

Hälsoekonomi: vad ska vi betala för en bromsmedicin mot Alzheimers sjukdom, och vem ska erbjudas behandling?

Linus Jönsson

Docent i hälsoekonomi

Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle

Målkonflikter

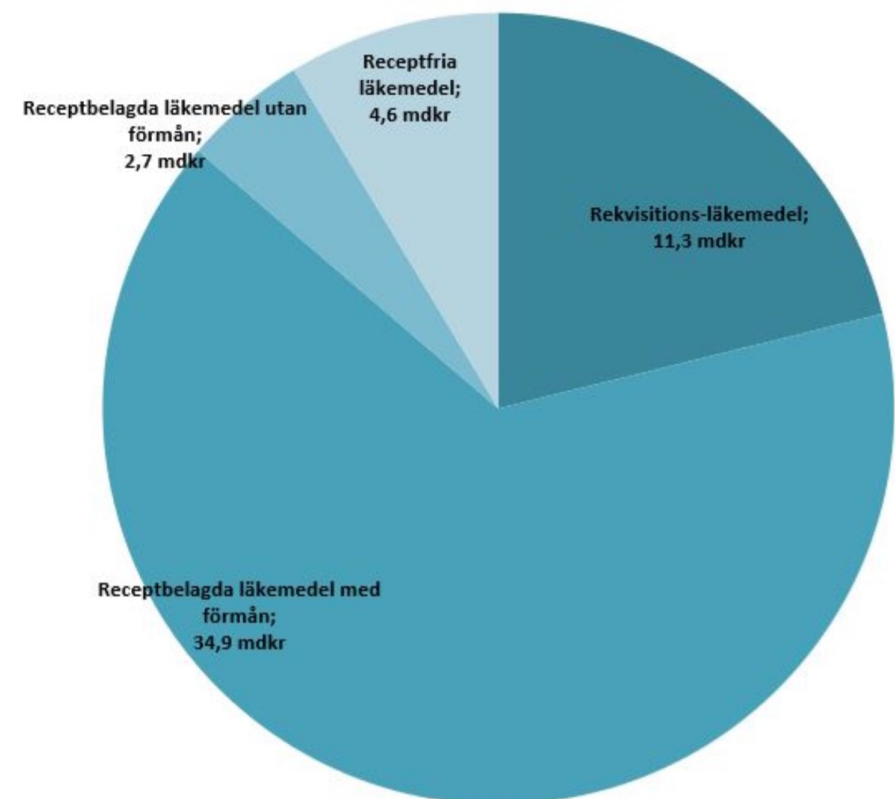
- Snabb tillgång till ny behandling
- Undvika undanträngningseffekter
- Jämlik tillgång för alla patienter
- Prioritera de som har störst nytta av behandling
- Minska regionala skillnader
- Kommunalt självbestämmande och ansvar
- Investering i utveckling av nya behandlingar
- Evidens för kostnadseffektivitet

Vad säger lagen (HSL)?

- Vården ska ges med respekt för alla människors **lika värde** och för den enskilda människans värdighet
- Den som har det **största behovet** av hälso- och sjukvård ska ges företräde till vården. (3 kap. 1§)
- Offentligt finansierad hälso- och sjukvårdsverksamhet ska vara organiserad så att den främjar **kostnadseffektivitet**. (4 kap. 1§)

Subventionering av läkemedel

- Läkemedel på recept
 - Läkemedelsförmånen
 - TLV beslutar
- Klinikläkemedel
 - Rekvisition
 - TLV tar fram underlag
 - NT-rådet rekommenderar
 - Regioner upphandlar

