



Folkhälsomyndigheten

Hälsoekonomiska utvärderingar av förebyggande insatser inom områdena alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel om pengar (ANDTS)

Litteraturöversikt om kostnadseffektivitet



Denna titel kan laddas ner från: www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/. En del av våra titlar går även att beställa som ett tryckt exemplar från Folkhälsomyndighetens publikationsservice, publikationsservice@folkhalsomyndigheten.se.

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd att använda dem.

© Folkhälsomyndigheten, 2020.

Artikelnummer: 20173

Om publikationen

Folkhälsomyndigheten har i uppdrag av regeringen att stödja genomförandet av en samlad strategi för alkohol-, narkotika-, dopnings- och tobakspolitiken 2016–2020 (ANDT-strategin). Det innebär bland annat att Folkhälsomyndigheten ska verka för ett kunskapsbaserat arbete.

Folkhälsomyndigheten har gjort bedömningen att kunskapen om hälsoekonomiska utvärderingar inom områdena hälsosamma levnadsvanor, ANDTS samt psykisk hälsa och suicid bör uppdateras. Denna rapport innehåller sammanställd forskning om kostnadseffektivitet i främjande och förebyggande insatser kopplade till alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel (ANDTS).

Resultaten kan bidra till vägledning om kostnadseffektiviteten i det förebyggande arbetet för beslutsfattare, samordnare och andra aktörer inom ANDTS-området.

Ansvarig enhetschef har varit Anna Månsdotter, vid enheten för samordning och analys ANDT.

Folkhälsomyndigheten

Anna Bessö

Avdelningschef, avdelningen för livsvillkor och levnadsvanor

Innehåll

Om publikationen	3
Förkortningar	5
Sammanfattning	6
Summary	7
Bakgrund	8
Syfte	10
Metod	11
Inklusions- och exklusionskriterier	11
Litteratursökning	12
Relevansbedömning	12
Kvalitetsgranskning	13
Dataextraktion och struktur för rapportering	13
Resultat	15
Sökprocessen	15
Studiernas karaktär	17
Minska eller förebygga riskbruk av alkohol	18
Förebygga tobaksbruk	21
Förebygga narkotikabruk	26
Diskussion	27
Huvudfynd	27
Kvalitet och överförbarhet	27
Styrkor och svagheter	28
Kunskapsluckor	29
Slutsatser	29
Medverkande författare	29
Referenser	30
Bilagor	36
Bilaga 1: Sökstrategi för olika databaser	36
Bilaga 2: Kvalitetsgranskning av studier med hög och medelhög kvalitet	46

Förkortningar

ANDTS	Alkohol, narkotika, dopning, tobak, spel om pengar
DALY	Funktionsjusterade levnadsår (disability adjusted life years)
KBT	Kognitiv beteendeterapi
HUI3	Health Utilities Index Mark 3 (frågeinstrument för att mäta hälsorelaterad livskvalitet)
HSV	Hälso- och sjukvård
ICER	Inkrementell kostnadseffektivitetskvot (incremental cost-effectiveness ratio)
PICOS	PICOS-frågor är ett hjälpmedel vid frågeprecisering i utformandet av litteraturöversikter. P = Population. I = Intervention. C = Jämförelsegrupp. O = Utfall. S = Studiedesign.
RCT	Randomiserad kontrollerad studie (randomized control trial)
ROI	Avkastning (return on investment)
QALY	Kvalitetsjusterade levnadsår (quality adjusted life years)
SBI	Screening och kort rådgivning (screening and brief intervention)
SBU	Statens beredning för medicinsk och social utvärdering
WTP	Betalningsvilja, tröskelvärde, "Willingness To Pay"

Sammanfattning

Det skadliga bruket av alkohol, användningen av narkotika, dopning och tobak och spelandet om pengar får hälsorelaterade och ekonomiska konsekvenser för individen, omgivningen och samhället. Syftet med den här kartläggande litteraturoversikten är att sammanställa svenska och internationella hälsoekonomiska utvärderingar av förebyggande insatser inom alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel om pengar (ANDTS) och att bedöma kunskapsläget om insatsernas kostnadseffektivitet uttryckt i kostnad per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) eller funktionsjusterat levnadsår (DALY). Litteratursökningen genomfördes i databaserna PubMed, Web of Science, PsycINFO, NHS-EED och HTA database och inkluderade studier som är publicerade år 2000 och senare.

