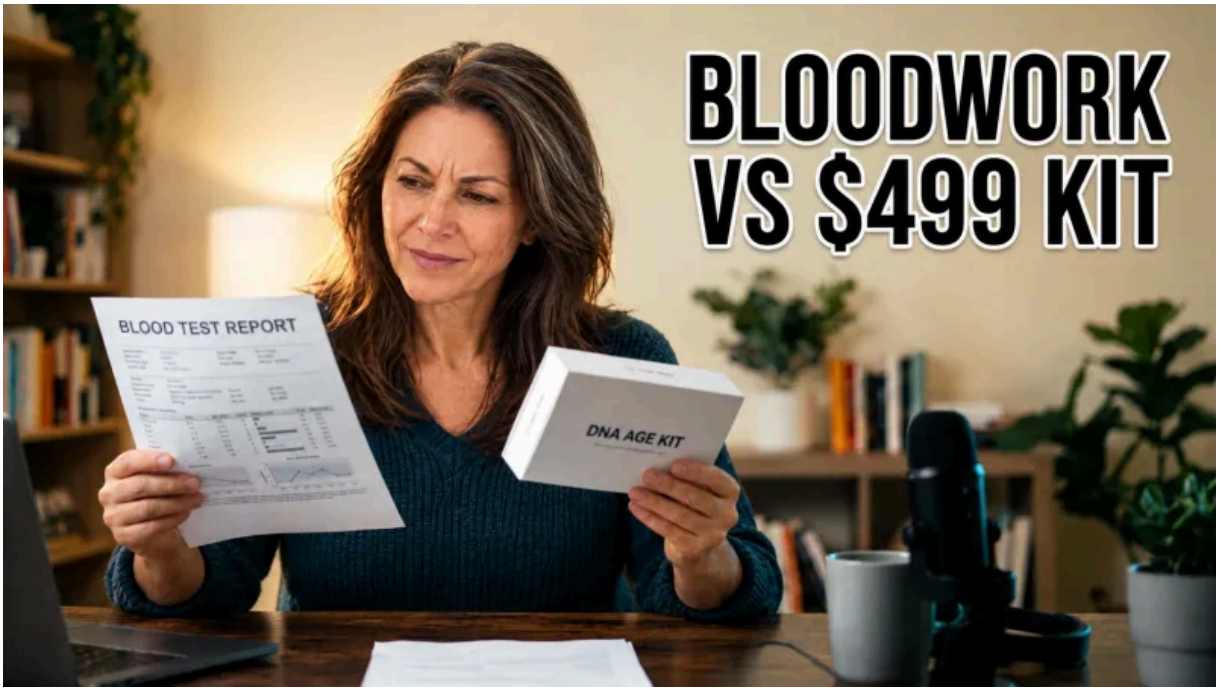
Test af biologisk alder: en blodprøve kan måle sig med sæt til 499 dollar

Af David Beckwith

Evidenstjek, 19. oktober 2026. Opdateret 2. november 2026.



Illustrativt foto og historie: personerne er opdigtede. Sådan laves artiklerne

Påstanden: En biologisk alder beregnet ud fra almindelige blodprøver forudsiger død omtrent lige så godt som et DNA-methyleringssæt til 499 dollar.

Vores vurdering: Lovende. Hos 1.065 amerikanske voksne fulgt i 20 år forudsagde et ur bygget på almindelige helbredstjek bedre end det bedste DNA-ur, hvem der døde, og den gratis PhenoAge med ni markører er afprøvet på over 11.000 mennesker. Det er én direkte sammenligning i ét land, og ingen test har vist sig at hjælpe dig til at leve længere.