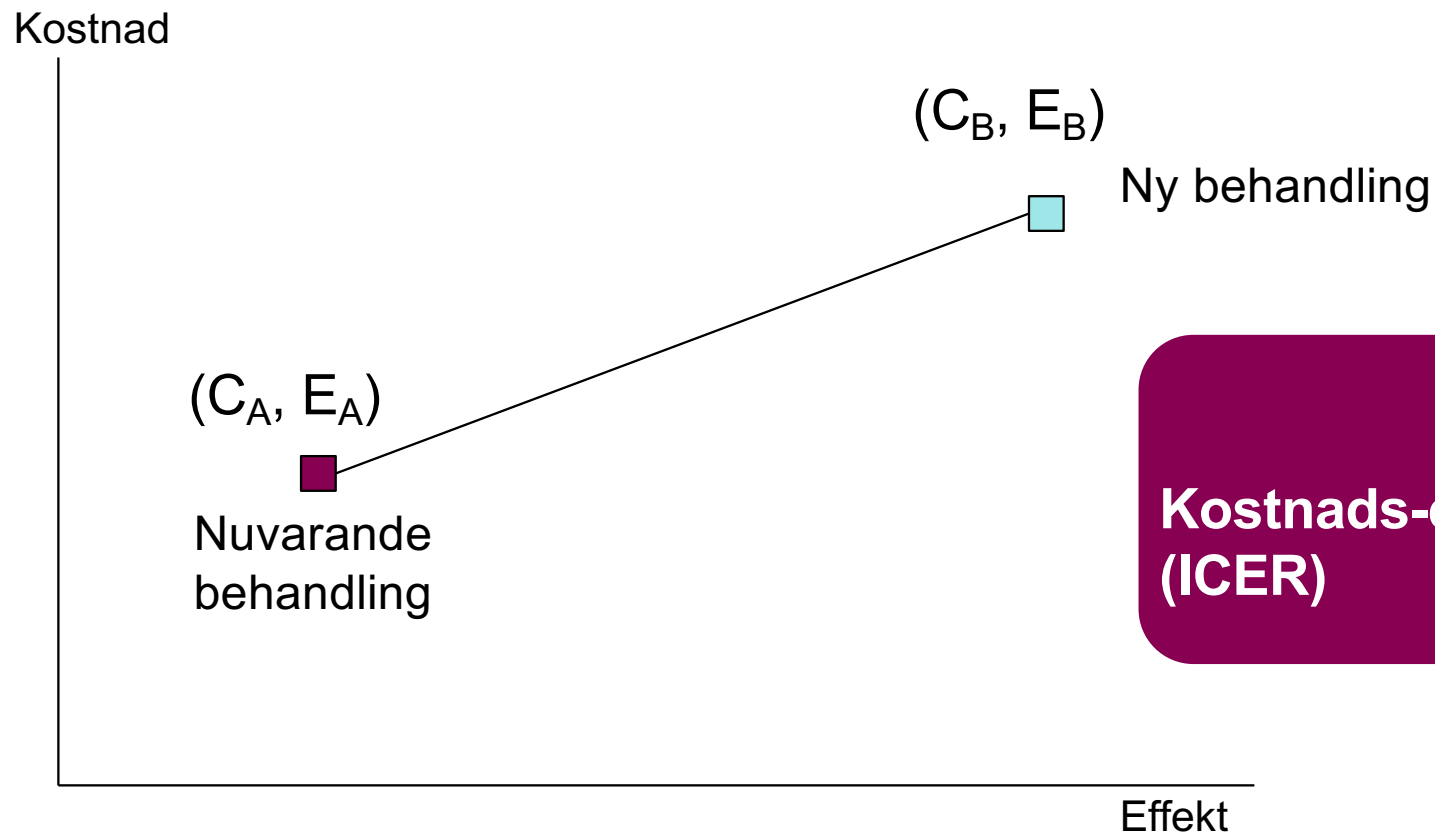


Ekonomisk utvärdering

Jämför kostnader och hälsoutfall för två eller fler handlingsalternativ

- **Kostnads-minimeringsanalys**
 - Alla alternativ har samma hälsoutfall
- **Kostnads-konsekvensanalys**
 - Hälsoutfall beskrivs men mäts inte
- **Kostnads-intäktsanalys**
 - Hälsoutfall mäts i monetära termer
- **Kostnads-effektanalys**
 - Hälsoutfall mäts i fysiska enheter (t.ex. levnadsår)
- **Kostnads-nyttoanalys**
 - Hälsoutfall mäts i kvalitetsjusterade levnadsår (QALYs) eller motsvarande