Sammanlagt identifierades 39 studier av hög eller medelhög kvalitet som utvärderade 42 insatser om alkohol, 48 insatser om tobak och 1 insats om narkotika. Inga studier om dopning eller spel om pengar kunde inkluderas i översikten utifrån urvalskriterierna. Inom alkoholområdet visade resultaten att 37 av 40 universella insatser var kostnadseffektiva, liksom 1 av 2 indikerade insatser. De flesta insatserna var skattebaserade (punktskatter) eller gällde screening och kort rådgivning (SBI). Inom tobaksområdet var 27 av 31 universella insatser kostnadseffektiva, liksom 15 av 17 indikerade insatser. De insatserna fokuserade på att höja tobaksskatten, minska antalet återförsäljningsställen, sprida information genom kampanjer och erbjuda varianter av rökavvänjning. Den enda inkluderade narkotikaförebyggande insatsen var universell och skolbaserad, och var enligt författarna kostnadseffektiv.

Litteraturoversikter av ekonomiska utvärderingar ger osäkra resultat på grund av att studierna har olika utvärderingsmetoder och länderna använder olika samhällsekonomiska och hälsorelaterade data. Slutsatsen är ändå att alkohol- och tobaksförebyggande insatser, både universella och indikerade, har potential att vara kostnadseffektiva i Sverige. Utifrån denna litteraturoversikt kan vi dock inte dra några slutsatser om kostnadseffektiviteten i insatser för att förebygga bruk av narkotika, dopning och spel om pengar då det saknades studier av god kvalitet med hälsoutfallen QALY eller DALY. Det behövs alltså fler hälsoekonomiska utvärderingar som är utförda i Sverige, för att beslutsfattare, samordnare och andra aktörer inom ANDTS-området ska få mer konkret vägledning om kostnadseffektiviteten i det förebyggande arbetet.

Summary

The harmful use of alcohol, the use of narcotics and tobacco, doping, and gambling have health-related and economic consequences for individuals, the people around them, and society. The purpose of this investigative literature review is to compile Swedish and international health economic evaluations of prevention interventions within the area of alcohol, narcotics, doping, tobacco and gambling (collectively termed “ANDTS” — *alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel om pengar* in Swedish) and to assess the state of knowledge about the cost-effectiveness of these interventions, expressed in cost per quality-adjusted life year (QALY) or disability-adjusted life year (DALY). The literature search was conducted in the PubMed, Web of Science, PsycINFO, NHS-EED and HTA databases and included studies published since the year 2000.

A total of 39 high- or medium-quality studies were identified. These evaluated 42 interventions relating to alcohol, 48 interventions relating to tobacco and 1 intervention relating to narcotics. Based on the selection criteria, no studies on doping or gambling could be included in the overview. In the area of alcohol, the results showed that 37 out of 40 universal interventions were cost-effective, as well as 1 in 2 indicated interventions. Most of the interventions were tax-based (excise duties) or related to screening and brief counselling (also known as “SBI” — screening and brief intervention). In the area of tobacco, 27 out of 31 universal interventions were cost-effective, as were 15 out of 17 indicated interventions. Those interventions focused on raising tobacco taxes, reducing the number of retail outlets, disseminating information through campaigns, and offering a variety of smoking cessation aids. The only intervention aimed at preventing narcotics use included in the review was universal and school-based. According to the authors, it was cost-effective.

Literature reviews of economic evaluations produce uncertain results, because the studies use different evaluation methods and countries use different socio-economic and health-related data. Nevertheless, it can be concluded that both universal and indicated interventions aimed at preventing the use of alcohol and tobacco have the potential to be cost-effective in Sweden. However, due to a lack of good-quality studies with the health outcomes of QALY or DALY, we cannot draw any conclusions about the cost-effectiveness of interventions aimed at preventing doping, gambling and the use of narcotics. Thus, it is necessary for more health economic evaluations to be carried out in Sweden, so that decision-makers, coordinators and other actors in the ANDTS field can obtain more concrete guidance on the cost-effectiveness of prevention efforts.

Bakgrund

Det skadliga bruket av alkohol, användningen av narkotika, dopning och tobak och spelandet om pengar får hälsorelaterade och ekonomiska konsekvenser för individen, omgivningen och samhället (IHME 2018). Då samhällets resurser är begränsade bör beslut om insatser inom ANDT-området beakta resursåtgången i förhållande till folkhälsan.

Kostnadseffektivitetsanalys är en hälsoekonomisk utvärderingsmetod som jämför kostnader för och hälsoeffekter av främjande, förebyggande och behandlande insatser. I analysen används ofta kvalitetsjusterade levnadsår (QALY) som är ett sammansatt hälsoutfall för mätning av effekt på både livskvalitet och livslängd. Fördelen med QALY vid skattning av hälsovinster är att det möjliggör jämförelser av resultat mellan olika insatser och olika folkhälsoområden. Ett liknande hälsoutfall är funktionsjusterade levnadsår (DALY) som också kan användas för jämförelse mellan insatser inom olika områden (1). Målet med insatser är antingen att öka antalet QALY, som är ett positivt mått, eller att minska antalet DALY, som är ett negativt utfall.