HVAD DU KAN GØRE

- Start gratis. Bed om et fastende metabolisk panel, en fuld blodtælling med differentialtælling og en CRP-test, og indtast så de ni PhenoAge-tal og din alder i en beregner.
- Køber du et DNA-sæt, så vælg et blodsæt, der oplyser GrimAge eller DunedinPACE. Spring spyt- og kindsæt over; ure bygget på blod aflæser dem op til omkring 30 år ældre.
- Test ikke oftere end hver 4. til 6. måned, på samme tidspunkt, hos samme firma. Bedøm en tendens over tre test, ikke ét resultat.
- Sikkerhed: en høj score er ikke en diagnose, og en lav er ikke en ren sundhedsattest. Tag et bekymrende blodprøvesvar med til din læge, ikke til en beregner.
- Ikke bevist: at det at sænke nogen af disse scorer får dig til at leve længere. Intet forsøg har talt dødsfald.

Nora er 51. Hun har et DNA-aldringssæt til 499 dollar i sin indkøbskurv på nettet og svarene fra sidste måneds blodprøve liggende i sin mail.

Har hun brug for sættet for at kende sin biologiske alder?

Måske ikke. I et studie fra 2025 med 1.065 voksne scorede et ur bygget på almindelige helbredstjek højere end alle DNA-urene i testen, når det gjaldt om at forudsige, hvem der ville dø over 20 år [1].

Hvor påstanden kommer fra

De fleste test af biologisk alder, der sælges på nettet, aflæser methylering: kemiske mærker på dit DNA, der ændrer sig, når du bliver ældre. En formel, kaldet et ur, omsætter mønsteret til en alder. De bedste, GrimAge og DunedinPACE, blev bygget på, hvem der døde eller blev svækket, ikke på fødselsdage [4].

De sæt koster omkring 149 til 499 dollar i USA og meget mere i udlandet [12, 18]. Men nogle af de samme forskere har også bygget ure på blodprøver, din læge allerede bestiller. Morgan Levines PhenoAge fra 2018 bruger ni af dem plus din alder [3].

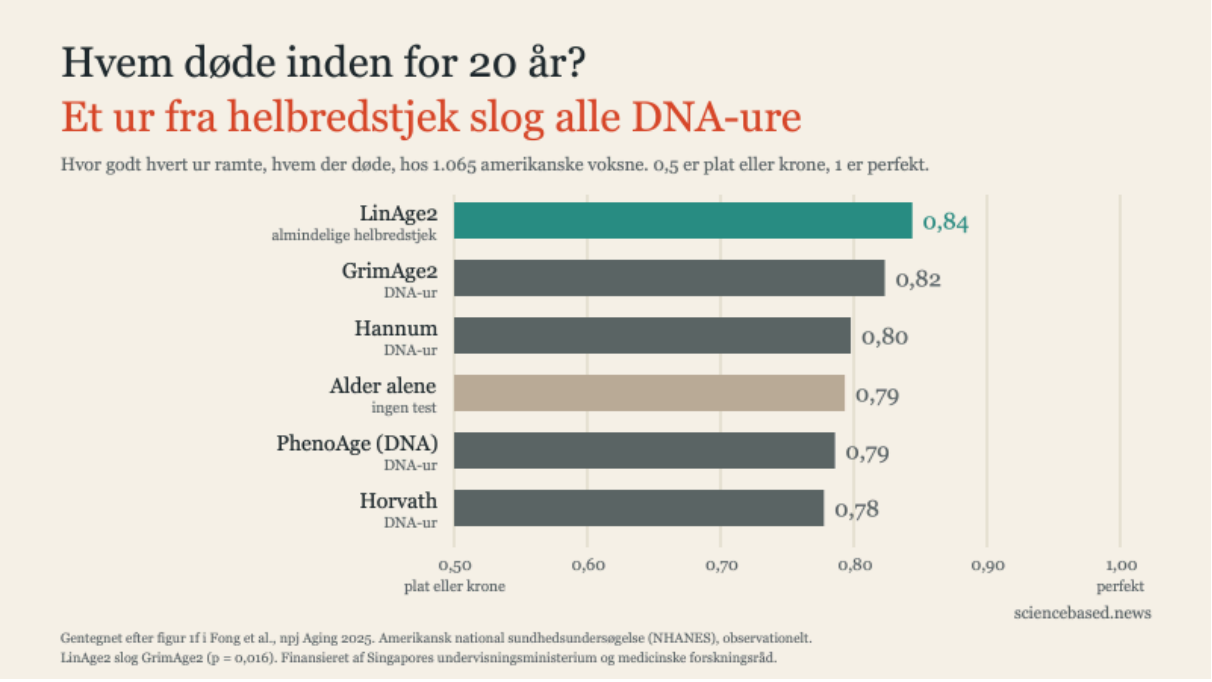
Peter Attias afsnit om aldersure fra april 2026 slutter på den tone. Hans programnoter nævner »hvorfor aldersure endnu ikke er pålidelige som forbrugerværktøjer, og hvorfor traditionelle sundhedsmål stadig betyder mest« [16]. Lægen og forfatteren Hillary Lin, der skriver om langt liv, tog fem kommercielle test på et år og satte en gratis mulighed øverst på sin egen liste: »Du kan beregne din PhenoAge gratis ud fra almindelige blodprøver« [10].

