

Samhällskostnader för ADHD – Värdet av tidiga och samordnade insatser

Oskar Frisell, Sofia Löfvendahl, Karin Wahlberg





Författare:

Oskar Frisell, IHE - Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi
Sofia Löfvendahl, IHE - Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi
Karin Wahlberg, IHE - Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

Citera rapporten som:

Frisell O, Löfvendahl S, Wahlberg K. Samhällskostnader för ADHD - Värdet av tidiga och samordnade insatser. IHE RAPPORT 2024:8, IHE: Lund

Rapporten är framtagen på uppdrag av Takeda Pharma AB och det är författarna ensamma som svarar för rapportens innehåll, analys och tolkningar.

IHE RAPPORT 2024:8
e-ISSN: 1651-8179
ISSN: 1651-7598

© IHE- Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

Rapporten kan laddas ner från IHE's hemsida

Förord

Funktionsnedsättningar som påverkar hjärnans förmåga att processa intryck och impulser syns sällan på utsidan. ADHD är en sådan funktionsnedsättning som under många år varit underförstådd och underdiagnostiserad. I takt med att en bredare förståelse för hur funktionsnedsättningen yttrar sig, metoder för diagnostik och tillgång till effektiva behandlingsmetoder med bland annat läkemedel finns det idag stora möjligheter att lindra de negativa effekter som personer med ADHD kan uppleva till följd av sin funktionsnedsättning.

Dessvärre kvarstår stora utmaningar, en diagnos och läkemedelsbehandling i sig räcker inte. Stödinsatser behöver sättas in redan tidigt, i skolåldern, och vara oberoende av ifall personen har en diagnos eller inte. Genom att samordna alla samhällets insatser, allt från skolan till vården och på arbetsplatser så kan potentiellt stora besparingar göras.

I den här rapporten har vi undersökt storleken på dessa potentiella besparingar. Detta genom att både intervjua personer med god insikt i vilka behov och brister som finns idag, lysa igenom litteraturen och slutligen med hälsoekonomiska metoder simulerat kostnader och besparingar över en persons livstid.

Rapporten är framtagen på uppdrag av Takeda Pharma AB. Det är författarna ensamma som svarar för rapportens innehåll, analys och tolkningar. Takeda Pharma AB har vare sig före, under eller efter genomförande av de intervjuer som den här rapporten till viss del bygger på haft kunskap om vilka personer som intervjuats.

IHE vill rikta ett stort tack till de personer som deltagit i intervjudelen av studien.

Lund, Maj 2024

Peter Lindgren
Verkställande direktör

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning	6
Summary.....	7
1. Introduktion	8
1.1 Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)	8
1.1.1 Symptombild	8
1.1.2 Diagnos	8
1.1.3 Orsak och riskfaktorer	8
1.1.4 Förekomst	9
1.1.5 Könsskillnader	9
1.1.6 Behandling och stödinsatser	9
1.1.7 Brister i omhändertagandet av personer med ADHD	10
1.1.8 Riktlinjer och stöddokument	11
1.1.9 Konsekvenser av ADHD för individen	11
1.1.10 Konsekvenser av ADHD för samhället	12
1.2 Syfte med studie	13
2. Intervjustudie	14
2.1 Metod.....	14
2.2 Resultat	14
2.2.1 Brister i omhändertagande av personer med ADHD	15
2.2.2 Konsekvenser för individen och samhället.....	16
2.2.3 Sammanfattning och slutsatser	17
3. hälsoekonomisk analys	18
3.1 Metod.....	18
3.1.1 Litteraturgenomgång	18
3.1.2 hälsoekonomisk modell	18
3.1.3 Kostnadsslag	19
3.1.4 Risker och resursutnyttjande.....	25
3.2 Resultat	32

3.2.1	Grundscenario	32
3.2.2	Scenario 1 - Kortare kötider till NPF-utredning.....	34
3.2.3	Scenario 2 - Kortare kötider och bättre samordning	37
3.2.4	Scenario 3 - ”Så bra som möjligt”	39
3.2.5	Känslighetsanalys	42
4.	Diskussion.....	44
5.	Slutsatser	47
	Referenser.....	48
	Appendix 1	54

Sammanfattning

ADHD är en funktionsnedsättning som kännetecknas av överaktivitet-impulsivitet och/eller bristande uppmärksamhet. Samsjukligheten för personer med ADHD är stor och innefattar bland annat psykiatriska tillstånd, diabetes och dyslexi. Det finns inget enskilt test eller utredningssteg som ensamt kan påvisa ADHD; i stället ställs diagnosen genom en individanpassad utredning där flera professioner är involverade och bedöms utifrån en sammantagen symptombild.

Historiskt har ADHD varit underdiagnostiserat och förståelsen för vad ADHD är och vilka utmaningar som funktionsnedsättningen medför har varit bristfällig. Lyckligtvis går utvecklingen framåt och det finns idag bra hjälp att få; insatser såsom läkemedelsbehandling, psykologiska insatser (till exempel kognitiv beteendeterapi) och stöd i skola och arbetsliv har visat goda effekter på att minska funktionsnedsättningens negativa påverkan på individen. Det finns dock fortfarande ett stort utrymme för förbättringar i omhändertagandet av personer med ADHD i Sverige så att fler personer får bästa möjliga hjälp tidigt i livet då den har som mest nytta.

Personer med ADHD har i regel svårare att hantera vardag, skolgång och arbete än befolkningen i allmänhet. Detta visar sig bland annat i lägre förväntad inkomstnivå, sämre förutsättningar att klara av högre studier och större risk att vara inblandad i olyckor. I de fall där det i personens livsmiljö finns ytterligare riskfaktorer, såsom en otrygg uppväxt och utanförskap, finns också en ökad risk att hamna i kriminalitet och missbruk. Detta medför stora utmaningar och kostnader, såväl för individen och dess närstående, som för samhället i stort. Ett bättre omhändertagande av personer med ADHD skulle kunna ge dessa individer bättre förutsättningar i livet.

Den här rapporten skattar de samhällskostnader som ADHD medför i Sverige och vilka eventuella besparingar som ett förbättrat omhändertagande av personer med ADHD hade kunnat medföra. Genom litteraturgenomgång och intervjustudie identifierades först följande åtgärder som de mest centrala för att omhändertagande av personer med ADHD ska bli bättre i Sverige: tidigare utredning och diagnos och därmed tidigare behandling, bättre samordning av insatser från olika aktörer såsom vård, skola och socialtjänst, samt tidigare stöd i skolan oavsett ADHD-diagnos.

Med hjälp av en hälsoekonomisk modell uppskattades sedan livstidskostnaderna för en person med ADHD i Sverige till 7,7 miljoner kronor. Vidare beräknades ett bättre omhändertagande av personer med ADHD kunna spara samhället upp till 3,7 miljoner per person över en livstid vilket motsvarar ca 13 miljarder per årskull med ADHD (baserat på antagandet att det varje år föds 3 600 personer i Sverige med ADHD). Besparingarna utgjordes till övervägande del av minskade produktionsförluster till följd av bättre förutsättningar för personer med ADHD och deras anhöriga i arbetslivet.

Resultaten varierade beroende på vilka antaganden som gjordes gällande graden av förbättringar samt effekten av förbättringarna. Eftersom beräkningarna inte tar hänsyn till alla extra kostnader som förbättringsåtgärderna kan medföra bör de uppskattade besparingarna i första hand tolkas som investeringsutrymme för ytterligare förbättringar i omhändertagande av personer med ADHD i Sverige.

Summary

ADHD is a condition characterized by overactivity-impulsivity and/or inattention. The comorbidity of people with ADHD is considerable and includes, among other things, psychiatric conditions, diabetes and dyslexia. There is no single test or investigation that alone can detect ADHD; instead, the diagnosis is made through an individually tailored investigation where several professions are involved and assessed based on a combined symptom picture.

Historically, ADHD has been underdiagnosed and the understanding of ADHD the challenges the condition entails has been lacking. Fortunately, development is moving forward and there is good help available today; interventions such as drug treatment, psychological interventions (for example cognitive behavioral therapy) and support in school and working life have shown good effects in reducing the negative impact of ADHD on the individual. However, there is still room for improvement in the care of people with ADHD in Sweden so that more get the best possible help early in life when it is most useful.

People with ADHD generally have more difficulty managing everyday life, school and work compared with the general population. This is manifested, among other things, by a lower expected level of income, less likelihood to succeed with higher studies and a greater risk of being involved in accidents. In cases where there are additional risk factors in the person's living environment, such as an insecure childhood and exclusion, there is also an increased risk of ending up in crime and addiction. This entails major challenges and costs, both for the individual and his/her relatives, as well as for society at large. Better care for people with ADHD could give these individuals better conditions in life.

This report estimates the societal costs of ADHD in Sweden and the potential savings that better care for people with ADHD could generate. Initially, through a literature review and an interview study, the following measures were identified as central for improving the care of people with ADHD in Sweden: earlier assessment and diagnosis and thus earlier treatment, better coordination of efforts from different actors such as healthcare, school and social services, as well as earlier support at school regardless of ADHD diagnosis.

Using a health economic model, the lifetime costs for a person with ADHD in Sweden were estimated at SEK 7.7 million. Furthermore, it was estimated that better care for people with ADHD could save society up to SEK 3.7 million per person over a lifetime, which corresponds to around SEK 13 billion per cohort with ADHD (based on the assumption that 3,600 people are born in Sweden with ADHD each year). The savings consisted mainly of reduced production losses as a result of better conditions for people with ADHD and their relatives in the working life.

The results varied widely depending on the assumptions made in terms of the degree of improvement and the effect of the improvements. Since the calculations did not take all additional costs associated with the improvement measures into account, the estimated savings should primarily be interpreted as investment space for further improvements in the care of people with ADHD in Sweden.

1. Introduktion

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) har rönt stor uppmärksamhet de senaste decennierna. ADHD påverkar den enskilde individen men också samhället i stort. I den här rapporten försöker vi skatta de samhälleliga kostnaderna för ADHD. Vi räknar också på hur stora besparingar som samhället skulle kunna göra genom att ge personer med ADHD ett bättre omhändertagande - i skolan, vården och arbetslivet.

1.1 Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

ADHD är en neuropsykiatrisk funktionsnedsättning (NPF) som påverkar den kognitiva förmågan och som kan ge svårigheter i vardagen. ADHD debuterar i barndomen, men problemen blir ofta tydliga först i skolsituationen eller vid övergången till vuxenlivet (1). Funktionsnedsättningen är utvecklingsrelaterad vilket betyder att den påverkar utvecklingen från barndomen och för de flesta består den livet ut i olika utsträckning (2, 3).

1.1.1 Symptombild

Symptomen på ADHD innefattar överaktivitet och impulsivitet samt bristande uppmärksamhet. Symptomen kan förekomma enskilt eller i kombination (4); den typ av ADHD som karakteriseras av bristande uppmärksamhet utan hyperaktivitet och impulsivitet kallas ofta bara för attention deficit disorder (ADD) (3). ADHD är ett mångfacetterat tillstånd; symptombild och svårighetsgrad varierar såväl mellan personer med ADHD som över tid och i olika situationer (1).

Symptomen för ADHD överlappar till viss del med de för autism och många med ADHD har också autism. Det är också vanligt att personer med ADHD har andra sjukdomar eller funktionsnedsättningar till exempel psykiatriska tillstånd, diabetes, obesitas, intellektuell funktionsnedsättning, dyslexi och motoriska svårigheter (3). Personer som i vuxen ålder diagnostiseras med ADHD har ofta livslånga erfarenheter av sänkt funktionsnivå i vardagen, bristande självkänsla, sociala misslyckanden och psykisk samsjuklighet (5).

1.1.2 Diagnos

En ADHD-diagnos föregås av en NPF-utredning. Utredningen, som är individanpassad, görs av läkare och psykologer på till exempel barn- och ungdomspsykiatri (BUP), barnläkarmottagningar eller psykiatrisk mottagning (3). Utredningen kan också göras i privat regi.

Två olika system används huvudsakligen för att klassificera ADHD: International Statistical Classification of Disease (ICD) och Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders (DSM). Med ICD uppfyller något färre individer kriterierna för diagnos än med DSM (6). I den senaste versionen av DSM från 2013 (DSM-5) breddades kriterierna för ADHD från tidigare version och antalet uppfyllda kriterier för diagnos sänktes från 6 till 5 (6). I Sverige används huvudsakligen DSM-5 för klinisk diagnostik inom psykiatri medan ICD version 10 används för kodning av diagnoser (7).

1.1.3 Orsak och riskfaktorer

Exakt varför vissa personer får ADHD är inte klagt. Det finns en hög ärftlighet och tillståndet bedöms bero på en samverkan av genetiska faktorer och miljöfaktorer. Miljömässiga faktorer som har associerats med ökad risk för ADHD innefattar bland annat exponering för miljögifter,

näringsbrist, och stress/trauma (1, 8, 9). Krav och förväntningar från omgivningen har visat sig betydelsefullt för hur funktionsnedsättningen påverkar den enskilda individen (3).

1.1.4 Förekomst

ADHD förekommer i hela världen, både bland barn och vuxna. Omkring 5-7% av alla barn har uppskattats uppfylla kriterierna för ADHD globalt. Motsvarande förekomst bland vuxna är ca 3% (9-11).

I Sverige har det uppskattats att ADHD-diagnos förekommer bland 10,5% av pojkar och 6% av flickor baserat på läkemedelsuttag för 2022 och uppgifter från patientregistret om andel som påbörjar läkemedelsbehandling. Läkemedelsuttagen tyder också på att andelen barn med ADHD-diagnos har ökat avsevärt de senaste åren (12). Detta beror troligtvis på faktorer såsom ökad medvetenhet i samhället och bredare diagnostiska kriterier snarare än en ökad förekomst av ADHD-relaterade symptom (3). Enligt en prognos från Socialstyrelsen kommer ökningen av ADHD bland barn fortsätta och förväntas uppnå 15% för pojkar och 11% för flickor innan ökningen planas ut (12).

För vuxna har Socialstyrelsen rapporterat ADHD-relaterade läkemedelsuttag bland 3,5% av män och 4,3% av kvinnor i åldersgruppen 18-24 år under 2022. Motsvarande siffror för åldersgruppen 25-64 år var ca 1,6% för både män och kvinnor (12). Prevalensen är sannolikt något högre då inte alla med ADHD-diagnos har läkemedelsbehandling (13). Kvinnor i åldern 18-28 år hade den största ökningen i andelen med läkemedelsuttag bland vuxna under de senaste åren (12).

1.1.5 Könsskillnader

Fler pojkar än flickor får diagnos för ADHD och flickor får ofta sin diagnos senare än pojkar (13, 14). I en svensk studie på mer än 85 000 individer med ADHD var den genomsnittliga åldern för diagnos fyra år högre för kvinnor (23,5 år) än för män (19, år) (15). Detta mönster beror delvis på olika symtombild (16, 17). Jämfört med pojkar har flickor har i större utsträckning ADD med avsaknad av hyperaktivitet och impulsivitet. Även ångest, depression, låg självkänsla och omfattande relationsproblem är vanligare bland flickor (18). Saknaden av utagerande beteende hos flickor tillsammans med en bättre förmåga att kompensera för svårigheter kan bidra till att funktionsnedsättningen är mindre synbar (12, 19). Hyperaktivitet och impulsivitet kan också ge sig andra uttryck bland flickor som lättare misstolkas och leder till fel diagnos (15).

Bland vuxna är skillnaden i förekomst av ADHD-diagnos mellan könen mindre än bland barn. Detta kan förklaras av att kvinnor i högre grad själva söker hjälp för sin funktionsnedsättning (19) och att uppmärksamhetsymtom, som är vanligare bland kvinnor, ofta kvarstår i vuxen ålder (20).

1.1.6 Behandling och stödinsatser

Behandling vid ADHD syftar till att förbättra patienternas funktion genom att minska symptomen. För detta används så kallade multimodala behandlingsinsatser där flera olika typer av insatser, både farmakologiska och icke-farmakologiska, erbjuds (21).

Läkemedel för ADHD kan förbättra uppmärksamheten och koncentrationen, samtidigt som de minskar impulsivitet och hyperaktivitet. De rekommenderas dock inte som den enda eller första insatsen för personer med ADHD. Effekter och biverkningar av läkemedlen bör också regelbundet utvärderas gentemot uppsatta behandlingsmål (3). Behandlingen individualiseras utifrån patienternas symptom, funktionsnedsättning och andra betydande faktorer såsom samsjuk-

lighet (21). En svensk studie från 2021 av Jangmo et al. (22), rapporterade läkemedelsanvändning bland 83% av vuxna personer med ADHD-diagnos i Sverige. Studien var baserad på 1,2 miljoner personer födda mellan 1982 och 1992. För skolbarn i Sverige har Socialstyrelsen rapporterat att 75% påbörjar läkemedelsbehandling efter att de har fått ADHD-diagnos (12). I dag finns det 5 godkända läkemedelssubstanser för behandling av ADHD: metylfendiat, dexamfetamin, lisdexamfetamin, atomoxetin, guanfacin (21). Metylfenidat är för närvarande förstahandsval för både barn, ungdomar och vuxna medan dexamfetamin och guanfacin endast är godkända för behandling av barn och ungdomar. I särskilda fall kan också kombinationsbehandlingar prövas (4).

Exempel på icke-farmakologiska insatser för personer med ADHD är psykologiska insatser från hälso- och sjukvård och socialtjänst såsom psykoedukation (för ökad förståelse för ADHD och strategier i vardagen), psykoterapi, positivt beteendestöd (fokus på att försäkra positiva beteenden), mångsidiga intensiva beteendeinsatser (träning i bland annat socialt samspel för mindre barn), kognitiv beteendeterapi (23) och social färdighetsträning (3, 21). Andra insatser kan vara kognitivt stöd (t.ex. hjälpmedel för att planera, hålla reda på tiden och få påminnelser), stöd för föräldraskap, arbete och boende samt sömnbehandling (3). Personer med ADHD behöver också ofta stöd i hemmiljön, förskolan, skolan och arbetslivet (3). I skolan kan till exempel arbete med trygghet, relationer och strukturer främja lärandet bland barn med ADHD (24).

1.1.7 Brister i omhändertagandet av personer med ADHD

Flera aktörer i samhället har framfört brister i omhändertagandet av personer med ADHD. En central fråga är de långa väntetiderna till NPF-utredning och därmed fördröjda insatser (25). Att behandling och stöd påbörjas i god tid kan förhindra att funktionsnedsättningen utvecklas till ett allvarligt funktionshinder med stor inverkan på personens livskvalitet (3, 26).

Särskilda vårdgarantier finns inom barn- och vuxenpsykiatri som är kortare än den lagstadgade vårdgarantin (27, 28). BUP har en målsättning om en förstärkt vårdgaranti där barn och ungdomar inte ska vänta längre än 30 dagar på en första bedömning samt ytterligare 30 dagar till en fördjupad utredning eller behandling. Statistisk från Sveriges kommuner och regioner (29) visar dock att detta inte uppnås i flera regioner; i genomsnitt för alla regioner fick endast 45% vård inom 30 dagar under 2023. Mellan regionerna varierade denna andel från 10% till 97%. I en enkätstudie som utfördes av Riksförbundet Attention (svensk intresseorganisation för personer med NPF (30)) under 2023 och som besvarades av mer än 1500 vårdnadshavare/anhöriga till barn/ungdomar med NPF (övervägande andel med ADHD) rapporterades att 33% av barnen fått vänta i mer än ett år på utredning (31). I en liknande enkätstudie av Riksförbundet Attention från 2022 som inkluderade mer än 1000 vuxna med NPF rapporterades 35% att de hade väntat mer än ett år på utredning och 12% hade väntat i över tre år (32).