Resultaten av kostnadseffektivitetsanalysen presenteras som en kvot där skillnaden i kostnad för två insatser ställs i relation till skillnaden i insatsernas hälsoeffekter. Kvoten, som också kallas ”inkrementell kostnadseffektivitetskvot” (ICER), anger således kostnaden för att uppnå ytterligare en effektenhet av QALY eller DALY för den ena insatsen, i relation till den andra (2). Kostnadseffektiviteten bedöms sedan i relation till betalningsviljan (willingness to pay, WTP) som representerar hur mycket samhället är villigt att betala för förbättrad hälsa, exempelvis en vunnen QALY. Information om kostnadseffektivitet bidrar till beslutsunderlag som är begränsade till det mest resurseffektiva sättet att öka den genomsnittliga hälsan och livslängden i befolkningen. En insats kan också vara ”dominant” (mindre kostnader och mer hälsa än den jämförande insatsen) och ”dominerad” (mer kostnader och mindre hälsa än den jämförande insatsen). Slutsatser om att genomföra, eller inte genomföra, insatsen kan då dras utan information om betalningsviljan.

I Sverige finns ingen exakt gräns för hur mycket en QALY får kosta för att en insats ska bedömas som kostnadseffektiv. Enligt Socialstyrelsens nationella riktlinjer (2) är en låg kostnad per QALY definierad som under 100 000 kronor, en hög kostnad per QALY som över 500 000 kronor och en mycket hög kostnad per QALY som över 1 miljon kronor. Det finns inte heller någon internationell överenskommelse om betalningsvilja, men många länder använder rekommendationer från Världshälsoorganisationen som är en till tre gånger BNP per capita (3,4). I en publicerad översikt som analyserat betalningsviljan från 333 unika studier från olika länder (5) sammanfattas att medelvärdet är ungefär 75 000 euro (ca 700 000 kronor) per QALY. Sammanfattningsvis kan vi anta att en svensk betalningsvilja på 500 000 kronor per QALY är i nivå med många andra

europiska länder samt Australien och Nya Zealand, medan USA, Kanada och Norge har betalningsviljor från 700 000 till 1 000 000 kronor.

Vid hälsoekonomiska utvärderingar identifieras kostnader beroende på vilket perspektiv som har antagits, vanligtvis utifrån hälso- och sjukvården eller samhället i sin helhet. Vid ett hälso- och sjukvårdsperspektiv skattas nutida och framtida kostnader för exempelvis besök, tester, samtal och medicin, samt kostnader som är relaterade till andra betalare såsom patientavgifter (6). Man kan också välja att bara ta hänsyn till kostnader som är relaterade till regionens budget, vilket innebär att till exempel patientavgifter exkluderas (6). Med ett samhällsperspektiv skattas både direkta kostnader som är relaterade till hälsotillståndet, det vill säga de som inkluderas i hälso- och sjukvårdsperspektivet, och kostnader i form av produktionsförluster och kostnader inom andra sektorer såsom utbildning och socialtjänst (6). Riktlinjer i Sverige och andra länder rekommenderar oftast att samhällsperspektivet används (7,8).

Insatser inom ANDTS-området är ofta komplexa i betydelsen att de baseras på insatser från olika sektorer och organisationer, i olika befolkningsgrupper och på olika arenor samt att de syftar till att påverka risk- och skyddsfaktorer för framtida hälsa (9,10) (11–13). Detta innebär utmaningar för hälsoekonomiska utvärderingar vid skattning av insatsens kostnader, hälsovinster och besparingar (12,14,15). Då utvärderingarna innehåller både kostnader och effekter är de också mer känsliga för kontexten än effektutvärderingar. Detta kan begränsa överförbarheten av kostnadseffektivitet mellan länder genom metodologiska faktorer (kostnadsperspektiv och diskonteringsränta), hälso- och sjukvårdssystematiska faktorer (priser, vårdutbud och teknologiska variationer) och demografiska faktorer (förekomst av sjukdom, livslängd, hälsopreferenser och generell välfärd) (16) (17).

Syfte

Syftet är att sammanställa svenska och internationella hälsoekonomiska utvärderingar av förebyggande insatser inom området alkohol, narkotika, dopning och spel om pengar (ANDTS), och att göra en bedömning av kunskapsläget och kunskapsluckor gällande insatsernas kostnadseffektivitet, genom en kartläggande litteraturöversikt som handlar om följande:

- Riskbruk av alkohol: Insatser som syftar till att förebygga eller minska riskbruk av alkohol
- Bruk av tobak: Insatser som syftar till att förebygga eller minska alla former av tobaksbruk, inklusive e-cigarettor och snus
- Användning av narkotika och dopingmedel: Insatser som syftar till att förebygga eller minska användning av narkotika eller dopningsmedel (anabola androgena steroider)
- Riskfyllt spel om pengar: Insatser som syftar till att förhindra spelproblem eller främja medvetenheten rörande spelkonsekvenser (främst gällande pengar)

Metod

Den kartläggande litteraturoversikten har genomförts och rapporteras enligt de metodsteg som framgår av Folkhälsomyndighetens handledning för litteraturoversikter med särskilt fokus på avsnittet om kostnadseffektivitet (18). Rapporteringen, och därmed genomförandet, har också väglett av PRISMA:s (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) (19) checklista och metoder för systematiska redovisningar av ekonomiska utvärderingar (20). Genomförandet registrerades i PROSPERO (Economic evaluations of public health interventions to prevent the misuse of alcohol, tobacco, illicit drugs and gambling: A systematic literature review, Registration number: CRD42018117808).