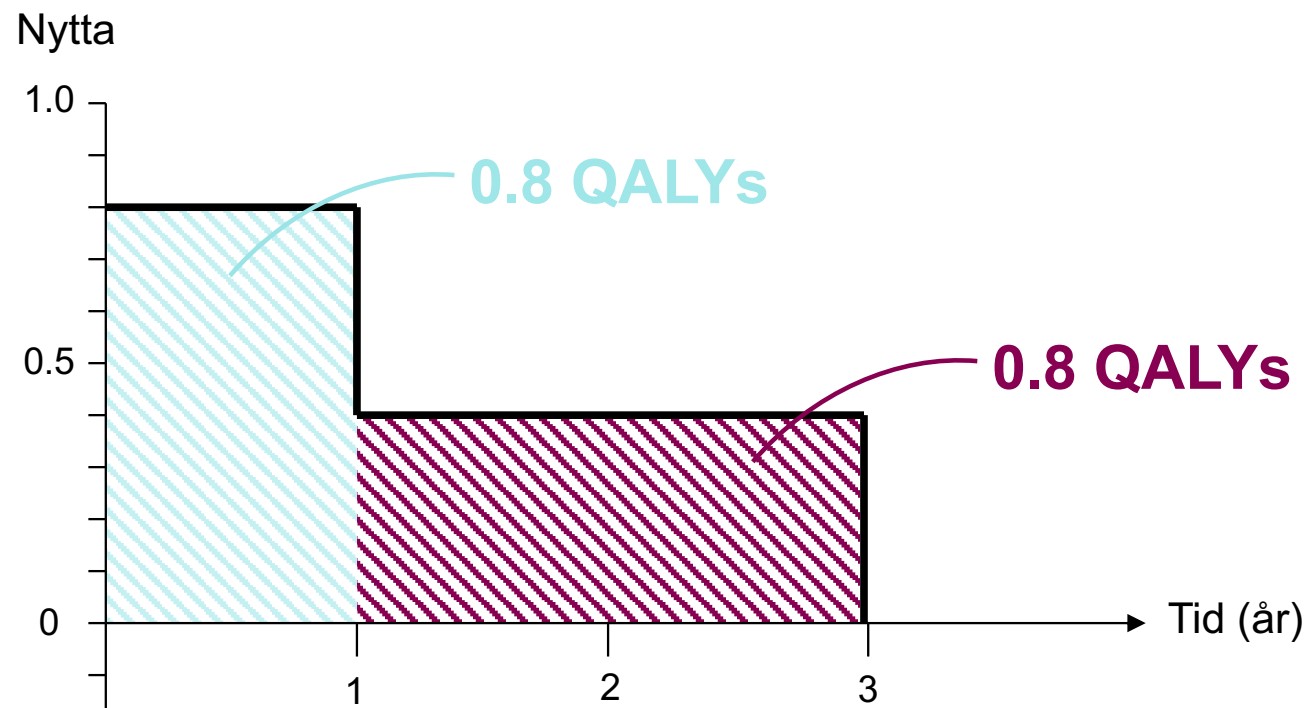
Kostnadseffektivitet



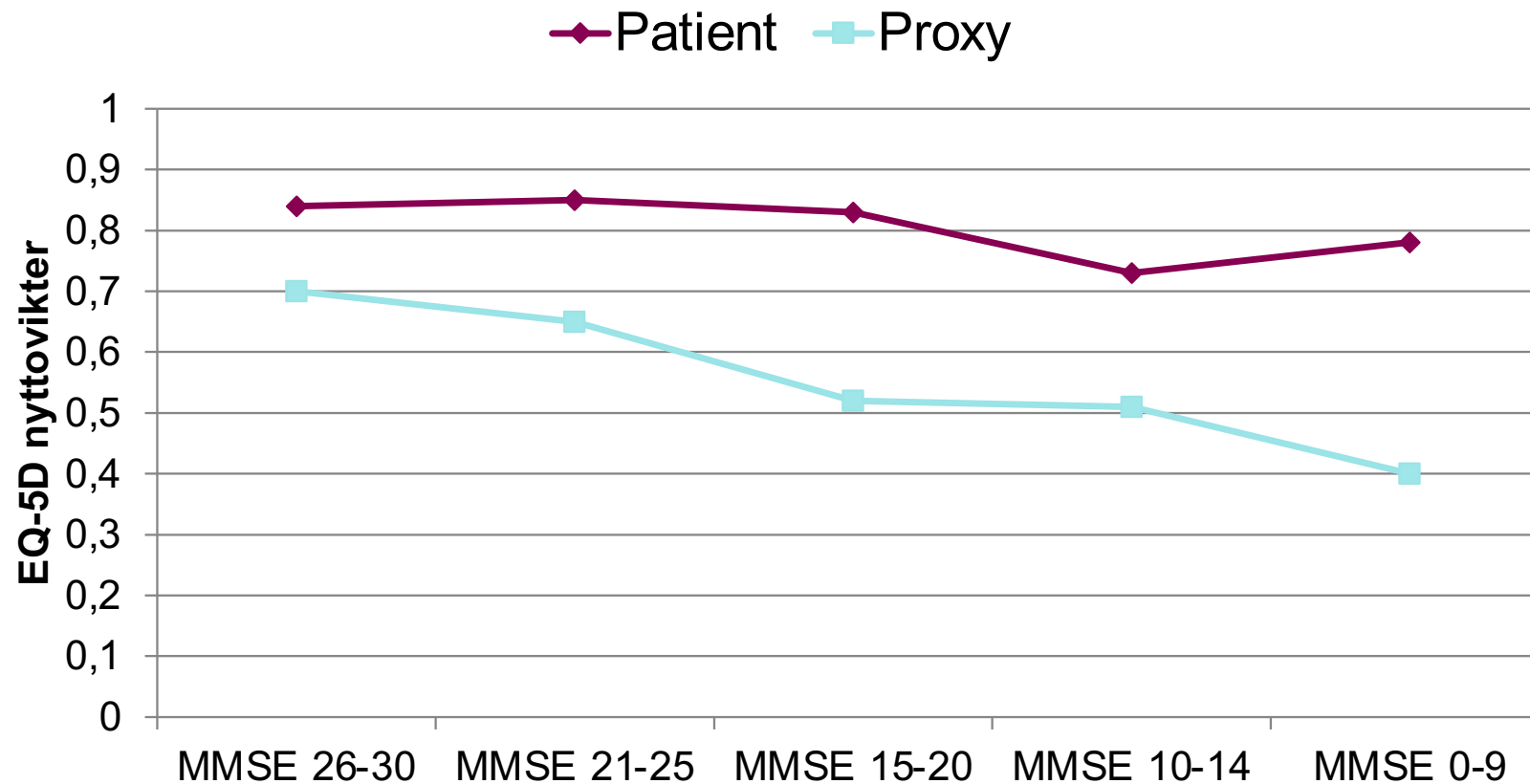
$$\text{Kostnads-effektkvot} = \frac{C_B - C_A}{E_B - E_A}$$