En annan aktuell fråga som har lyfts av bland annat Riksförbundet Attention och Socialstyrelsen är vikten av bättre samverkan mellan olika aktörer såsom primärvård, psykiatri, socialtjänsten och skola och därmed mer samordnade insatser (3, 32, 33). Detta betonas också i Nationella vård- och insatsprogrammet för personer med ADHD som framtagits av Sveriges kommuner och regioner där det också beskrivs hur sådan samordning bör vara utformad (34). Vidare har Socialstyrelsen rapporterat stora regionala skillnader i vilken vård och vilket stöd som erbjuds personer med ADHD (26). I Riksförbundet Attentions enkätstudier uppgav 77% av vuxna att de saknade en så kallad samordnad individuell plan (SIP) som innebär en samlad beskrivning av individens pågående och planerade vård- och omsorgsinsatser. Flera lyfte också behovet av bättre samverkan mellan vård och socialtjänst (32). I enkäten för vårdnadshavare/anhöriga

angav 68% att SIP-möte mellan olika aktörer inte genomförts och flera upplevde brist på samverkan med skolan som ansågs vara en central aktör.

1.1.8 Riktlinjer och stöddokument

Flera insatser gjorts i Sverige för att öka medvetenheten och förbättra vård och stöd vid ADHD, både för barn och vuxna. Insatserna berör såväl forskning (9), riktlinjer och stöddokument (3, 35) som informationsspridning (31, 33, 36).

Socialstyrelsen publicerade nya evidensbaserade nationella riktlinjer för ADHD och autism i mars 2024. Riktlinjerna förespråkar att insatser och kontinuerligt stöd sätts in i ett tidigt skede utan att invänta utredning och diagnos. Man lyfter också vikten av individanpassade utredningar samt att vård och stöd blir mer jämlikt över landet (3). Inom ramen för det nationella systemet för kunskapsstyrning i hälso- och sjukvården finns vård- och insatsprogram (VIP) för olika tillstånd av psykiska ohälsa, däribland ADHD (35). Dessa program bygger på nationella riktlinjer och andra kunskapssammanställningar och är utformade för att möta behovet av evidens- och erfarenhetsbaserad kunskap i eller inför patientmötet. Kliniska riktlinjer för utredning och behandling har också utarbetats inom svenska föreningen för barn- och ungdomspsykiatri (SFBUP) (37). Dessa riktlinjer, som omfattar barn och ungdomar i åldersgruppen 3-17 år, syftar till att ge klinisk vägledning och fördjupad kunskap för medarbetare inom BUP. Vidare finns Läkemedelsverkets behandlingsriktlinjer vid ADHD som syftar till att ge vägledning till hur läkemedel för ADHD bör användas i klinisk vardag (38). För skolan finns kunskapsstöd från Socialstyrelsen och Skolverket för elevhälsa (39). Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM) tillhandahåller stödmaterial för både skolpersonal och elevhälsa (24). Utöver nationella riktlinjer och stöddokument finns också regionalt och lokalt anpassade riktlinjer och vårdprogram.

1.1.9 Konsekvenser av ADHD för individen

Att ha ADHD är förenat med svårigheter inom många områden, både i unga år och som vuxen (5, 9, 16, 26, 40, 41). I unga år kan skola och utbildning vara problematiskt tillsammans med svårigheter med sociala relationer och utanförskap (36, 42, 43). Också som vuxen kan ADHD innebära social instabilitet till exempelvis genom att ofta byta arbete och flytta till annan bostad (44).

1.1.9.1 Skola

Barn med ADHD har ofta ökad skolfrånvaro (3) och funktionsnedsättningen kan påverka skolprestationen negativt (45). När det gäller grundskolan har exempelvis en svensk registerbaserad studie av Jangmo et al. (46) visat att både slutbetyg och andel med gymnasiebehörighet var lägre bland barn/ungdomar med ADHD jämfört med de utan ADHD.

1.1.9.2 Arbete

Problem i unga år kan påverka möjligheterna på arbetsmarknaden som vuxen. Flera studier har visat ett lägre arbetsmarknadsdeltanande bland personer med ADHD jämfört med personer utan ADHD. I en registerbaserad kartläggning av Socialstyrelsen framkom att bland personer med ADHD hade 40% av männen och 36% av kvinnorna ett arbete; motsvarande andelar bland en matchad kontrollgrupp utan ADHD var 80% respektive 74% (26). Andra registerbaserade studier i Sverige har visat lägre årsinkomst, fler dagar av arbetslöshet samt högre risk för långvarig arbetslöshet och erhållande av sjuk- och aktivitetsersättning bland personer med ADHD jämfört med kontrollpopulationer utan ADHD (22, 47).

1.1.9.3 Olyckor, missbruk, kriminalitet

Studier har visat på ökad risk för att hamna i olyckor (t.ex. trafikolyckor) (48-51), utveckla substansmissbruk (alkohol eller droger) (52-54) och hamna i kriminalitet (55, 56) bland ungdomar och vuxna med ADHD jämfört med jämnåriga utan ADHD. Tydliga riskfaktorer för att hamna i kriminalitet är ADHD i kombination med framför allt tidigt substansmissbruk och olika former av psykiatrisk samsjuklighet (57, 58). Det är dock viktigt att betona att de flesta personer med ADHD inte hamnar i kriminalitet eller substansmissbruk och att ADHD diagnosen som sådan inte enskilt kan förklara överrepresentationen av den gruppen. En studie i Danmark har också visat att det bland personer med ADHD finns en viss ökad risk för förtidig död, främst till följd av olyckor (59).

1.1.9.4 Vikten av behandling

Diagnostisering och behandling vid ADHD kan mildra negativa livshändelser inom många av de ovan nämnda områdena. Även med behandling består funktionsnedsättningen i regel till en viss grad. Det finns dock en tydlig skillnad mellan personer med behandling jämfört med de utan behandling i hur påverkade de blir av sin funktionsnedsättning (60).

Jangmo et al. visade att ADHD-läkemedel hade en positiv effekt på skolprestationer bland barn med ADHD. Trots läkemedelsbehandling var prestationerna dock lägre än bland barn utan ADHD (46). En dansk registerbaserad studie visade att barn med läkemedelsbehandling för ADHD hade 43% lägre risk för skador och 45% lägre risk för akutbesök jämfört med de utan läkemedelsbehandling (49). Andra studier har visat att läkemedelsbehandling vid ADHD minskar risken för att vara involverad i trafikolyckor (61) och hamna i kriminalitet (55, 62, 63). Det har också rapporterats att psykosociala insatser för barn och ungdomar som fristående behandling eller i kombination med läkemedel har positiva effekter på bland annat studieresultat (64).

1.1.10 Konsekvenser av ADHD för samhället

Flera av de negativa konsekvenser som är förknippade med ADHD innebär också samhälls-ekonomiska kostnader (65). Kostnader för ADHD bland barn och unga uppstår ofta inom hälso- och sjukvården, utbildningssektorn och socialtjänsten men kan också uppstå till följd av att exempelvis föräldrar till barn med ADHD under perioder minskar sin arbetstid eller själva blir sjukskrivna (66, 67). I en medlemsenkät från Riksförbundet Attention till anhöriga till personer med NPF (76% med ADHD) uppgav 43% att de hade reducerat sin arbetstid och 45% att de hade varit eller var sjukskrivna på grund av utmattningssymtom till följd av barnets funktionsnedsättning (33).

Utifrån ett livstidsperspektiv kan kostnaderna fortsätta att öka genom att problemen med ADHD fortskrider med fysisk och psykisk samsjuklighet parallellt med ökade risker för negativa konsekvenser såsom minskat deltagande på arbetsmarknaden, större riskbeteende samt substansberoende och kriminalitet (68, 69). Internationella studier har visat höga samhällskostnader för ADHD där en stor andel av kostnaderna ligger utanför hälso- och sjukvården och i stället utgörs av till exempel stödinsatser i skolan och produktionsförluster (65, 70, 71). I en dansk registerstudie (Daley et al.) som jämförde samhällskostnader mellan syskon med respektive utan ADHD beräknades den inkrementella kostnaden för ADHD under 2010 till €20,134 (ca 230 000 kronor) där en övervägande andel utgjordes av produktionsförluster (68). Studien inkluderade kostnader för bland annat utbildning, hälso- och sjukvård, läkemedelsbehandling trafikförelser och kriminalitet. I en annan dansk registerstudie uppskattade den årliga inkrementella samhällskostnaden för ADHD till €23 072 (ca 270 000 kronor) av vilka endast 10% utgjordes av hälso- och sjukvårdskostnader (69). Nyare svenska studier över kostnader för

ADHD inkluderar en studie över medicinska kostnader för somatisk och psykiatrisk samsjuklighet bland unga vuxna personer med ADHD under 2017. De årliga kostnaderna beräknades till €890 (ca 10 400 kronor) för personer med ADHD jämfört med €304 (ca 3500 kronor) för personer utan ADHD. Kostnaderna drevs framför allt av vårdtillfällen i slutenvården till följd av substansmissbruk och skador (72).

I dagsläget tycks det inte finnas någon studie som utifrån svenska förhållanden har uppskattat de totala kostnaderna av ADHD med hänsyn till samtliga delar av de resurser som personer med ADHD tar i anspråk. En sådan studie skulle vara ett viktigt bidrag för förståelse av konsekvenserna av ADHD och värdet av bättre omhändertagande av personer med ADHD.

1.2 Syfte med studie

Det övergripande syftet med studien var att uppskatta samhällskostnader för ADHD i Sverige samt utvärdera hur dessa kostnader skulle påverkas om omhändertagande av personer med ADHD förbättrades. Baserat på litteraturen antog vi att kortare väntetider till NPF-utredning som leder till tidigare diagnos och insatser samt bättre samordning av insatser skulle vara särskilt centrala åtgärder för att förbättra situationen för personer med ADHD i Sverige, vilket i sin tur skulle kunna ha konsekvenser på samhällskostnader.

I syftet ingick följande delmål:

- A. Att genom en intervjustudie med olika kategorier av intressenter generera kvalitativa data och utvärdera antaganden om centrala behov av förbättringar i omhändertagandet av personer med ADHD i Sverige. Med olika kategorier av intressenter avsågs personer som från olika perspektiv kunde redogöra för, och ge synpunkter på, dagens situation för personer med ADHD.
- B. Att utveckla en hälsoekonomisk modell för att uppskatta kostnaderna av ADHD i Sverige över en livstid. Modellen används för beräkning av:
 1. Kostnader för en person över en livstid förutsatt dagens situation av omhändertagande (grundscenario).
 2. Kostnader för en person över en livstid för tre alternativa scenarier där omhändertagandet av personer med ADHD förbättras jämfört med grundscenariot. Scenarierna baseras på de åtgärder som utifrån litteratur och intervjustudier identifierats som de mest centrala. Eventuella kostnadsbesparingar beräknas som intervall (från restriktivt till optimistiskt). Dessa representerar olika antaganden om hur stor påverkan de modellerade insatserna har på de olika komponenterna i analysen. Således presenteras inte ett punkttestimat.
 3. Besparingar för alternativa scenarier jämfört med grundscenariot per person med ADHD över en livstid samt totala besparingar för en årskull som föds med ADHD (oavsett om de fått diagnos eller ej).

2. Intervjustudie

Projektet inleddes med en intervjustudie med avsikt att säkerställa relevansen av litteraturbaserade antaganden gällande centrala förbättringsåtgärder i en svensk samtida kontext, samt för att komplettera modellstudien med kvalitativa data. Initialt var avsikten att utföra intervjuerna i fokusgrupper som representerade olika kategorier av intressenter i ADHD-frågan. På grund av svårigheter i att rekrytera representanter för samtliga fokusgrupper hölls i stället intervjuerna enskilt och i något fall i grupp om 2.

2.1 Metod

För intervjuerna kontaktades personer som ansågs representera någon av följande tre kategorier av intressenter: patienter/anhöriga, kliniskt verksamma personer, samt policyföreträdare, d.v.s. personer med inblick i behandling och bemötande av personer med ADHD utifrån ett nationellt policyperspektiv. En annan utgångspunkt för urval var att intervjupersonerna i den mån det var möjligt skulle representera olika delar av landet. Arbetet med intervjuerna efterföljde det etiska regelverk gällande marknadsundersökning som utarbetats av Lif, branschorganisationen för de forskande läkemedelsföretagen i Sverige (73).

Utvalda personer fick en skriftlig inbjudan till intervjun med information om projektet och sponsorn (Takeda). För de som accepterade inbjudan genomfördes intervjuerna digitalt över Microsoft Teams. Intervjuerna utgick från intervjuguider som utarbetades i förväg. Dessa bestod av information om intervjuaren (Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi; IHE), projektets bakgrund och syfte, hur intervjuunderlaget skulle användas och sparas, samt förbestämda intervjufrågor. Intervjudeltagarna fick också ge sitt godkännande för inspelning och transkribering av intervjun. För samtliga kategorier av intressenter ingick frågor inom tre huvudpunkter: [1] utredning och diagnostik, [2] behandling och stöd, och [3] skolgång och arbetsmarknadsdeltagande. Dock skiljde sig frågorna inom varje kategori något mellan fokusgrupperna patienter/anhöriga och kliniker/policyföreträdare. Intervjuguiderna med samtliga intervjufrågor presenteras i Appendix 1. Ingen ersättning utgick för medverkan i intervjuerna.

Efter transkription av de inspelade intervjuerna genomfördes en strukturerad genomgång av materialet för att identifiera centrala budskap utifrån frågemallarna. Citat som ansågs representativa för sådana budskap valdes ut. Dessa presenteras i resultatdelen i något kondenserat och omarbetat format. Till exempel har en del sammanvägningar gjorts för att inte citaten ska vara spårbara. Vi har också sammanställt vissa citat med gemensamt budskap utan att förvanska innebörden.

2.2 Resultat

Inbjudan till intervju skickades till cirka 20 personer bland vilka samtliga tre kategorier av intressenter (patienter/anhöriga, kliniskt verksamma personer och policyföreträdare) fanns representerade. Av dessa rekryterades totalt sex intervjupersoner: en anhörig, fem kliniskt verksamma och en företrädare för en ADHD-relaterad intresseorganisation. Den senare ansågs kunna representera både kategorin patienter/anhöriga och policyföreträdare. En av de kliniskt verksamma var också representant för en intresseorganisation och kunde därmed representera samtliga kategorier. Antal intervjupersoner som fanns representerade inom de olika kategorierna var därmed tre för patienter/anhöriga, fem för kliniskt verksamma och två för policyföreträdare.

Representanterna för kategorin ”kliniskt verksamma” bestod av tre psykologer, en läkare och en socionom från socialtjänsten som tillsammans hade erfarenheter av arbete inom fyra olika regioner genom befintliga eller tidigare uppdrag. Två av psykologerna hade arbetat med ADHD på nationell nivå; den tredje psykologen var skolpsykolog.

Nedan presenteras utvalda delar av intervjumaterialet som ansågs representera centrala budskap. Eftersom flera av svaren överlappade mellan de olika huvudgrupperna av intervjufrågor har vi i stället valt att dela upp svaren baserat på om de beskriver brister i dagens omhändertagande av personer med ADHD eller om de handlar om konsekvenser av ADHD för individen och samhället.

2.2.1 Brister i omhändertagande av personer med ADHD

Flera intervjupersoner beskriver att nuvarande behandling och stöd ser väldigt olika ut över landet. Framför allt är det svårt att få tid för utredning och diagnostik. Dessutom beskrivs skolans viktiga roll i att fånga upp de som har ADHD, men samtidigt att det finns brister i skolans resurser och att kunskapen kring ADHD varierar. Den bristande kunskapen kring hur det är att leva med ADHD beskrivs också spilla över på samhället i stort och flera intervjupersoner lyfte problemet med otillräcklig samordning mellan de aktörer som deltar i vård och stöd för personer med ADHD.

”De flesta lärare har inte förståelse för en kognitiv funktionsnedsättning som ADHD.”

”Fler ungdomar skulle kunna få bättre hjälp om man hade kunnat samverka bättre.”

”Man ska inte behöva shoppa runt i vård och stöd. Det är ett jätteproblem hur vården är organiserad idag. En familj måste gå till 5 olika enheter inom vården för att få det man behöver för sitt barn”.

Flertalet personer beskriver problemen med att köerna för att få diagnos kan vara långa. En patientföreträdare menar att problemen till följd av en funktionsnedsättning som ADHD ofta har hunnit bli stora redan innan anhöriga söker hjälp.

”Egentligen har man väntat till någon inser att situationen är så allvarlig, så vi måste ha hjälp och då är det ju inte kul om det är [väntetider] ett eller 2 år till.”

Även om stöd i skolan inte är knutet till att man har en diagnos enligt skollagen, så nämner många intervjupersoner att en diagnos för ADHD ofta göra skillnad för att få tillgång till hjälp och stöd. Skolpsykologen vi intervjuat menar att:

”Skolan har inte ett jättestort behov av diagnosen, men som det ser ut så hjälper ju diagnosen till den förståelse som man skulle önska att de hade i alla fall.”

Några intervjupersoner påpekar att en tidig diagnos kan leda till att medicinering sätts in i ett tidigt skede. Medicineringen beskrivs som att den kan göra stor skillnad för vissa elever i skolan och efter att medicineringen fått önskad effekt snarare handlar om en underliggande förmåga att tillgodogöra sig skolgången, precis som för personer utan ADHD.

”När medicineringen fungerar skulle jag säga att det handlar om huruvida man faktiskt klarar av skolan eller inte.”

Detta bekräftas av en intervjuperson inom socialtjänsten som menar:

”Jättelyckat resultat med medicinering för just ADHD och att det är sådan vinst med att kunna få det tidigt och i skolan för att kunna koncentrera sig och vara kvar.”

Flera intervjupersoner understryker vikten av bättre stöd och insatser, oberoende av diagnos eller inte. En psykolog som arbetat på nationell policynivå förklarar:

”Vissa personer med ADHD kommer alltid ha det svårt, men idag är det ju ganska många som, tror jag, skulle kunna klara sig hyfsat väl med lite bättre stöd och förståelse och anpassningar från olika ställen.”

De flesta intervjupersoner har belyst vikten av behovet av bättre kunskap, både för personer med ADHD, deras anhöriga, skolan och i hela samhället.

”Att få en förståelse för sig själv och att själv kunna utveckla strategier för att kompensera för sin funktionsnedsättning. Där det innebär att faktiskt kunna leva det liv man vill leva, gå de utbildningar man vill, skaffa familj om man vill, att kunna få livet att gå ihop [...] att nå sin fulla potential.”

2.2.2 Konsekvenser för individen och samhället

Vidare beskriver patient- och anhörigrepresentanter att fördröjd diagnos och behandling kan få svåra konsekvenser för hela familjen till en person med ADHD:

”Det får konsekvenser; svårigheter att upprätthålla ett förvärvsarbete, slitningar i familjen, också skilsmässor är vanligare bland föräldrar till funktionsnedsatta barn generellt sett.”

I förlängningen beskriver intervjupersonerna att anhöriga ofta får gå ner i arbetstid för att kunna få ihop vardagen med alla kontakter med skolan och sjukvården.

”Köerna kostar samhällsekonomiskt för föräldrar, svårt att upprätthålla sitt eget förvärvsarbete.”

En intervjuperson menar att många med ADHD, ofta i kombination med autism, blir hemmasittare som kostar både i ”pengar, blod, svett och tårar” för både anhöriga, lärare och rektorer i skolan. Psykologen beskriver att många med ADHD är normalbegåvade och skulle klara sig bra i livet om de fick det stöd och den behandling de behöver. Konsekvenserna med att inte få hjälp i tid kan också medföra svår psykisk ohälsa hos personer med ADHD.

”Den psykiska ohälsan växer sig jättestor i kombination med att man faktiskt inte klarar av betygen, inte kommer in på gymnasiet och i förlängningen inte kan läsa vidare fast man kanske egentligen skulle haft potential att göra det.”