Kan en almindelig blodprøve virkelig følge med et DNA-laboratorium?

Uret fra helbredstjekket, der slog DNA-urene

Et hold ved National University of Singapore byggede LinAge2 ud fra 60 mål, som en klinik allerede indsamler: blodprøver plus ting som blodtryk og rygning. De trænede det på en amerikansk national sundhedsundersøgelse og testede det på en senere runde af samme undersøgelse [1].

For 1.065 af de mennesker havde undersøgelsen også gemt blod til DNA-test, så alle de store DNA-ure kunne køres på de samme mennesker. Det gjorde det til et fair kapløb.



Gentegnet efter figur 1f i Fong et al., npj Aging 2025 [1].

Scoren viser, hvor ofte et ur placerer den person, der døde, foran den, der levede. Plat eller krone giver 0,5. Din alder alene gav 0,79. LinAge2 gav 0,84, foran GrimAge2 på 0,82, det stærkeste DNA-ur i testen. Tre ældre DNA-ure, Horvath, Hannum og DNA-versionen af PhenoAge, klarede sig ikke bedre end alder alene [1].

Forfatterne bag artiklen blev også overraskede. »Overraskende nok klarer kliniske aldersure sig stadig bedre end flere fremtrædende ... epigenetiske ure,« skrev de [1].

Et af deres eksempler viser hvorfor. To mænd var begge 72. Den ene, en svært overvægtig ryger, blev aflæst 16 år ældre end sin alder og døde 5,4 år senere. Den anden blev aflæst 7,6 år yngre og levede til han blev 91 [1].

Den gratis version, du selv kan regne ud

LinAge2 sælges i Singapore som en pakke til 741 singaporedollar med et lægebesøg [17]. Har du brug for det? Dens enklere forgænger, PhenoAge, kræver kun ni almindelige markører, og du har måske allerede de fleste.

De ni er albumin, kreatinin, fasteblodsukker, CRP (en markør for betændelse), lymfocytprocent, middelcellevolumen, fordelingsbredde for røde blodlegemer, basisk fosfatase og antal hvide blodlegemer [3]. Et almindeligt metabolisk panel og en fuld blodtælling dækker de otte. CRP skal som regel tilføjes.

PhenoAge er afprøvet på 11.432 amerikanske voksne fulgt i op til 12 år. Hvert år, den lå over den faktiske alder, hang sammen med 9 % højere dødsrisiko. Det holdt for unge og gamle og hos 1.906 mennesker uden sygdom og med normal vægt [2].

Som 65-årige forventedes kvinderne i den sundeste femtedel af PhenoAge-scorerne at leve til omkring 87, og dem i den mindst sunde femtedel til lidt over 78. For mænd var tallene omkring 85 og lidt under 76 [2].