(ICER)

Kvalitetsjusterade levnadsår (QALYs)



Nyttovikter vid Alzheimer's sjukdom

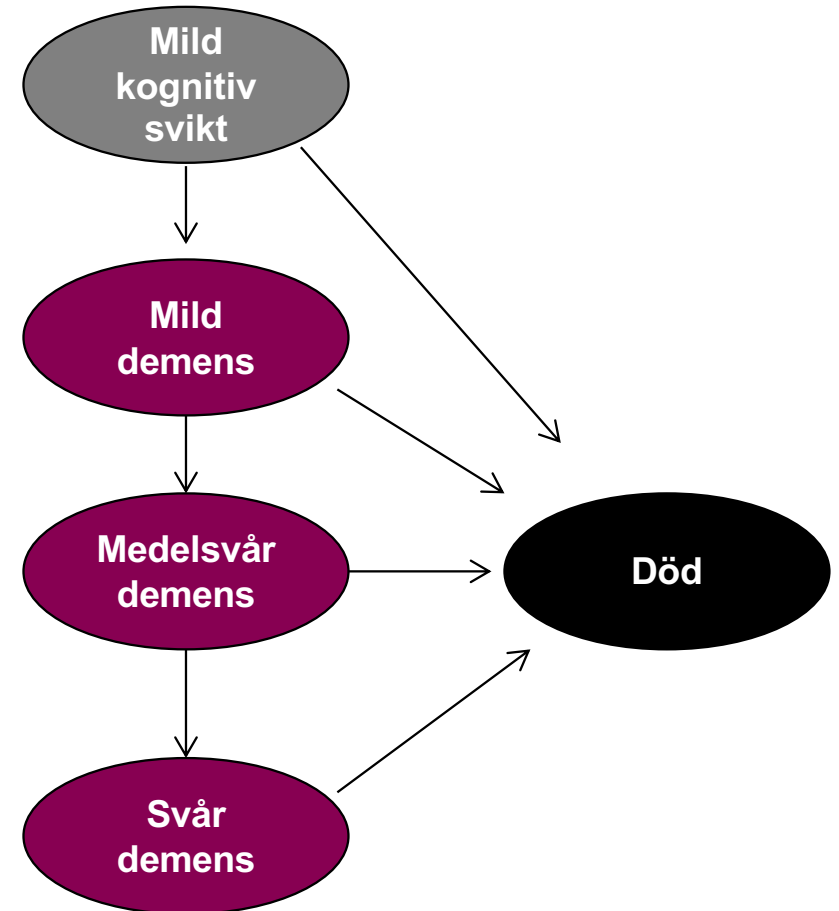


Vilka data kan vi förvänta från kliniska prövningar av bromsmediciner?