En patientföreträdare understryker risken för att hinna utveckla psykisk ohälsa och menar att konsekvenserna för individen kan bli långtgående.

”Ungdomarna som inte har fått hjälp i tid de blir ju heller inte så verksamma i samhället. [...] .. om man är ung och redan har haft utmattningssyndrom, utmattnings-depressioner, haft så djupa depressioner att man har suicidtankar, [...] de får ju också en ganska reducerad kraft till att studera och att senare arbeta.”

Flera intervjupersoner lyfter också risk för kriminalitet, och understryker att även om det inte händer alla, så finns det stora risker för den här gruppen. En intervjuperson från socialtjänsten menar att om personer med ADHD inte får rätt stöd i skolan så kan det leda till en ond spiral med skolfrånvaro.

”Det är en risk i sig att inte fullfölja och få betyg i skolan och det här vet vi att det är en riskfaktor att man hamnar i miljöer som inte är lämpliga.”

En patientföreträdare beskriver att riskerna är extra stora i utsatta områden där gängkriminella verkar.

”När det inte fungerar i de här områdena då är ju vägen till kriminalitet framför allt mycket kortare.”

En intervjuperson inom socialtjänsten, vilken också får medhåll från andra intervjuade, menar att missbruk kan vara en konsekvens av att inte ha fått stöd och behandling för ADHD.

”Hade de fått medicinering som fungerar för dem så kanske vi inte hade hamnat i missbruk som är väldigt kostsamt för både dem och för samhället.”

2.2.3 Sammanfattning och slutsatser

Intervjuerna bekräftade utmaningen med långa väntetider för utredning och diagnos samt att det finns stora regionala skillnader i omhändertagandet av personer med ADHD. Vidare betonades vikten av tidig behandling, men intervjupersonerna menade också att både behandling och stödinsatser i regel är beroende av en diagnos. Till exempel framkom att en diagnos ofta är en förutsättning för att extra resurser skall sättas in för att stötta barn med ADHD i skolan, detta trots att det inte är ett krav enligt skollagen. Samtidigt betonades att tidiga stödinsatser i skolan hade kunnat få stora och långtgående effekter på hur väl man klarar av sin skolgång, kommer ut i arbetslivet och lyckas hamna utanför sammanhang kopplade till missbruk och kriminalitet. Vidare ansågs tidigare läkemedelsbehandling och annat stöd kunna hjälpa barn och vuxna med ADHD att klara sin vardag på ett bättre sätt och flera intervjupersoner betonade att läkemedelsbehandling bland barn kan ha betydelsefull positiv inverkan på skolgången. Liksom litteraturen lyfte intervjustudien också fram behovet av samordning mellan de olika aktörer som är inblandade i stöd och vård av personer med ADHD.

Intervjustudien ansågs stödja de antaganden gällande centrala behov för bättre omhändertagande av personer med ADHD som gjorts baserat på litteraturen (i huvudsak den ”grå litteraturen” såsom riktlinjer från Socialstyrelsen och rapporter från Riksförbundet Attention), det vill säga tidigare NPF-utredning och diagnos som leder till tidigare insatser, samt bättre samordning av insatser. Det fanns en tydlig frustration hos vårdprofession och patienter/anhöriga över att samordningen mellan de olika aktörerna inte fungerar och att köerna till både utredning och stödinsatser på många håll är långa. Utöver detta betonade intervjustudien också behovet av att stöd i skolan sätts in i ett tidigt skede och oberoende av diagnos.

3. Hälsoekonomisk analys

3.1 Metod

För att skatta hur ett bättre omhändertagande av personer med ADHD skulle kunna påverka den totala samhällskostnaden utvecklades en hälsoekonomisk modell (fortsättningsvis "modellen"). I modellen försökte vi fånga de viktigaste aspekterna av hur en ADHD-diagnos påverkar personer i deras vardag. Då de modellerade kostnaderna och effekterna i modellen kan förväntas påverka varandra i olika riktning och olika mycket så presenteras resultaten som intervall, snarare än ett punkttestimat. Intervallet sträcker sig mellan ett restriktivt och ett optimistiskt antagande och är således arbiträra.

3.1.1 Litteraturgenomgång

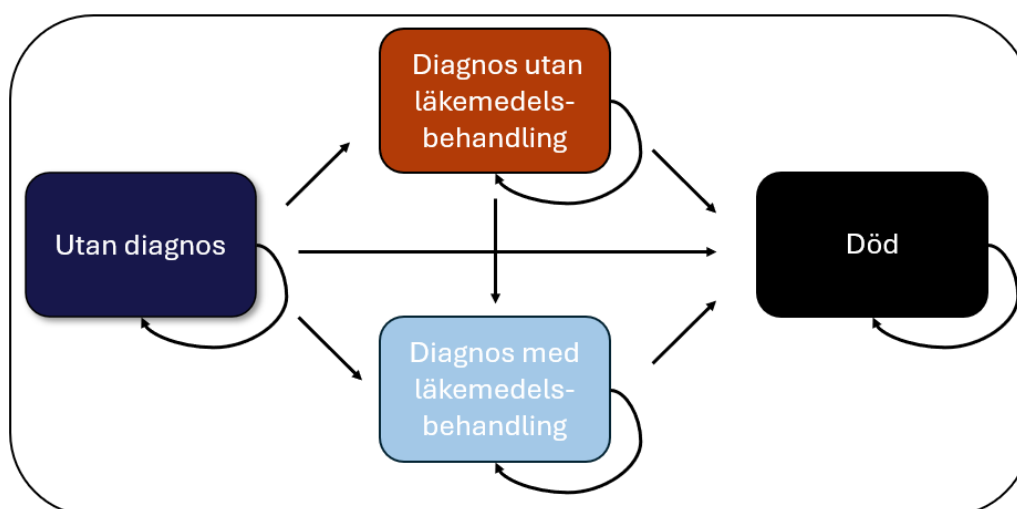
För att få en bild av tidigare kostnadsstudier kring ADHD nationellt och internationellt och identifiera relevanta datakällor till modellen genomfördes en pragmatisk, litteratursökning i MEDLINE (PubMed) (74) samt bland den "grå litteraturen" (exempelvis Socialstyrelsens nationella riktlinjer och rapporter från Riksförbundet Attention). Det bedömdes inte nödvändigt att göra en systematisk litteraturgenomgång då huvudsyftet med den här rapporten inte är att beskriva kunskapsläget på området.

Exempel på söktermer som användes i MEDLINE och Google i olika kombinationer är "ADHD/Attention Deficit Hyperactivity Disorder", "epidemiology", "sweden", "cost/cost of illness/cost-effectiveness".

3.1.2 Hälsoekonomisk modell

Modellen utvecklades i Microsoft Excel för att beräkna den totala samhällskostnaden för en person med diagnosen ADHD över en livstid. Hälsoekonomiska modeller är ett viktigt verktyg för att kunna beräkna kostnader och effekter över en längre tidshorisont (ofta livstid), modeller är flexibla och tillåter analyser av olika scenarier utan att kräva empiriskt insamlade data för varje scenario. Hälsoekonomiska modeller är dynamiska i det avseendet att de samlar data från en mängd olika källor och sammanställer dessa för att skapa en så korrekt bild som möjligt av hur verkligheten ser ut (75).

Modellen som utvecklades för den här rapporten är en Markov-modell (76) med fyra hälso-stadier. Dessa stadier speglar huruvida individen är utan diagnos, har diagnos utan läkemedelsbehandling eller har diagnos med läkemedelsbehandling. Modellen löper över en livstids-horisont och därmed finns också ett hälsostadie som fångar de individer i modellen som har dött (Figur 1).



Figur 1. Modellstruktur

Varje cykel i modellen är ett år och modellen startar vid födseln. Därmed är alla personer utan diagnos fram till dess att modellen tillåter att personer får diagnos första gången som barn. Modellen räknar endast på personer som faktiskt har ADHD, således tas ingen hänsyn till kostnader som eventuell feldiagnostik medför. Modellen tillåter inte heller att läkemedelsbehandling kan initieras före det att en diagnos är ställd, inte heller kan en person som påbörjat läkemedelsbehandling avsluta behandlingen. Modellen tar heller inte hänsyn till eventuella förändringar i behandling eller liknande i framtiden.

I modellen antas en större risk för död hos personer med ADHD än för den allmänna befolkningen i Sverige eftersom ett sådant förhållande tidigare har observerats i Danmark (59). Modellen räknar kostnader för varje år som en person med ADHD är i livet. Eftersom vi generellt värderar kostnader (och effekter) som händer långt in i framtiden lägre än kostnader som infaller idag nuvärdesberäknar vi kostnaderna genom att diskontera med 3% per år. Detta är i Sverige ett standardförfarande och rekommenderas av Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets (TLVs) allmänna råd kring hälsoekonomiska analyser (77).

3.1.3 Kostnadsslag

Det finns i modellen fyra huvudkategorier av kostnader: 1) hälso- och sjukvårdskostnader, 2) utbildningskostnader, 3) produktionsförluster och 4) kostnader för brott, olyckor och missbruksproblematik. Varje huvudkategori har ett antal underkategorier, dessa framgår i Tabell 1.

Tabell 1. Kostnader som ingår i olika kostnadsslag

Hälso- och sjukvårdskostnader	Utbildningskostnader	Produktionsförluster	Brott, olyckor och missbruk
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnos • Läkemedel • Primärvårdsbesök • Läkarebesök i specialiserad öppenvård • Besök hos psykolog • Övriga besök i hälso- och sjukvården 	<ul style="list-style-type: none"> • Förskola, • Grundskola • Gymnasieskola, • Högre utbildning • Extra stöd 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbetslöshet • Sjukersättning • Förlorad arbetsinkomst • Frånvaro från arbete (förälder) • Nedsatt arbetsförmåga (förälder) 	<ul style="list-style-type: none"> • Våldsbrott • Icke-våldsbrott • Trafikförseelser • Fängelsestraff • Trafikolyckor • Missbruksproblematik

Varje underkategori har en enhetskostnad och ett resursutnyttjande, det vill säga att för varje enhet (exempelvis ett besök i primärvården) finns det en kostnad som multipliceras med hur stor användningen är av den enskilda resursen. Fullständigt resursutnyttjande finns beskrivet i Tabell 9 och avsnitt 3.1.4.

3.1.3.1 Hälsa- och sjukvårdskostnader

Diagnos

Personer med ADHD har i regel fler sjukvårdskontakter än en genomsnittsindivid. I den här rapporten har vi dock valt att särskilja de besök som ingår i en NPF-utredning från övriga besök. Utredningen kan ske i offentlig eller privat regi, där utredning i privat regi i vissa fall inte är finansierade genom den allmänna sjukförsäkringen.

Ingen enhetskostnad identifierades i den vetenskapliga litteraturen eller i regionala prislister för diagnostik och utredning som sker i offentlig regi. Däremot gjordes ett överslag baserat på antalet timmar som en utredning tar enligt en rapport från Riksförbundet Attention (32) samt vad som framkommit i fokusgruppsarbetet och i utomlänsprislista för privat driven psykiatri inom Region Stockholm (78). Kostnaden för utredning i offentlig regi skattades till 15 000 kronor. Denna kostnad var alltså mer ett antagande än en faktisk kostnad, vilket också till stor del beror på att det finns en stor spridning i hur svår diagnosen är att fastställa. För besök hos privat vårdgivare utan regionavtal gjordes en översiktlig genomgång av privata leverantörer. Utifrån denna information skattades kostnaden för en privat utredning till 30 000 kronor. Då vi inte hittade någon information om hur stor andel av diagnoser som sätts i offentlig eller privat regi så antog vi att barn gör sin utredning i den offentligt finansierade vården och vuxna i privat regi. Givet analysens livstidshorisont har detta antagande i sammanhanget en relativt mycket liten påverkan på storleken på de totala kostnaderna.

Läkemedel

För läkemedelskostnader hämtade vi information från en svensk registerstudie från 2023 (13) om använda läkemedelssubstanser och hur länge de i genomsnitt används. Från FASS hämtade vi information om vilka produkter som tillhandahålls och rekommenderas för barn och vuxna i Sverige och som innehåller dessa substanser och den rekommenderade behandlingsdosen (79). De produkter med lägst AUP (apotekens utförsäljningspris) per rekommenderad dos användes till beräkningarna. Därefter hämtade vi prisuppgifter för respektive läkemedel från TLVs pris-databas (80) (prisuppgifter aktuella per 2023-06-30). Den totala läkemedelskostnaden per år uppgick till 7523 kronor för vuxna och 6048 kronor för barn, inflationsjusterat till 2021. Samtliga beräkningar återfinns i Tabell 2 och Tabell 3.

Tabell 2. Läkemedelsanvändning, behandlingstid och kostnad per substans, barn

Aktiv substans (läkemedelsnamn)	Andel med förskrivning	Behandlingstid (månader) ^a	Daglig dos	AUP per dos (kr)	Kostnad (kr)
Methylphenidat (Metylfendiat Actavis)	84,0%	5,9	36 mg	6,80	1011
Atomoxetin (Atomoxetine STADA)	18,7%	3,7	54 mg	7,56	157
Lisdexamfetamin (Elvanse)	43,2%	10,4	50 mg	28,61	3848

Aktiv substans (läkemedelsnamn)	Andel med förskrivning	Behandlingstid (månader) ^a	Daglig dos	AUP per dos (kr)	Kostnad (kr)
Guanfacin (Intuniv)	16,0%	6,0	4 mg	33,67	971
Dexamfetamin (Attentin)	3,1%	4,0	10 mg	15,61	59
Amfetamin*	0%	0	-	-	0
Totalt (SEK)**			6048		

^aGenomsnittlig behandlingstid ligger endast till grund för den beräknade enhetskostnaden, i modellen appliceras detta varje år för den grupp som modellen räknar står på behandling *Det finns inga uppgifter om tillgängliga läkemedel som innehåller amfetamin hos vare sig FASS eller TLV; **Avrundning ger att total per läkemedel inte summerar till total kostnad

Tabell 3. Läkemedelsanvändning och behandlingsduration och kostnad per substans, vuxna

Aktiv substans (läkemedelsnamn)	Andel med förskrivning	Behandlingstid (månader) ^b	Daglig dos	AUP per dos (kr)	Kostnad (kr)
Methylphenidat (Methylphenidate Orifarm)	66,0%	5,9	40 mg	11,81	1755
Atomoxetin (Atomoxetine STADA)	11,5%	3,7	80 mg	3,72	77
Lisdexamfetamin (Elvanse Vuxen)	52,3%	10,4	50 mg	28,61	4659
Guanfacin (Intuniv*)	4,5%	6,0	4 mg	33,67	971
Dexamfetamin (Attentin**)	13,6%	4,1	10 mg	15,61	59
Amfetamin ^c	1,0%	9,1	-	-	0
Totalt (kr) ^d			7523		

^bGenomsnittlig behandlingstid ligger endast till grund för den beräknade enhetskostnaden, i modellen appliceras detta varje år för den grupp som modellen räknar står på behandling *Guanfacin ej indicerat för vuxna och äldre; **Attentin ej indicerat för vuxna; ^cDet finns inga uppgifter om tillgängliga läkemedel som innehåller amfetamin hos vare sig FASS eller TLV; ^dAvrundning ger att total per läkemedel inte summerar till total kostnad

Vårdkontakter

För besök i primärvården räknade vi med att det innebär att man får träffa en läkare. Vi använde oss därför av kostnaden för ett läkarbesök inklusive all medicinsk service i primärvården enligt Södra sjukvårdsregionen prislista för 2021 för ett sådant besök, 1 737 kronor (81). Vi antog samma kostnad för övriga vårdbesök. Kostnaden för läkarbesök i den specialiserade öppenvården var 4 029 kronor och besök hos psykolog var 2905 kronor. De senare har hämtats ifrån KPP-databasens publika rapporter för huvuddiagnos F90 Hyperaktivitetsstörningar och DRG-grupp 19 - Psykiska sjukdomar, beteendestörningar och alkohol- eller drogberoende respektive (82). Kostnaderna avser år 2021.

3.1.3.2 Utbildningskostnader

Alla barn i Sverige har rätt att gå i skolan och alla barn lyder under den svenska skolplikten. Förutsättningarna för att tillgodogöra sig utbildningen och att få så goda utsikter i arbetslivet

som möjligt skiljer sig mellan de med ADHD och de som inte har ADHD. I modellen räknade vi med kostnader för att gå i förskola, grundskola, gymnasium samt högre utbildning (Tabell 4). Kostnaderna avser ett läsår och är hämtade från Skolverket (83) och statistiska centralbyrån (SCB) (84). När det behövdes inflationsjusterades kostnaderna till 2021.

Tabell 4. Kostnad per utbildningsform och år

Utbildningsform	Kostnad per år (kr)	Referens
Förskola	163 000	(83)
Grundskola	123 500	(83)
Gymnasieskola	129 300	(83)
Högre utbildning	106 017	(84)

För elever med ADHD räknade vi också med att de har rätt till särskilt stöd under sin skolgång upp till att de gått ut gymnasiet. Enhetskostnaden för sådant stöd hämtades från en svensk studie från 2013 där kostnaden per år och elev beräknades till 18 447 euro (66). Omräknat till svenska kronor och inflationsjusterat till 2021 års penningvärde motsvarar detta 204 701 kronor.

3.1.3.3 Produktionsbortfall

En stor del av de ekonomiska konsekvenserna av ADHD utgörs av produktionsbortfall för den enskilde individen och för dennes föräldrar. I den här rapporten räknade vi med arbetslöshet, sjukersättning och förlorad inkomst i termer av skillnad mellan en person med ADHD och en person utan ADHD. Samtliga kostnader baserades på svenska data. För föräldrar räknade vi med ett bortfall i termer av faktisk frånvaro och nedsatt produktivitet som följd av att man har ett barn med ADHD. För samtliga kostnader i den här kategorin utgick vi från information från SCB om rapporterade medianlönen för alla åldrar i femårsklasser (Tabell 5) (85). För samtliga inkomstrelaterade kostnader adderades 50% vid omräkning från årslön till månadslön (motsvarar arbetsgivaravgifter och pensionsavsättningar) fram till pensionsåldern som antogs vara 65 år. I modellen antogs också att en heltidstjänst i genomsnitt utgörs av 165 timmar per månad, varje arbetsdag antogs vara 8 timmar. I modellen användes medianinkomsten eftersom detta ansågs vara en bättre representation av inkomstläget än medellönen som kan påverkas av att en liten grupp har en väldigt hög inkomst jämfört med majoriteten i varje åldersklass.

Tabell 5. Medel- och medianinkomst under 2021 (kronor)

Ålder	Medelinkomst*, år	Medelinkomst, månad**	Medianinkomst*, år	Medianinkomst, månad**
0	0	0	0	0
16	39 300	3 275	21 700	1 808
20	175 300	14 608	171 800	14 317
25	244 700	30 588	249 100	31 138

Ålder	Medelinkomst*, år	Medelinkomst, månad**	Medianinkomst*, år	Medianinkomst, månad**
30	291 900	36 488	284 500	35 563
35	336 600	42 075	310 800	38 850
40	381 300	47 663	333 700	41 713
45	412 400	51 550	341 800	42 725
50	407 400	50 925	334 100	41 763
55	396 700	49 588	319 600	39 950
60	367 500	45 938	296 800	37 100
65	342 000	42 750	253 100	31 638
70	286 000	35 750	194 600	24 325
75	264 600	33 075	183 600	22 950
80	243 100	30 388	179 700	22 463
85	237 000	29 625	176 100	22 013

*Exklusive sociala avgifter och pensionsavsättningar, **inklusive 50% sociala avgifter och pensionsavsättningar fram till 65 års ålder

3.1.3.4 Kostnader för brott, olyckor och missbruk

Personer med ADHD är överrepresenterade inom kriminalvårdens verksamheter (86) och har också större risk att vara inblandade i trafikolyckor och att hamna i missbruk (68). I den här rapporten inkluderade vi därför kostnader för brott, trafikrelaterade brott och olyckor, samt missbruksproblematik (Tabell 6). Kostnaderna inflationsjusterades till 2021, utförliga beräkningar finns i följande avsnitt.

