

2026 års rapport om

# Typ 1-diabetes

Rätten till hjälpmedel – en studie i ojämlik vård



**Barndiabetesfonden**

EN FRAMTID FRI FRÅN TYP 1-DIABETES

## Presskontakt

Vi hjälper dig som är journalist med fakta, statistik, bilder och annan information om typ 1-diabetes. Vill du intervjua forskare, läkare eller någon som lever med eller nära typ 1-diabetes? Vi förmedlar kontakten.

## Barndiabetesfonden

**Mediakontakt:** Åsa Sturestig


**E-post:** asa.sturestig@barndiabetesfonden.se

**Telefon:** 076-666 74 31


## Vill du veta mer?

Barndiabetesfonden delar med sig av information, fakta och statistik om typ 1-diabetes.

[barndiabetesfonden.se](http://barndiabetesfonden.se)

 Barndiabetesfonden

 barndiabetesfonden\_

 Barndiabetesfonden

## 2026 års rapport om typ 1-diabetes

**Produktion:** Barndiabetesfonden

**Ansvarig utgivare:** Karolina Janson

**Projektledare:** Åsa Sturestig

**Research:** Martina Strand Nyhlin och Åsa Sturestig

**Skribenter:** Åsa Sturestig och Ariella Nisell

**Grafisk form:** Sabina Helmola

**Omslagsfoto:** Morgan Norman

## Vill du bidra?

Barndiabetesfonden stödjer forskning vars syfte är att förebygga, bota eller lindra typ 1-diabetes. Varje bidrag är viktigt!

Swisha din gåva till: 900 05 97

eller besök [barndiabetesfonden.se/bidra](http://barndiabetesfonden.se/bidra) för att se fler sätt att stödja forskningen.



90 SVENSK  
KONTO INSAMLINGS  
KONTROLL

## Innehåll

### Ledare

#### Generalsekreterare Karolina Janson:

Utbredd åldersdiskriminering i vården för typ 1-diabetes..... 4

Om rapporten i korthet..... 5

### Bakgrund

Fakta om typ 1-diabetes..... 6

Behandlingen kräver ständigt fokus..... 8

Behandlingsmål vid typ 1-diabetes..... 10

Pumpen som tänker själv..... 12

### Undersökning

Slumpartad vård och åldersdiskriminering..... 14

Slutsats ..... 27

**Barndiabetesfonden:** Fem krav för en jämlik typ 1-diabetesvård..... 28

Priset för typ 1-diabetes..... 30

### Reportage

**Rebecca:** "Mina värden är bra, men jag har ingen livskvalitet" ..... 31

**Amanda:** "Jag har ingen ångest längre" ..... 32

**Lars-Åke:** "En stor trygghet"..... 34

"Du har för bra värden" – så diskrimineras patienter i diabetesvården ..... 36

Två grannstäder – olika vård..... 38

### Snabba fakta

..... 40

Om Barndiabetesfonden..... 41

## Ordlista:

- **CGM** (Continuous Glucose Monitoring) är en liten sensor som sitter fast på kroppen och mäter blodsockret i underhudsfettet kontinuerligt. Värdena skickas trådlöst till en app eller direkt till insulinpumpen.
- **HbA1c** är ett mått på medelblodsocker över de senaste två-tre månaderna, angivet i mmol/mol. Det används som central markör för hur väl diabetesen är reglerad. Lägre värden innebär lägre risk för följsjukdomar senare i livet
- **TiR och TiTR** (Time in Range, och Time in Tight Range) är nyare mått som har blivit möjliga med CGM. De mäter hur stor andel av tiden någon klarar av att hålla blodsockret hälsosamt.
- **AID-system** (Automated Insulin Delivery) är samlingsnamnet för pumpsystem som självständigt anpassar insulin dosen utifrån sockervärdet från en CGM. Algoritmen sitter i pumpen eller i en mobilapp.
- **HCL** (Hybrid Closed Loop) är den vanligaste typen av AID idag. Pumpen sköter basinsulinet och kan bromsa och gasa insulin tillförseln, men användaren räknar fortfarande kolhydrater och meddelar pumpen inför måltider.
- **FCL** (Fully Closed Loop) – helt slutet – är nästa generation. Här kräver pumpen ingen insats alls av användaren, inte ens vid mat. Det första systemet är på väg ut på den svenska marknaden under 2026.

# Utbredd ålders- diskriminering i vården för typ 1-diabetes

I FÖRRA ÅRETS RAPPORT från Barndiabetesfonden sattes för första gången någonsin en samlad pris-lapp på typ 1-diabetes i Sverige. Den landade på 12,9 miljarder kronor för 2023. Den största enskilda posten var komplikationerna. 4,3 miljarder kronor försvann bort på vård för hjärt- och kärlsjukdom, demens, depression och njursvikt orsakade av typ 1-diabetes.

Vi vet att komplikationer hänger direkt ihop med vilka blodsockervärden en person med typ 1-diabetes lyckas hålla. Forskning visar också att tiden i målvärdet, alltså hur stor del av tiden den lyckas att ha ett stabilt bra blodsocker, har stor betydelse för risken för att utveckla hjärt-kärlsjukdomar.

Sambandet är omöjligt att blunda för. Modern medicinteknik som AID-pumpar och kontinuerliga glukosmätare, hjälper generellt personer med typ 1-diabetes att få lägre och jämnare värden. De sänker risken för exakt de komplikationer som driver de största kostnaderna.

ÄNDÅ LEVER TIOUSENTALS svenskar fortfarande ett liv med insulinpennor och ett tiotal injektioner per dygn. En del väljer det själva, somliga vill inte ha teknik fastklistrad på kroppen och andra känner sig tryggare med det som är bekant, men ofta är det för att deras vårdgivare inte föreslår en uppgradering, eller för att de råkar bo i fel region eller har fel ålder. Åldersdiskrimineringen är plågsamt tydlig. Det går inte att förklara med medicinska skäl – bukspottkörteln börjar inte plötsligt fungera bättre vid 18-årsdagen. Det går bara att förklara med en föreställning om att vuxna fortsatt får acceptera bördan av egenvården.. Det är inte vård efter behov.



**AID-TEKNIKEN SKÖTER** inte allt arbete. Den kräver fortfarande kunskap, vaksamhet och engagemang. Men det är stor skillnad mellan att beräkna doser och ta en spruta tio gånger om dagen, och att överlåta basbehandlingen till tekniken.

Den amerikanska expertorganisationen ADA, vars Standards of Care är den internationellt tongivande riktlinjen, slog i 2026 års uppdatering fast att AID-system är den föredragna insulinleveransmetoden för alla med typ 1-diabetes. Krav på att uppfylla särskilda kriterier för att få tillgång till tekniken har tagits bort.

Sverige sitter på samma kunskap, samma teknik och samma kostnadskalkyl. Skillnaden är att vi fortfarande låter 21 regioner bestämma var för sig om vem som ska få leva det enklare livet, trots att varje krona som inte läggs på hjälpmedel idag kommer tillbaka mångdubblad som följsjukdomar om tio, tjugo, trettio år.

Den verkliga kostnaden är inte tekniken. Den verkliga kostnaden är att låta bli. Alla med typ 1-diabetes ska kunna få tillgång till den bästa tekniken.

Karolina Janson, generalsekreterare  
Barndiabetesfonden

## Om rapporten i korthet

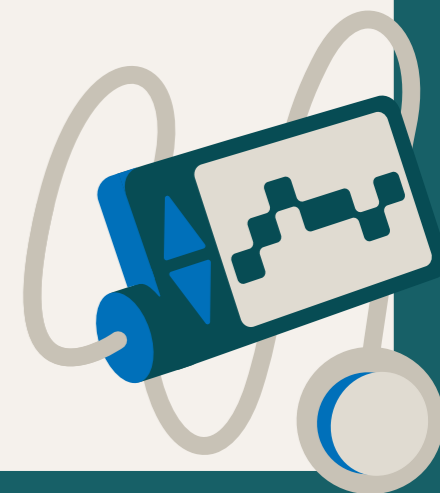
**Den moderna insulinpumpen** med AID-teknik har blivit livsförändrande för många med typ 1-diabetes. Men alla får inte tillgång till tekniken. Den här rapporten handlar om vilka som får, och vilka som väljs bort.

Barndiabetesfonden har analyserat statistik från Nationella diabetesregistret och gjort två egna undersökningar: en patientenkät med ett tusental svarande och en enkät till landets samtliga diabetesmottagningar.

### Det här har vi sett:

- **Sex av tio vuxna med typ 1-diabetes tar fortfarande insulin med spruta.** Andelen som får tillgång till modern insulinpump skiljer mycket mellan olika regioner och mottagningar.
- **Åldern avgör.** Bland barn har 88 procent pump. Bland vuxna över 65 år är det 16 procent. Över 80 år är det försumbart få.
- **Vården säger att patienten väljer själv. Patienterna känner inte igen sig.** 97 procent av mottagningarna säger sig aktivt uppmuntra till bättre teknik. Bara 36 procent av patienterna har upplevt att alternativ ens diskuteras.
- **"För bra värden" används som skäl att neka.** Den vanligaste anledningen att nekas modern teknik är att patienten redan når sina behandlingsmål, trots att forskningen visar att skador uppstår även vid dagens målvärden. Tekniken bidrar dessutom till bättre livskvalitet.

Med den här rapporten vill vi belysa orättvisor och öka kunskapen om den komplexa vården för typ 1-diabetes. Alla ska ha rätt till moderna hjälpmedel.



# Fakta om typ 1-diabetes

TYP 1-DIABETES är den vanligaste livshotande, obotliga sjukdomen bland barn i Sverige, men man kan insjukna när som helst i livet. Sjukdomen innebär att kroppen inte längre kan producera insulin och man behöver därför livslång behandling med insulin dygnet runt, livet ut, för att överleva.

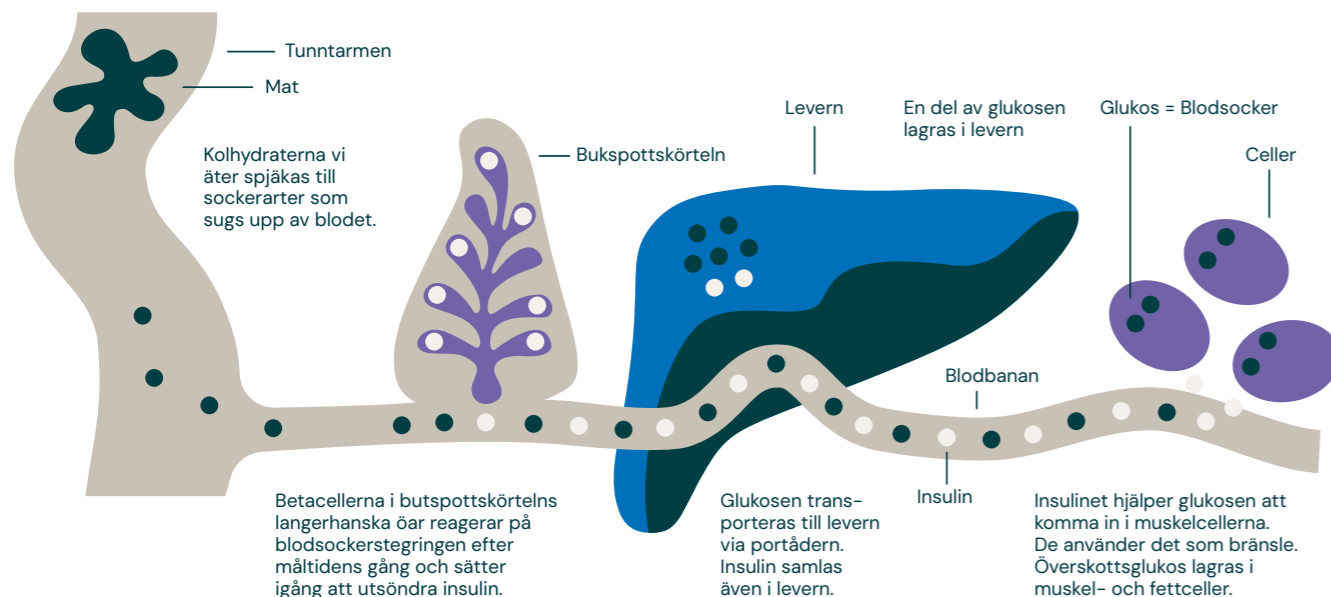
**TYP 1-DIABETES** är en autoimmun sjukdom, vilket betyder att kroppen angriper sina egna funktioner. Vid typ 1-diabetes förstör immunförsvaret de insulinproducerande betacellerna i bukspottkörteln så att de dör.