LinAge2-studiet: Fong og kolleger, *npj Aging*, 2025. Bygget på den amerikanske NHANES-undersøgelse fra 1999-2000 og testet på 2001-2002, observationelt. Hos de 1.065 med DNA-data var scorerne over 20 år LinAge2 0,844, GrimAge2 0,823, Hannum 0,798, alder alene 0,793, DNA-PhenoAge 0,786 og Horvath 0,778. LinAge2 slog GrimAge2 ($p = 0,016$) og DNA-PhenoAge ($p < 0,001$). I en større

gruppe på 2.036 slog LinAge2 også klinisk PhenoAge, 0,868 mod 0,848, og alder alene, 0,829. Studiet blev betalt af Singapores undervisningsministerium og medicinske forskningsråd; forfatterne oplyste ingen interessekonflikter [1].

Hvor det kom til kort: blandt folk på 65 til 74 var LinAge2 ikke bedre end GrimAge2 til at skelne de sundeste og de mindst sunde fjerdedele, og klinisk PhenoAge var ikke bedre end alder alene i den aldersgruppe [1].

PhenoAge-studiet: Liu og kolleger, *PLOS Medicine*, 2018. 11.432 voksne på 20 til 84 år i NHANES 1999-2010 plus 185 på 85 år og derover, observationelt, 871 dødsfald. Hazard ratio 1,09 pr. år (95 % KI 1,08 til 1,10), 1,08 i den raske gruppe. Betalt af det amerikanske National Institute on Aging [2]. Formlen blev bygget på en tidligere undersøgelse med 9.926 voksne [3].

GrimAge, det mest kendte DNA-ur, havde en hazard ratio på 1,10 pr. år i sin første artikel [4]. Forfatterne advarer om, at hazard ratios fra ure på forskellige skalaer ikke kan sammenlignes direkte, og derfor betyder kapløbet med LinAge2 på de samme mennesker noget [4].

Så Noras mail rummer måske allerede det meste af en test, der klarede sig lige så godt som hendes sæt til 499 dollar.

Hvor testene kommer til kort

Før Nora stoler på nogen af disse tal, bør hun kende fire forbehold. Hvert har en løsning. Først: ingen af disse scorer er en medicinsk test. TruDiagnostic, den største amerikanske sælger, siger ligeud, at TruAge »ikke er en diagnostisk test« [11].

Forskellige test giver forskellige aldre. Nick Urban, der skriver om test til langt liv, tog syv sæt på samme dag som 30,4-årig. De viste fra 24,9 til 38, en spredning på 13 år [9]. Vælg én test og hold dig til den.

PhenoAge viser meget ungt hos raske mennesker. Lins beregnede PhenoAge var 20,4 ved en faktisk alder på 35,5. »En sund, optimeret person vil altid score godt mod et befolkningsgennemsnit, der rummer udbredt metabolisk sygdom,« skrev

hun [10]. Brug den til at følge dig selv, ikke til at prale. En forkølelse eller en hård træning kan også hæve CRP og hvide blodlegemer, så test, når du er rask.

Nogle sæt bruger den forkerte prøve. Ure bygget på blod aflæser spyt- og kindprøver ældre, op til omkring 30 år på nogle ure [6]. Vælg et blodsæt.

Gentagne test er støjende. Ældre DNA-ure aflæste den samme blodprøve med op til 9 års forskel i laboratoriet [5]. To års kaloriebegrænsning flyttede DunedinPACE kun 2 % til 3 % og PhenoAge og GrimAge slet ikke [7]. TruDiagnostic anbefaler at teste hver tredje måned [11], men det er firmaet, der sælger testene. At vente 4 til 6 måneder eller længere og læse tre resultater fortæller dig mere.

Dine data

Læs privatlivsvilkårene, før du sender DNA. TruDiagnostics privatlivspolitik siger: »Vi kan dele samlede oplysninger offentligt eller med tredjeparter«, og definerer det som sammenlagte data, der ikke identificerer nogen [11]. Tally Healths vilkår lader firmaet bruge oplysninger om din prøve til fremtidig forskning som standard [13]. NOVOS siger, at oplysninger, der ikke identificerer dig, kan gå til partnere og annoncører [14]. Et blodpanel hos din egen læges laboratorium bliver i din journal.