Tabell 6. Kostnader för brott, olyckor och missbruk

Kostnadslag	Kostnad (kr)	Referens
Våldsbrott	213 089	(87)
Icke-våldsbrott*	26 543	(88, 89)
Trafikförseelser	45 890	(90)
Trafikolyckor	74 334	(90)
Fängelsestraff	940 037	(91, 92)
Missbruk	23 988	(93)

*Omfattar brottstyperna skadegörelse, bedrägeri och stöld

Våldsbrott

Det finns ingen tydlig definition av vad ett våldsbrott innebär avseende kostnad. I den här rapporten inkluderade vi kostnader för våldsbrott och fängelsestraff separat. Därför antog vi att våldsbrott omfattar brott som oftast inte medför fängelsestraff. I en rapport från 2017 av Brottsförebyggande rådet (BRÅ) beräknades kostnaden för ”mycket måttlig misshandel” till ca 200 000 kronor (87), efter inflationsjustering användes kostnaden 213 089 kronor för våldsbrott.

Icke-våldsbrott

Brott som inte innefattar våld är många till antalet och vi kunde inte hitta någon lämplig genomsnittskostnad för samhället. I stället räknade vi med kostnader för stöld, bedrägeri och skadegörelse. Totalt beräknades kostnaden för dessa tre brott av Svenskt Näringsliv till 18,6 miljarder för stöldbrott, 10,3 miljarder för skadegörelsebrott och 9,6 miljarder för bedrägeribrott under 2017 (89). Värt att notera är att dessa kostnader är sådana som drabbar företag och kan vara en underskattning eller överskattning av den faktiska kostnaden. Enligt statistik från BRÅ rapporterades 1 155 758 fall av stöldbrott, 180 907 skadegörelser och 208 688 bedrägerier under 2017 (88). Kostnaden per brottstyp beräknades till 16 093 kronor för stöldbrott, 56 935 kronor för skadegörelsebrott och 46 001 kronor för bedrägeribrott genom att dividera totalkostnaden med antalet rapporterade brott. Ett viktat genomsnitt av dessa gav en kostnad av 24 913 kronor under 2017. Efter inflationsjustering blev kostnaden 26 543 kronor för ett icke-våldsbrott.

Trafikförseelser och trafikolyckor

I en rapport från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) från 2005 beräknades kostnaden för en trafikolycka som ledde till en lindrig skada till 60 740 kronor, inflationsjusterat blev kostnaden 74 344 kronor (90). Trafikförseelser avser en mängd brott som begås i trafiken, allt från fortkörning till mer allvarliga brott och inkluderar utrednings- och rättegångskostnader. Utifrån MSB-rapport så beräknades kostnaden för trafikförseelser under 2005 till 37 498 kronor, inflationsjusterat blir detta 45 890 kronor (90).

Fängelsestraff

Kostnaden för ett vård dygn i kriminalvårdens verksamhet beräknades under 2022 till 3 582 kronor (91). Inflationsjusterat blir kostnaden per vård dygn 3 305 kronor. Den genomsnittliga längden för ett fängelsestraff beräknades till 284 dagar baserat på statistik från BRÅ (92).

I statistiken rapporteras längden på straffen som intervall, därför antogs en genomsnittlig tid i mitten av intervallet. För fängelsestraff en månad eller kortare antogs 15 dagar och för straff längre än 48 månader antogs att genomsnittlig tid var 48 månader. Detta antagande grundar sig i att det är ovanligt med längre fängelsestraff i Sverige. Detta för att undvika överskattning och för att den genomsnittliga tiden väntas ta höjd för att tredjedelsregeln tillämpas enligt praxis, vilket innebär att dömd person sitter två tredjedelar av tiden och släpps därefter från fängelset (94) (Tabell 7). Som genomsnittskostnad för fängelsestraff beräknades därmed 940 037 kronor.

Tabell 7. Längd på fängelsestraff

Rapporterad längd	Antaget antal dagar	Antal dömda personer	Andel	Viktat antal dagar
1 månad	15	2138	23%	3,38
1-2 månader	45	1172	12%	5,56
2-6 månader	120	1889	20%	23,91
6-12 månader	180	1175	12%	22,31
12-24 månader	360	1384	15%	52,55
24-48 månader	720	1119	12%	84,98
>48 månader	1440	604	6%	91,74
Total	N/A	9481	100%	284,43*

*Avrundat uppåt, därför skiljer sig den i modellen beräknade kostnaden från vad som kan beräknas från det som rapporterats här med drygt fyra kronor.

Missbruk

I en rapport från Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi (IHE) beräknades samhällskostnaderna för narkotikabruk till 38,45 miljarder kronor (93). Av dessa utgjordes 14,56 miljarder av direkta kostnader, 8,38 miljarder av indirekta kostnader och 15,51 miljarder av immateriella kostnader. För att undvika dubbelräkning så exkluderade vi indirekta kostnader, immateriella kostnader och kostnader för rättsväsendet (del i skattningen för direkta kostnader). Detta gav en totalkostnaden för missbruk som är relevant för den här analysen på 7 748 700 000 kronor. I samma rapport uppgavs att 330 000 personer använt narkotika under 2017, vilket gav en kostnad på ca 23 480 kronor per person under 2020, 23 988 kronor efter inflationsjustering till 2021.

Att ha använt narkotika innebär inte nödvändigtvis att en person har missbruksproblematik. Vidare kan bruk av rusmedel som inte är narkotika (tex alkohol) eller receptbelagda mediciner också leda till missbruksproblematik. Vi antog att kostnaden för narkotikamissbruk även var giltig för övriga missbruk.

3.1.4 Risker och resursutnyttjande

För varje kostnadslag finns det en risk eller sannolikhet att en individ förorsakar den specifika kostnaden. Det kan vara allt från risken att vara inblandad i en trafikolycka till hur stor inkomstförlust en genomsnittsindivid med ADHD har jämfört med en person utan ADHD. Det finns olika skattningar av hur hög prevalensen av ADHD är i samhället. Även om en större andel personer verkar ha en diagnos som barn och ungdomar än som vuxna räknade vi i den här rapporten restriktivt med en prevalens på 3%, vilket motsvarar den siffra Socialstyrelsen anger för vuxna och avser personer med ADHD oavsett diagnos. Eftersom ADHD är ett kroniskt tillstånd antog vi i förlängningen att prevalensen motsvarar faktisk incidens. Baserat på att det föds ca 120 000 barn i Sverige per år (95) beräknade vi att det finns ca 3600 barn (3% av 120 000) med ADHD i varje årskull.

3.1.4.1 Grundscenario - dagsläget

I modellen räknade vi med ett nuläge, det vi kallar för grundscenario. Alla sådana värden finns samlade i Tabell 9 och beskrivs mer utförligt i följande avsnitt.

Andel med diagnos

För att beräkna hur många som idag har en diagnos räknade vi som nämnt ovan med en prevalens på 3%. I en svensk populationsstudie följdes 11 549 190 personer, varav 177 336 personer konstaterades få diagnosen ADHD. Detta betyder att 1,54% av de observerade personerna fick en diagnos (96). Sammantaget med en prevalens på 3% så räknade vi i grundscenariot med att 51% av personer med ADHD har en diagnos. Vi antog också att av de som någon gång får en diagnos har 30% i grundscenariot fått sin diagnos som barn. Detta innebär att 15% får sin diagnos som barn och 36% som vuxen. Vi antog också i grundscenariot att de som får sin diagnos som barn får den vid 12 års ålder och de som får den som vuxen vid 30 års ålder.

Arbetsmarknad

En person med ADHD är i genomsnitt arbetslös längre än en person utan ADHD. I studien av Jangmo et al. var en person med ADHD utan läkemedelsbehandling i genomsnitt arbetslös 35,1 dagar per år. En positiv effekt kan ses med läkemedelsbehandling då en person med ADHD och läkemedelsbehandling i genomsnitt var arbetslös 28 dagar per år. För en person utan ADHD var samma siffra 11,7 dagar per år (22).

Omvänt förhållande sågs för sjukersättning. Där var det större sannolikhet att erhålla sjukersättning med läkemedelsbehandling än utan. Författarna i Jangmo et al såg att samsjuklighet kunde vara en viktig förklaring till varför sjukersättning förekom i högre utsträckning hos personer med ADHD än de utan. För personer med läkemedelsbehandling var sannolikheten 12,2% att erhålla sjukersättning och utan läkemedelsbehandling 8,9%. För personer utan ADHD var samma siffra 0,9% (22).

Även föräldrar till barn med ADHD får sämre deltagande i arbetskraften än föräldrar i genomsnitt. Föräldrar till barn med ADHD har i en nederländsk studie från 2007 observerats vara frånvarande från arbete i 17,3 dagar per år och ha en nedsatt arbetsförmåga till följd av barnets diagnos och de utmaningar det medför på 5,1 dagar (97). I litteraturgenomgången identifierades ingen referens som visar på en behandlingseffekt på föräldrarnas deltagande i arbetskraften varför det restriktiva antagandet gjordes att läkemedelsbehandling inte påverkar detta. För en genomsnittsförälder så antogs det genomsnittliga antalet dagar för vård av barn som rapporterats in till Försäkringskassans statistik, i april 2023 var detta 2,7 dagar (98).

Personer som lever med ADHD har betydligt lägre inkomst i genomsnitt än personer som inte har ADHD. Ingen större skillnad verkar finnas mellan personer med respektive utan läkemedelsbehandling enligt Jangmo et al. (22). För personer med ADHD och läkemedelsbehandling var skillnaden vid 30 års ålder 31% lägre än i kontrollgruppen. För de som inte hade behandling var motsvarande inkomst 32% lägre än i kontrollgruppen. I genomsnitt under studieperioden var skillnaden ca 17% oberoende av behandling (22). I analysen räknade vi med skillnaden vid 30 år eftersom modellen har ett livstidsperspektiv och därmed hade genomsnittsskillnaden lett till en tydlig underskattning av produktivetsbortfallet för dessa personer. Inkomsten för en genomsnittsperson antogs vara den samma som rapporterats i SCBs statistik (Tabell 5).

Hälso- och sjukvård

I den danska studien av Daley et al. från 2019 beskrevs skillnaden i vårdbesök för personer med ADHD och personer utan ADHD (68). För personer med ADHD rapporterades i genomsnitt 15,47 besök i primärvården, 2,49 besök i specialistvården, 0,25 besök i psykiatrisk vård och 3,77 övriga vårdbesök. Personer utan ADHD gjorde i genomsnitt 8,18 besök i primärvården, 1,43 besök i specialistvården, 0,05 besök i psykiatrisk vård och 5,41 övriga vårdbesök. Ingen distinktion gjordes mellan personer med behandlad och obehandlad ADHD. Inte heller fann vi någon referens i litteraturgenomgången där antalet vårdbesök för barn och vuxna rapporterades separat och därför antog vi att antalet vårdbesök är detsamma för barn och vuxna.

I grundscenariot antogs 83% vuxna med ADHD-diagnos få läkemedelsbehandling baserat på studien av Jangmo et al (22). Vi antog att något färre, 75%, av barn med ADHD-diagnos får läkemedelsbehandling baserat på information från Socialstyrelsen (12).

Brott, olyckor och missbruk

Enligt Daley et al. finns det förhöjd risk för personer med ADHD att vara inblandade i brott, trafikolyckor och trafikförseelser samt att hamna i fängelse jämfört med personer utan ADHD (68). För personer med ADHD uppskattades risken för missbruksproblematik till 18% i en amerikansk studie från 2015 (99). Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning (CAN) rapporterade i en undersökning att 1,8% av befolkningen hade någon form av substansbruksyndrom (beroende) orsakat av användning av narkotikaklassade preparat och/eller läkemedel (100). I en annan studie från 2012 (63) rapporterades att läkemedelsbehandling reducerar risken för att hamna i brott med 32% (relativ risk: 0,68). Därför antogs i modellen att de som får läkemedelsbehandling har motsvarande riskreduktion jämfört med de som inte får läkemedelsbehandling (Tabell 8).

Tabell 8. Risk för brott, trafikolyckor och missbruksproblematik

	Risk, med läkemedel (beräknad)	Risk, utan läkemedel	Risk, utan ADHD
Våldsbrott	0,33%	0,48%	0,29%
Icke-våldsbrott	0,72%	1,06%	0,15%
Trafikförseelser	0,62%	0,91%	0,41%
Fängelsestraff	0,20%	0,29%	0,07%
Trafikolyckor	0,47%	0,69%	0,17%
Missbruk	12,24%	18,00%	1,80%

Utbildning

I Sverige finns fyra generella nivåer av utbildning: förskola, grundskola, gymnasieskola och högre utbildning (universitet och högskola). Vi inkluderade inte explicita kostnader för exempelvis kommunal vuxenutbildning.

I och med den svenska skolplikten antog vi att alla barn i grundskolan deltar i utbildningen eller att en utbildningsplats tillhandahålls oavsett om barnet deltar eller ej. Deltagandet i modellen

var därmed 100%. Vi gjorde samma antagande för förskolan. För gymnasiet hittade vi ingen information om att barn med ADHD inte deltar i gymnasieutbildning i lika hög utsträckning som barn utan ADHD; detta bedöms vara ett restriktivt antagande. Dock antog vi att 98% deltar i gymnasieutbildning vilket baserades på skillnaden mellan antalet elever i gymnasiet och antalet personer 16-19 år gamla. Vi räknade med halva årskullar för de som är 16 respektive 19 då läsåret börjar på höstterminen. Enligt Skolverkets statistik deltog 355 394 personer i gymnasieutbildning under 2021 (101) och enligt statistik från SCB fanns det samma år 361 673 personer som var 16-19 år gamla (102). För gruppen med ADHD räknade vi med att 5,6% deltar i högre utbildning och att motsvarande siffra för en genomsnittsperson i samhället (där även personer med ADHD ingår) är 29,6% (68).

Vi antog också att alla som läser vidare efter gymnasiet gör det ett år efter avslutade gymnasiestudier. Av modelltekniska skäl tilläts ingen variation i denna siffra. Vi antog att barn börjar i förskolan vid 1,5 års ålder, grundskolan vid 6,5 års ålder, gymnasiet vid 15,5 års ålder och högre utbildning vid 19,5 års ålder. Vidare räknade vi med att högre utbildning pågår i tre år, detta antogs ta hänsyn till att vissa avslutar sina studier i förtid och att vissa läser längre än tre år.

För personer i skola antog vi att särskilt stöd sätts in vid 14 års ålder; detta stöds också av att de flesta som får extra stödinsatser går på högstadiet (103). Stödet antogs finnas kvar genom gymnasieskolan. Vidare antog vi, baserat på en amerikansk studie (98), att 69% av de med en ADHD-diagnos får extra stöd. I skollagen finns krav på att utbildningen ska ta hänsyn till alla barn och elevers behov och sträva mot att uppväga skillnader i förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen och i intervjustudien framkom det att diagnos ofta är en förutsättning för stödinsatser (se avsnitt 2- Intervjustudie). Därför antog vi att 15% av personer med ADHD som inte fått en diagnos får extra stöd. Enligt Skolverkets statistik får i genomsnitt 5,9% av eleverna särskilt stöd (103).

Tabell 9. Risker, resursutnyttjande och inkomstförluster

Enhet	Grundvärde	Referens
Prevalens	3%	Antaget
Andel med diagnos	51%	(96)
Andel av de med diagnos som fått den som barn	15%	Beräkning, antagande
Andel av de med diagnos som fått den som vuxen	36%	Beräkning, antagande
Ålder vid diagnos, barn	12	Antagande
Ålder vid diagnos, vuxen	30	Antagande
Andel med diagnos som får läkemedelsbehandling - barn	75%	Antagande
Andel med diagnos som får läkemedelsbehandling - vuxen	83%	(22)
Dagar arbetslös per år, med ADHD, behandlad m läkemedel	28	(22)
Dagar arbetslös per år, med ADHD, ej behandlad m läkemedel	35,1	(22)

SAMHÄLLSKOSTNADER FÖR ADHD - VÄRDET AV TIDIGA OCH SAMORDNADE INSATSER

Enhet	Grundvärde	Referens
Dagar arbetslös per år utan ADHD	11,7	(22)
Sjukersättning, med ADHD, behandlad med läkemedel	12,2%	(22)
Sjukersättning, med ADHD, inte behandlad med läkemedel	8,9%	(22)
Sjukersättning utan ADHD	0,9%	(22)
Dagar förälder till barn med ADHD är borta från arbete	17,3	(97)
Dagar förälder till barn med ADHD har nedsatt arbetsförmåga	5,1	(97)
Dagar förälder till barn i allmänhet är borta från arbete	2,7	(98)
Relativ inkomstförlust på grund av ADHD, behandlad med läkemedel	31%	(22)
Relativ inkomstförlust på grund av ADHD, ej behandlad med läkemedel	32%	(22)
Besök i primärvården, med ADHD	15,47	(68)
Besök i primärvården, utan ADHD	8,18	(68)
Besök i specialistvården, med ADHD	2,49	(68)
Besök i specialistvården, utan ADHD	1,43	(68)
Besök hos psykolog, med ADHD	0,25	(68)
Besök hos psykolog, utan ADHD	0,05	(68)
Andra typer av besök i sjukvården, med ADHD	3,77	(68)
Andra typer av besök i sjukvården, utan ADHD	5,41	(68)
Våldsbrott med ADHD	0,48%	(68)
Våldsbrott utan ADHD	0,29%	(68)
Icke-våldsbrott med ADHD	1,06%	(68)
Icke-våldsbrott utan ADHD	0,15%	(68)
Trafikförseelser med ADHD	0,91%	(68)
Fängelsestraff med ADHD	0,29%	(68)
Fängelsestraff utan ADHD	0,07%	(68)
Trafikolyckor med ADHD	0,69%	(68)

Enhet	Grundvärde	Referens
Trafikolyckor utan ADHD	0,17%	(68)
Relativ risk att begå brott eller vara med i olyckor med behandling	0,68	(63)
Deltagande i förskoleverksamhet, med och utan ADHD	100%	Antagande
Deltagande i grundskoleutbildning, med och utan ADHD	100%	Antagande
Deltagande i gymnasieutbildning, med och utan ADHD	98%	(101, 102)
Deltagande i högre utbildning, med ADHD	5,6%	(68)
Deltagande i högre utbildning, utan ADHD	29,6%	(68)
Extra stöd i skolan, med ADHD, med diagnos	69%	(104)
Extra stöd i skolan, med ADHD, utan diagnos	15%	Antagande
Extra stöd i skolan, utan ADHD	5,9%	(103)
Ålder extra stöd sätts in	14	Antagande, (103)
Missbruksproblematik, med ADHD	18%	(99)
Missbruksproblematik, utan ADHD	1,8%	(100)

3.1.4.2 Jämförelsescenarier

I modellen jämfördes grundscenariot mot olika tänkbara scenarier där omhändertagandet av personer med ADHD, och därmed deras förutsättningar i livet, förbättras jämfört med dagsläget. Från litteraturen och genom en intervjustudie (se avsnitt 2- Intervjustudie) identifierade vi de åtgärder som i Sverige anses mest centrala för att ge personer med ADHD bättre förutsättningar i livet. Dessa, som inkluderade tidigare NPF-utredning diagnos och därmed tidigare behandling, bättre samverkan mellan aktörer och samordnade insatser samt tidigare stöd i skolan oavsett diagnos, var i hög grad samstämmiga med de huvudsakliga rekommendationer som ges av Socialstyrelsen i de senaste riktlinjerna för ADHD och autism från 2024 (105).