Insulin är ett hormon som är nödvändigt för att kroppens celler ska kunna få tillgång till energi. Utan insulin stannar sockret i blodet och personen svälter. Ständig insulinbehandling är helt nödvändig för att kontrollera

blodsockret. Tillståndet blir annars snabbt livshotande.

Sjukdomen kräver den mest komplexa medicinska behandling som inte sker på sjukhus.

## Det här händer i kroppen vid typ 1-diabetes



## Typ 1-diabetes är en olöst gåta

Ingen vet varför man får typ 1-diabetes. Sjukdomen beror på en kombination av arv och ännu okända miljöfaktorer. Många födda i Norden bär på specifika varianter av de ärvda gener som kallas HLA. Vilka HLA-typer man har kan påverka risken att utveckla typ 1-diabetes. Vissa typer innebär en något högre mottaglighet, men de flesta som bär på dessa gener utvecklar ändå inte sjukdomen och andra får typ 1-diabetes trots att de inte har HLA-typen. Det krävs andra faktorer – troligen flera i samspel – för att sjukdomen ska bryta ut. Det är dessa faktorer forskningen försöker kartlägga.

## Ökar i alla åldrar både i Sverige och internationellt

De senaste 15 åren har antalet små barn som insjuknar i typ 1-diabetes i Sverige ökat med 50 procent. Totalt har omkring 70 000 invånare i Sverige sjukdomen. Sverige har, tillsammans med Finland, världens högsta förekomst.

Uppskattningsvis 9,2 miljoner människor i världen lever med typ 1-diabetes, cirka 1,8 miljoner av dem är under 20 år. Forskare förutspår en stor ökning av sjukdomen. Antalet drabbade väntas öka till mellan 13,5 miljoner och 17 miljoner till år 2040. I princip vem som helst får typ 1-diabetes när som helst i livet. 9 av 10 av de som drabbas har ingen nära släkting med sjukdomen. Ungefär hälften av de som drabbas får sjukdomen innan 18 års ålder, andra halvan får den i vuxen ålder.

## Typ 1-diabetes går inte att bota

Trots många års forskning har man ännu inte lyckats hitta ett botemedel mot sjukdomen. Transplantation av betaceller eller en hel bukspottkörtel är möjligt, men kräver en donator som avlidit i hjärndöd. Eftersom det bara finns ett fåtal sådana donatorer per år i Sverige, är tillgången mycket begränsad. Efter en transplantation krävs livslång medicinering för att de nya betacellerna och den nya bukspottkörteln inte ska stötas bort. Transplantation är därför aldrig aktuellt för barn med typ 1-diabetes och endast i mycket speciella fall för vuxna.



Typ 1-diabetes kräver den mest komplexa medicinska behandling som inte sker på sjukhus.

## Diabetes – flera helt olika sjukdomar

Diabetes är ett samlingsnamn för flera sjukdomar som har en sak gemensamt: insulinproduktionen är inte tillräcklig för kroppens behov, och sockerhalten i blodet blir för hög. Den vanligaste formen är typ 2-diabetes som står för ungefär 85–90 procent av all diabetes i världen. Patienter med typ 2-diabetes kan producera insulin, men produktionen räcker inte på grund av nedsatt känslighet för insulin eller för stort insulinbehov, till exempel på grund av övervikt.

Näst vanligast är typ 1-diabetes med en andel på knappt 10 procent. Vid typ 1-diabetes upphör insulinproduktionen helt eftersom de insulinproducerande cellerna angrips och dödas av immunförsvaret. Det gör att typ 1-diabetes är en mer akut livshotande sjukdom.

# 50%

fler barn under fem år har typ 1-diabetes i dag, jämfört med för 15 år sen.

# Behandlingen kräver ständigt fokus

Typ 1-diabetes kräver insulinbehandling och blodsockerkontroll dygnet runt. Målet är att hålla blodsockret så mycket tid som möjligt i målområdet, mellan 4 och 8 mmol/l. Det är svårt att uppnå i praktiken. Behovet av insulin varierar ständigt och påverkas av faktorer som mat, fysisk aktivitet, stress, hormoner och sjukdom. Det innebär att doser måste justeras kontinuerligt, ofta flera gånger varje dag och natt.

**VÅRDEN FÖR TYP 1-DIABETES** räknas som den mest avancerade medicinska behandling som sker utanför sjukhus. Den som lever med sjukdomen behöver fatta mängder av beslut dagligen för att undvika både lågt och högt blodsocker. Modern teknik gör behandlingen enklare, men den är fortfarande krävande och innebär ett stort egenansvar.

## Friskare blodsocker bättre för alla

En långsiktig sänkning av långtidsblodsockret ger betydande hälsovinster vid typ 1-diabetes, oavsett var man startar. Den som levt med höga värden i decennier har mycket att vinna även om kroppen har tagit skada. Den som redan är välbehandlad mår ännu bättre av att komma närmare friska blodsockervärden. Den moderna tekniken gör det möjligt att leva ett friskare liv.

## Bättre blodsockerkontroll ger:

*För dem som länge haft höga värden:*

- Risken för skador på näthinnorna minskar med omkring 76 procent och för njurskada med ungefär 50 procent när HbA1c går från 75 till 53 mmol/mol.<sup>1</sup>
- En period av god kontroll efter år av dålig kontroll bromsar fortsatt skadeutveckling och har bestående effekt över decennier<sup>2</sup>

*För dem som redan ligger någorlunda bra till – när HbA1c sänks ytterligare:*

- Varje sänkning av HbA1c med 11 mmol/mol innebär 30 procents lägre risk för dödlig eller icke-dödlig kranskärslsjukdom och 25 procents lägre risk för hjärt-kärlsjukdom totalt.<sup>3</sup>

*För alla – när AID ersätter pump eller insulinpenna utan automatisk reglering:*

- Bättre sömn eftersom pumpen reglerar blodsockret automatiskt på natten och larmen tystnar<sup>4</sup>
- Mindre oro för låga blodsocker – andelen med försämrad hypoglykemikänning sjönk från 16,6 till 9,2 procent efter övergång till AID<sup>5</sup>
- Lägre psykisk belastning – andelen med betydande "diabetes distress" sjönk från 67 till 23 procent<sup>6</sup>
- 94,5 procent av användarna uppger att AID har haft positiv effekt på deras livskvalitet<sup>7</sup>

## Fördjupning:

### När utgångsläget är högt blir vinsterna störst

För den som länge legat högt är effekten dramatisk. Deltagarna i en brittisk studie sänkte sitt HbA1c med

Sjukdomen kräver intensiv och komplicerad behandling varje dag.



i snitt 14 mmol/mol, från 79 till 65 när de började använda AID-system<sup>8</sup>. Tidigare forskning visar att en sådan sänkning motsvarar en kraftig minskning av risken för både ögon- och njurskador<sup>9</sup>. Även den som redan utvecklat komplikationer efter många år med dålig kontroll tjänar på att sänka HbA1c. Skyddet från en period med bra värden sitter kvar i decennier<sup>10</sup>.

## Från skaplig till bra kontroll: hjärtat tjänar mest

Den som redan ligger någorlunda bra till har också mycket att hämta. Studier visar att personer i denna grupp som går från traditionell pump till AID ofta sänker sitt HbA1c med ytterligare omkring 4 mmol/mol<sup>11</sup>. Det är den uthålliga kontrollen som ger de stora vinsterna för hjärta och blodkärl.

## Redan i mål – och ändå mer att vinna

För dem som redan ligger i målområdet finns ändå hälsovinster. AID gör det möjligt att hålla låga värden utan att öka risken för farligt lågt blodsocker, vilket är den svåraste balansgången vid behandling med insulinpenna.

Det finns också skäl att sträva längre ner än till dagens rekommenderade målvärde. Studier har visat påverkan på blodkärlen trots hbA1c på 48 mmol/mol.<sup>12</sup> Inom forskningen diskuteras därför om målet bör sänkas, eftersom kroppen mår bäst, både på kort och lång sikt, i det friska området under 40 mmol/mol.

# Behandlingsmål vid typ 1-diabetes

Behandlingen av typ 1-diabetes styrs av nationella och internationella riktlinjer som gemensamt definierar vilka glukosvärden patienten bör sträva efter. Målen är inte godtyckliga. De bygger på decennier av forskning om sambandet mellan blodsocker och komplikationer, och anpassas efter ålder och livssituation.

- Barn och ungdomar: HbA1c 45–48 mmol/mol<sup>13</sup>. Det lägre målet motiveras av att barn har hela livet framför sig och att varje år med förhöjt blodsocker ökar risken för senkomplikationer.
- Vuxna: HbA1c 45–52 mmol/mol<sup>14</sup>. Den övre gränsen är satt eftersom behandling kring denna nivå kraftigt minskar risken för de vanligaste följsjukdomarna på ögon, njurar och nerver.<sup>15</sup>

- Tid i målområde: Möjligheten till kontinuerlig blodsockermätning har gett värden ett nytt mål. Minst 70 procent av tiden ska patienten ligga inom 3,9–10 mmol/L enligt internationell konsensus<sup>16</sup>. HbA1c fångar bara ett medelvärde och säger ingenting om hur mycket blodsockret varierar.

Friskt HbA1c ligger kring 20–39 mmol/mol. Även om risken för komplikationer ökar med högre blodsockervärde finns det ingen tydlig nedre gräns för när skador uppkommer. Ju närmare friska värden, desto bättre långsiktig hälsa, så länge farligt låga värden, hypoglykemier, kan undvikas. Den nya AID-tekniken minskar tiden i hypoglykemi och ökar samtidigt tiden i målområdet. Statistiskt minskar tiden med för låga värden med i genomsnitt 17 minuter per dygn och tiden i målområdet med nästan tre timmar.<sup>17</sup>

## MTP-rådet och 58-gränsen

Sveriges kommuner och regioner riskerar att begränsa AID-tekniken till dem med sämst kontroll. Det vore att straffa dem som lägger ner mest arbete på sin egenvård och ett steg bakåt för den svenska typ 1-diabetesvården.

**MEDICINTEKNISKA PRODUKTRÅDET** (MTP-rådet) vid Sveriges Kommuner och Regioner arbetar just nu med en nationell rekommendation för förskrivning av AID-teknik vid typ 1-diabetes. Rekommendationen kommer att vara vägledande för hur regionerna förskriver tekniken. Utgångspunkten i arbetet är att AID i första hand ska vara aktuellt för personer med ett HbA1c över 58 mmol/mol, alltså bara de som ligger sämst till i sina blodsockervärden.

Det är ett resonemang som väcker stark kritik.

– Man kan inte bara titta på långtidsblodsocker, man måste ha personliga mål också. Hur ser situationen ut? Hur påverkar sjukdomen livet?

En generell gräns låter väldigt defensiv för 2026, säger Jarl Hellman, överläkare och vuxendiabetolog vid Akademiska sjukhuset i Uppsala.

### Hälsoekonomi på fel tidshorisont

Kostnaden för diabeteshjälpmiddel har stuckit iväg det senaste decenniet, vilket gör politiker och förvaltningar nervösa. Problemet är att vinsterna med AID sällan syns på en mottagnings årsbudget. De återkommer i form av färre akuta händelser, färre sjukhusinläggningar och färre senkomplikationer, besparingar som hamnar på andra ställen i systemet och på längre sikt. Livskvalitetsförbättringarna är också svåra att beräkna. För den enskilda kliniken syns bara minussiffran.

Jarl Hellman menar att de beräkningar som ligger till grund för MTP-rådets rekommendationer är ofullständiga.

– En del nyare studier som är väldigt välgjorda har man inte med i underlaget. Det är klent underlag på hälsoekonomi. Det vore ett stort steg bakåt om bara de som ligger över 58 skulle få tillgång, säger han.