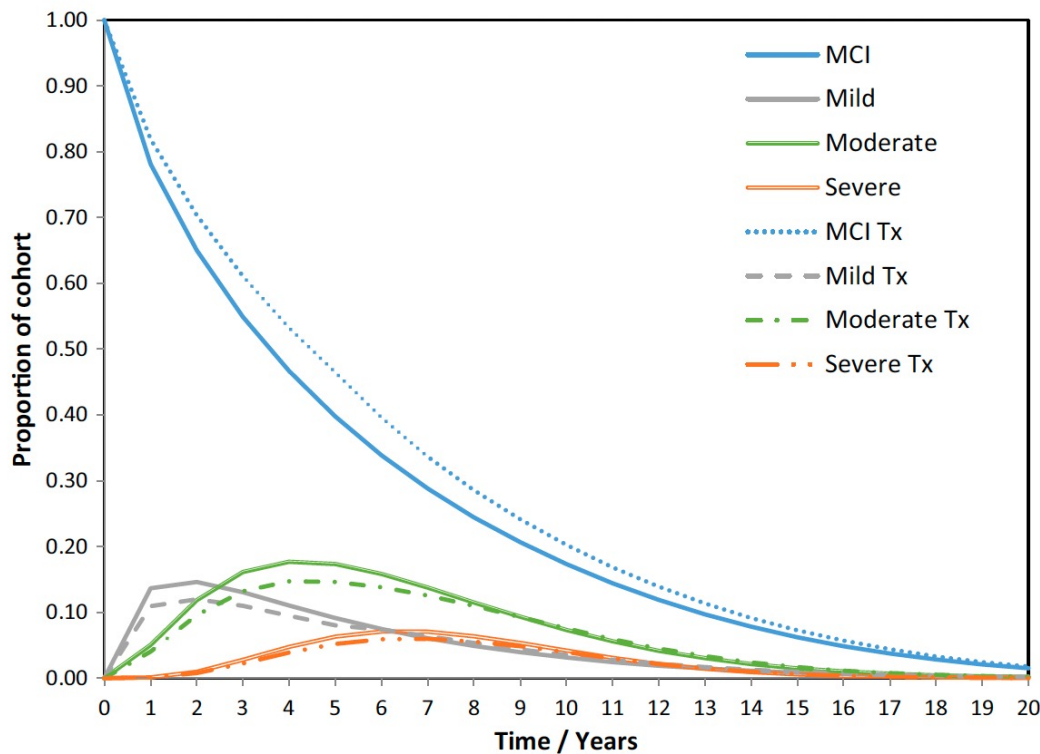
Utfallsmått	Förväntad / trolig styrka av evidens	Betydelse för kostnadseffektivitet
Effekt på biomarkörer	+++	-
Effekt på kognition	+++	+
Biverkningar	++	+
Livskvalitet	++	+++
Informell vård	++	++
Tid till demensdiagnos	+	++
Tid till särskilt boende	-	+++
Totala vårdkostnader	-	+++
Mortalitet	-	+++

Hälsoekonomisk modellering

- Integrerar evidens från
 - Kliniska prövningar (behandlingseffekt)
 - Longitudinella observationsstudier (sjukdomsprogression)
 - Tvärsnittsstudier (kostnader, livskvalitet)