Vi undersökte sedan vad skillnaden i kostnadsbörda blir om nämnda förbättringar görs, det vill säga skillnaden mellan vad vi räknade med i grundscenariot jämfört med den förbättring i utfall vi teoretiskt sett hade kunnat få. För varje komponent i modellen hade vi ett referensvärde (där möjligt) som motsvarade vad som kan förväntas för en genomsnittsperson i samhället. Insatserna ämnade då leda till att en genomsnittsperson med ADHD kan komma närmre de utfall som förväntas för en genomsnittsperson i samhället. Exempelvis, om en person med ADHD i grundscenariot är arbetslös 35,1 dagar utan behandling och en genomsnittsperson i samhället är arbetslös 11,7 dagar innebär en 20% förbättring för personer med att antalet dagar för personer med ADHD minskar med $(35,1 - 11,7) * 0,2 = 4,68$.

Tre olika scenarier arbetades fram där insatsernas omfattning ökade stegvis och därför också de tänkbara effekterna på utfallet (alltså hur nära en person med ADHD kommer en genom-

snittsperson). I Tabell 10 sammanfattas hur olika parametrar aktivt förändrades relativt grundscenariot för alternativa scenarier. I stället för punktskattningar beräknades besparingarna som intervall baserat på olika antaganden om hur stor effekt de modellerade insatserna kunde ha på komponenterna i analysen. Det undre intervallet representerade ett mer restriktivt antagande medan antagandet för det övre intervallet var mer optimistiskt. Olika antaganden om effekt gjordes för de olika scenarierna som beskrivet nedan.

Scenario 1 – Kortare kötider till NPF-utredning

Lång väntetid till NPF-utredning är ett problem i många regioner samtidigt som en diagnos ofta är nödvändig för att barn ska få önskvärt stöd i skolan. I det första alternativa scenariot räknade vi med att genomsnittsåldern för diagnos sjunker från 12 år till 9 år för barn och från 30 till 28 år för vuxna. Detta antagande baserades på svar i en medlemsenkät riktad till vuxna, gjord av Riksförbundet Attention 2022, där den uppgivna genomsnittstiden till *utredningsstart* var 14 månader (när man räknar med att de som väntat över tre år gjort det i 42 månader, dvs 3,5 år) (32) och styrks i den nationella vårdgarantin där det stipuleras att man har rätt till medicinsk bedömning i primärvården inom 3 dagar. Efter remiss från primärvården ska ett besök i den planerade specialistvården erbjudas inom 90 dagar (106). Vi antog också att en större andel av de som lever med ADHD får en diagnos och att fler får den som barn i stället för som vuxen. Som tidigare nämnts framkom det också i fokusgrupperna att en diagnos ofta leder till att stödinsatser sätts in i skolan. Därför följer det som en konsekvens att åldern för stödinsatser i skolan sänks från 14 år i grundscenariot till 11 år i Scenario 1. Vi antog att effekten på de utfall som modellen räknar med (Hälso- och sjukvårdskostnader, utbildningskostnader, produktionsförluster, brott, olyckor och missbruk) rör sig mellan 15% och 60% mot vad som förväntas för en genomsnittsperson när skillnad i resursanvändning föreligger.

Scenario 2 – Kortare kötider och bättre samordning

Utöver de förbättringar som nämnts i Scenario 1 antog vi i Scenario 2 att även fler barn utan diagnos får stöd i skolan eftersom en bättre samordning leder till att skolans och vårdens aktörer har ett bättre samarbete. För de som faktiskt får stöd minskar kostnaden för det stöd som ges eftersom samordningen också leder till att exempelvis lärare får en bättre förståelse och redskap för att hjälpa barn med ADHD eller med misstänkt ADHD. Vidare innebär en bättre samordning av vård och samhällsinsatser att vuxna personer med ADHD får bättre förutsättningar på arbetsmarknaden eftersom arbetsgivare blir mer medvetna om hur en ADHD diagnos påverkar en arbetstagare och därigenom kan göra de anpassningar och ge det stöd som behövs. I detta scenario ökar kostnaderna för insatserna. Effekten på de utfall som modellen räknar med antogs ligga mellan 20% och 80% av vad som förväntas för en genomsnittsperson.

Scenario 3 – ”Så bra som möjligt”

I detta scenario antogs omhändertagandet vara så bra som möjligt givet de identifierade faktorer som behöver förbättras i omhändertagandet av personer med ADHD. Genomsnittsåldern för diagnos antogs sjunka från 12 till 8 år för barn och från 30 till 18 år för vuxna. En större andel av de med ADHD antogs få en diagnos och nästan alla får sin diagnos som barn. Stödet i skolan sätts in redan vid ålder för diagnos och en större andel av de som inte har en diagnos får stöd i skola och arbetsliv. De som får en diagnos får ett mindre behov av stöd i skolan eftersom samordningen blir bättre och kvaliteten på stödet som ges blir bättre. Den allmänna förståelsen och kunskapen kring ADHD i samhället blir bättre. Samordningen av stödet för vuxna ökar mer än i Scenario 2. I Scenario 3 antogs effekten på de utfall som modellen räknar med ligga mellan 25% och 90% mot vad som förväntas för en genomsnittsperson.

Tabell 10. Aktivt förändrade parametrar i alternativa scenarier jämför med grundscenariot

Parameter	Grundscenariot	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Ålder vid diagnos, barn	12 år	9 år	9 år	8 år
Ålder vid diagnos, vuxen	30 år	28 år	28 år	18 år
Andel som får diagnos som barn	15%	40%	50%	80%
Andel som får diagnos som vuxen	36%	16%	26%	5%
Extra stöd i skolan, med diagnos	69%	72%	55%	40%
Extra stöd i skolan, utan diagnos	15%	15%	25%	35%
Ålder vid insättande av stöd i skolan	14 år	11 år	11 år	8 år

3.2 Resultat

Resultaten jämför samhällskostnader för ADHD över en livstid mellan ett grundscenariot som motsvarar dagens situation och tre alternativa scenarier (Scenario 1 till 3) där omhändertagandet av personer med ADHD förbättras. I varje jämförelse har ett restriktivt och ett optimistiskt antagande gjorts om vilka effekter sådana förbättringar kan ha på utfallet. Besparingar jämfört med grundscenariot presenteras som ett intervall mellan dessa antaganden. Kostnader och besparingar för alternativa scenarier har beräknats per person med ADHD samt som totala kostnader för en årskull där det antas att 3 600 personer föds med ADHD per år. Alla kostnader har diskonterats med 3% om inget annat anges.

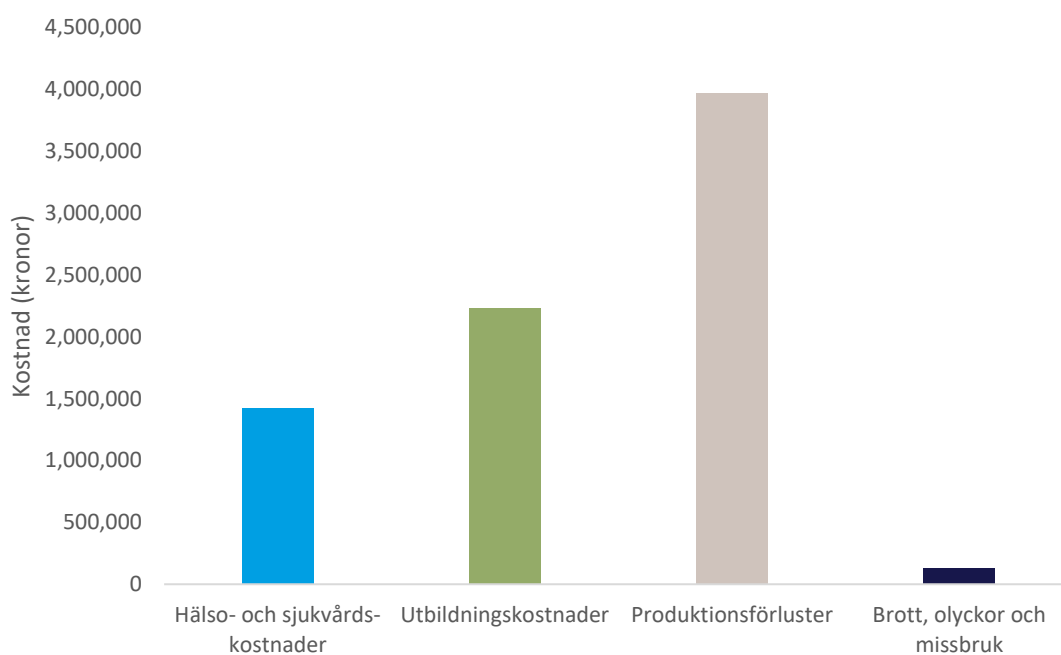
3.2.1 Grundscenariot

Livstidskostnaden för en person med ADHD i grundscenariot uppgick till 7,7 miljoner kronor. Den största kostnaden utgjordes av indirekta kostnader för produktionsförluster (51,2%) följt av utbildningskostnader (28,8%) och hälso- och sjukvårdskostnader (18,3%). Den lägsta kostnaden (1,7%) stod brott, olyckor och missbruk för (se Tabell 11 och Figur 2).

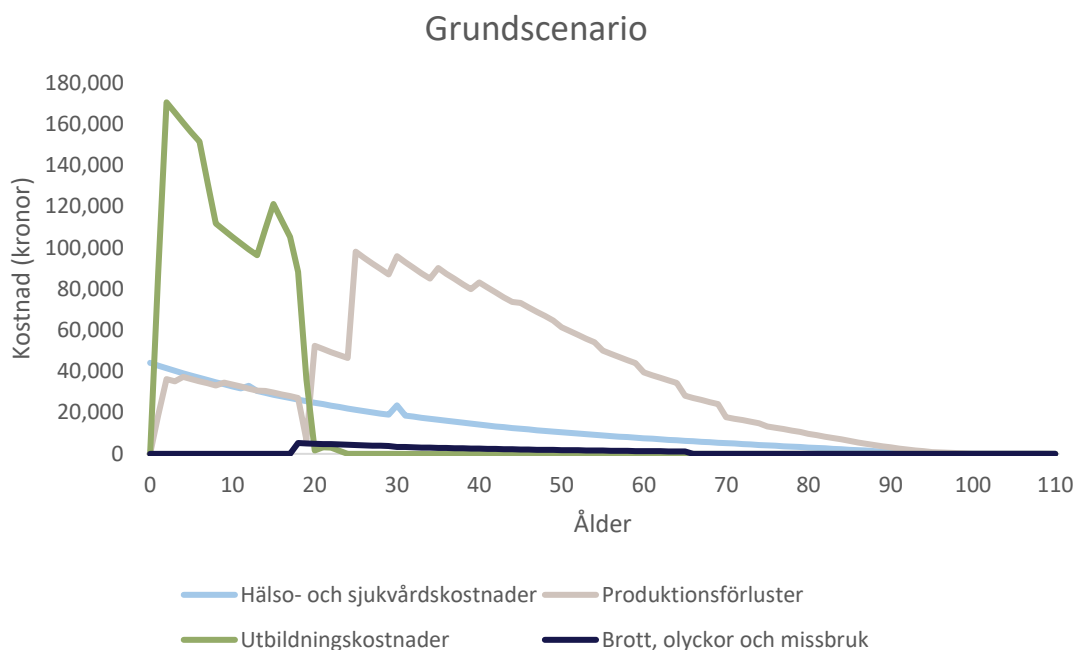
I Figur 3 presenteras kostnaderna för grundscenariot över tid. Generellt minskade kostnaderna över tid. Detta berodde till stor del på diskonteringsfaktorn men också som ett resultat av det naturliga åldrandet med ökande mortalitet över tid. Fram till 20-årsåldern dominerade utbildningskostnaderna. Därefter ökade produktionsförlusterna skarpt och nådde den högsta nivån i 26-årsåldern varefter de minskade gradvis. Vissa produktionsförluster förekom även under skolåren och representerade lägre arbetsdeltagande och sänkt arbetsförmåga bland föräldrar till barn med ADHD. Hälso- och sjukvårdskostnaderna var högst i tidig barndom och minskade sedan gradvis över livet. En topp i hälso- och sjukvårdskostnader vid 30-årsåldern representerar modellantagandet om 30 år som genomsnittlig ålder för diagnos bland vuxna. För brott och olyckor var kostnaden högst runt 20-årsåldern.

Tabell 11. Kostnader för grundscenariot

Kostnadskategori	Totalkostnad (kr)	Andel av totalkostnad
Hälsa- och sjukvårdskostnader	1 418 741	18,3%
Utbildningskostnader	2 229 833	28,8%
Produktionsförluster	3 964 477	51,2%
Brott, olyckor och missbruk	128 406	1,7%
Totalt	7 741 457	100%



Figur 2. Kostnad för en person med ADHD per kostnadskategori för grundscenariot



Figur 3. Kostnad över tid per kostnadskategori för en person med ADHD för grundscenariot

3.2.2 Scenario 1 – Kortare kötider till NPF-utredning

Tabell 12 visar ändringar i antagande kring parametrar för omhändertagandet av personer med ADHD för Scenario 1 jämfört med grundscenariot. I Scenario 1 antogs fler personer med ADHD få diagnos och åldern för diagnos minskar för både barn och vuxna. Övriga parametrar förändrades med 15% respektive 60% mot vad som förväntades för en genomsnittsperson.

För Scenario 1 uppskattades den totala livstidskostnaden för en person med ADHD ligga i intervallet 5,5 till 7,3 miljoner kronor (Tabell 13) vilket innebär en besparing på 0,4 till 2,2 miljoner kronor jämfört med grundscenariot (Tabell 14). För en årskull (3 600 personer) blev besparingen mellan 1,5 och 8,0 miljarder kronor (Tabell 14). I Scenario 1 minskade produktionsförluster i förhållande till utbildningskostnader jämfört med grundscenariot (Figur 4). En ökning av kostnaderna under senare delen av skollådan var förväntade i förhållande till grundscenariot då något fler personer får stödinsatser i skolan, men dessa tidiga kostnader kompenseras när personen med ADHD kommer ut i arbetslivet (Figur 5).

Tabell 12. Aktivt förändrade parametrar i Scenario 1

Parameter	Grundscenariot	Scenario 1	Skillnad
Ålder vid diagnos, barn	12 år	9 år	-3 år
Ålder vid diagnos, vuxen	30 år	28 år	-2 år
Andel som får diagnos som barn	15%	40%	+25%

Parameter	Grundscenario	Scenario 1	Skillnad
Andel som får diagnos som vuxen	36%	16%	-20%
Extra stöd i skolan, med diagnos	69%	72%	+3%
Ålder vid insättande av stöd i skolan	14 år	11	-3 år

Tabell 13. Kostnadsutfall per kategori, nedre (restriktivt) och övre (optimistiskt) intervall för Scenario 1

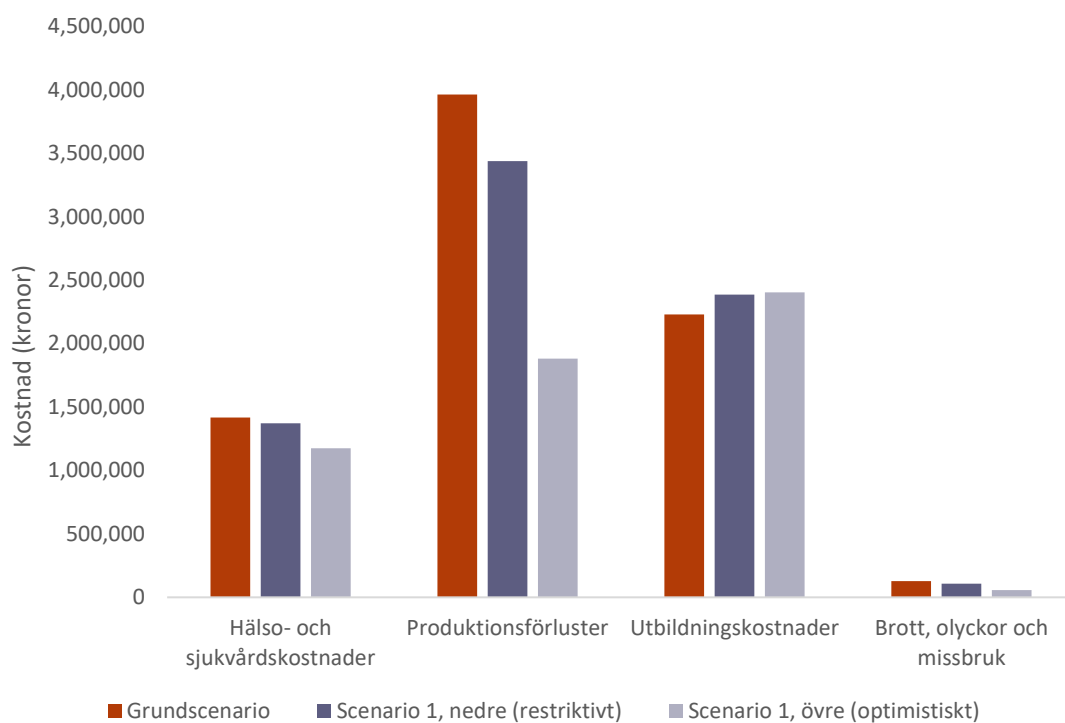
Kostnadskategori	Nedre (restriktivt) intervall (kr)	Nedre (restriktivt) intervall (%)	Övre (optimistiskt) intervall (kr)	Övre (optimistiskt) intervall (%)
Hälsa- och sjukvårds-kostnader	1 371 943	18,8%	1 174 694	21,3%
Utbildningskostnader	2 385 792	32,7%	2 403 901	43,6%
Produktionsförluster	3 439 816	47,1%	1 881 818	34,1%
Brott, olyckor och missbruk	106 590	1,5%	56 696	1,0%
Totalt	7 304 142	100,0%	5 481 729	100,0%

Tabell 14. Kostnad och besparing (kronor) per person och per årskull för Scenario 1 jämfört med grundscenariot

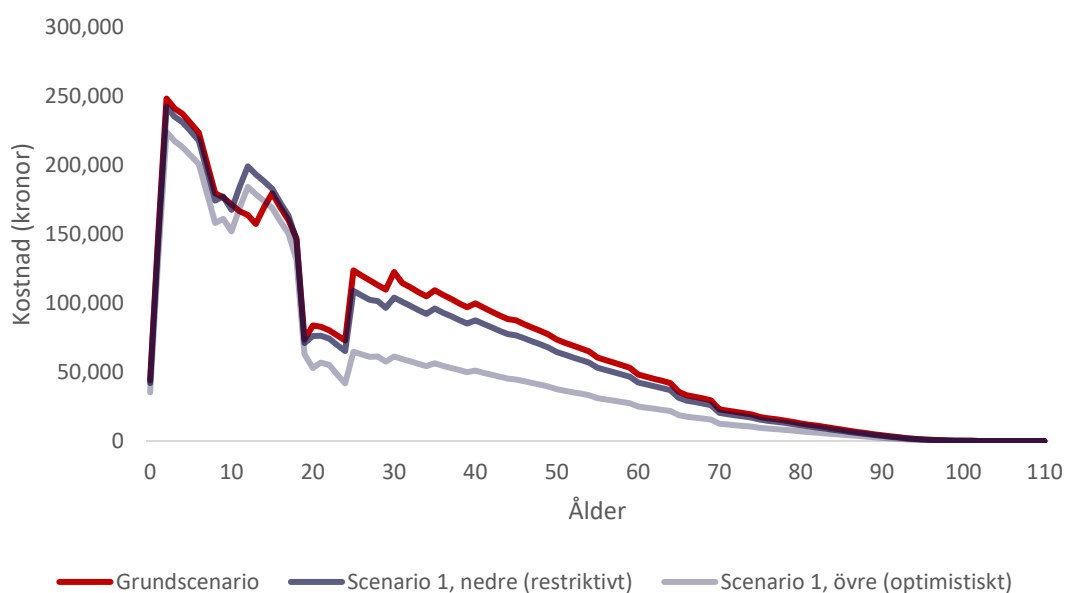
Scenario	Totalkostnad per person	Besparing per person	Besparing per årskull (incidens 3600 per år)*
Grundscenario	7 741 457	Referens	Referens
Nedre (restriktivt) intervall	7 304 142	437 315	1 574 334 000
Övre (optimistiskt) intervall	5 517 108	2 224 349	8 007 656 400

*Incidens: personer som föds med ADHD per år

SAMHÄLLSKOSTNADER FÖR ADHD - VÄRDET AV TIDIGA OCH SAMORDNADE INSATSER



Figur 4. Förändring per kostnadslag för nedre (restriktivt) och övre (optimistiskt) intervall i Scenario 1 jämfört med grundscenariot



Figur 5. Kostnad över tid per person med ADHD för nedre och övre intervall i Scenario 1 jämfört med grundscenariot

3.2.3 Scenario 2 – Kortare kötider och bättre samordning

I Scenario 2 förändrade vi samma variabler som i Scenario 1, men la också till extra stöd i skolan för barn med behov oavsett ADHD-diagnos (Tabell 15). Andelen med extra stöd i skolan antogs minska eftersom en bättre samordning av insatser leder till ett mindre behov av extra stöd bland elever med ADHD-diagnos. Samtidigt ökar stödet för elever utan diagnos. Vi antog också att stödet förbättras för vuxna, vilket avspeglas i att intervallen vi räknar med ökar i storlek eftersom det inte finns en aktiv parameter i modellen som fångar detta. Den bättre samordningen leder också till att fler får en diagnos. Alla andra parametrar förändrades med 20% respektive 80% mot vad som förväntades för en genomsnittsindivid.