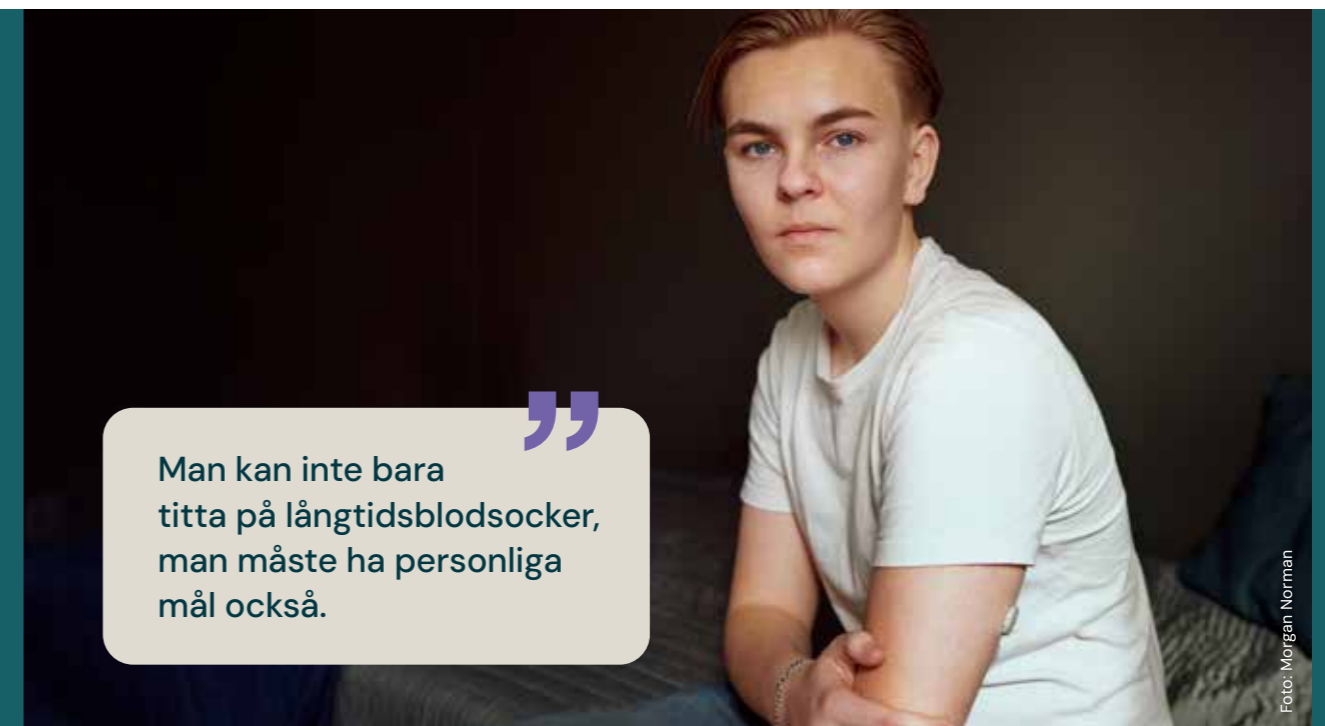
## Riskökning till följd av typ 1-diabetes

Med typ 1-diabetes kommer ökad risk för en rad komplikationer. Allra vanligast är hjärt-kärlsjukdomar.

Följsjukdom	Risk-ökning*	Tillskrivningsfaktor*
Amputation av nedre extremitet	40,1	21,43%
Bulimi	2,8	1,87%
Demens	1,51	1,02%
Depression	1,25	0,84%
Förmaksflimmer	1,36	0,92%
Hjärtsvikt	4,29	2,84%
Höftfraktur	5,76	3,77%
Ischemisk hjärtsjukdom	9,38	6,00%
Karpaltunnelsyndrom	1,97	1,32%

Följsjukdom	Risk-ökning*	Tillskrivningsfaktor**
Kolorektalcancer	1,22	0,82%
Levercancer	1,9	2,06%
Kronisk njursjukdom	3,09	1,28%
Njursjukdom i slutstadium	6,2	4,05%
Pancreascancer	1,94	1,30%
Sjukdomar i hjärnans kärl	4,08	2,70%
Synnedläggning inkl. blindhet	2,5	1,67%
Urinblåsecancer	1,3	0,88%

\*Så många gånger ökar risken jämfört med en frisk person. \*\* Så stor andel av den totala sjukdomsörden beror på typ 1-diabetes



”  
Man kan inte bara titta på långtidsblodsocker, man måste ha personliga mål också.

# Pumpen som tänker själv

## Ny teknik förändrar livet för personer med typ 1-diabetes

AID-tekniken har på några år förändrat behandlingen av typ 1-diabetes i grunden. Nästan alla insulinpumpar i Sverige har idag ett system som självständigt anpassar insulindosen utifrån blodsockret och under året väntas den första helautomatiska pumpen kunna förskrivas i Sverige.

– Tekniken är en revolution, säger Jarl Hellman, vuxendiabetolog vid Akademiska sjukhuset i Uppsala och ordförande för Svensk förening för diabetologi.

**AID STÅR FÖR** Automated Insulin Delivery, alltså automatiserad insulintillförsel. En glukosmätare på kroppen läser av blodsockret och en pump med inbyggd algoritm, ofta kopplad till en mobilapp, räknar ut och tillför insulin med några minuters mellanrum.

Sedan några år finns de hybrida AID-systemen i Sverige. Pumpen sköter basinsulinet under dygnet och gasar och bromsar insulintillförseln för att nå målvärdet, men användaren tar fortfarande själv insulin vid måltider och justerar för aktivitet.

### Bättre kontroll och sömn

Lika bra som en fungerande bukspottkörtel är AID inte ännu. Men tekniken ger statistiskt bättre blodsockervärden och minskar radikalt arbetsinsatsen för den krävande egenvården.

Många som har haft typ 1-diabetes länge upplever en stor förbättring av livskvaliteten.

– Att få sova på nätterna utan att bli störd är det alla mina patienter lyfter fram som den största förändringen, säger Jarl Hellman.

Livskvaliteten i att slippa att vakna av låga blodsocker på natten, eller att slippa oroa sig för lågt blodsocker vid ett olämpligt tillfälle, är svår att översätta till en post i en regionbudget. Men de mätbara effekterna är också tydliga. En ny svensk registerstudie<sup>18</sup> visar att medel-HbA1c bland vuxna med typ 1-diabetes har sjunkit från 65 mmol/mol år 2014 till 57 mmol/mol år 2024. Det är en mycket stor förändring som främst tillskrivs införandet av CGM och AID-systemen. Andra studier pekar i samma riktning.



Jarl Hellman, vuxendiabetolog vid Akademiska sjukhuset i Uppsala

### Slutna system på ingång

Nästa tekniska steg är de helt slutna systemen, closed loop, som inte kräver något alls av användaren. Under våren fick det första systemet godkänt för förskrivning i Sverige. Closed loop reagerar mest reaktivt och håller ännu inte blodsockret lika perfekt i målområdet som ett välfungerande och välskött hybridssystem, men för



Foto: Morgan Norman

många betyder det en stor lättnad i vardagen. Ingen kolhydraträkning, inga insulindoser att glömma.

– Den första helautomatiska pumpen är på väg ut kommersiellt under det här året. Den kommer också att kunna användas halvautomatiskt om man vill det, säger Jarl Hellman.

Andra helt slutna system är på väg. Dubbelhormonpumpar som levererar både insulin och glukagon – ett hormon som höjer blodsockret – och därmed minskar risken för låga värden ytterligare, är under utveckling.

### Fler har nytta av systemen

Pumpar och CGM har historiskt prioriterats till barn och ungdomar, vilket är rimligt. Men förbättringen av behandlingsresultaten är paradoxalt nog bättre hos vuxna än hos unga, och allra bäst hos medelålders och lite äldre. I Sverige finns det troligen ett stort antal vuxna och äldre med typ 1-diabetes som skulle ha mycket att vinna på AID, men som aldrig ens

har erbjudits insulinpump.

Det finns inget i kroppen som gör typ 1-diabetes svårare att behandla med åren, framhåller Jarl Hellman. Det som kan förändra förutsättningarna är mentala funktioner. AID-pumpar kräver att användaren själv kan hantera tekniken, byta sensorer och pumpinfusion, agera vid larm och förstå hur systemet fungerar. Även om det utesluter en del äldre tror Jarl Hellman att långt fler kan ha nytta av tekniken än de som har den i dag.

– Tekniken kan absolut nå ut till en bredare målgrupp. Fler kan ha nytta av pump än tidigare, säger han.



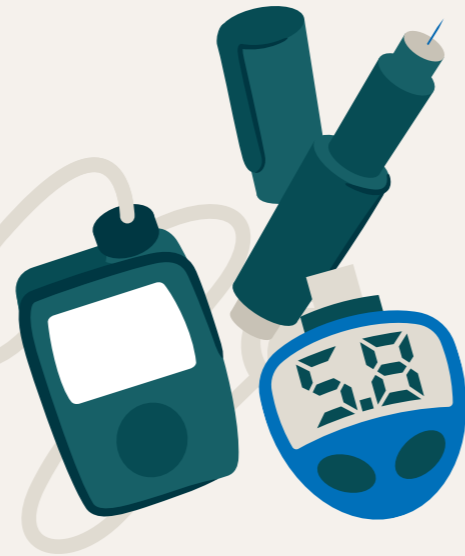
Foto: Morgan Norman

AID-tekniken ger inte bara bättre blodsocker. Den minskar den mentala belastningen när användaren slipper justera, planera och oroa sig lika mycket.

# Slumpartad vård och ålders- diskriminering

**Sverige har långt till jämlik vård.** Enligt studier ger AID-teknik bättre vård och bättre livskvalitet för de allra flesta med typ 1-diabetes, men alla har inte tillgång till den. För att belysa orättvisan och förstå vad den beror på har Barndiabetesfonden analyserat detaljerad statistik om pumpförskrivning från Nationella Diabetesregistret.

I två enkäter försöker vi dessutom fånga personalens och patienternas uppfattningar om vad som egentligen styr vem som får tillgång till den bästa tekniken. I takt med att pumptekniken blir mer och mer avancerad och självgående, riskerar skillnaderna och förutsättningarna för hälsa att öka mellan dem som får och dem som inte får.



**59%**  
tar insulin med spruta — trots modern  
pumpteknik.



# 3,5X

vanligare med insulinpump  
till äldre i Värmland än i Västmanland.

# 97%

av mottagningarna uppger  
att de mycket aktivt  
uppmuntrar till bättre hjälpmedel.  
Bara 36 procent av patienterna  
håller med.

## Bäst att bo i rätt region

En vuxen med typ 1-diabetes har störst chans att få en modern insulinpump i Värmland. De olika regionerna skiljer sig mycket i förskrivning. Ett modernt AID-system kostar runt 50 000 kronor per person och år, och en faktor som påverkar är var i sjukvårdssystemet kostnaden hamnar. En del regioner lägger den direkt på mottagningens budget, vilket gör att insulinpumparna konkurrerar med till exempel sjuksköterskelöner. Andra regioner väljer att lägga kostnaden centralt.

### Pumpförskrivning per region – vuxna (18+)

Region	Pump	Region	Pump
Värmland	57%	Jönköping	40%
Västernorrland	49%	Västra Götaland	39%
Jämtland	48%	Stockholm	39%
Västerbotten	46%	Gotland	38%
Kalmar	45%	Dalarna	38%
Halland	45%	Örebro	37%
Uppsala	43%	Blekinge	36%
Kronoberg	43%	Östergötland	36%
Skåne	41%	Gävleborg	35%
<b>Nationellt genomsnitt</b>	<b>41%</b>	Västmanland	35%
Sörmland	40%		

Tillgången till moderna insulinpumpar skiljer sig kraftigt bland vuxna med typ 1-diabetes i Sverige. I Värmland, regionen med högst förskrivning, använder 57 procent av de vuxna pump, medan det i Västmanland endast är 35 procent. I hela landet har endast fyra av tio vuxna tillgång.