Inklusions- och exklusionskriterier

Litteratursökningen strukturerades med hjälp av så kallade PICOS-komponenter och urvalskriterier (inklusions- och exklusionskriterier) för att fånga studiens syfte. Komponenterna inkluderade P (population), I (intervention), C (jämförelse), O (utfall) och S (studiedesign) (tabell 1).

Tabell 1. Sökstruktur enligt PICOS-komponenter med inklusions- och exklusionskriterier.

PICOS-komponent	Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
Population: Den totala befolkningen (friska) eller grupper som redan uppvisar exempel på de problem/risker som insatsen syftar till att förebygga/minska.	Samtliga åldrar.	
Intervention: Hälsöfrämjande och sjukdomsförebyggande ANDTS-insatser som i möjligaste mån kan genomföras utanför hälso- och sjukvården.	Universella (hel population) och indikerade (grupper med förhöjd risk) ANDTS-insatser, inklusive policyreglering, utförda nationellt, inom hälso- och sjukvård, kommunala förvaltningar såsom skola, äldreomsorg och socialtjänst, vid arbetsplatser eller av frivilligorganisationer.	Selektiva (grupper med särskilt förhöjd risk) och behandlande ANDTS-insatser som är riktade till redan insjuknade individer med relaterade diagnoser.
Jämförelse: Kontrollbetingelse.	Annan insats, standardbehandling eller ingen insats.	
Utfall: Hälsoeffekter i QALY eller DALY, insatsens kostnader och kostnadskonsekvenser (hälso- och sjukvårdsperspektiv eller samhällsperspektiv).	Kostnad per QALY eller kostnad per DALY.	Endast kliniska utfallsmått.
Studiedesign: Empiriska och modellbaserade ekonomiska utvärderingar.	Fullständiga ekonomiska utvärderingar som inkluderar både kostnader och hälsoeffekter.	Partiella ekonomiska utvärderingar som antingen bara rapporterar kostnader eller hälsoeffekter, eller som bara inkluderat insatsens kostnader (inga kostnadskonsekvenser),

PICOS-komponent	Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
		kvalitativa studier och studieprotokoll.

Inför litteratursökningen gjordes dessutom följande avgränsningar:

- Artiklar publicerade före 2000
- Artiklar publicerade på ett annat språk än svenska eller engelska
- Litteraturoversikter, kommentarer (brev till redaktörer, insändare), abstracts från konferenser
- Studier där det inte funnits tillgång till fulltext
- Studier som är genomförda i länder utanför de geografiska områdena Europa, USA, Kanada, Australien och Nya Zeeland
- Empiriska studier utan uppföljning (endast baslinje och posttestmätning)
- Studier som enbart finansierats av parter som haft ett ekonomiskt intresse av studien

Litteratursökning

Sökstrategin togs fram utifrån PICOS, inklusions- och exklusionskriterierna och avgränsningarna med hjälp av en bibliotekarie vid Uppsala universitetsbibliotek. Sökningen genomfördes i de elektroniska databaserna PubMed, Web of Science, PsycINFO, National Health Service Economic Evaluation Databases (NHS EED) och Health Technology Assessment Database (HTA). Litteratursökningen utfördes under perioden den 21–27 november 2018.

Den primära sökningen i databaser genomfördes med hjälp av definierade sökord och söktermer (MeSH). Vi använde oss av webbplatser såsom The InterTASC Information Specialists' Sub-Group och tidigare systematiska översikter (21–25) för att hitta relevanta sökord och filter (bilaga 1). Sökstrategin validerades genom att stämma av relevansen utifrån referenslistorna i identifierade litteraturoversikter mot identifierade studier i den primära sökningen, med slutsatsen att sökstrategin var bred nog för att i hög utsträckning hitta relevanta studier. Identifieringen av ”grå litteratur” begränsades till svenska studier, exempelvis rapporter, riktlinjer och rekommendationer, och genomfördes genom sökning av källorna Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten och Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi (IHE).