Priser og hvor man køber

Priserne er hentet fra sælgernes egne sider den 19. oktober 2026 [12, 17, 18].

TEST	HVAD DEN AFLÆSER	PRIS	VORES VURDERING
PhenoAge fra din egen blodprøve	9 almindelige blodmarkører	Gratis med nylige blodprøver; paneler fra A$59 (Australien), S$69 (Singapore)	**Lovende**
LinAge2 (Raffles BioAge Discovery, Singapore)	60 mål fra helbredstjek	S$741 med lægebesøg	**Lovende**

TruDiagnostic TruAge	Blodplet: DunedinPACE, OMICmAge, organaldre	US$499; kun i USA med post, videresolgt i udlandet	**Lovende**
NOVOS Age (USA og Canada)	Blodplet: DunedinPACE	US$349	**Lovende**
neotes bioAge (EU)	Blodplet: oplyser GrimAge	299 €	**Lovende**
GlycanAge	Sukkermærker på antistoffer	US$499, £379	**Svag**
AgeQ (Singapore)	7 blodmarkører	S$99 til S$158 efter klinik	**Svag**
Methyleringssæt med spyt eller kindpodning (Tally, Elysium, TruMe, epiAge)	DNA-mærker i spyt eller kindceller	US$149 til US$299, 199,95 €	**Svag**
Test af telomerlængde	Længden af kromosomernes endestykker	Omkring US$100 til US$400	**Svag**
Hemmelige formler (Generation Lab, InsideTracker InnerAge, Muhdo, DoNotAge)	Ikke offentliggjort	US$99 til US$499	**Ikke bevist**
»Epigenetiske« hårscanninger	Ikke DNA	Varierer	**Ikke bevist**

Rettet 2. november 2026: Én række i denne tabel gik fra "Ikke underbygget" til Ikke bevist. Vi bruger kun den laveste vurdering, når gode studier på mennesker peger den modsatte vej, og her er grundlaget for tyndt.

GlycanAge har flyttet sig i et hormonforsøg, men vi fandt intet fagfællebedømt studie, der kobler den til død. AgeQ har ingen offentliggjort artikel, som vi kunne finde. Telomerlængde hænger kun svagt sammen med død: omkring 9 % højere risiko pr. trin kortere, på tværs af 121.749 mennesker [8]. Hårscanninger, der sælges i Mexico, Spanien og andre steder, bruger et bioresonansapparat, der ikke kan aflæse DNA, fandt en mexicansk faktatjekker [15].

Land for land:

- USA: TruAge, NOVOS og spytsættene sælges direkte. De fleste PhenoAge-markører er med i et almindeligt panel.
- Storbritannien: TruAge fra omkring £337 gennem forhandlere, GlycanAge til £379. Medichecks' Optimal Health-panel til £249 dækker de fleste PhenoAge-markører.
- Tyskland: neotes til 299 € og epiAge til 199,95 €. Sygeforsikringen betaler ikke.
- Indien: TruAge videresolgt for ₹45.000 til ₹85.000; Tata 1mg sælger MedGenomes test for ₹52.000.
- Australien: PhenoAge-paneler fra A$59; TruAge videresolgt for A$795 til A$895.
- Singapore: AgeQ fra S$99, PhenoAge fra S$69, LinAge2 til S$741.
- Mexico og Spanien: TruAge sælges ikke direkte. Den mexicanske laboratorietjeneste TOMA tilbyder et PhenoAge-panel fra MXN 1.795 om året.
- Taiwan: én klinik kører GrimAge eller PhenoAge for NT$12.000; andre sælger methylerings- eller telomertest.