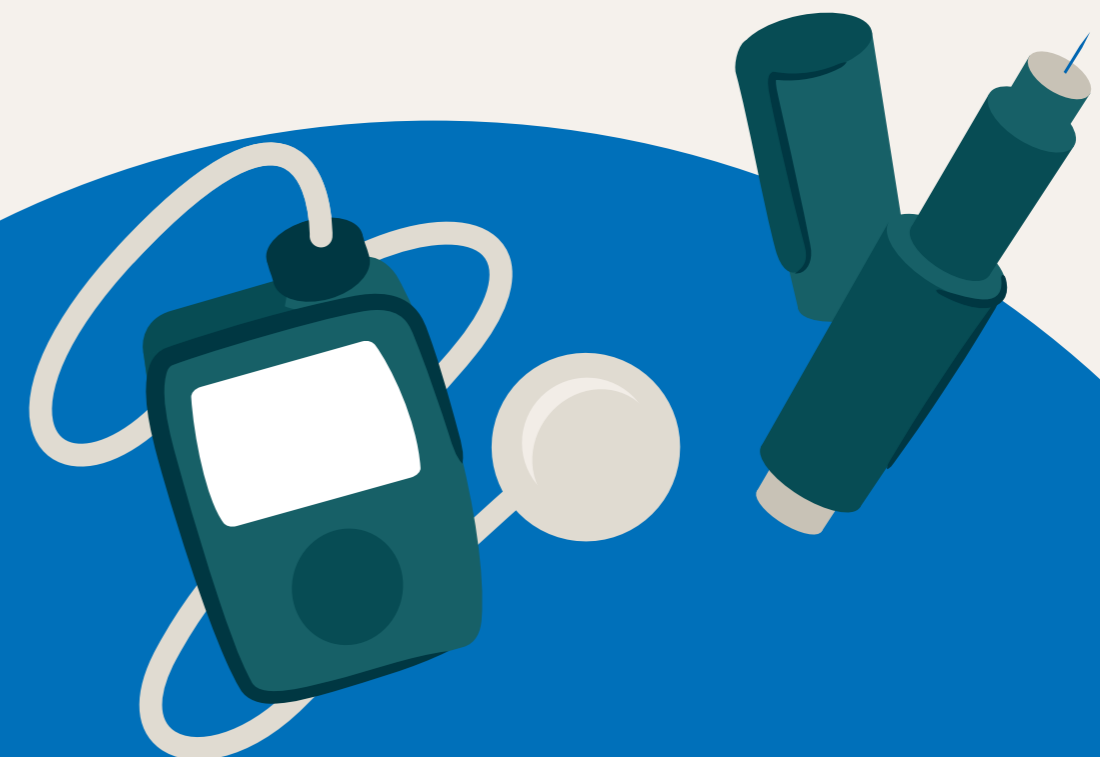
### Pumpförskrivning per region – barn (0–17 år)\*

Region	Pump	Region	Pump
Kalmar	95%	<b>Nationellt genomsnitt</b>	<b>88%</b>
Kronoberg	94%	Uppsala	88%
Halland	93%	Skåne	86%
Värmland	93%	Västmanland	86%
Örebro	92%	Norrbotten	86%
Västerbotten	92%	Jämtland	85%
Sörmland	91%	Blekinge	81%
Jönköping	91%	Gävleborg	81%
Stockholm	90%	Västernorrland	81%
Västra Götaland	90%	Östergötland	74%
Dalarna	89%		

Barn har länge varit högre prioriterade att få moderna insulinpumpar. Ett par regioner har hundra procentig pumpanvändning.

\* Källa: Nationella diabetesregistret. Datauttag helår 2025.

Nationella diabetesregistrets data avrundar talen när de är små. Därför saknas tillförlitlig data om Gotland i sammanställningen.



## Skillnader mellan olika mottagningar

De olika mottagningarna bestämmer själva över sin förskrivning, vilket gör att det ser olika ut. Till exempel använder 58 procent av de vuxna med typ 1-diabetes som tillhör medicinmottagningen i Falun i Region Dalarna insulinpump. Motsvarande siffra på Västmanlands sjukhus i Sala är 25 procent. Det finns också stora skillnader inom samma region. Storstadsregionerna sticker ut.

### Hjälpmedelsfördelning per mottagning – vuxna (18+)

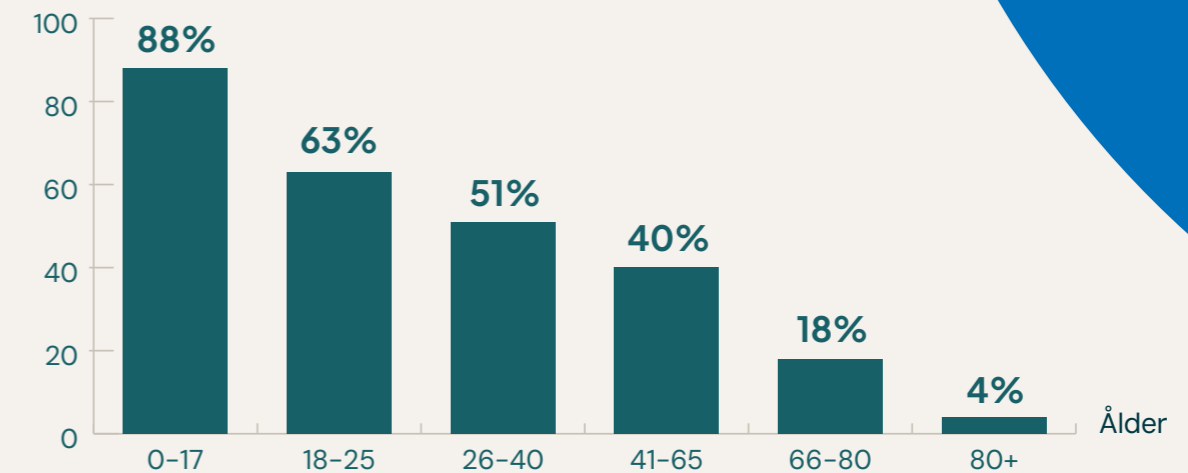
Region / Mottagning	Pump	Region / Mottagning	Pump
<b>Skåne</b>		<b>Västmanland</b>	
Skånes Universitetssjh. Lund	46%	Västmanlands sjh Köping	37%
Ängelholms sjukhus	43%	Västmanlands sjh Västerås	36%
Skånes Universitetssjh. Malmö	42%	Västmanlands sjh Sala	25%
Landskrona lasarett	41%	<b>Västra Götaland</b>	
Lasarettet Ystad	39%	Angereds närsjukhus	63%
Centralsjukhuset Kristianstad	39%	Högsbo närsjukhus	51%
Trelleborgs lasarett	34%	SU/Möndals sjukhus	48%
Helsingborgs lasarett	33%	Alingsås lasarett	45%
Helsingborgs lasarett	32%	NU - sjukvården	43%
<b>Stockholm</b>		Capio Lundby Närsjukhus	41%
Ersta Sjukhus	57%	Skaraborgs sjukhus Lidköping	40%
KS Huddinge	50%	Skaraborgs sjukhus Skövde	39%
Centrum för diabetes/ Solna	39%	SÅS Borås Skene	38%
Norrtälje sjukhus TioHundra	38%	SU/Sahlgrenska sjukhuset	37%
Södersjukhuset	34%	Kungälv sjukhus	33%
Danderyds sjukhus	29%	SU/Östra sjukhuset	32%
Capio St Görans sjukhus	29%		
Södertälje sjukhus	27%		
CityDiabetes	20%		

I Stockholm skiljer det mest mellan patienterna på Ersta sjukhus, där 57 procent har pump, och de i Södertälje där 29 procent har pump eller Danderyd där knappt 30 procent har pump.

## Åldersdiskriminering

Det är en påtaglig skillnad mellan tillgången till modern medicinteknik i olika åldrar. Den går i olika grad igen i hela landet.

Procent



Nationellt – alla regioner samlade.

### Skillnad i olika regioner

Snittet för pumpanvändning hos personer med typ 1-diabetes som är över 65 år är 16 procent. En region har ingen pumpanvändare alls i den åldersgruppen. Skillnaden är störst på mottagningsnivå. Somliga regioner har inte en enda pumpanvändare över 65 år, medan var tredje patient har det på mottagningen med högst förskrivning. Tabellen visar de fem mottagningarna i Sverige med högst pumpförskrivning bland patienter 66 år och äldre.

Rank	Mottagning	Region	Pump
1	Torsby sjukhus	Värmland	33%
2	Sundsvalls sjukhus	Västernorrland	30%
3	KS Huddinge	Stockholm	29%
4	Hässleholms sjukhus	Skåne	29%
5	Medicin Falun	Dalarna	28%

Mottagningar med färre än 30 patienter i åldersgruppen är undantagna.

# Två enkäter – två verkligheter

## Vad avgör vem som får den moderna medicintekniken?

Förskrivningen av moderna insulinpumpar för typ 1-diabetes är ojämn och åldersdiskriminerande. Barndiabetesfonden har gjort två undersökningar för att förstå vad som styr i praktiken – en riktad mot diabetesmottagningarna och en mot personer som lever med typ 1-diabetes. Svaren ger olika bilder.

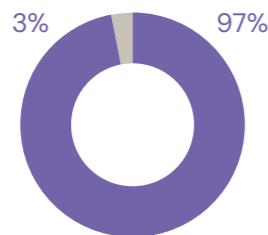
### Nedslag 1:

#### Sker dialogen om hjälpmedelsval?

##### Fråga till diabetesmottagningarna:

”I vilken utsträckning arbetar ni aktivt med att uppmuntra patienter att använda hjälpmedel som kan ge bättre vårdresultat?”

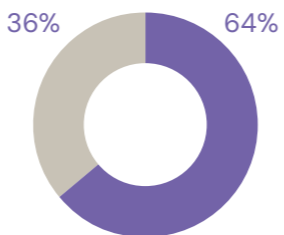
**Svar:**  
 ■ Mycket aktivt: 97%  
 ■ I begränsad utsträckning eller inte alls: 3%



##### Fråga till personer med typ 1-diabetes:

”Jag och mitt diabetesteam brukar diskutera andra hjälpmedelsalternativ.” (skala 1–4)

**Svar:**  
 ■ Stämmer inte alls eller dåligt: 64%  
 ■ Stämmer mycket eller ganska bra: 36%



#### Tolkning

Det är svårt att förena de två svaren. När 97 procent av mottagningarna säger sig arbeta mycket aktivt med att uppmuntra till bättre hjälpmedel, men endast 36 procent av patienterna känner igen sig i att alternativ ens diskuteras, talar man förbi varandra. Antingen tolkar professionen ”aktivt arbete” som något annat än ett konkret samtal med patienten, eller så når den dialog man avser att ha inte fram.



”Jag visste inte att man själv kan önska hjälpmedel. Har tänkt att det bestämmer diabetesläkaren och diabetessköterskan.”

Patient Region Västra Götaland



”Vi försöker motivera ovilliga att testa insulinpump under en begränsad period. Oftast ångrar patienten att hen inte testat tidigare.”

Mottagning Region Västra Götaland

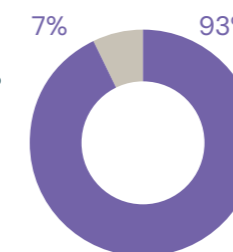
### Nedslag 2:

#### Vill patienterna inte ha ny medicinteknik?

##### Fråga till diabetesmottagningarna:

”I vilken utsträckning har patienten inflytande över valet av hjälpmedel?”

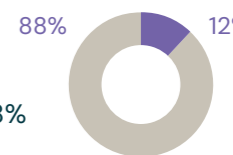
**Svar:**  
 ■ Avgörande eller stort inflytande: 93%  
 ■ Begränsat inflytande: 7%



##### Påstående till personer med typ 1-diabetes:

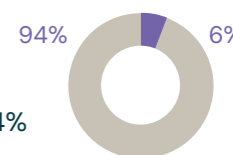
”Jag känner mig inte bekväm med ny teknik och vill inte ha andra hjälpmedel.”

**Svar:**  
 ■ Instämmer: 12%  
 ■ Instämmer inte: 88%



”Min vårdgivare vill att jag ska använda mer avancerade hjälpmedel men jag vill inte.”

**Svar:**  
 ■ Instämmer: 6%  
 ■ Instämmer inte: 94%



#### Tolkning

Vårdpersonalen anser att patienterna själva har stort inflytande över val av hjälpmedel. Den höga andel vuxna som behandlas med pennor förklaras ofta med att äldre eller teknikovana patienter frivilligt avstår från modern medicinteknik. Patienternas svar gör den förklaringen svår att försvara. Tre fjärdedelar skulle byta hjälpmedel för bättre blodsockervården. Ännu fler skulle byta för ökad livskvalitet.

Mottagningarna svarar själva att livskvalitet är det som mest styr valet av hjälpmedel. Vården säger sig alltså prioritera precis det patienterna efterfrågar mest. Ändå sker bytena inte.

”Sköterskan säger att nya hjälpmedel inte bekostas för att man ska kunna säga att mottagningen inte slösat onödiga pengar. Alltså ett ekonomiskt och även politiskt hinder.”