Relevansbedömning

Inledningsvis bedömdes relevansen av identifierade artiklar utifrån PICOS genom granskning av titel och abstract av sex medverkande i översikten. Därefter bedömdes ett stickprov (20 procent) av de bedömda artiklarna av ytterligare en

medverkande. Graden av samstämmighet var 0,59 till 1,00 utifrån Cohens kappakoefficient, vilket reflekterar god till perfekt samstämmighet (26). Artiklarna lästes och bedömdes sedan i fulltext. Om varken medverkande eller bibliotekarier vid Uppsala universitet kunde hitta fulltextformatet exkluderades artiklarna.

Kvalitetsgranskning

De relevanta studierna granskades utifrån deras metodologiska kvalitet och överförbarhet till svensk kontext. Alla artiklar granskades av en medverkande och därefter granskades ett stickprov (20 procent) av artiklarna av andra författare. Samstämmigheten mellan medverkande låg på 0,65 utifrån Cohens kappakoefficient, vilket reflekterar god enighet (26).

För kvalitetsgranskningen användes två granskningsmallar som är framtagna av SBU, en för hälsoekonomiska utvärderingar utifrån modellanalyser (27) och en för hälsoekonomiska utvärderingar utifrån empiriska studier (28). Mallarna användes för att bedöma studiens kvalitet inom fyra områden utifrån frågor som besvaras med ja, nej, oklart eller inte applicerbart. Det första (1) området handlar om population, insats, jämförelsegrupp och utfall i förhållande till studiens syfte. Det andra (2) området handlar om överförbarheten av studiens ekonomiska resultat till svensk kontext utifrån exempelvis hälso- och sjukvårdssystemet och implementeringsmöjligheterna. Det tredje (3) området handlar om intressekonflikter rörande författare och finansiärer. Det fjärde (4) området handlar om den ekonomiska analysen avseende typ av analys, utvärderingsmetod och struktur, inkluderade parametrar och tolkning av resultat, diskontering och osäkerhet.

Efter denna granskning sammanställdes informationen utifrån kategorierna: (a) överförbarhet, (b) metodologisk kvalitet av studien gällande ekonomiska aspekter och (c) interventionernas effekter och bieffekter. För varje kategori kunde studierna klassificeras som av hög, medelhög, låg eller otillräcklig kvalitet. Om studien hade låg eller otillräcklig kvalitet inom någon av de tre kategorierna (a–c) bedömdes den vara av bristande kvalitet och exkluderades från det fortsatta arbetet med översikten. Om en studie klassificerats med hög kvalitet inom samtliga tre kategorier bedömdes den vara av hög kvalitet. Resultat från kvalitetsgranskningen för respektive artikel framgår av bilaga 2.

Dataextraktion och struktur för rapportering

Data och relevant information för översikten extraherades utifrån en mall av två medverkande och därefter extraherade övriga medverkande ett stickprov (20 procent) av artiklarna. Samstämmigheten låg på 0,83 utifrån Cohens kappakoefficient, vilket anses vara en hög grad av enighet (26).

Relevant information från de inkluderade studierna strukturerades i tabeller (tabell 2). Därefter sammanfattades resultaten av varje studie tillsammans med författarnas bedömning av om insatsen bedömdes vara kostnadseffektiv eller inte.

Om en studie innehöll fler än en insats extraherades data för alla insatser varför antalet insatser är högre än antalet inkluderade studier.

Tabell 2. Data som extraherats från inkluderade studier.

