA1c på 52 mmol/l. Trots det ser deras glukosvärden väldigt olika ut.



## HbA1c – ett mått som inte ger hela bilden

HbA1c anger den genomsnittliga mängden glukos i blodet under de senaste två till tre månaderna. Ju högre HbA1c, desto större är risken för komplikationer. Däremot, säger HbA1c-värdet inget om hur glukosvärdet svänger från dag till dag. Något som vi nu vet också har stor betydelse.

Två personer kan därför registrera samma HbA1c trots att de har väldigt olika glukoskurvor. De kan uppleva hypoglykemi (TBR) och hyperglykemi (TAR) från timme till timme och dag till dag, utan att det märks på deras HbA1c.<sup>5</sup>

**HbA1c** mäter långsiktiga förändringar i blodsockret, medan **tiden i målnområdet** ger viktig information om glukossvängningarna dag för dag.

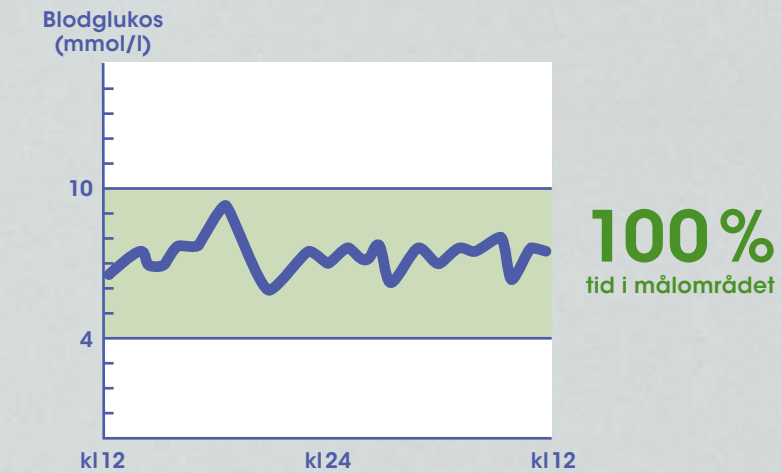
### Två ansikten på samma HbA1c

Caroline och Elias har båda ett HbA1c på 52 mmol/l. Trots det ser deras glukosvärden väldigt olika ut.

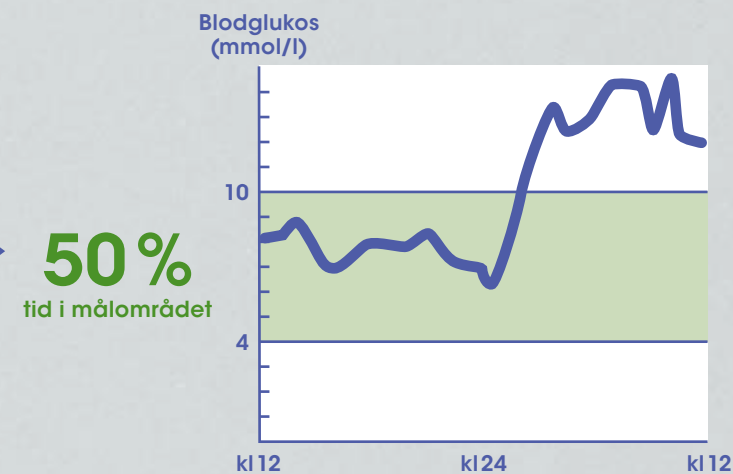


HbA1c

Caroline



Ett utdrag av deras glukosvärden visar att Caroline ofta ligger högt för att sedan sjunka lågt medan Elias har en jämnare kurva. Dag för dag kan glukoskurvan skifta oerhört men deras HbA1c förblir detsamma.



Elias

52 mmol/l

# Färden mot lugnare vatten

## Faktorer som påverkar glukosvärdet:

- 1. MEDICIN**  
Läkemedel och dess biverkningar.
- 2. AKTIVITET**  
Träning och andra pulshöjande aktiviteter.
- 3. MILJÖ**  
Omgivande temperatur som värme och kyla.
- 4. BIOLOGI**  
Dålig sömn, stress, sjukdom och feber.