Vores vurdering

PÅSTAND	EVIDENS	VURDERING
Et ur fra almindelige helbredstjek forudsiger død lige så godt som det bedste DNA-ur	1.065 amerikanske voksne, 20 år, observationelt: LinAge2 0,844 mod GrimAge2 0,823 [1]	Lovende
Gratis PhenoAge fra ni blodmarkører forudsiger død	11.432 voksne, op til 12 år: 9 % højere risiko pr. år ældre [2]	Lovende
Et DNA-blodsæt med GrimAge eller DunedinPACE forudsiger død	Store kohorter; 10 % højere risiko pr. år på GrimAge [4]	Lovende
Spyt- og kindsæt svarer til blod	Op til omkring 30 år ældre på ure bygget på blod [6]	Afkræftet
Én test fortæller dig din egen biologiske alder	Syv sæt hos én person spredte sig over 13 år [9]	Svag

En lavere score hjælper dig til at leve længere	Intet forsøg har talt dødsfald	Ikke bevist
Samlet: almindelige blodprøver forudsiger død omtrent lige så godt som et DNA-sæt til 499 dollar	**Ét direkte sammenligningsstudie, bakket op af PhenoAges store afprøvninger**	**Lovende**

Hvad ville få os til at vurdere lavere? Argumenterne for den anden side starter med tallene. LinAge2 vandt med 0,02 på en skala, hvor alder alene allerede giver 0,79. Det er en reel, men lille fordel.

Det er også én sammenligning, i én amerikansk undersøgelse, lavet af det hold, der byggede LinAge2. Ingen har endnu gentaget den i et andet land.

Og ingen af de to slags test har vist sig at ændre, hvad der sker med dig. Et forsøg, hvor folk handlede på en score og derefter blev syge eller døde sjældnere, ville hæve vurderingen. Det ville det samme kapløb gentaget i asiatiske eller europæiske grupper også.

Hvad det betyder for dig

Start med det, du har. Har du fået taget blodprøver i år, så tjek dem for de ni PhenoAge-markører. Bed din læge om at tilføje CRP næste gang, og gør det til en fastende prøve. Vores gratis PhenoAge-beregner gør tallene til en alder i din browser og gemmer intet.

Se resultatet som et blik på din egen tendens, ikke som en dom. Viser det højt, fortæller markørerne selv, hvor du skal kigge: blodsukker, nyrefunktion eller betændelse. Det er ting, en læge kan teste og behandle.

Vil du også have en DNA-test, så vælg blod, ikke spyt. Vælg et laboratorium, der oplyser GrimAge eller DunedinPACE. Test på samme tidspunkt hver gang, og vent 4 til 6 måneder eller mere mellem testene.

Spring hårscanninger over og ethvert sæt, der ikke vil sige, hvilket ur det bruger.

Hvad sker der nu

Vores gratis PhenoAge-beregner kører i din browser og gemmer intet.

For hvordan DNA-urene klarede sig med sygdom og død hos 18.859 mennesker, så læs de bedste biologiske aldersure. For vaner, der ændrede helbredet og ikke kun en score, se fem sundhedshåndtag, tjekket ét for ét, og for en anden blodmåling, der følger raske mennesker, se kontinuerlige glukosemålere.

Har du et spørgsmål? Spørg her:

Hjælper kreatin hukommelsen?