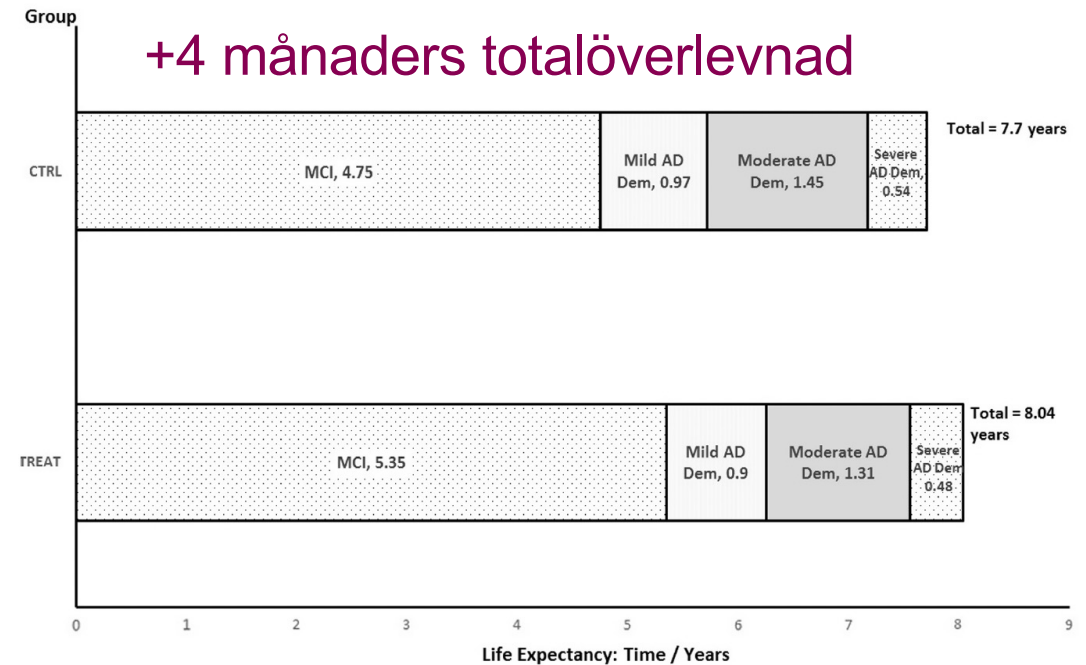


Resultat – hypotetisk behandling som minskar progression till demens med 20%



+7 månader i MCI

+4 månaders totalöverlevnad



Kostnads-nyttoanalys av hypotetisk sjukdomsmodifierande behandling

	Standard-behandling	Standard-behandling + bromsmedicin	Skillnad
Totala kostnader	\$160,029	\$171,360	\$11,331
Levnadsår	7.14	7.39	0.25
QALYs	4.86	5.08	0.22
Kostnad/QALY			\$50,542

Antagen behandlingsekostnad: \$5,000 per år. 20% effekt på sjukdomsprogression.

Känslighetsanalys

	Kostnad per QALY
Grundantaganden	\$50,542
Behandlingskostnad \$10,000 per år	\$118,084
Behandlingseffekt 40%	\$17,552
Behandlingskostnad \$10,000 per år, effekt 40%	\$52,029
Samma dödlighet i alla sjukdomsstadier	(kostnadsbesparande)

Kostnads-nyttoanalys av aducanumab (Institute for Clinical and Economic Review)

Table 4.3. Results for the Base Case for Aducanumab Compared to Supportive Care

Health Care System Perspective						
Treatment	Drug Cost*	Total Cost	QALYs	evLYs	Life Years	Life Years in Community
Aducanumab	\$199,000	\$546,000	3.467	3.513	5.969	3.789
Supportive Care	\$0	\$342,000	3.313	3.313	5.827	3.628
Incremental	\$199,000	\$204,000	0.154	0.201	0.143	0.161
Modified Societal Perspective						
Treatment	Drug Cost*	Total Cost	QALYs	evLYs	Life Years	Life Years in Community
Aducanumab	\$199,000	\$838,000	3.097	3.154	5.969	3.789
Supportive Care	\$0	\$636,000	2.938	2.938	5.827	3.628
Incremental	\$199,000	\$202,000	0.159	0.215	0.143	0.161

evLY: equal value of life years, QALY: quality-adjusted life year

*Includes acquisition cost and 6% mark-up.

Kostnads per QALY: 1.3 miljoner USD (13 miljoner SEK)

Kostnads-nyttoanalys av aducanumab (Sinha & Barocas, 2022)

	Standard- behandling	Aducanumab	Skillnad
Totala kostnader	\$75,550 (34,790-136,610)	\$255,440 (161,460-375,340)	\$179,890 (74,450– 304,090)
QALYs	2.46 (2.06-2.82)	2.93 (2.33-3.42)	0.47 (0.18-0.75)
Kostnad/QALY			\$383,080 (141,110-1,082,060)

Antagande: 100% effekt på sjukdomsprogression

Innovationsmiljö för hållbar precisionshälsa vid kognitiva sjukdomar

- Tidig detektion och precisionsdiagnostik av demenssjukdomar genom nya biomarkörer och digitala verktyg
- Systematisk uppföljning och kunskapsuppbyggnad med återkoppling till hela vårdkedjan
- Individualiserad prevention och behandling med ökad träffsäkerhet
- Utvärdering av kostnadseffektiviteten av ny diagnostik och behandling