För Scenario 2 uppskattades den totala livstidskostnaden för en person med ADHD ligga i intervallet 4,5 till 7,0 miljoner kronor (Tabell 16) vilket innebar en besparing jämfört med grundscenariot på 0,7 till 3,3 miljoner kronor (Tabell 17). För en årskull blev besparingen mellan 2,6 och 11,8 miljarder kronor (Tabell 17). I Scenario 2 sjönk produktionsförlusterna ytterligare jämfört med grundscenariot (Figur 6) vilket ledde till ytterligare besparingar när personen kom ut i arbetslivet (Figur 7).

Tabell 15. Aktivt förändrade parametrar i Scenario 2

Parameter	Grundscenario	Scenario 2	Skillnad
Ålder vid diagnos, barn	12 år	9 år	-3 år
Ålder vid diagnos, vuxen	30 år	28 år	-2 år
Andel som får diagnos som barn	15%	50%	+35%
Andel som får diagnos som vuxen	36%	26%	-10%
Extra stöd i skolan, med diagnos	69%	55%	-14%
Extra stöd i skolan, utan diagnos	15%	25%	+10%
Ålder vid insättande av stöd i skolan	14 år	11	-3 år

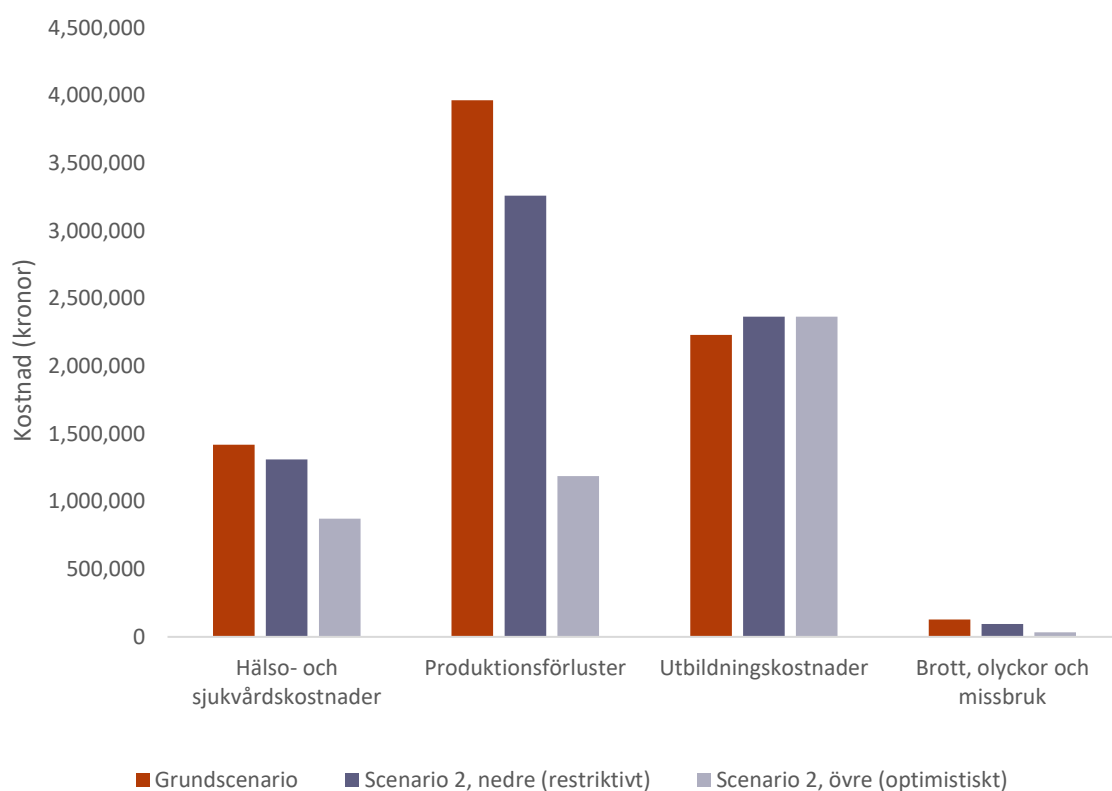
Tabell 16. Kostnadsutfall per kategori, nedre (restriktivt) och övre (optimistiskt) intervall för Scenario 2

Kostnadskategori	Nedre (restriktivt) intervall (kr)	Nedre (restriktivt) intervall (%)	Övre (optimistiskt) intervall (kr)	Övre (optimistiskt) intervall (%)
Hälso- och sjukvårds-kostnader	1 309 822	18,6%	874 190	19,6%
Utbildningskostnader	2 366 026	33,6%	2 366 026	53,0%
Produktionsförluster	3 259 466	46,4%	1 188 554	26,6%
Brott, olyckor och missbruk	96 339	1,4%	33 870	0,8%
Totalt	7 031 653	100,0%	4 462 640	100,0%

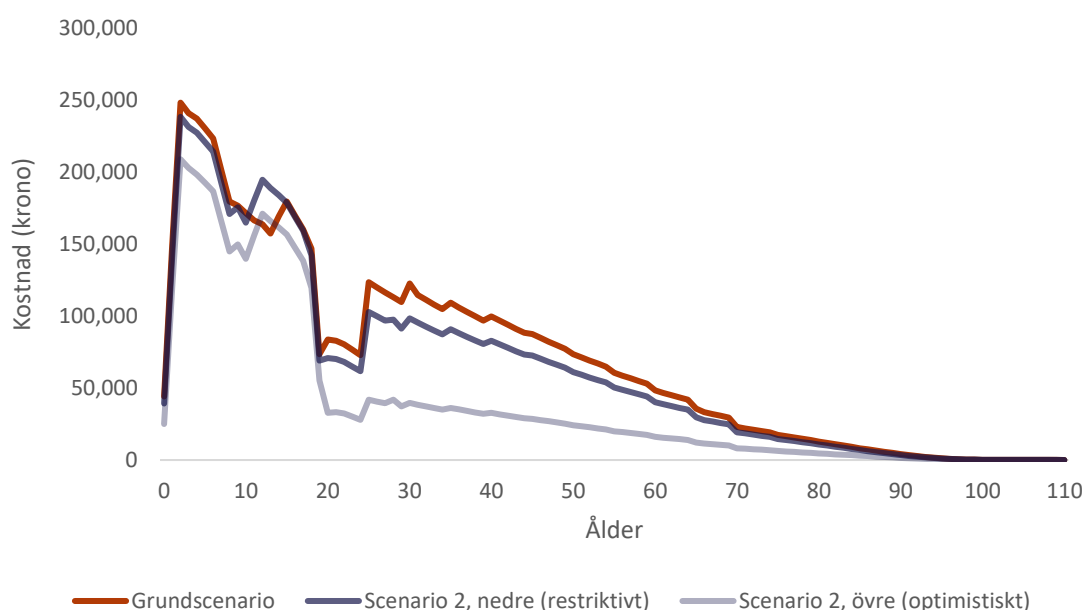
Tabell 17. Kostnad per person och per årskull för Scenario 2 jämfört med grundscenariot

Scenario	Totalkostnad (kronor)	Besparing per person	Besparing per årskull (incidens 3600 per år)*
Grundscenario	7 741 457	Referens	Referens
Nedre (restriktivt) intervall	7 031 653	709 804	2 555 294 400
Övre (optimistiskt) intervall	4 462 640	3 278 817	11 803 741 200

*Incidens: personer som föds med ADHD per år



Figur 6. Förändring per kostnadslag för nedre (restriktivt) och övre (optimistiskt) intervall i Scenario 2 jämfört med grundscenario



Figur 7. Kostnad över tid per person med ADHD för nedre (restriktivt) och övre (optimistiskt) intervall i Scenario 2 jämfört med grundscenariot

3.2.4 Scenario 3 – ”Så bra som möjligt”

I Scenario 3 antogs omhändertagandet av personer med ADHD vara så bra som möjligt (Tabell 18). Genomsnittsåldern för diagnos minskades ytterligare något för barn men betydligt mer för vuxna. Nästan alla med ADHD antogs få en diagnos och samtliga fick diagnosen som barn. Stödet i skolan antogs starta samtidigt som diagnosen ställdes. Kvaliteten på det stödet som ges är mycket högt samtidigt som mängden extrainsatser sjunker. Stödet i skolan för de utan diagnos förbättras också ytterligare. Vård och omsorg är samordnat både under barndom och i vuxenlivet. Generellt är förståelse och acceptans hög i samhället och goda insatser från arbetsgivare ger goda förutsättningar på arbetsmarknaden. Alla andra parametrar förändras med 25% respektive 95% mot vad som förväntas för en genomsnittsindivid.

I Scenario 3 uppskattas den totala livstidskostnaden för en person med ADHD ligga i intervallet 4,1 till 7,0 miljoner kronor (Tabell 19) vilket innebär en besparing jämfört med grundscenariot på 0,7 till 3,7 miljoner kronor (Tabell 20). För en årskull blir besparingen mellan 2,6 och 13,3 miljarder kronor (Tabell 20). Den största skillnaden jämfört med Scenario 2 är att produktionsförlusterna i det övre intervallet har minskat ytterligare (Figur 8, Figur 9).

Tabell 18. Aktivt förändrade parametrar i Scenario 3

Parameter	Grundscenariot	Scenario 3	Skillnad
Ålder vid diagnos, barn	12 år	8 år	-4 år
Ålder vid diagnos, vuxen	30 år	18 år	-12 år
Andel som får diagnos som barn	15%	80%	+65%

Parameter	Grundscenario	Scenario 3	Skillnad
Andel som får diagnos som vuxen	36%	5%	-21%
Extra stöd i skolan, med diagnos	69%	40%	-29%
Extra stöd i skolan, utan diagnos	15%	35%	+20%
Ålder vid insättande av stöd i skolan	14 år	8	-6 år

Tabell 19. Kostnadsutfall per kategori, nedre (restriktivt) och övre (optimistiskt) intervall för Scenario 3

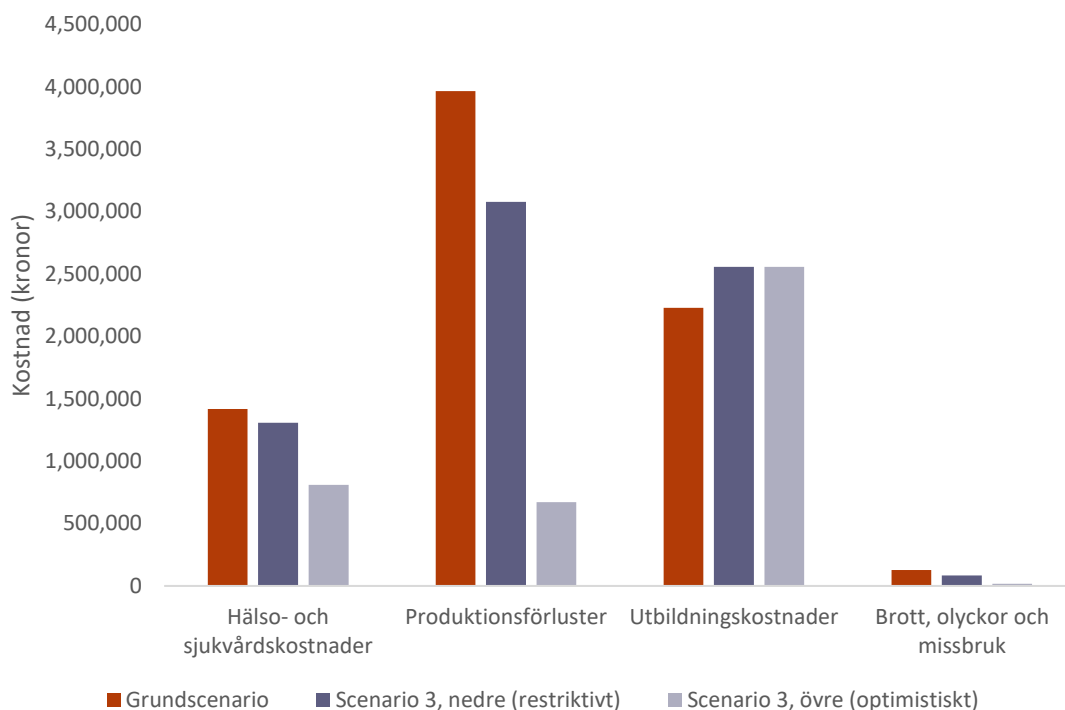
Kostnadskategori	Nedre (restriktivt) intervall (kr)	Nedre (restriktivt) intervall (%)	Övre (optimistiskt) intervall (kr)	Övre (optimistiskt) intervall (%)
Hälso- och sjukvårds-kostnader	1 308 991	18,6%	808 847	20,0%
Utbildningskostnader	2 556 232	36,4%	2 556 232	63,1%
Produktionsförluster	3 076 653	43,8%	671 354	16,6%
Brott, olyckor och missbruk	82 795	1,2%	17 274	0,4%
Totalt	7 024 670	100,0%	4 053 707	100,0%

Tabell 20. Kostnad per person och per årskull för Scenario 3 jämfört med grundscenariot

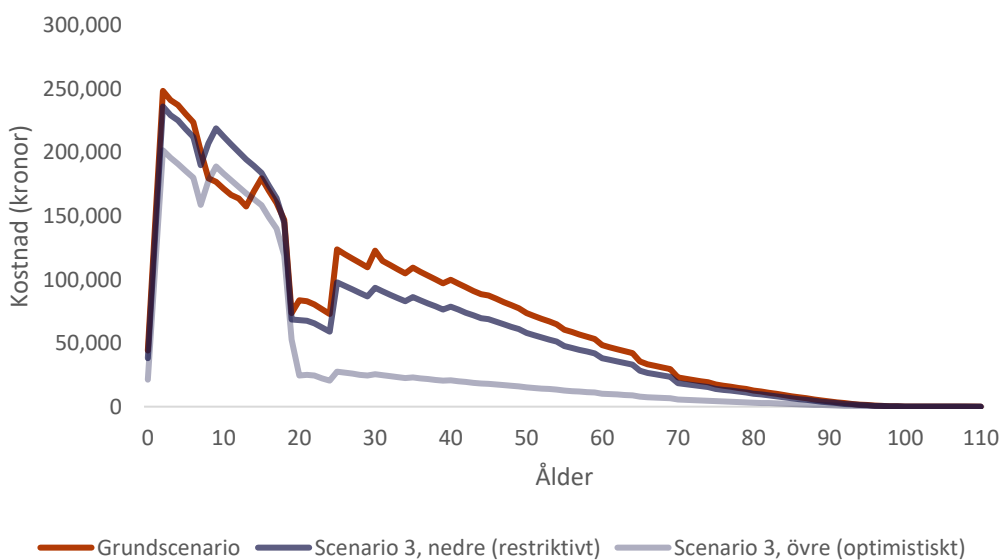
Scenario	Totalkostnad (kronor)	Besparing per person	Besparing per årskull (incidens 3600 per år)*
Grundscenario	7 741 457	Referens	Referens
Nedre (restriktivt) intervall	7 024 670	716 787	2 580 433 200
Övre (optimistiskt) intervall	4 053 707	3 687 750	13 275 900 000

*Incidens: personer som föds med ADHD per år

SAMHÄLLSKOSTNADER FÖR ADHD - VÄRDET AV TIDIGA OCH SAMORDNADE INSATSER



Figur 8. Förändring per kostnadslag för nedre (restriktivt) och övre (optimistiskt) intervall i Scenario 3 jämfört med grundscenariot



Figur 9. Kostnad över tid per person med ADHD för nedre (restriktivt) och övre (optimistiskt) intervall i Scenario 3 jämfört med grundscenariot

3.2.5 Känslighetsanalys

Då modellen tar höjd för osäkerhet som kommer med punktskattningar (genom att i stället rapportera intervall) redan i de tre scenarierna är behovet av ytterligare känslighetsanalyser litet. Dock är valet av diskonteringsränta starkt bidragande till totalkostnad och därmed total besparing. Enligt TLVs allmänna råd bör 3% användas i grundanalysen, sen bör 0% och 5% användas som känslighetsanalys i hälsoekonomiska utvärderingar (77). Därför har vi även i den här rapporten undersökt hur diskonteringsräntan påverkar resultatet.

I Tabell 21 framgår hur stor besparingen blir per person vid 0%, 3% och 5% diskonteringsränta. Den relativa storleksförändringen på besparingarna för 0% och 5% jämfört med grundanalysen presenteras också. Störst relativ förändring ser vi i det restriktiva antagandet för Scenario 3 där 0% diskontering ger en ökning av besparingen jämfört med grundscenariot på 455,1%. Omvänt sjunker besparingen med 61,0% vid en diskonteringsränta på 5%.

Tabell 21. Besparing (kronor) per person jämfört med grundscenariot vid olika diskonteringsräntor

Scenario	Intervall	3% diskontering (grundanalys)	0% diskontering (skillnad från grundanalys)	5% diskontering (skillnad från grundanalys)
Scenario 1	Nedre (restriktivt)	437 315	1 910 428 (+436,9%)	183 532 (-58,0%)
	Övre (optimistiskt)	2 224 348	8 320 685 (+374,1%)	1 107 785 (-50,2%)
Scenario 2	Nedre (restriktivt)	709 804	2 800 663 (+394,6%)	335 854 (-52,7%)
	Övre (optimistiskt)	3 278 817	11 814 567 (+360,3%)	1 693 262 (-48,4%)
Scenario 3	Nedre (restriktivt)	716 786	3 261 958 (+455,1%)	279 822 (-61,0%)
	Övre (optimistiskt)	3 687 750	13 690 989 (+371,3%)	1 849 646 (-49,8%)

I Tabell 22 presenteras hur den totala besparingen per årskull om 3 600 personer ser ut vid olika diskonteringsräntor. I vårt mest restriktiva scenario (Scenario 1, restriktivt antagande gällande effekt) är total besparing ca 6,9 miljarder vid 0% diskonteringsränta och 661 miljoner kronor vid 5% diskonteringsränta. I vårt mest optimistiska (Scenario 3, optimistiskt antagande gällande effekt) är den totala besparingen 49,3 miljarder vid 0% diskonteringsränta och 6,7 miljarder vid 5% diskonteringsränta.