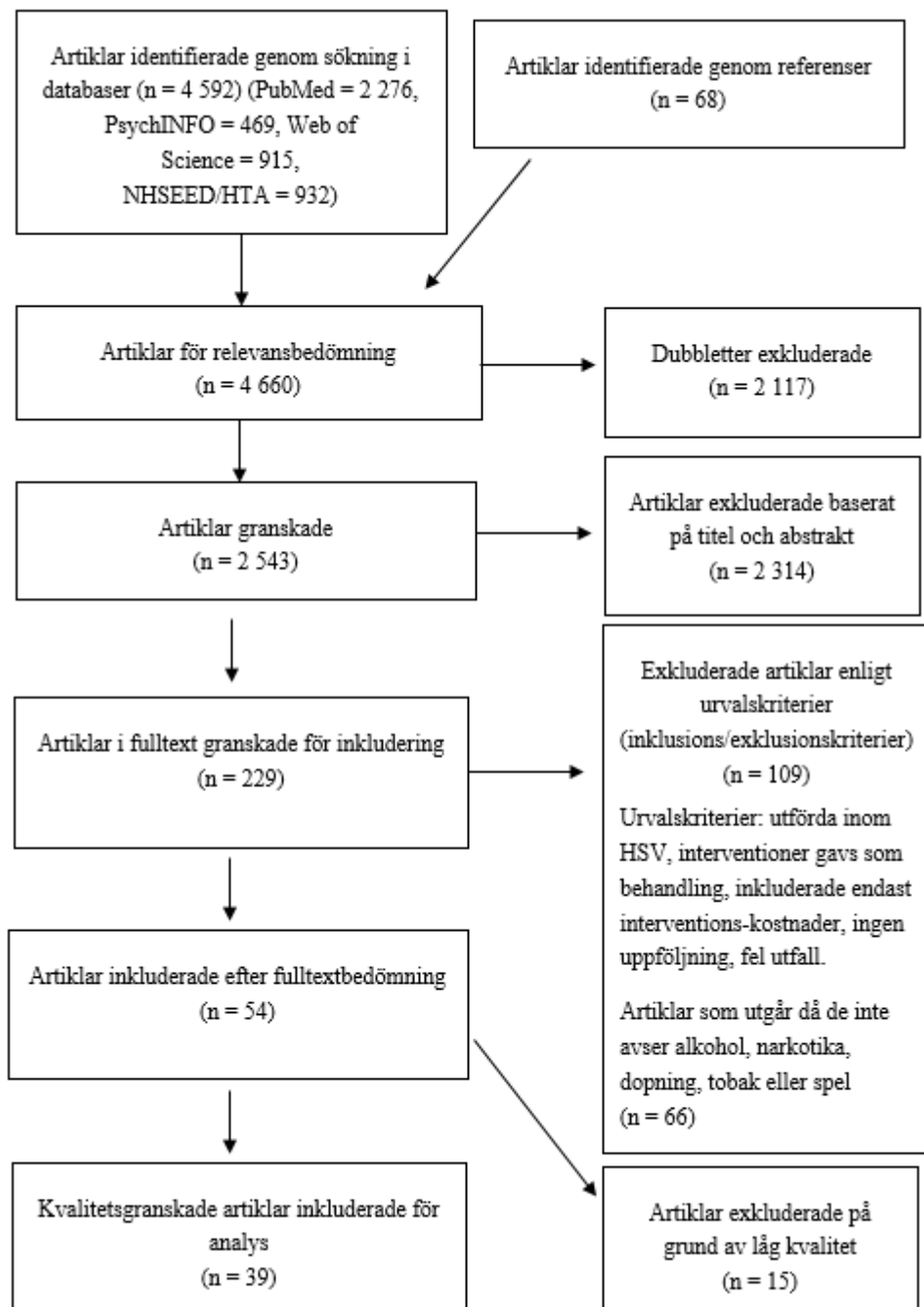
Typ av data	Information
Författare/år	Namn på författare och år då artikeln publicerades
Land	Baserat på studiens population
Studiepopulation	Fritext, information från studie
Arena	Plats för genomförande: skola, hälso- och sjukvård etc.
Intervention	Namn på insatsen och beskrivning av insatsen
Jämförelse	Varierande: ingen insats, sedvanlig vård eller behandling ("care as usual"), aktiv kontrollgrupp med definierad insats som fri text, information från studie
Förklaring av insats	Fri text, information från studie
Universell/indikerad	Fördefinierade alternativ: universell/indikerad
Målområde	Fördefinierade alternativ: matvanor, fysisk aktivitet, alkohol, narkotika, dopning, tobak, spel om pengar, psykisk ohälsa, suicid
Uppföljning	Fri text, information från studie
Studiedesign	Fördefinierade alternativ: empiriska studier, modellanalyser
Typ av modell	Fördefinierade alternativ: Markovmodell, epidemiologisk, mikrosimulering, annan
Tidsperspektiv	Fritext, information från studie
Kostnadsperspektiv	Fritext, information från studie
Kostnader inkluderade	Fritext, information från studie
Utfall	Fördefinierade alternativ: QALY, DALY Dessutom extraherades information rörande kliniska utfall
Instrument som användes för att mäta utfall	Varierande: EQ-5D, HUI3 Health Utilities Index Mark 3 etc.
Sammanfattning av resultat	Fritext, information från studie
Kostnadseffektivitet (ja/nej)	Fördefinierade alternativ: Ja (kostnadseffektiv), Nej (inte kostnadseffektiv)
Kommentarer	Egna kommentarer eller extra information inte specificerat i tidigare kolumner

Resultat

Sökprocessen

Sökning i databaserna, som initialt gjordes gemensamt för områdena ANDTS, hälsosamma levnadsvanor samt psykisk hälsa och suicid, gav totalt 4 592 träffar, och ytterligare 68 artiklar inkluderades utifrån en granskning av tidigare systematiska översikter. Av dessa var 2 117 dubletter och exkluderades. Totalt granskades 2 543 titlar och abstracts utifrån PICOS, varav 2 314 exkluderades. Därefter lästes 229 artiklar i fulltext, varav 54 bedömdes som relevanta för ANDTS och kvalitetsgranskades. Av dessa bedömdes 39 hålla ”hög” eller ”medelhög” kvalitet och inkluderades i den slutgiltiga kartläggningen. Vid sökningen efter ”grå litteratur” identifierades inga studier av relevans för syftet. Processen för litteratursökning och inkluderade artiklar illustreras i flödesschema (figur 1).