Patient, Region Västra Götaland

”Vårt team vill att alla ska ha en AID-pump då vi anser att det är den bästa behandlingen. Vi hoppas kunna fortsätta så. Nu kommer kliniken ta över kostnaden för hjälpmedel framöver.”

Mottagning Region Jönköping

”Bra värden är hårt jobb och ett förminskat liv.”

Patient, Region Blekinge

”Jag låg för bra i blodsocker men ingen var intresserad av hur mycket jag jobbade för att ligga bra. Livskvaliteten spelade ingen roll, bara mitt Hba1c.”

Patient Region Skåne

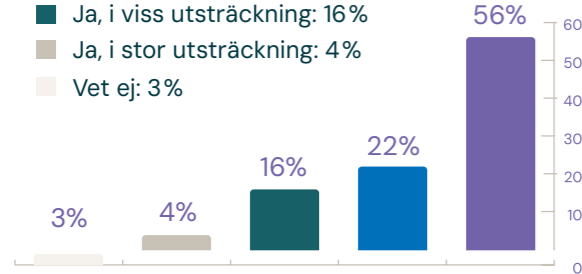
### Nedslag 3: Hur viktig är ekonomin?

#### Fråga till diabetesmottagningarna:

”Har regionens ekonomi under det senaste året påverkat möjligheten att erbjuda hjälpmedel?”

#### Svar:

- Nej, inte alls: 56%
- Ja, i liten utsträckning: 22%
- Ja, i viss utsträckning: 16%
- Ja, i stor utsträckning: 4%
- Vet ej: 3%



#### Fråga till personer med typ 1-diabetes:

”Om du har nekats hjälpmedel, av vilket skäl har du blivit nekad?” (flerval möjligt):\*

#### Svar:

- Jag når redan mina behandlingsmål: 44%
- Regionen har inte råd att bekosta de hjälpmedel jag vill ha: 24%
- Regionen har inte upphandlat de hjälpmedel jag vill ha: 22%
- Vården anser inte att mer avancerade hjälpmedel passar mig: 8%
- För många höga värden för att vara kvalificerad: 3%
- För många låga värden för att vara kvalificerad: 1%

\* Nästa var fjärde patient fick ingen förklaring. Frågan redovisar de förklaringar som givits.

### Nedslag 4: ”För bra värden” – en egen kategori av nekande

#### Fråga till diabetesmottagningarna:

”I vilken utsträckning påverkar följande faktorer valet av hjälpmedel?” Andel mottagningar som anger stor inverkan (mycket eller ganska stor):

#### Svar:

- Förväntad förbättring av livskvalitet 94%
- Patientens önskemål 87%
- Antalet hypo- och hyperglykemier 82%
- Time in Range (TiR) 69%
- HbA1c (långtidsblodsocker) 68%
- Regionens ekonomi 11%

#### Från personer med typ 1-diabetes

Som framgår av frågan i nedslag tre är att man redan har bra behandlingsresultat den vanligaste anledningen till att patienter nekas medicinteknik. Det finns ingen medicinsk anledning att neka en person modern insulinpump på grund av goda behandlingsresultat med insulinpenna. Förklaringen är sannolikt ekonomisk i grunden.

#### Svar:

”Bra värden är hårt jobb och ett förminskat liv.”  
 ”Jag låg för bra i blodsocker men ingen var intresserad av hur mycket jag jobbade för att ligga bra. Livskvaliteten spelade ingen roll, bara mitt Hba1c.”

#### Tolkning

Professionen och patienterna beskriver ekonomins betydelse på två olika sätt. För majoriteten av mottagningarna är ekonomin inte en upplevd begränsning. För patienterna är ekonomin ofta den uttalade förklaringen. Glappet kanske delvis förklaras av perspektivet. En mottagning som dagligen följer regionens upphandlade sortiment upplever inte sortimentet i sig som en ekonomisk begränsning, men för patienten som inte får den sensor den vill ha är det precis det som händer.

#### Tolkning

Professionen rankar formellt livskvalitet och patientens önskemål högst, kliniska parametrar därefter, och ekonomin nästan längst ner. När tidigare behandlingsresultat i praktiken styr tilldelning skapas ett ”straff på framgång”. Den patient som med stor egen ansträngning håller sina värden på en hälsosam nivå diskvalificerar sig samtidigt från de hjälpmedel som skulle minska bördan av egenvården. Det livskvalitetsperspektiv som professionen säger sig prioritera blir därmed i praktiken ofta underordnat.

”Jag upplever att vårdpersonalen inte har tid att lära nytt och förstå att tekniken utvecklas. Om de inte har teknikintresse och kan förstå patientens situation måste arbetsgivaren ställa krav och öka insatsen för fortbildning.”

Patient, Region Örebro län

”Utmaningen är att vi har för lite tid att hålla oss uppdaterade. Utvecklingen av hjälpmedel sker snabbare än vad vi hinner med.”

Mottagning Region Jönköping

## Nedslag 5:

### Alla är överens om personalbristen

#### Fråga till diabetesmottagningarna:

På frågan om hur väl förberedd mottagningen är inför ökad användning av automatiserade insulinpumpar svarar de flesta mottagningar relativt positivt. Enkäten till vårdpersonalen innehöll inte någon direkt fråga om personalbrist, men i fritextsvar nämner 27 procent av mottagningarna det ändå som det som står i vägen för utveckling.

#### Svar:

”Vi är mentalt förberedda och motiverade, men tiden räcker inte till.”

”Finns begränsning av hur många som erbjuds AID-system på grund av ekonomi men också på grund av resursbrist. Vi är för få diabetes-sjuksköterskor och läkare på mottagningen.”

#### Från personer med typ 1-diabetes:

Patientmaterialet bekräftar bilden. Många fritextsvar handlar om köer, väntetider och avsaknad av kontakt med vården.

#### Svar:

”Personalbrist i Region Blekinge och har inte varit hos sköterskan på 2–3 år.”

”Inplanerad pumpstart har skjutits på då de varit tvungna att prioritera andra före mig.”

#### Tolkning

Personalbristen är den faktor som binder ihop bilden. Mottagningarnas flaskhals är inte bara kostnaden för själva insulinpumpen, utan tiden för uppstart, uppföljning och kompetensutveckling. Det förklarar också varför patienter inte upplever att teamet diskuterar nya hjälpmedel — de samtalen kräver tid som inte finns. Och det förklarar varför införandet av automatiserade system går långsamt trots att största delen av professionen är motiverad och inser AID-systemens fördelar.

## Slutsats

**PATIENTER OCH PROFESSION** beskriver vården på olika sätt. Professionen framhåller dialog, lyhördhet och patientens livskvalitet som vägledande. Patienterna upplever i sin tur att samtalet om alternativ sällan äger rum.

Ofta förklaras den ojämna implementeringen av AID-teknik med patienternas motstånd mot att lära sig ny teknik, men det framstår som en svag förklaring. 88 procent av patienterna säger sig bejaka ny teknik, och den positiva inställningen kvarstår upp i åldrarna. Även om de som svarat på enkäten inte är säkert statistiskt representativa för alla med typ 1-diabetes är svaret så tydligt att det måste kunna tillmätas betydelse. I stället för patienters ovilja, verkar strukturella faktorer ha en större betydelse för pumpförskrivningen. Goda behandlingsresultat används i praktiken som diskvalificerande kriterium, vilket riske-

rar att straffa den patient som anstränger sig mest. Ekonomi och upphandling utgör nästan hälften av skälen när patienter nekas hjälpmedel. Och personalbrist träder fram som ett stort hinder för att kunna öka implementeringen av modern medicinteknik.

**NÄR VI JÄMFÖR REGIONER**, mottagningar och drabbade i olika åldersgrupper med varandra framträder stora skillnader. Den tydligaste är åldersdiskrimineringen. Ju äldre patienten är desto mindre chans är det att få en modern insulinpump. Chansen ökar för den som går på ”rätt” klinik.

För att få en jämlik vård med rättvis tillgång till AID-system krävs ett helhetsgrepp från de styrande i regionerna och på nationell nivå. Alla som vill och kan ska få tillgång till modern medicinteknik.

#### Om undersökningen

Patientenkäten är självrekryterad och besvarades av 1 022 personer med typ 1-diabetes under våren 2026. Svaranden rekryterades genom mailutskick och efterlysningar på sociala medier, vilket kan påverka resultatet. Professionsenkäten besvarades av 109 barn- och vuxenmottagningar i samtliga 21 regioner mellan februari och april 2026, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 85 procent. Båda undersökningarna kartlägger tillgång till och attityd kring medicinteknik (CGM, insulinpump, AID-system).

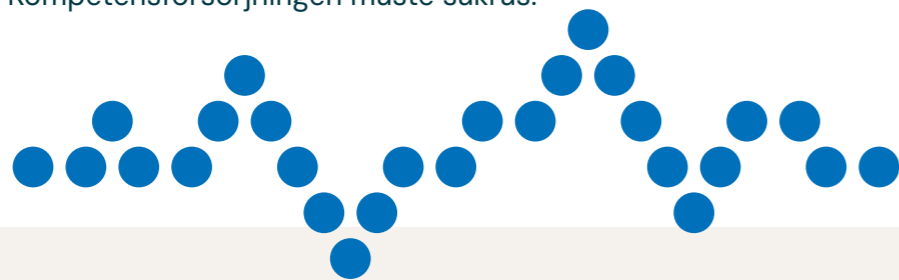
Mer om enkäterna finns på [www.barnidiabetesfonden.se/rapporten2026](http://www.barnidiabetesfonden.se/rapporten2026). Statistiken från Nationella diabetesregistret är inhämtad för 2025. Samtliga typer av pumpar är sammanslagna till en, eftersom statistiken för pumpstyp är osäker. I dag startas nästan uteslutande pumpar med AID-teknik, men en hel del äldre pumpmodeller används fortfarande. NDR avrundar siffror till närmsta tiotal vid låga patienttal för att undvika risk för identifiering. Siffrorna kan därför skilja sig något från verkligheten.

## Barndiabetesfonden:

# Fem krav för en jämlik typ 1-diabetesvård

För att öka jämlikheten i den svenska vården och se till att personer med typ 1-diabetes får leva så frisk aliv som möjligt, behövs ett helhetsgrepp. Följande punkter är centrala för att se till att AID-tekniken blir tillgänglig till alla som vill och kan:

1. **Gör AID-system till förstahandsval i nationella riktlinjer.** Socialstyrelsen ska rekommendera AID-system som förstahandsbehandling vid typ 1-diabetes.
2. **Säkerställ ett nationellt likvärdigt utbud.** Tillgången till pumpar och CGM ska inte avgöras av vilken ålder patienten har, eller vilken region eller mottagning den tillhör. Samma behandling ska erbjudas alla i hela landet.
3. **Lägg ansvaret för att erbjuda modern teknik på vården – inte på patienten.** Förskrivande team ska aktivt erbjuda uppgradering till modern teknik. Sex av tio vuxna patienter uppger att de sällan eller aldrig diskuterar hjälpmedelsalternativ med sitt diabetesteam. Det är ett systematiskt brott mot patientens lagstiftade rätt att vara delaktig i behandlingen.
4. **Överväg nationell finansiering.** Hjälpmedel behöver finansieras så att regionernas ekonomi inte styr vem som får modern teknik. Dagens system skapar incitament att prioritera ned dyrare behandling trots att den långsiktigt är samhällsekonomiskt lönsam.
5. **Säkra tillgången till specialistkompetens nationellt.** Bristen på specialistsjuksköterskor är en strukturell orsak till ojämlik tillgång. Kompetensförsörjningen måste säkras.



Barndiabetesfonden efterlyser en nationell strategi för typ 1-diabetes, där tillgång till moderna hjälpmedel ska ingå som en självklarhet.

# Priset för typ 1-diabetes

## Hjälpmedel måste ses som en investering och inte en kostnad

I FÖRRA ÅRETS RAPPORT från Barndiabetesfonden, framtagen av Institutet för hälsoekonomi (IHE), sattes för första gången en samlad prislapp på typ 1-diabetes i Sverige: 12,9 miljarder kronor för år 2023. De viktigaste poängerna:

- **Komplikationerna** är den enskilt största kostnaden: 4,3 miljarder kronor innebär en tredjedel av notan.
- **Enbart hjärt- och kärlsjukdom** orsakad av typ 1-diabetes kostar 2,3 miljarder. Lika mycket som hela medicintekniken.
- **Medicinteknik** kostar 2,3 miljarder för pumpar, pennor, CGM och förbrukningsmaterial.
- **Produktionsbortfall** för personer med sjukdomen och deras föräldrar: 2,8 miljarder.
- **Diabetesresurs** i förskola och skola: 1,4 miljarder.