Tabell 22. Total besparing (kronor) jämfört med grundscenariot för en årskull vid olika diskonteringsräntor

Scenario	Intervall	3% diskontering (grundanalys)	0% diskontering	5% diskontering
Scenario 1	Nedre (restriktivt)	1 574 334 000	6 877 540 800	660 715 200
	Övre (optimistiskt)	8 007 652 800	29 954 466 000	3 988 026 000
Scenario 2	Nedre (restriktivt)	2 555 294 400	10 082 386 800	1 209 074 400
	Övre (optimistiskt)	11 803 741 200	42 532 441 200	6 095 743 200
Scenario 3	Nedre (restriktivt)	2 580 429 600	11 743 048 800	1 007 359 200
	Övre (optimistiskt)	13 275 900 000	49 287 560 400	6 658 725 600

4. Diskussion

ADHD är en funktionsnedsättning som för med sig stora utmaningar för individen och dess närstående, men också för samhället. Mycket tyder på att behandling och stöd i rätt tid kan motverka att ADHD blir ett funktionshinder och ge personer med ADHD bättre förutsättningar i livet och högre livskvalitet. Detta i sin tur kan påverka samhällskostnader relaterade till ADHD såsom kostnader för utbildning, vård och minskad arbetsförmåga. Även om det har skett stora framsteg i omhändertagandet av personer med ADHD i Sverige på senare tid, inte minst med avseende på omfattningen av utredning och diagnos, är det också tydligt att det fortfarande finns ett stort utrymme för förbättringar.

I denna rapport användes litteratur- och intervjustudier för att undersöka vilka brister i dagens omhändertagande av personer med ADHD i Sverige som anses mest kritiska. Därefter uppskattades hur förbättringar inom dessa områden skulle kunna påverka samhällskostnader relaterade till ADHD. Tidigare NPF-utredning och diagnos som leder till tidigare behandling och stöd, bättre samordning av insatser från olika aktörer, samt tidigare insatser i skolan identifierades som särskilt värdefulla åtgärder för att förbättra situationen för personer med ADHD och därmed potentiellt även ha en betydelsefull inverkan på samhällskostnaderna för ADHD. Vidare visade hälsoekonomiska beräkningar att, jämfört med dagens omhändertagande av personer med ADHD, skulle förbättringar inom dessa områden kunna spara samhället upp till 3,7 miljoner kronor per person med ADHD över en livstid. Detta motsvarar 13 miljarder kronor per årskull i Sverige förutsatt en årlig incidens för ADHD på 3 600. Besparingarna utgjordes till övervägande del (ca 90%) av minskade produktionsförluster som ett resultat av bättre förutsättningar i arbetslivet för personer med ADHD och anhöriga. Det är dock viktigt att ha i åtanke att den ekonomiska modellen inte inkluderade alla extra kostnader som förbättringsåtgärderna kan medföra. Till exempel inkluderas inte kostnaden för interventioner såsom informationskampanjer till arbetsgivare eller utbyggnad av infrastruktur för att korta kötider till NPF-utredning. Ett annat exempel är kostnader för att anställa personer med rätt kompetens för stödinsatser i skolan. Snarare än att utgöra totala besparingar för samhället bör de minskade kostnaderna därför i första hand tolkas som investeringsutrymme för ytterligare förbättringar i omhändertagande av personer med ADHD. Den faktiska besparingen för samhället är i stället mellanskillnaden efter det att investeringskostnaden dragits av.

I litteraturgenomgången identifierades inga svenska och få internationella studier som har uppskattat samhällskostnaderna för ADHD över en livstid. Däremot har den årliga kostnaden för ADHD uppskattats för flera olika länder, däribland den danska studien av Daley et al. (68). Resultaten skiljer sig åt betydligt; årskostnaderna för en person har beräknats i intervallet 800 till 20 000 dollar (65). Detta beror delvis på skillnader mellan länder men också på skillnader i metoder och vilka kostnader har inkluderats i beräkningarna vilket gör det svårt att jämföra resultat mellan studier. Exempelvis har få studier uppskattat kostnader för vuxna med ADHD (65). En styrka med den här studien är att den tar ett helhetsgrepp och skattar kostnader över hela individens livstid. Den har också utgått från så relevant data som möjligt; för de flesta inputs i modellen användes svenska eller nordiska data. Vidare, genom att använda en hälsoekonomisk modell (i stället för en registerbaserad regressionsmodell) kunde studien sammanföra evidens från olika delar av litteraturen på ett strukturerat sätt och därmed fånga fler faktorer kopplade till ADHD och kostnader för individen och samhället.

Resultaten i studien bygger på flera antaganden. Kostnaderna uppskattades för ett grundscenario som representerade dagens omhändertagande av personer med ADHD i Sverige samt för tre alternativa scenarier med olika antaganden gällande graden av förbättringar av

utredning, samordning och stöd. Besparingar i samhällskostnader beräknades sedan för alternativa scenarier jämfört med grundscenariot. Inom varje alternativt scenario uppskattades kostnaderna inom ett intervall som representerar olika antagande gällande effekterna av dessa förbättringar. Det undre intervallet representerar ett mer restriktivt antagande gällande graden av effekt och det övre ett mer optimistiskt antagande. Antagandena har stor påverkan på resultaten; de beräknade besparingarna varierade mellan 437 315 kronor/person (1,5 miljarder för en årskull) för det mest restriktiva antagandet (Scenario 1, restriktivt antagande gällande effekt) och 3,7 miljarder kronor/person (13 miljarder per årskull) för det mest optimistiska antagandet (Scenario 3, optimistiskt antagande gällande effekt). I grundscenariot utgjorde produktionsförluster det största kostnadsslaget följt av utbildningskostnader och hälso- och sjukvårdskostnader. Kostnaden för brott, olyckor och missbruk var marginell och utgjorde endast 1,7% av de totala kostnaderna; detta på grund av att den absoluta risken för dessa kategorier är liten även bland personer med ADHD. För scenarierna minskade produktionsförlusterna i förhållande till övriga kostnader. Utbildningskostnader, som ökade något, utgjorde en mer dominerande andel av totalkostnaden.

Resultaten i studien påverkades också av antaganden, osäkerheter och begränsningar som inte innefattades i scenarier och intervaller. Besparingarna var till exempel starkt beroende av diskonteringsräntan. Som visats av känslighetsanalysen hade en ökning av diskonteringsräntan från 3% till 5% minskat de uppskattade besparingarna med hälften. Om diskonteringsräntan i stället tagits bort hade besparingarna blivit ca 4 gånger större. Kostnaderna för en årskull var också beroende av antagandet gällande incidensen för ADHD som i detta fall kan anses restriktivt eftersom det utgår från den lägre prevalensen för vuxna jämfört med barn.

En begränsning i modellen var antagandet att barn har samma antal besök i sjukvården som vuxna personer. Troligtvis finns det skillnad i antalet besök, dock borde det inte haft en tillräckligt stor påverkan på resultatet i den här studien eftersom det är under en begränsad tid i en persons liv och hälso- och sjukvårdsutgifterna i den här studien utgör ca 20% av totalkostnaden. En annan aspekt som inte hanterades av modellen var skillnader mellan könen. Att det förekommer betydelsefulla skillnader i hur ADHD yttrar sig hos män och kvinnor påverkar med stor sannolikhet både kostnader och besparingar. Eftersom fördröjd diagnos är vanligare bland kvinnor vore det exempelvis intressant att se hur besparingar i samband med tidigare diagnos skiljer sig mellan män och kvinnor.

Modellen fångade inte heller alla kostnader och effekter som hade kunnat förväntas vara kopplade till ett bättre omhändertagande av personer med ADHD. Detta då det troligtvis finns samverkan mellan de utfallsmått som modellen innehåller och som idag inte explicit beräknas. Inte heller inkluderade modellen de positiva hälsoeffekter på bland annat livskvalitet som kan förväntas uppstå hos personer med ADHD, men också hos deras anhöriga. Detta genom att de som får ett bättre omhändertagande och stöd inte utvecklar samsjukligheter som är kopplade till obehandlad ADHD i samma utsträckning som annars. Dessa samsjukligheter är tillsammans med ADHD bidragande till utmaningarna på arbetsmarknaden som personer med ADHD och deras anhöriga upplever.

Många av de inkluderade parametrarna i den här studien som inte aktivt varierades i analysen kan förväntas påverka och påverkas av flera andra parametrar i varierande utsträckning där det är oklar exakt hur förhållandet dem emellan ser ut. Leder exempelvis en högre utbildningsnivå till en högre inkomst och därmed till en lägre sjukvårdskonsumtion och lägre risk för brott? Eller leder en lägre risk för brott till en högre utbildningsnivå och därmed till lägre sjukvårdskonsumtion och högre inkomst? Leder möjligtvis minskad frånvaro från arbete hos föräldrar till barn med ADHD till att föräldrarna mår bättre psykiskt, har högre inkomst och därmed kan ge bättre

stöd till sitt barn med ADHD som därav får bättre förutsättningar i livet? Att skatta, och i modellen inkludera, alla dessa förhållanden och i vilken riktning de rör sig hade ökat komplexiteten i analysen och introducerat stor osäkerhet, utöver den osäkerhet som redan föreligger. Därför varierar samtliga ej aktivt förändrade parametrar med ett lägre intervall och ett högre intervall jämfört med vad som förväntas för en genomsnittsindivid. Samtliga parametrar rör sig med det aktuella intervallet mot det som kan förväntas för en genomsnittsindivid. Det övre intervallet är så stor förbättring som antas vara möjlig givet den insats som görs och det nedre intervallet förväntas vara minsta förbättring.

Beräkningarna i den här studien bygger på historiska data från studier av bland annat Jangmo et al. och Daley et al. där merparten av individerna växt upp i en tid då ADHD var mer underdiagnostiserat än idag. Dessa populationer hade inte heller tillgång till de behandlingar och stöd som finns idag. Sådana skillnader kan bland annat påverka utfall på arbetsmarknaden och i skolan. Vidare är centrala data i modellen baserad på den danska studien av Daley et al. (68) där vissa förhållanden kan skilja sig från Sverige. Det finns ett stort behov av nyare longitudinella data för ADHD-populationer i Sverige. I dagsläget saknas ett särskilt kvalitetsregister för ADHD i Sverige efter att det tidigare kvalitetsregistret för uppföljning av ADHD-behandling (BUSA) stängdes för registrering 2021. Det finns därför ett behov av fler studier kring samhällskostnader för ADHD i Sverige. Exempelvis vore en prospektiv longitudinell studie av barn med och utan ADHD idag vara av stort värde. Då en sådan studie borde sträcka sig över flera år kommer resultaten dröja; dock kan skolresultat med mera rapporteras som delresultat under studien gång. Ett annat exempel är att retrospektivt genom registerstudier undersöka skillnader i inkomst mellan personer som fått ADHD-diagnos som barn jämfört med de som fått diagnosen som vuxen. En möjlig bias i en sådan analys hade varit att en tidig diagnos skulle kunna innebära en högre grad av funktionsnedsättning.

5. Slutsatser

Sammanfattningsvis visar den här rapporten, givet det underlag som finns och de begräsningar som detta medför, att samhället skulle kunna göra omfattande besparingar genom att förbättra omhändertagandet av personer med ADHD. Särskilt genom insatser inom dessa områden:

- Kortare kötider till utredning och diagnos så att fler får tillgång till effektiv behandling med bland annat läkemedel för att få hjälp att kunna klara av sin skolgång och senare sköta sitt arbete.
- Bättre samverkan mellan de aktörer som personer med ADHD möter (till exempel primärvård, psykiatri, socialtjänsten och skola) för att omhändertagandet skall bli så bra som möjligt för de som behöver stöd.
- Tidigare stödinsatser i skola för största möjliga andel personer med behov, samt att stödet inte är beroende av diagnos.

Referenser

1. Region Stockholm. Kunskapsstöd för vårdgivare - adhd. 2014. Tillgänglig från: <https://kunskapsstodforvardgivare.se/omraden/psykisk-halsa/regionala-vardprogram/adhd>.
2. Uchida M, Spencer TJ, Faraone SV, Biederman J. Adult Outcome of ADHD: An Overview of Results From the MGH Longitudinal Family Studies of Pediatrally and Psychiatrically Referred Youth With and Without ADHD of Both Sexes. *J Atten Disord*. 2018;22(6):523-34.
3. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer 2024: Adhd och autism. Prioriteringsstöd till dig som beslutar om resurser i hälso- och sjukvården eller socialtjänsten. 2024 Contract No.: artikelnr 2024-3-8958.
4. Läkemedelsverket. Läkemedel vid adhd - behandlingsrekommendation. 2016.
5. Franke B, Michelini G, Asherson P, Banaschewski T, Buitelaar JK, et al. Live fast, die young? A review on the developmental trajectories of ADHD across the lifespan. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2018;28(10):1059-88.
6. Borg Skoglund L, Larsson H, Petrovic P. [ADHD in adults - history, epidemiology, and neuroscience]. *Lakartidningen*. 2022;119. ADHD hos vuxna - historia, epidemiologi och neurobiologi.
7. Socialstyrelsen. Kodning inom psykiatrin. [uppdaterad 2024-02-21; citerad 2024 28 mars]. Tillgänglig från: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/klassifikationer-och-koder/icd-10/psykiatrikoder/>.
8. Kian N, Samieefar N, Rezaei N. Prenatal risk factors and genetic causes of ADHD in children. *World J Pediatr*. 2022;18(5):308-19.
9. Faraone SV, Banaschewski T, Coghill D, Zheng Y, Biederman J, Bellgrove MA, et al. The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 Evidence-based conclusions about the disorder. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021;128:789-818.
10. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för vård och stöd vid adhd och autism- Prioriteringsstöd till beslutsfattare och chefer. 2022. Tillgänglig från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2022-10-8100.pdf>.
11. Sayal K, Prasad V, Daley D, Ford T, Coghill D. ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *Lancet Psychiatry*. 2018;5(2):175-86.
12. Socialstyrelsen. Diagnostik och läkemedelsbehandling vid adhd. Förekomst, trend och könsskillnader. 2023 November. Report No.: Contract No.: 2023-11-8862.
13. Giacobini M, Ahnemark E, Medin E, Freilich J, Andersson M, Ma Y, et al. Epidemiology, Treatment Patterns, Comorbidities, and Concomitant Medication in Patients with ADHD in Sweden: A Registry-Based Study (2018-2021). *J Atten Disord*. 2023;10870547231177221.
14. Willcutt EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics*. 2012;9(3):490-9.
15. Skoglund C, Sundström Poromaa I, Leksell D, Ekholm Selling K, Cars T, Giacobini M, et al. Time after time: failure to identify and support females with ADHD - a Swedish population register study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2023.
16. Kopp S, Gillberg C. [Symptoms, diagnostic process and outcome in girls and women with ADHD]. *Lakartidningen*. 2022;119. Symtom, diagnostik och förlopp vid ADHD hos flickor och kvinnor.
17. Quinn PO, Madhoo M. A review of attention-deficit/hyperactivity disorder in women and girls: uncovering this hidden diagnosis. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2014;16(3).
18. Kopp S., Gillberg. C., . Symtom, diagnostik och förlopp vid ADHD hos flickor och kvinnor. *Lakartidningen* 2022;119:21132.
19. Babinski DE. Sex Differences in ADHD: Review and Priorities for Future Research. *Curr Psychiatry Rep*. 2024.
20. Agnew-Blais JC, Polanczyk GV, Danese A, Wertz J, Moffitt TE, Arseneault L. Evaluation of the Persistence, Remission, and Emergence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Young Adulthood. *JAMA Psychiatry*. 2016;73(7):713-20.

21. Larson T, Aiff D, Aiff H. Behandling av ADHD hos vuxna- Multimodala insatser ökar patientens möjligheter till bättre funktionsförmåga och livskvalitet. Läkartidningen 2021;118:21045 (uppdaterad 2022-03-03). 2022.
22. Jangmo A, Kuja-Halkola R, Pérez-Vigil A, Almqvist C, Bulik CM, D'Onofrio B, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder and occupational outcomes: The role of educational attainment, comorbid developmental disorders, and intellectual disability. PLoS One. 2021;16(3):e0247724.
23. Larson T, Aiff D, Aiff H. [The number of patients diagnosed with ADHD and the number of prescriptions for ADHD are increasing]. Lakartidningen. 2022;119. Behandling av ADHD hos vuxna.
24. Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM). Adhd och undervisning. [citerad 2024 27 mars]. Tillgänglig från: <https://spsm.se/stod-och-rad/undervisning/adhd-och-undervisning/>.
25. Sandberg A. Patienter med adhd och autism väntar i årtal på vård. Altinget. 2022.
26. Socialstyrelsen. Konsekvenser för vuxna med diagnosen adhd -Kartläggning och analys 2019. Tillgänglig från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2019-6-21.pdf>.
27. Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). Barn- och ungdomspsykiatri (BUP). 2023. Tillgänglig från: <https://skr.se/vantetiderivarden/vantetidsstatistik/barnochungdomspsykiatribup.54393.html>.
28. 1177.se. Vårdgaranti. 2023. Tillgänglig från: <https://www.1177.se/Stockholm/sa-fungerar-varden/lagar-och-bestammelser/vardgaranti/>.
29. Sveriges Kommuner och Regioner. Väntetider i vården- Barn- och ungdomspsykiatri (BUP). [28 mars 2024]. Tillgänglig från: <https://skr.se/vantetiderivarden/vantetidsstatistik/barnochungdomspsykiatribup.54393.html>.
30. Riksförbundet attention websida. [citerad 2024 23 April]. Tillgänglig från: <https://attention.se/>.
31. Riksförbundet Attention. "Om vi bara hade fått hjälp tidigare". Attentions rapport om vård och stöd till unga 2023. 2023.
32. Riksförbundet Attention. "Väntat hela mitt liv på stöd". Attentions vård- och stödrapport 2022. 2022.
33. Riksförbundet Attention. "Man får kämpa för varje åtgärd - trots att anhöriga har rätt till stöd". En undersökning om situationen för föräldrar som har barn med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar (NPF). 2019.
34. Uppdrag Psykisk Hälsa. Adhd. 2023. Tillgänglig från: <https://www.vardochinsats.se/adhd/>.
35. (SKR) SKoR. Nationella vård- och insatsprogram adhd. 2023. Tillgänglig från: <https://www.vardochinsats.se/adhd/>.
36. Riksförbundet Attention. "Skrämmande stor okunskap. Inte bara om NPF utan också om skolan skyldigheter". Attentions skolenkät 2023. 2023.
37. Svenska föreningen för barn- och ungdomspsykiatri (SFBUP). Riktlinje adhd 2016. 2016. Tillgänglig från: <https://slf.se/sfbup/app/uploads/2022/03/Riktlinjer-adhdtryck-ny-logga-82-2018.pdf>.
38. Läkemedelsverket. Läkemedel vid adhd - behandlingsrekommendation. 2020 [citerad 2023 2023-06-26]. Tillgänglig från: <https://www.lakemedelsverket.se/sv/behandling-och-forskrivning/behandlingsrekommendationer/sok-behandlingsrekommendationer/lakemedel-vid-adhd--behandlingsrekommendation>.
39. Kunskapsguiden. Vägledning för elevhälsan. [citerad 2024 27 mars]. Tillgänglig från: <https://kunskapsguiden.se/omraden-och-teman/barn-och-unga/vagledning-for-elevhalsa/>.
40. Hamed AM, Kauer AJ, Stevens HE. Why the Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Matters. Front Psychiatry. 2015;6:168.
41. Pawaskar M, Fridman M, Grebla R, Madhoo M. Comparison of Quality of Life, Productivity, Functioning and Self-Esteem in Adults Diagnosed With ADHD and With Symptomatic ADHD. J Atten Disord. 2020;24(1):136-44.
42. Riksförbundet Attention. Vägen tillbaka - från skolfrånvaro till skolnärvaro. Rapport del 1: röster från barn och föräldrar. 2022.