Figur 1. Flödesschema över inkluderade artiklar.



Studiernas karaktär

Totalt inkluderades 39 studier (91 insatser) om kostnadseffektiviteten gällande förebyggande insatser inom ANDTS-området (tabell 3). Av dessa avser 27 tobak, 10 alkohol, 1 (29) både tobak och alkohol och 1 (30) narkotika. Inga studier av hög eller medelhög kvalitet identifierades för dopning och spel om pengar. Endast 4 studier (31–34) kategoriserades som hög kvalitet, varav en var genomförd i Sverige (33). Dessa syftade till att förebygga eller minska tobaksbruk eller alkoholkonsumtion. Totalt utvärderades 24 olika insatser baserade på tävlingar, beteendestöd, webbaserade livsstilsinsatser för att sluta röka och olika taxeringsalternativ. Av dessa var 4 insatser, som var webbaserade och 2 olika taxeringsinsatser, inte kostnadseffektiva (31). Det fanns 3 studier från Sverige, varav 2 (33,35) utvärderade två riktade insatser mot tobaksbruk och 1 utvärderade en narkotikaförebyggande insats (30). Alla insatser som var utförda i Sverige bedömdes vara kostnadseffektiva.

Tabell 3. Sammanställning av antal insatser respektive studier, studier med "hög" kvalitet (resten "medelhög") och författarnas bedömning av kostnadseffektivitet.

		Antal inkluderade insatser	Antal inkluderade studier	Antal studier med "hög" kvalitet	Antal kostnadseffektiva interventioner
Alkohol	Universella	40	11	1	37
	Indikerade	2	1	0	1
Tobak	Universella	31	19	1	27
	Indikerade	17	10	2	15
Narkotika	Universella	1	1	0	1
	Indikerade	0	0	0	0
Dopning	Universella	0	0	0	0
	Indikerade	0	0	0	0
Spel om pengar	Universella	0	0	0	0
	Indikerade	0	0	0	0
Totalt		91	42*	4	81

* Några av de inkluderade studierna innehåller både universella och indikerade insatser, varför antalet inkluderade studier i denna tabell överstiger antalet totala studier (n = 39).

Minska eller förebygga riskbruk av alkohol

Alla insatser som syftade till att minska eller förebygga riskbruk av alkohol var riktade till hela befolkningen men främst till de som var 16 år och äldre. En majoritet, 40 av de 42 utvärderade insatserna, var universella och 37 av dessa bedömdes vara kostnadseffektiva. Totalt 2 insatser var indikerade och 1 av dessa var kostnadseffektiv.

Totalt 31 av 34 utvärderade insatser, vilka syftade till att minska riskbruk av alkohol genom förändringar av skatter och ändrad lagstiftning i nationella sammanhang, bedömdes vara kostnadseffektiva. Inom primärvården genomfördes sex insatser baserade på kort rådgivning, och samtliga visade sig vara kostnadseffektiva. En utvärderad insats avsåg en kampanj som syftade till att minska rattfylleri, även den kostnadseffektiv. Däremot var en lokal insats, med den primära avsikten att behandla alkoholberoende, inte kostnadseffektiv.

Tabell 4. Alkohol: Sammanfattning av inkluderade studier (författare, publiceringsår och land), insats (inklusive universell eller indikerad), resultat (kostnadseffektivitet) och kvalitet (medel eller hög).

Studie	Insats	Resultat	Kvalitet
Angus m.fl. (2014), Italien (36)	Universell: Kort rådgivning vid första besöket hos läkare i primärvård	Kostnadseffektiv: 550 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
	Universell: Kort rådgivning vid andra besöket hos läkare i primärvård	Kostnadseffektiv: 590 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
Holm m.fl. (2014), Danmark (37)	Universell: 20 % ökning av alkoholskatt på öl, vin och sprit	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Hög
	Universell: 100 % ökning av alkoholskatt på öl, vin och sprit	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: 10 % minskning av alkoholskatt på öl, vin och sprit	Inte kostnadseffektiv: Insatsen var dominerad från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
Cobiac m.fl. (2018), Nya Zealand (38)	Universell: 10 % ökning av alkoholskatt	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett samhällsperspektiv (modell)	Medel
Cobiac m.fl. (2009), Australien (39)	Universell: Övergång till volymkatt på all alkoholhaltig dryck	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
	Universell: Genomgående förbud mot marknadsföring av alkohol	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Begränsning och tillsyn av öppettider för alkoholförsäljning	Kostnadseffektiv: 3 500 AUD per DALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Indikerad: Rådgivning av läkare i primärvård (a) + utökat stöd (b)	Kostnadseffektiv: 7 100 AUD per DALY (a) och 10 000 AUD per DALY (b) från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	