**2,5 h**  
mer TIR per dag  
minskar HbA1c  
med cirka  
5 mmol/mol<sup>1</sup>

## Fördelar med mer tid i målområdet:

- Mindre risk för allvarliga hypoglykemier.<sup>1</sup>
- Ökad upplevd hälsa.<sup>7</sup>
- Mer delaktighet i den egna vården.<sup>2,4,7,8</sup>

*"Tid i målområdet ger mer konkret information kring glykemisk kontroll än enbart HbA1c."<sup>1</sup>*

## Tips för mindre vågor

Här kommer några tips som kan minska glukosvariationen och ge mer tid i målområdet.<sup>9</sup>

### Ta kontroll

Att lära sig att uppskatta mängden kolhydrater i olika livsmedel kan vara till stor hjälp för att ta rätt dos måltidsinsulin.

**Tips på appar:** T1D, näringsguiden, kolhydratkollen. **Hemsidor:** SLV.se, kostateljnen.se.

### Räkna kolhydraterna

Räkna kolhydraterna med hjälp av 300-regeln till frukost och 500-regeln till alla andra måltider. 500-regeln och 300-regeln är uträkningar för hur mycket måltidsinsulin som behövs till en viss mängd kolhydrater.

### Ta måltidsdosen innan frukosten

Måltidsinsulinet börjar sänka blodsockret 10–20 minuter efter dosen har tagits, effekten är kraftigast efter 1–2 timmar och varar i cirka 3–5 timmar.

### Alla matintag räknas

Tänk på att ta måltidsinsulin även till mellanmål, fika och dryck som innehåller kolhydrater.



## Kolhydratkvot och kolhydraträkning

Genom att veta sin kolhydratkvot och hur många gram kolhydrater en måltid innehåller går det att beräkna hur många enheter måltidsinsulin som behövs.

## Tips för mindre vågor

Här kommer några tips som kan minska glukosvariationen och ge mer tid i målområdet.<sup>9</sup>

### Ta kontroll

Att lära sig att uppskatta mängden kolhydrater i olika livsmedel kan vara till stor hjälp för att ta rätt dos måltidsinsulin.

**Tips på appar:** T1D, näringsguiden, kolhydratkollen. **Hemsidor:** SLV.se, kostateljén.se.

### Räkna kolhydraterna

Räkna kolhydraterna med hjälp av 300-regeln till frukost och 500-regeln till alla andra måltider. 500-regeln och 300-regeln är uträkningar för hur mycket måltidsinsulin som behövs till en viss mängd kolhydrater.

### Ta måltidsdosen innan frukosten

Måltidsinsulinet börjar sänka blodsockret 10–20 minuter efter dosen har tagits, effekten är kraftigast efter 1–2 timmar och varar i cirka 3–5 timmar.

### Alla matintag räknas

Tänk på att ta måltidsinsulin även till mellanmål, fika och dryck som innehåller kolhydrater.



#### Mina kolhydratkvoter

##### 500-regeln

Total insulindos: basinsulin; 22  
+ måltidsinsulin; 7+5+4+6+2  
= 46 enheter.

500/46 enheter  
= ca 10 gram kolhydrater

Svar: 1E måltidsinsulin tar  
hand om 10 gram kolhydrater.

##### 300-regeln (för frukost)

Total insulindos: basinsulin; 22  
+ måltidsinsulin; 7+5+4+6+2  
= 46 enheter.

300/46 enheter  
= ca 7 gram kolhydrater

Svar: 1E måltidsinsulin tar  
hand om 7 gram kolhydrater.

## Rekommendationer för tid i målområdet

### Vuxna med typ 1-diabetes:

- TIR 4–10 mmol/liter
- > 70% av blodsockervärden inom 3,9–10 mmol/l
- < 4% under 3,9 mmol/l
- < 1% under 3,0 mmol/l
- < 25% över 10,0 mmol/l
- < 5% över 13,9 mmol/l