43. Riksförbundet Attention. "Jag vill så gärna hitta min plats i samhället". Unga med npf som varken arbetar eller studerar. 2022.
44. Ahlberg R, Du Rietz E, Ahnemark E, Andersson LM, Werner-Kiechle T, Lichtenstein P, et al. Real-life instability in ADHD from young to middle adulthood: a nationwide register-based study of social and occupational problems. *BMC Psychiatry*. 2023;23(1):336.
45. Thorell L. Neuropsykologiska svårigheter- så kan adhd påverka barn och unga i skolan. Contract No.: Specialpedagogiska myndigheten, FoU skriftserie nr 11/2021.
46. Jangmo A, Stålhandske A, Chang Z, Chen Q, Almqvist C, Feldman I, et al. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, School Performance, and Effect of Medication. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2019;58(4):423-32.
47. Helgesson M, Björkenstam E, Rahman S, Gustafsson K, Taipale H, Tanskanen A, et al. Labour market marginalisation in young adults diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): a population-based longitudinal cohort study in Sweden. *Psychol Med*. 2023;53(4):1224-32.
48. Bonander C, Beckman L, Janson S, Jernbro C. Injury risks in schoolchildren with attention-deficit/hyperactivity or autism spectrum disorder: Results from two school-based health surveys of 6- to 17-year-old children in Sweden. *J Safety Res*. 2016;58:49-56.
49. Dalsgaard S, Leckman JF, Mortensen PB, Nielsen HS, Simonsen M. Effect of drugs on the risk of injuries in children with attention deficit hyperactivity disorder: a prospective cohort study. *Lancet Psychiatry*. 2015;2(8):702-9.
50. Chang Z, Lichtenstein P, D'Onofrio BM, Sjölander A, Larsson H. Serious transport accidents in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and the effect of medication: a population-based study. *JAMA Psychiatry*. 2014;71(3):319-25.
51. Libutzki B, Neukirch B, Kittel-Schneider S, Reif A, Hartman CA. Risk of accidents and unintentional injuries in men and women with attention deficit hyperactivity disorder across the adult lifespan. *Acta Psychiatr Scand*. 2023;147(2):145-54.
52. Dalsgaard S, Mortensen PB, Frydenberg M, Thomsen PH. ADHD, stimulant treatment in childhood and subsequent substance abuse in adulthood - a naturalistic long-term follow-up study. *Addict Behav*. 2014;39(1):325-8.
53. Giacobini M, Medin E, Ahnemark E, Russo LJ, Carlqvist P. Prevalence, Patient Characteristics, and Pharmacological Treatment of Children, Adolescents, and Adults Diagnosed With ADHD in Sweden. *J Atten Disord*. 2018;22(1):3-13.
54. Sundquist J, Ohlsson H, Sundquist K, Kendler KS. Attention-deficit/hyperactivity disorder and risk for drug use disorder: a population-based follow-up and co-relative study. *Psychol Med*. 2015;45(5):977-83.
55. Mohr-Jensen C, Müller Bisgaard C, Boldsen SK, Steinhausen HC. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Childhood and Adolescence and the Risk of Crime in Young Adulthood in a Danish Nationwide Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2019;58(4):443-52.
56. Retz W, Ginsberg Y, Turner D, Barra S, Retz-Junginger P, Larsson H, et al. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD), antisociality and delinquent behavior over the lifespan. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021;120:236-48.
57. Hildebrand Karlén M, Nilsson T, Wallinius M, Billstedt E, Hofvander B. A Bad Start: The Combined Effects of Early Onset Substance Use and ADHD and CD on Criminality Patterns, Substance Abuse and Psychiatric Comorbidity among Young Violent Offenders. *J Pers Oriented Res*. 2020;6(1):39-54.
58. Fitzgerald C, Dalsgaard S, Nordentoft M, Erlangsen A. Suicidal behaviour among persons with attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry*. 2019:1-6.
59. Dalsgaard S, Østergaard SD, Leckman JF, Mortensen PB, Pedersen MG. Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *Lancet*. 2015;385(9983):2190-6.
60. Shaw M, Hodgkins P, Caci H, Young S, Kahle J, Woods AG, et al. A systematic review and analysis of long-term outcomes in attention deficit hyperactivity disorder: effects of treatment and non-treatment. *BMC Med*. 2012;10:99.
61. Chang Z, Quinn PD, Hur K, Gibbons RD, Sjölander A, Larsson H, et al. Association Between Medication Use for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Risk of Motor Vehicle Crashes. *JAMA Psychiatry*. 2017;74(6):597-603.

62. Ginsberg Y, Quintero J, Anand E, Casillas M, Upadhyaya HP. Underdiagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in adult patients: a review of the literature. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2014;16(3).
63. Lichtenstein P, Halldner L, Zetterqvist J, Sjölander A, Serlachius E, Fazel S, et al. Medication for attention deficit-hyperactivity disorder and criminality. *N Engl J Med*. 2012;367(21):2006-14.
64. Schoenfelder EN, Sasser T. Skills Versus Pills: Psychosocial Treatments for ADHD in Childhood and Adolescence. *Pediatr Ann*. 2016;45(10):e367-e72.
65. Chhibber A, Watanabe AH, Chaisai C, Veettil SK, Chaiyakunapruk N. Global Economic Burden of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. *Pharmacoeconomics*. 2021;39(4):399-420.
66. Wellander L, Wells MB, Feldman I. Does Prevention Pay? Costs and Potential Cost-savings of School Interventions Targeting Children with Mental Health Problems. *J Ment Health Policy Econ*. 2016;19(2):91-101.
67. Bernfort L, Nordfeldt S, Persson J. ADHD from a socio-economic perspective. *Acta Paediatr*. 2008;97(2):239-45.
68. Daley D, Jacobsen RH, Lange AM, Sørensen A, Walldorf J. The economic burden of adult attention deficit hyperactivity disorder: A sibling comparison cost analysis. *Eur Psychiatry*. 2019;61:41-8.
69. Jennum P, Hastrup LH, Ibsen R, Kjellberg J, Simonsen E. Welfare consequences for people diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A matched nationwide study in Denmark. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2020;37:29-38.
70. Sciberras E, Streatfeild J, Ceccato T, Pezzullo L, Scott JG, Middeldorp CM, et al. Social and Economic Costs of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Across the Lifespan. *J Atten Disord*. 2022;26(1):72-87.
71. Schein J, Adler LA, Childress A, Gagnon-Sanschagrin P, Davidson M, Kinkead F, et al. Economic burden of attention-deficit/hyperactivity disorder among adults in the United States: a societal perspective. *J Manag Care Spec Pharm*. 2022;28(2):168-79.
72. Du Rietz E, Jangmo A, Kuja-Halkola R, Chang Z, D'Onofrio BM, Ahnemark E, et al. Trajectories of healthcare utilization and costs of psychiatric and somatic multimorbidity in adults with childhood ADHD: a prospective register-based study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2020;61(9):959-68.
73. Lif- branschorganisationen för de forskande läkemedelsföretagen i Sverige. Etiska regelverket. 2022 [citerad 2023 1 April]. Tillgänglig från: <https://www.lif.se/etik/etiska-regelverket/>.
74. National Library of Medicine. MEDLINE overview. 2024. Tillgänglig från: https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_overview.html.
75. Drummond M, Sculpher M, Claxton K, et al. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford: Oxford University Press; Clays Ltd, St Ives plc. ; 2015.
76. Briggs A, Sculpher M. An introduction to Markov modelling for economic evaluation. *Pharmacoeconomics*. 1998;13(4):397-409.
77. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets allmänna råd (TLVAR 2003:2) om ekonomiska utvärderingar; beslutade den 26 januari 2017. 2017. Tillgänglig från: https://www.tlv.se/download/18.467926b615d084471ac3230c/1510316374332/TLVAR_2017_1.pdf.
78. Region Stockholm. Utomlänsprislister för privat driven psykiatri inom Region Stockholm 2023. 2023. Tillgänglig från: <https://vardgivarguiden.se/globalassets/administration/patientadministration/patientarna-rutiner/ersattning-for-utomlanspatienter/utomlansprislista-privat-psykiatri.pdf?IsPdf=true>.
79. FASS. FASS Vårdpersonal. 2023. Tillgänglig från: <https://www.fass.se/LIF/startpage?userType=0>.
80. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket. Sök priser och beslut i databasen. 2023.
81. Södra regionvårdsnämnden. REGIONALA PRISER OCH ERSÄTTNINGAR FÖR SÖDRA SJUKVÅRDSREGIONEN. 2021 [citerad 2023]. Tillgänglig från: <https://sodrasjukvardsregionen.se/download/regionala-priser-och-ersattningar-for-sodra-sjukvardsregionen-2021/?wpdmml=21717&refresh=648aa9e9800561686809065>.

82. Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). KPP Databas. 2023. Tillgänglig från: <https://skr.se/skr/halsasjukvard/ekonomiavgifter/kostnadperpatientkpp/kppdatabas.46722.html>.
83. Skolverket. Kostnader för skolväsendet och annan pedagogisk verksamhet 2021. 2021. Tillgänglig från: <https://www.skolverket.se/download/18.308cb2e18340b1064f37f/1663845421112/pdf10327.pdf>.
84. Statistiska centralbyrån. Kostnader för utbildningsväsendet 2014-2018. 2019. Tillgänglig från: https://www.scb.se/contentassets/c1c800f27cae4b12894d379ef1bf6bb1/uf0514_2018_a01_sm_ufsmsm1901.pdf.
85. Statistiska centralbyrån. Nettoinkomst för boende i Sverige hela året efter region, kön och ålder. År 2000 - 2021 2023. Tillgänglig från: https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_HE_HE0110_HE0110A/NetInk02/.
86. Kriminalvården. ADHD i Kriminalvården Sammanfattningsrapport. 2013. Tillgänglig från: https://www.kriminalvarden.se/globalassets/publikationer/forskningsrapporter/adhd_slutrapport.pdf.
87. Brottsförebyggande rådet (BRÅ). Kostnader för brott. 2017. Tillgänglig från: https://bra.se/download/18.4c494ddd15e9438f8ad38d51/1510929097847/2017_8_Kostnader_for_brott.pdf.
88. brottsförebyggande rådet (BRÅ). Kriminalstatistik. 2023. Tillgänglig från: <https://bra.se/kriminalstatistik>.
89. Svenskt Näringsliv. Brottslighetens kostnader för svenska företag. 2018. Tillgänglig från: https://www.svensktnaringsliv.se/bilder_och_dokument/ogalhz_rapport-brottslighetens-kostnader-for-svenska-foretagpdf_1126183.html/BINARY/Rapport:%20Brottslighetens%20kostnader%20f%C3%B6r%20svenska%20f%C3%B6retag.pdf.
90. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Samhällets kostnader för vägtrafikolyckor. 2009. Tillgänglig från: <https://rib.msb.se/filer/pdf/25603.pdf>.
91. Kriminalvården. Ekonomi och planering. 2023. Tillgänglig från: <https://www.kriminalvarden.se/om-kriminalvarden/kriminalvardens-organisation-ekonomi-och-miljoarbete/ekonomi-och-planering/>.
92. Brottsförebyggande rådet (BRÅ). Kriminalstatistik - Kriminalvård, fängelse och häkte. 2022. Tillgänglig från: https://bra.se/download/18.7b3ce00418851b7150b711c/1685443309461/Statistikrapport_Kriminalv%C3%A5rd_f%C3%A4ngelse_2022.pdf.
93. Hofmarcher T, Ramdén V, Lindgren P. Samhällsekonomiska kostnader för narkotikabruk i Sverige. IHE Rapport 2022:5. Tillgänglig från: https://ihe.se/app/uploads/2022/05/IHE-Rapport-2022_5.pdf.
94. Statens offentliga utredningar (SOU). Skärpta straff för flerfaldig brottslighet. 2023.
95. Socialstyrelsen. Statistik om graviditeter, förlossningar och nyfödda. [citerad 2023 1 April]. Tillgänglig från: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/alla-statistikamnen/graviditeter-forlossningar-och-nyfodda/>.
96. Beauchaine TP, Ben-David I, Bos M. ADHD, financial distress, and suicide in adulthood: A population study. *Sci Adv.* 2020;6(40).
97. Hakkaart-van Roijen L, Zwirs BW, Bouwmans C, Tan SS, Schulpen TW, Vlasveld L, et al. Societal costs and quality of life of children suffering from attention deficient hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2007;16(5):316-26.
98. Försäkringskassan. Antal personer som har vabbat. 2023. Tillgänglig från: <https://www.forsakringskassan.se/statistik-och-analys/statistikdatabas#!/bf/ufp-utbers>.
99. Austerman J. ADHD and behavioral disorders: Assessment, management, and an update from DSM-5. *Cleve Clin J Med.* 2015;82(11 Suppl 1):S2-7.
100. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning (CAN). Hur många använder narkotika i Sverige? 2020. Tillgänglig från: <https://www.can.se/fragor-och-svar/narkotika/hur-manga-anvander-narkotika-i-sverige/>.
101. Skolverket. Sök statistik. 2023. Tillgänglig från: <https://www.skolverket.se/skolutveckling/statistik/sok-statistik-om-forskola-skola>

- [och-vuxenutbildning?sok=SokC&verkform=Gymnasieskolan&omrade=Skolor%20och%20elever&lasar=2021/22.](#)
102. Statistiska centralbyrån. Folkmängden efter ålder och kön . År 1860 - 2022 2023. Tillgänglig från: https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningR1860N/.
103. Olsson M. Skolverket: Särskilt stöd sätts in för sent. 2022. Tillgänglig från: <https://www.vilarare.se/nyheter/sarskilt-stod/skolverket-sarskilt-stod-fortfarande-for-sent/>.
104. DuPaul GJ, Chronis-Tuscano A, Danielson ML, Visser SN. Predictors of Receipt of School Services in a National Sample of Youth With ADHD. J Atten Disord. 2019;23(11):1303-19.
105. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer 2024:Adhd och autism. Riktlinjerna i korthet. 2024 Contract No.: Artikelnr 2024-3-8958.
106. Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). Om vårdgaranti. 2023. Tillgänglig från: <https://skr.se/vantetiderivarden/omvantetider/omvardgaranti.43558.html>.

Appendix 1

INTERVJUGUIDE

Anhöriga/Patienter

Kort om IHE. Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi är ett forskningsinstitut. Vi genomför studier på uppdrag av både företag, patientorganisationer och myndigheter. Främst kvantitativa studier som vi publicerar i vetenskapliga tidskrifter, men också en del kvalitativa studier såsom policystudier.

Kort om projektet. På uppdrag av Takeda så ska vi försöka beräkna hur samhällskostnaderna skulle påverkas på lång sikt av ett bättre omhändertagande i form av tidigare insättning av läkemedel och stöd från samhället. Vi är tacksamma för att ni har möjlighet och intresse av att ställa upp i den här intervjun. Intervjun är anonym och Takeda kommer inte att få kännedom om vilka vi har intervjuat. Är det OK att vi spelar in och transkriberar den här intervjun? Vi kommer bara att spara underlaget tills projektet är avslutat. Vi kan komma att använda citat från intervjun i vår rapport, men dessa kommer inte att kunna spåras tillbaka till dig/er.

Vi vill diskutera tre huvudsakliga områden: Utredning & diagnostik, behandling & stöd, och skolgång och arbetsmarknadsdeltagande

1. Utredning & diagnostik

Vad är din uppfattning kring hur vården möter behoven för att *utreda och diagnostisera* ADHD? Sker diagnos vid rätt tidpunkt? under en rimlig tidsperiod?

2. Behandling & stöd

Vad är din uppfattning kring hur vården möter behoven kring *behandling* av ADHD?

Vad är din uppfattning kring hur grundskolan ger det stöd som barn med ADHD behöver?

I vilken utsträckning, är din uppfattning, att anhöriga behöver stötta barn med ADHD, genom att exempelvis avstå ifrån arbete för att vara hemma med sina barn? Till vilken ålder behöver de stöd?

3. Skolgång och arbetsmarknadsdeltagande

Hur tror du att en tidigare diagnos skulle kunna påverka skolresultat?
Arbetsmarknadsdeltagande?

Hur tror du att en tidigare behandling skulle kunna påverka skolresultat?
Arbetsmarknadsdeltagande?

Hur tror du att tillräckligt stöd i skolan skulle kunna påverka skolresultat? Slutligen, är det något du vill tillägga kring hur vården och stöd från skolan kan förbättras för personer med ADHD?

Slutligen, är det något du vill tillägga kring hur vården och stöd från skolan kan förbättras för personer med ADHD?

Kliniker/policyföreträdare

Kort om IHE. Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi är ett forskningsinstitut. Vi genomför studier på uppdrag av både företag, patientorganisationer och myndigheter. Främst kvantitativa studier som vi publicerar i vetenskapliga tidskrifter, men också en del kvalitativa studier såsom policystudier.

Kort om projektet. På uppdrag av Takeda så ska vi försöka beräkna hur samhällskostnaderna skulle påverkas på lång sikt av ett bättre omhändertagande i form av tidigare insättning av läkemedel och stöd från samhället. Vi är tacksamma för att ni har möjlighet och intresse av att ställa upp i den här intervjun. Intervjun är anonym och Takeda kommer inte att få kännedom om vilka vi har intervjuat. Är det OK att vi spelar in och transkriberar den här intervjun? Vi kommer bara att spara underlaget tills projektet är avslutat. Vi kan komma att använda citat från intervjun i vår rapport, men dessa kommer inte att kunna spåras tillbaka till dig/er.

Vi vill diskutera tre huvudsakliga områden: Utredning & diagnostik, behandling & stöd, och skolgång och arbetsmarknadsdeltagande

1. Utredning & diagnostik

Vad är din uppfattning kring hur vården möter behoven för att *utreda och diagnostisera* ADHD? Sker diagnos vid rätt tidpunkt? under en rimlig tidsperiod?

Skulle du kunna uppskatta vad kostnaden är för en utredning för ADHD? Hur många professioner är inblandade? Och hur många besök behövs i olika professioner?

Skulle du kunna uppskatta hur stor andel av de som har en ADHD diagnos, som får den som barn och hur många som får den som vuxen?

2. Behandling & stöd

Vad är din uppfattning kring hur vården möter behoven kring *behandling* av ADHD?

Skulle du kunna uppskatta hur många besök i vården per år ett barn med ADHD har till olika professioner (primärvård, kurator, psykolog, psykiatriker etc.)? och för en vuxen med ADHD?

Vad är din uppfattning kring hur grundskolan ger det stöd som barn med ADHD behöver? Hur skulle det kunna förbättras?

I vilken utsträckning, är din uppfattning, att anhöriga behöver stötta barn med ADHD, genom att exempelvis avstå ifrån arbete för att vara hemma med sina barn? Till vilken ålder behöver de stöd?

3. Skolgång och arbetsmarknadsdeltagande

Hur tror du att en *tidigare diagnos* skulle kunna påverka skolresultat? Arbetsmarknadsdeltagande?

Hur tror du att en *tidigare behandling* skulle kunna påverka skolresultat? Arbetsmarknadsdeltagande?

Hur tror du att *tillräckligt stöd* i skolan skulle kunna påverka skolresultat? Arbetsmarknadsdeltagande?

Slutligen, är det något du vill tillägga kring hur vården och stöd från skolan kan förbättras för personer med ADHD?

IHE RAPPORT 2024:8