Sambandet är tydligt. Bättre blodsockerkontroll genom modern medicinteknik sänker risken



Foto: Morgan Norman

för just de komplikationer som driver de största kostnaderna och har potential att minska kostnader på nästan varje annat område. Varje krona som inte läggs på hjälpmedel idag riskerar att komma tillbaka mångdubblad som hjärtinfarkt, stroke, demens, depression eller njursvikt och för tidig död om tio, tjugo eller trettio år. Investeringar i medicinteknik är därför en av få åtgärder som direkt kan krympa morgondagens samhällsnota.

## Kostnader för typ 1-diabetes som enskild diagnos och kostnader för komplikationer

Miljarder kronor

- Öppen vård, (1,0)
- Sluten vård (0,3)
- Primärvård (0,1)
- Läkemedel (0,3)
- Medicinteknik (2,3)
- Diabetesresurs (1,4)
- Produktionsbortfall till följd av sjukdom (1,5)
- Produktionsbortfall till följd av dödsfall (0,4)
- Produktionsbortfall föräldrar (0,9)
- Vård utförd av föräldrar (0,5)
- Komplikationer (4,3)



## Rebecca: ”Mina värden är bra, men jag har ingen livskvalitet”

När Rebecca Dahl för fyra år sedan fick diagnosen typ 1-diabetes förändrades vardagen omedelbart. I dag lever hon med blodsockersvängningar och en ständig oro som präglar hela familjen. Ändå nekas hon insulinpump. Hennes blodsockervärden anses vara för bra.

– Jag är helt övertygad om att det här är en ekonomisk fråga där kostnaden värderas högre än min livskvalitet, säger hon.

Kostnaden för en pump värderas högre än min livskvalitet, säger Rebecca. Hon bor i Västra Götaland och fick diagnosen när hon var 43 år. Behandlingen inleddes med insulinpenna, men problemen började ganska snart. Hon reagerade kraftigt på kanylerna och utvecklade kärllmissbildningar efter att ha stuckit sig för ofta på samma ställe med för grova nålar.

Diagnosen innebär en stor livsomställning. Plötsligt måste Rebecca fatta en mängd behandlingsbeslut dygnet runt för att hålla blodsockret jämnt. Det är komplicerat och krävande.

**REDAN FRÅN BÖRJAN** ville Rebecca ha insulinpump, men vården propsade på fortsatt sprutbehandling. Efter en tid meddelade hennes diabetesläkare i alla fall att hon skulle få testa. Pumpen skulle kunna ge jämnare värden och bättre sömn. Nätterna hade blivit en belastning för hela familjen, där sensorlarmen väckte alla flera gånger.

När Rebecca bytte mottagning till Sahlgrenska drogs erbjudandet tillbaka. Den nya läkaren gjorde en annan bedömning. Någon pump behövdes inte eftersom långtidsblodsockret, HbA1c, såg bra ut. Beskedet kom som en chock. Rebecca upplevde att läkaren inte lyssnade på hennes oro utan stirrade sig blind på siffrorna.

– De säger att jag klarar mig ganska bra idag, men det stämmer inte. Mina värden är okej på bekostnad av min livskvalitet, säger hon.

**VAKSAMHETEN** är konstant, hon måste alltid ligga steget före. Nätterna med ständiga larm blev för tunga. Rebecca har stängt av sensorlarmen helt och börjat lite på kroppens signaler i stället. Rebecca stängde av sensorlarmen helt och började lita på kroppens signaler i stället. Är hon hög blir hon varm, orolig, och mycket svettig, och då tar hon en extra dos med insulinpennan. När hon blir låg börjar hon oförklarligt att frysa, kommer inte till ro, darrar och känner yrsel. Då tar hon alltid dextrosol som ligger på nattduksbordet. Riskerna är hon medveten om.

– Larmet väcker hela familjen och det går inte längre. Då tar jag hellre smällen själv, säger hon.

Hennes typ 1-diabetes innebär också en ständig rädsla för att tappa kontrollen offentligt. Vid ett tillfälle kollapsade Rebecca plötsligt på en galleria på grund av lågt blodsocker.

– Jag hamnade hos säkerhetsvakter eftersom de trodde att jag var påverkad. Jag kunde förklara vad som hänt och släpptes direkt, men upplevelsen satte sig kvar, berättar hon.

**REBECCA UNDVIKER** numera att motionera och drar sig för att gå till simhallen med barnen, avståndet till mobil och sprutor känns för stort. Vid skolavslutningar och teaterföreställningar stänger hon av larmen för att slippa störa. En pump tror hon hade förändrat allt.

– Pumpen hade hjälpt mig att korrigera mina värden automatiskt. Jag tror det hade underlättat enormt, det är i alla fall värt att testa.

– Det finns fantastiska hjälpmedel i Sverige, men de kommer inte alla till del.

## Amanda: ”Jag har ingen ångest längre”

Efter många år med kraftiga blodsockersvängningar och psykisk press har Amanda till slut lyckats få kontroll över sin typ 1-diabetes. Utvecklingen av tekniska hjälpmedel har gjort hela skillnaden.

**AMANDA VAR BARA** tre och ett halvt år när hon fick typ 1-diabetes och sjukdomen har funnits där så länge hon kan minnas. Under många år behandlade hon sig med insulinpennor. Blodsockret mätte hon med ett stick i fingret.

– Min mamma ville inte testa tekniska hjälpmedel för hon var orolig för att de skulle gå sönder, och själv ville jag inte ha något på kroppen som visade att jag var sjuk, berättar Amanda.

Tonåren blev tunga, som de ofta är för barn med typ 1-diabetes. Blodsockret svängde kraftigt och periodvis låg hennes långtidsblodsocker, HbA1c, på skyhöga 100. Hos en frisk person ligger värdet mellan 20 och 40.

**TROTS STORA** ansträngningar nådde hon sällan ner till vårdens rekommenderade blodsockernivåer.

Men det som tärde mest var ändå inte hennes fysiska hälsa,

utan det ständigt dåliga samvetet.

– Jag kände mig aldrig tillräckligt bra. Även när jag kämpade och gjorde allt jag kunde så räckte det inte.

De kraftiga svängningarna satte sina spår. När blodsockret steg blev hon utmattad och dåsig. När det sjönk kom illamåendet och en utmattande trötthet.

Den första förbättringen kom för tio år när Amanda började använda en kontinuerlig blodsockermätare, CGM. Hennes pojkvän, som numera är hennes man, övertalade henne att testa.

– Det var en enorm lättnad. Jag jobbade i butik då och kunde plötsligt se mina värden direkt i mobilen när jag stod i kassan. Det gav mig energi att faktiskt orka ta hand om sjukdomen.

**NÄSTA VÄNDNING** kom två år senare, när hon fick insulinpump. Då fanns inte AID-tekniken, men allt blev enklare. Det var viktigt

för Amanda att vara diskret och plötsligt kunde hon korrigera sina värden direkt i vardagen – på jobbet, på restaurang – utan att behöva dra sig undan.

I dag använder Amanda en slanglös pump med AID-teknik. Den justerar insulindosen utifrån hennes blodsocker i realtid. För första gången i livet ligger hennes HbA1c inom behandlingsmålen.

– Det är som natt och dag jämfört med tidigare. Jag har gått från ett HbA1c på runt 70 till ungefär 50. Det har aldrig hänt tidigare.

**DEN STÖRSTA** vinsten är den mentala hälsan. Det känns som att hon slipper bära hela ansvaret för värden själv.

– Jag har ingen ångest längre. Ingen ångest över att kontrollera blodsockret, ingen ångest över att jag kanske glömt insulin. Jag vet att pumpen hjälper mig, säger hon.

Tekniken gav henne också en viktig insikt. När hon såg hur många korrigeringar pumpen gjorde varje dag förstod hon att hon aldrig hade kunnat klara det själv. Det var en lättnad.

**SAMTIDIGT BÄR HON MED SIG** skuld känslorna från åren i vården. Hon har fått höra att hon kommer att dö om hon inte sköter sig bättre. Att andra klarar det, men inte hon. Människor har olika förutsättningar och olika stresstolerans, vilket vården ibland tycks missa. Hon efterlyser mer psykologiskt stöd till personer med typ 1-diabetes.

Tekniken har också gjort det tryggare att vara fysiskt aktiv tycker hon. I dag vågar Amanda springa och träna utan rädsla för att bli låg. Pumpen håller henne stabil. Hoppet om framtiden växer.

– Den långsiktiga vinsten med pump och att mina värden nu är låga är att jag kan leva längre och undvika komplikationer. Det förändrar hela synen på livet.

Jag kände mig aldrig tillräckligt bra. Även när jag kämpade och gjorde allt jag kunde så räckte det inte.



## Lars-Åke: ”En stor trygghet”

När Lars-Åke Truedsson fick diagnosen typ 1-diabetes i slutet av 1958 såg vården helt annorlunda ut än idag. Glassprutor skulle kokas och blodsockret kontrollerades utan digital teknik. I dag är han 79 år, använder AID-pump och känner sig tryggare.

**DET BÖRjade MED** att han sprang mycket på toaletten. Allt upptäcktes julafton 1958 och i januari lades han in på sjukhuset i Helsingborg, där han fick ligga i en månad.

– Först fick jag lära mig att ta sprutor i en apelsin, sedan på en sköterska med koksaltlösning och till sist på mig själv. På den tiden kokades glassprutorna och förvarades därefter i metallbehållare fylld med 70 % sprit för att desinficeras, berättar han.

**HAN LEVER FORTFARANDE** ett aktivt liv och när intervjun görs är han på väg ut för att sätta potatis. Som ung, under studietiden i Lund sprang han långlopp och hade en vilopuls på 42.

– Min läkare sa från början att jag inte kunde vara med på gympan, men jag kunde aldrig sitta still. Jag tror att det är en av anledningarna till att jag har klarat sjukdomen så bra. Jag har alltid varit väldigt aktiv och jag känner fortfarande tydligt i kroppen när blodsockret blir lågt.

Trots att typ 1-diabetes var mer

belastande förr, kunde Lars-Åke utbilda sig vidare, disputerade i kemi och blev senare lektor vid Lunds tekniska högskola. Men bristen på förståelsen för typ 1-diabetesdiagnosen medförde vissa hinder för anställning i arbetslivet.

– När jag sökte jobb på Bofors i Karlskoga i början av 1980-talet sa de att mina referenser var bättre än de andras. Men den sista frågan var om jag var frisk. När jag berättade att jag hade typ 1-diabetes fick jag inte jobbet. Det var diskriminering, men på den tiden kunde man inte säga det högt. Idag ser det annorlunda ut.

**MEDICINTEKNIKEN** har skiftat under hans 67 år med typ 1-diabetes, men han har hängt med i utvecklingen.. De moderna hjälpmedel som successivt har införts har varit till stor hjälp för att hålla jämnare blodsockervärden och fortsätta leva ett aktivt liv.