Send

Kilder

1. Fong S, Denisov KA, Nefedova AA, Kennedy BK, Gruber J. LinAge2: providing actionable insights and benchmarking with epigenetic clocks. *npj Aging*, 2025. NHANES 1999-2002, observationelt: 1.065 personer med DNA-data, 2.036 i den kliniske sammenligning, 20 års opfølgning. Finansieret af Singapores undervisningsministerium og National Medical Research Council. doi:10.1038/s41514-025-00221-4
2. Liu Z, Kuo PL, Horvath S, Crimmins E, Ferrucci L, Levine M. A new aging measure captures morbidity and mortality risk across diverse subpopulations from NHANES IV: a cohort study. *PLOS Medicine*, 2018. 11.432 voksne på 20 til 84 år plus 185 på 85 år og derover, observationelt, op til 12,6 år. Finansieret af det amerikanske National Institute on Aging. doi:10.1371/journal.pmed.1002718
3. Levine ME, Lu AT, Quach A, et al. An epigenetic biomarker of aging for lifespan and healthspan. *Aging*, 2018. Klinisk PhenoAge bygget på 9.926 voksne i NHANES III, observationelt. doi:10.18632/aging.101414
4. Lu AT, Quach A, Wilson JG, et al. DNA methylation GrimAge strongly predicts lifespan and healthspan. *Aging*, 2019. Validering i flere kohorter, observationelt. doi:10.18632/aging.101684
5. Higgins-Chen AT, Thrush KL, Wang Y, et al. A computational solution for bolstering reliability of epigenetic clocks: implications for clinical trials and longitudinal tracking. *Nature Aging*, 2022. 36 blodprøver kørt to gange hver. To forfattere har ure i licens hos Elysium Health. doi:10.1038/s43587-022-00248-2

6. Apsley AT, Ye Q, Caspi A, et al. Cross-tissue comparison of epigenetic aging clocks in humans. *Aging Cell*, 2025. 83 mennesker, 284 prøver fra fem vævstyper, observationelt. doi:10.1111/acel.14451
7. Waziry R, Ryan CP, Corcoran DL, et al. Effect of long-term caloric restriction on DNA methylation measures of biological aging in healthy adults from the CALERIE trial. *Nature Aging*, 2023. 197 mennesker analyseret, randomiseret, 2 år. To forfattere er opfindere af DunedinPACE. doi:10.1038/s43587-022-00357-y
8. Wang Q, Zhan Y, Pedersen NL, Fang F, Hägg S. Telomere length and all-cause mortality: a meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 2018. 121.749 mennesker, 21.763 dødsfald, metaanalyse af observationsstudier. Vurderet ud fra resuméet. PubMed 30254001
9. Urban N. 7 biological age tests compared. *Outliyr*, 2025, opdateret 2026 (side med affiliatelinks). Syv test på prøver taget 20. marts 2025. outliyr.com
10. Lin H. Your biological age test might be lying to you. Nyhedsbrev, 23. marts 2026. newsletter.hillarylinmd.com
11. TruDiagnostic. About TruAge, About Tests and Privacy Policy, set 31. oktober 2026. trudiagnostic.com/about-truage, trudiagnostic.com/about-tests, trudiagnostic.com/privacy-policy
12. TruDiagnostic. Produktside for TruAge Complete og hjælpeside om forsendelse, set 19. oktober 2026. shop.trudiagnostic.com
13. Tally Health. Servicevilkår, set 19. oktober 2026. tallyhealth.com
14. NOVOS. Privatlivspolitik, set 19. oktober 2026. novoslabs.com
15. Verificado. Escaneo de cabello y epigenética: no puede "apagar" genes ni dar dietas personalizadas. 23. april 2026. verificado.com.mx
16. Attia P. #386: Aging clocks: what they measure, how they work, and their clinical and real-world relevance. *The Peter Attia Drive*, 6. april 2026. peterattiamd.com/agingclocks
17. Raffles Health. R50 Insights Edition: BioAge Discovery, set 19. oktober 2026. rafflesheath.com
18. Sælgersider set 19. oktober 2026: NOVOS (novoslabs.com), neotes (neotes.com), GlycanAge (glycanage.com), Tally (tallyhealth.com), Elysium (elysiumhealth.com), TruMe (trumelabs.com), epiAge (epi-age.de), i-screen (i-screen.com.au), Parkway Shenton AgeQ (parkwayshenton.com.sg), Medichecks (medichecks.com), P4Health (p4health.com.au), Tata 1mg (1mg.com), Mapmygenome (mapmygenome.in), MyDiagnostics (mydiagnostics.in), TOMA (toma.mx), Lola Health (lolahealth.com), Generation Lab (generationlab.com), InsideTracker (insidetracker.com), DoNotAge (donotage.org), 豊田之山診所 (fthealthy3.com).