Det är 16 år sedan han fick sin första insulinpump via vården i Lund. Idag använder han både sensor och pump och beskriver



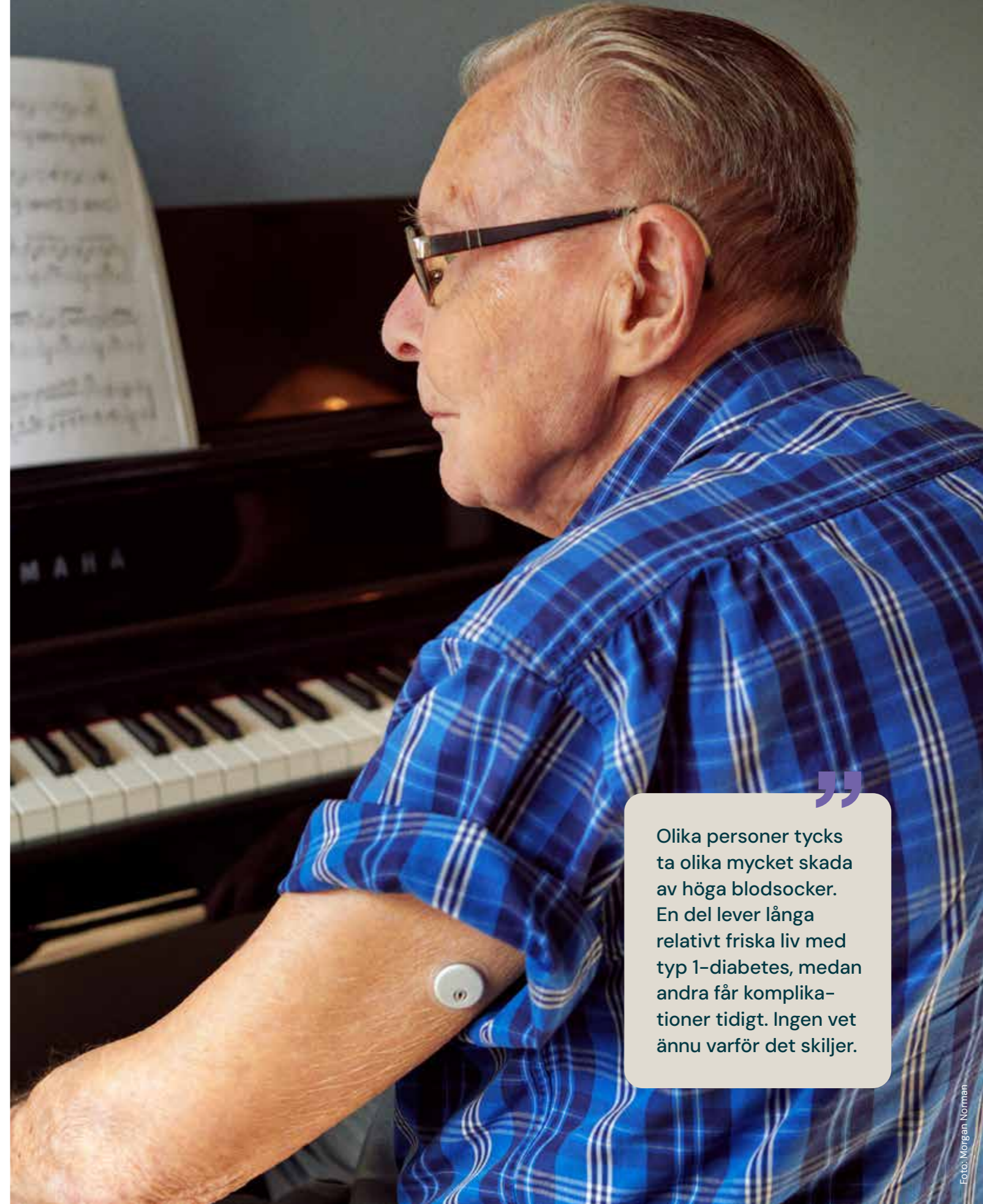
Lars-Åke Truedsson

tekniken som ett stort framsteg, även om den har vissa problem. Han har hög insulinkänslighet på nätterna och det händer att smartfunktionen doserar lite för mycket. Då får han äta.

– Ibland klagar jag på pumpen, men det är våldsamt mycket fler fördelar än nackdelar. Det är en stor trygghet att ha den, säger han.

Han tror att fler äldre personer med typ 1-diabetes skulle ha nytta av modern teknik.

– Fler borde absolut använda hjälpmedlen. Får man möjlighet tycker jag att man ska prova.



Olika personer tycks ta olika mycket skada av höga blodsocker. En del lever långa relativt friska liv med typ 1-diabetes, medan andra får komplikationer tidigt. Ingen vet ännu varför det skiljer.

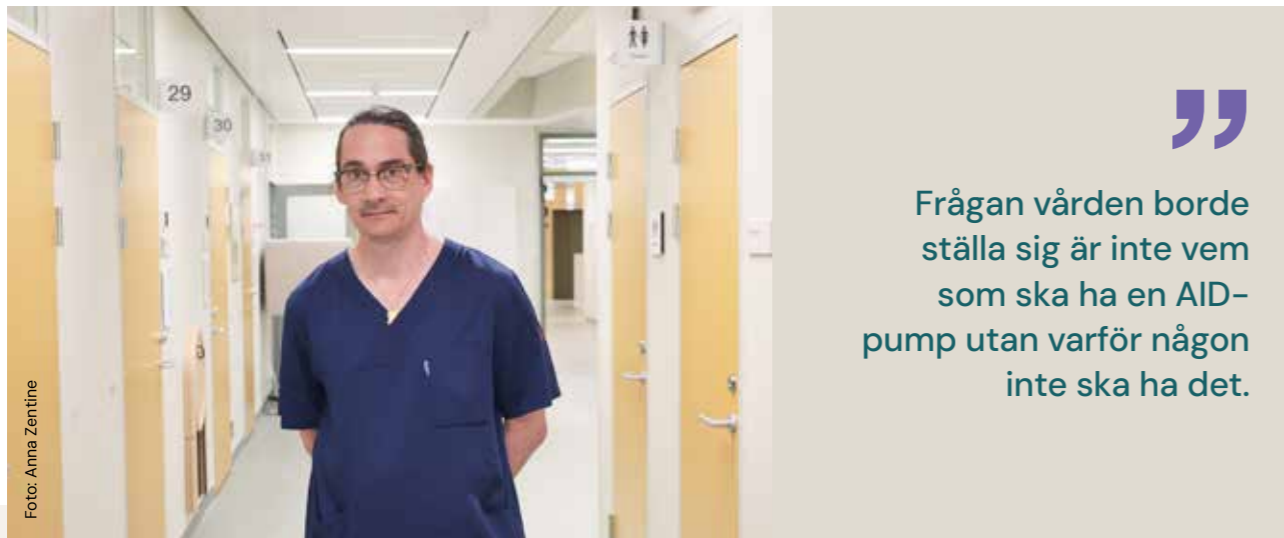


Foto: Anna Zentine

”Frågan vården borde ställa sig är inte vem som ska ha en AID-pump utan varför någon inte ska ha det.

## ”Du har för bra vården”

– så diskrimineras patienter i typ 1-diabetesvården

Tekniken finns. Resultaten finns. Ändå avgör postnumret, åldern och vilken sjuksköterska du råkar hamna hos om du får tillgång till en modern insulinpump med AID-teknik. Magnus Hiis, diabetessjuksköterska på Huddinge sjukhus, tycker att bristande ambitioner är det största hindret för en jämlik och bättre vård för typ 1-diabetes.

**DEN VANLIGASTE** anledningen att nekas AID-pump, för de som själva frågar efter det, är ”för bra vården” enligt Barndiabetesfondens patientundersökning. Magnus Hiis blir upprörd när formuleringen kommer på tal.

– Målvärdet för vuxna är högst 52, för barn 48. Ny forskning från förra året<sup>19</sup> visar att personer som ligger perfekt på 48 i HbA1c efter fem år med typ 1-diabetes ändå har fått skador på blodkärlen. Så

kan det vara för bra vården? Nej, knappast, säger han.

### Föråldrade riktlinjer

Spåret går tillbaka till de nationella riktlinjerna. Socialstyrelsen accepterar fortfarande i sina riktlinjer att var femte patient med typ 1-diabetes ligger över 70 i HbA1c – ett värde långt över det som de flesta kan uppnå med dagens medicinteknik. De övergripande behandlingsmålen ligger

kvar på 45–48 för barn och 45–52 för vuxna. Enligt Magnus Hiis är målsättningarna föråldrade, och avspeglar inte vid vilka blodsockervården patienter tar minst skada.

– Regionerna hänvisar till riktlinjerna, men de togs fram i en tid då det var de vården som var möjliga att hålla utan att få för många låga blodsocker. I dag är helt andra vården uppnåeliga. Hade jag fått bestämma hade målen för vården för typ 1-diabe-

tes varit 42 i HbA1c, plus minus tre mmol/mol. Man mår otroligt mycket bättre när man närmar sig friska vården.

Socialstyrelsens golv är lågt men blir i praktiken mål som mottagningarna siktar mot. Patienter som vill ha bättre vård än det riktlinjerna anser tillräckligt får höra att de redan har ”för bra vården”. Samtidigt går utvecklingen internationellt åt motsatt håll. Den amerikanska expertorganisationen ADA rekommenderar sedan ett par år tillbaka AID-system som behandlingsstandard vid typ 1-diabetes. I Storbritannien pågår just nu ett nationellt införande av hybrid closed loop-system med statlig finansiering, där målet är att ha högst andel AID-system i världen 2028.

Mot den bakgrunden framstår de svenska riktlinjerna inte bara som föråldrade utan som ett aktivt hinder.

### Det som inte syns i journalen

Magnus Hiis har själv typ 1-diabetes och påminner om det som inte syns i journalerna. Hur man mår av att vakna varje morgon med huvudvärk efter en natt på 12 i blodsocker. Eller av att inte vakna av väckarklockan eftersom man har legat för lågt i flera timmar.

– Många av mina kollegor förstår inte känslan av att vakna med stekande huvud efter en hög natt. Man är jättetrött. Det påverkar oss neurokognitivt. Det ökar bördan av att ha typ 1-diabetes, säger han.

Han saknar ofta patientperspektivet, både vården och på beslutande positioner. Det behövs

fler som honom, som både har teoretisk och praktisk kunskap om typ 1-diabetes tycker han.

– Personer med egen erfarenhet driver på lite mer, men främst har en annan förståelse för sjukdomen, och det perspektivet saknas ofta i Sverige. Det ser anorlunda ut i många andra länder, säger han.

Förra året utsågs Magnus Hiis till Årets diabetessjuksköterska av patienterna. Fram till nyligen arbetade han på Ersta sjukhus i Stockholm. Där ligger pumpandelen numera ovanligt högt, närmare 60 procent. Förklaringen, menar han, är inte teknologi eller patienturval, utan att inställningen förändrats – mycket tack vare arbetet med att få fler att omfamna tekniken och göra den mer tillgänglig.

### 85-åring som vågar gå ut på förmiddagen

Själv startade han nyligen ett AID-system på en 85-åring man som har haft typ 1-diabetes i 50 år och som aldrig tidigare har använt annat än sprutor. Innan pumpen kunde mannen inte gå ut på förmiddagen – han behövde ”förbereda sig”, det vill säga vänta in ett stabilt blodsocker innan han överhuvudtaget vågade lämna hemmet. Idag ligger värdena bra när han vaknar och han kan gå ut när han vill.

– På många kliniker hade han aldrig fått den pumpen. Då hade man hänvisat till ålder, eller rädsla för ketoner, eller att hemtjänsten inte klarar det. Det är irrationella argument.

Att rutinmässigt utesluta äldre är, menar han, ett bekvämlig-

hetsbeslut förklätt till medicinsk försiktighet.

– Frågan vården borde ställa sig är inte vem som ska ha en AID-pump utan varför någon inte ska ha det. Det borde vara en exkluderingsfråga, inte en inkluderingsfråga. Vården borde behöva motivera varför någon inte ska ett AID-system, säger han.

För att komma dit krävs färre patienter per diabetessjuksköterska, tätare återbesök initialt och en satsning på att hålla professionens kunskap färsk och uppdaterad med forskning och teknisk utveckling.

### Patienter i centrum

En del av Magnus Hiis kollegor anser att han ställer för höga krav. På dem, på sig själv och på patienterna. Han håller inte med. Hans patienter vill ha den här vården.

– Typ 1-diabetes är en tung sjukdom. Den påverkar mig dygnet runt, året runt, utan jag någonsin kan ta semester från den. Hjälpmedlen är intima och sitter alltid på kroppen. Det är ytterst sällan man ens kan ta en dusch utan något som sitter fast. Det måste väga tungt vad patienten vill. En föreläsare jag hörde pratade om just detta: vi ska tänka på vad som är viktigt för patienten, inte åt patienten.

### Och de som idag möts av ett ”Nej, det blir ingen AID-pump för dig. Du har för bra vården”?

– Det är ett absurt svar. De borde söka en annan mottagning och få en ny bedömning.

# Två grannstäder – olika vård

Barn har länge varit prioriterade för att få del av de modernaste hjälpmedlen. 88 procent av alla barn i Sverige med typ 1-diabetes har insulinpump, de allra flesta med AID-teknik. Men skillnaderna kan vara stora beroende på vilken mottagning du tillhör. Ingenstans blir det tydligare än i Östergötland.

**REGION ÖSTERGÖTLANDS** två barnmottagningar utmärker sig nämligen åt varsitt håll. Barnen som får sin vård i Linköping får AID-teknik i den utsträckning de, eller deras föräldrar, önskar. På mottagningen i grannstaden Norrköping, fyra mil därifrån i samma region, har inte ens hälften modern medicinteknik.

Klinik	Pump %
Linköping Barnklinik	96%
Norrköping Barnklinik	47%
Nationellt snitt	88%

Skillnaderna beror delvis på att mottagningarna har olika vårdfilosofi. Professionen kan ha olika åsikter om vad som är den bästa vården, även om till exempel det internationella expertorganet ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes) rekommenderar att AID-teknik ska erbjudas brett och ingå i standardbehandling.

## När ekonomin går före barnens behov

Att tillhöra "rätt" mottagning är dock ingen garanti för rätt vård. Elvaårige Gustav från Linköping har haft typ 1-diabetes sedan han var 14 månader. Hans blodsocker blir ofta kritiskt lågt utan att han kän-

ner det, och familjen väntade länge på en slanglös AID-pump som automatiskt gasar och bromsar insulintillförseln. För Gustav, som är en aktiv kille som hoppar studsatta, cyklar och spelar fotboll, var en slanglös lösning viktig – en slang i vägen riskerar att fastna, slitas loss och störa både lek och sömn.

**NÄR DEN SLANGLÖSA** AID-pumpen för ett par år sedan började erbjudas i Sverige blev familjen överlycklig. Men glädjen blev kortvarig. Av ekonomiska skäl erbjöd inte Region Östergötland pumpen tillsammans med den blodsockermätare Gustav behöver. Den andra mätaren som erbjöds gjorde det omöjligt för föräldrarna att följa Gustavs värden på distans, något som är livsavgörande för en pojke som inte själv märker när blodsockret faller.

– Nästan alla andra regioner erbjuder kombinationen med just den mätare Gustav har. Det är varken rättvist eller jämlikt att barn i Östergötland ska få sämre vård, säger mamma Maria.

**I DE FLESTA REGIONER** utgår förskrivningen från en medicinsk bedömning av vad det enskilda barnet behöver, inom ramen för det upphandlade sortimentet. I Östergötland har man i stället bestämt ett tak för vad tekniken får kosta per barn och dag. När en medicinskt motiverad kombination överskrider taket, om än med några kronor, nekas barnet utrustningen, oavsett behov.

Rank	Region	Mottagning	Pump
<b>Högst andel</b>			
1	Västra Götaland	Skövde Barnklinik	97%
2	Kronoberg	Växjö Barnklinik	97%
3	Västerbotten	Umeå Barnklinik	96%
<b>Lägst andel</b>			
1	Östergötland	Norrköping Barnklinik	47%
2	Gävleborg	Gävle Barnklinik	76%
3	Blekinge	Karlskrona Barnklinik	80%

**FAMILJEN RÄKNADE UT** att Gustavs kombination låg 26 kronor per dag över taket. De erbjöd sig att betala mellanskillnaden själva, men fick inte göra det. Efter lång väntan och många strider har Gustav nu äntligen fått de hjälpmedel familjen ville ha.

Att det krävs uthålliga, pålästa och resursstarka föräldrar för att få behoven tillgodosedda är ojämnt. Alla familjer har inte orken eller tiden.

– Det tog ett och ett halvt år med mycket tjat och bråk. Det känns väldigt väldigt bra att vi äntligen fick det vi önskade, men jag tror inte att så många i Östergötland har fått det, säger Maria.

## Östergötland är inte ensam

Det är fler barnmottagningar som utmärker sig nationellt. Medan somliga arbetar aktivt för att få så många barn som möjligt att använda AID-teknik, och har uppnått ett pumpanvändande hos alla sina patienter, har andra färre användare. Oavsett orsak – medicinsk bedömning, ekonomi eller personalbrist, innebär det att vården i Sverige inte är jämlik för barn.



”  
Det tog ett och ett halvt år med mycket tjat och bråk innan Gustav äntligen fick de hjälpmedel familjen känner sig tryggast med.

## Typ 1-diabetes

- Omkring 70 000 personer lever med typ 1-diabetes i Sverige.
- Drabbar närmare 1000 nya barn och lika många vuxna i Sverige varje år.
- Sveriges vanligaste livshotande och kroniska sjukdom bland barn och ungdomar.
- En autoimmun sjukdom där kroppens immunförsvar dödar de insulinproducerande cellerna i bukspottkörteln.
- Beror på en kombination av arv och olika miljöfaktorer i kombination. Sambanden varierar mellan individer och är inte helt kartlagda.
- Kroppen kan inte längre producera insulin. Insulininjektioner behövs varje dag för att man ska överleva.
- Insulinet gör så att sockret i blodet tas upp av cellerna. Utan insulin stiger blodsockernivåerna, cellerna får ingen energi och personen dör.
- Sjukdomen kräver intensiv och komplicerad behandling varje dag.
- Vem som helst kan drabbas av sjukdomen och det går inte att förebygga sjukdomsförloppet.
- 90 procent av dem som insjuknar har ingen nära släkting med sjukdomen.
- Trots intensiv behandling drabbas många av allvarliga, ibland invalidiserande komplikationer och för tidig död.
- Typ 1-diabetes går inte att bota.



Foto: Morgan Norman

## Om Barndiabetesfonden

Typ 1-diabetes är den vanligaste livshotande sjukdomen som drabbar barn, och innebär att kroppen inte längre kan producera insulin. Den som har typ 1-diabetes behöver därför tillföras insulin, dygnet om, resten av livet. Orsaken till sjukdomen är en olöst gåta.



Foto: Thomas Klementsson

**I BÖRJAN AV 2026** delade Barndiabetesfonden ut 26 miljoner kronor till forskning. Sammanlagt har vi bidragit med över 270 miljoner kronor till forskningen sedan starten 1989. Men insamlade medel står tyvärr inte i paritet med sjukdomens omfattning och allvar.

Det är vår övertygelse att mer pengar till forskningen innebär att vi kan besegra typ 1-diabetes, och vår vision är att hitta ett botemedel till år 2040. Varje gåva till forskningen kring typ 1-diabetes är viktig – liten som stor – och skänker hopp om nya framsteg och genombrott. Vi är otroligt tacksamma för människors engagemang och generositet. Tillsammans kan vi besegra typ 1-diabetes.

### Vårt uppdrag:

- Öka insamling till forskningen för att förebygga, bota eller lindra typ 1-diabetes hos barn och vuxna.
- Öka kunskapen om typ 1-diabetes hos allmänhet, vård och skola.
- Öka stödet till drabbade med familjer.

### Typ 1-diabetes – vårt fokus

Typ 1-diabetes är den vanligaste livshotande kroniska sjukdomen som drabbar barn. Den kräver vård dygnet runt och påverkar varje dag av barnets liv. Ändå är det svårt att finansiera forskningen. Bristen på pengar gör att färre studier kan göras, och att färre unga forskare väljer att forska på typ 1-diabetes. Vi på Barndiabetesfonden är

övertygade om att stödet växer om kunskapen om typ 1-diabetes ökar i samhället.

Barndiabetesfonden är Sveriges största finansierare av forskning kring typ 1-diabetes. Vi är stolta över våra utdelade forskningsanslag, men ett mycket större forskningsstöd behövs från stat, företag och privatpersoner för att lösa gåtan typ 1-diabetes.

## Slutnoter

- 1 The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *New England Journal of Medicine*.
- 2 DCCT/EDIC Study Research Group. (2005). Intensive Diabetes Treatment and Cardiovascular Disease in Patients with Type 1 Diabetes. *New England Journal of Medicine*.
- 3 Eeg-Olofsson, K., Cederholm, J., Nilsson, P. M., Zethelius, B., Svensson, A.-M., Gudbjörnsdóttir, S., & Eliasson, B. (2010). Glycemic control and cardiovascular disease in 7,454 patients with type 1 diabetes: an observational study from the Swedish National Diabetes Register (NDR). *Diabetes Care*.
- 4 Liarakos, A. L., Crabtree, T. S. J., Griffin, T. P., m.fl. (2025). Hybrid Closed-Loop Therapy in Adults with Type 1 Diabetes in England: Long-Term Outcomes from a Real-World Observational Study. *Diabetes Technology & Therapeutics*.  
  
Lawton, J., m.fl. (2024). Long-term assessment of the NHS hybrid closed-loop real-world study on glycaemic outcomes, time-in-range, and quality of life in children and young people with type 1 diabetes. *BMC Medicine*.
- 5 Liarakos, A. L., Crabtree, T. S. J., Griffin, T. P., m.fl. (2025). Hybrid Closed-Loop Therapy in Adults with Type 1 Diabetes in England: Long-Term Outcomes from a Real-World Observational Study. *Diabetes Technology & Therapeutics*.
- 6 Liarakos, A. L., Crabtree, T. S. J., Griffin, T. P., m.fl. (2025). Hybrid Closed-Loop Therapy in Adults with Type 1 Diabetes in England: Long-Term Outcomes from a Real-World Observational Study. *Diabetes Technology & Therapeutics*.
- 7 Liarakos, A. L., Crabtree, T. S. J., Griffin, T. P., m.fl. (2025). Hybrid Closed-Loop Therapy in Adults with Type 1 Diabetes in England: Long-Term Outcomes from a Real-World Observational Study. *Diabetes Technology & Therapeutics*.
- 8 Liarakos, A. L., Crabtree, T. S. J., Griffin, T. P., m.fl. (2025). Hybrid Closed-Loop Therapy in Adults with Type 1 Diabetes in England: Long-Term Outcomes from a Real-World Observational Study. *Diabetes Technology & Therapeutics*.
- 9 The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *New England Journal of Medicine*.
- 10 DCCT/EDIC Study Research Group. (2005). Intensive Diabetes Treatment and Cardiovascular Disease in Patients with Type 1 Diabetes. *New England Journal of Medicine*.
- 11 P Jacobs, Improving HbA1c levels with advanced hybrid closed-loop therapy, *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, 2022
- 12 Arnqvist, H. J., Ludvigsson, J., & Nordwall, M. (2024). Early increase in HbA1c trajectory predicts development of severe microangiopathy in patients with type 1 diabetes: the VISS study. *BMJ Open Diabetes Research & Care*.
- 13 Svensk Förening för Pediatrisk Endokrinologi och Diabetes, SFPED, och internationella expertorga-net ISPAD.
- 14 Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård 2018
- 15 DCCT-studien, *New England Journal of Medicine*, 1993
- 16 Clinical Targets for Continuous Glucose Monitoring Data Interpretation: Recommendations From the International Consensus on Time in Range, *Diabetes care* 2019
- 17 Efficacy and Safety of Automated Insulin Delivery Systems in Patients with Type 1 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diabetes & Metabolism Journal* 2025.
- 18 Data från Nationella diabetesregistret, ATTD-abstract, *Diabetes Technology & Therapeutics* 2024
- 19 Investigating the presence and detectability of structural peripheral arterial changes in children with well-regulated type 1 diabetes versus healthy controls using ultra-high frequency ultrasound: a single-centre cross-sectional and case-control study Karolinska institutet, Ebba Bergdahl, et al. *The Lancet* 2025

# 2026 års rapport om typ 1-diabetes

Egenvården för typ 1-diabetes beskrivs som den mest komplexa medicinska behandling som sker utanför sjukhus. Ändå begränsas tillgången till de moderna hjälpmedel som kan göra behandlingen bättre, säkrare och enklare.

Barndiabetesfondens rapport 2026 handlar om vilka som får tillgång till de bästa hjälpmedlen – och vilka som inte får. Tillgången varierar omotiverat och slumpartat mellan regioner, mottagningar, åldrar och individer. Totalt lever omkring 70 000 svenskar med sjukdomen som kräver full uppmärksamhet och ständiga insulininjektioner och blodsockerkontroller. Dygnet runt, livet ut. Varje år drabbas ungefär 1 000 nya barn och ungefär lika många vuxna i Sverige. Ingen botas.

Sverige har en bra vård för typ 1-diabetes, men den kan bli mycket bättre. Målet måste vara att ge människor med sjukdomen ett så bra liv som möjligt, och undvika alla komplikationer som går, tills dagen kommer då typ 1-diabetes kan botas.

Det är Barndiabetesfondens yttersta mål, och vi tror att det är möjligt senast 2040.



**Barndiabetesfonden**

EN FRAMTID FRI FRÅN TYP 1-DIABETES