Studie	Insats	Resultat	Kvalitet
Doran m.fl. (2013), Australien (40)	Universell: Mediakampanj mot alkohol i trafiken	Kostnadseffektiv: 14 000 AUD per DALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
	Universell: Höjning av minimiålder för köp eller konsumtion av alkohol från 18 till 21 år.	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Indikerad: Lokalt projekt om behandling av alkoholberoende	Inte kostnadseffektiv: 190 000 AUD per DALY (utan läkemedel) och 120 000 AUD per DALY (med naltrexon) (modell)	
	Universell: Stationer för slumpmässiga alkoholtest av bilförare	Kostnadseffektiv: 26 000 AUD per DALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Harmoniering av alkoholskatt mellan vin och öl	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Harmoniering av alkoholskatt mellan vin, öl och sprit	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
van den Berg m.fl. (2008), Nederländerna (41)	Universell: Exponentiellt ökad skatt av drycker med mer än 3,2 % alkohol	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Hög
	Universell: Kombination av harmoniering av, och exponentiell ökning av, alkoholskatt på olika drycker	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Ökning av alkoholskatt på öl	Kostnadseffektiv: 5 100 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
Zur m.fl. (2015), Kanada (42)	Universell: Ökning av alkoholskatt på alla drycker motsvarande svenska förhållanden	Kostnadseffektiv: 5 300 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
	Universell: Kort rådgivning i primärvård	Kostnadseffektiv: 8 729 CAD per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
Purshouse m.fl. (2013), Storbritannien (43)	Universell: Kort rådgivning i primärvård	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Purshouse m.fl. (2010), Storbritannien (34)	Universell: GBP 0,7 som minimumpris per enhet alkohol	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 16 miljarder GBP	Hög
	Universell: GBP 0,5 som minimumpris per enhet alkohol	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 6,2 miljarder GBP	
	Universell: Minimumpriser per enhet alkohol: GBP 0,4 i butik och GBP 1,0 på restauranger	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 4,6 miljarder GBP	
	Universell: GBP 0,45 som minimumpris per enhet alkohol	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 4,1 miljarder GBP	

Studie	Insats	Resultat	Kvalitet
	Universell: 10 % prishöjning på alkohol	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 3,5 miljarder GBP	
	Universell: Förbud mot rabatter vid försäljning i butik	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 2,5 miljarder GBP	
	Universell: GBP 0,4 som minimumpris per enhet alkohol	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 2,4 miljarder GBP	
	Universell: Minimumpriser per enhet alkohol: GBP 0,3 i butik och GBP 0,8 på restauranger	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 1,6 miljarder GBP	
	Universell: Förbud mot rabatter > 10 % vid försäljning i butik	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 1,4 miljarder GBP	
	Universell: GBP 0,35 som minimumpris per enhet alkohol	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 1,2 miljarder GBP	
	Universell: Förbud mot rabatter > 20 % vid försäljning i butik	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 700 miljoner GBP	
	Universell: GBP 0,3 som minimumpris per enhet alkohol	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 500 miljoner GBP	
	Universell: 10 % ökning av låga priser per enhet alkohol (GBP 0,8) vid försäljning på restaurang	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 400 miljoner GBP	
	Universell: Förbud mot rabatter > 30 % vid försäljning i butik	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 300 miljoner GBP	
	Universell: 10 % ökning av låga priser per enhet alkohol (GBP 0,3) vid försäljning i butik	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 200 miljoner GBP	
	Universell: Förbud mot rabatter > 40 % vid försäljning i butik	Kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 100 miljoner GBP	
	Universell: GBP 0,2 som minimumpris per enhet alkohol	Inte kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 0 GBP	
	Universell: Förbud mot rabatter > 50 % vid försäljning i butik	Inte kostnadseffektiv: Nettobesparingar på 0 GBP	
Tariq m.fl. (2009), Nederländerna (44)	Universell: Kort rådgivning i primärvård	Kostnadseffektiv: 5 400 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Lai m.fl. (2007), Estland (29)	Universell: Kombination av ökad alkoholskatt, färre försäljningsställen, förbud mot marknadsföring, trafikkontroller och kort rådgivning	Kostnadseffektiv: 7 152 EEK per DALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel

Förebygga tobaksbruk

Inom tobaksområdet utvärderades totalt 48 insatser, varav 31 var universella och 17 indikerade insatser. Av dessa bedömdes 42 vara kostnadseffektiva. Det var 45 tobaksförebyggande insatser som riktades till hela befolkningen men främst till de som var 16 år och äldre. Av dessa bedömdes 39 insatser som kostnadseffektiva. Totalt 3 insatser var riktade till en yngre population och alla 3 bedömdes vara kostnadseffektiva.

En majoritet av insatserna som syftade till att förebygga tobaksbruk baserades på förändringar av skatter och ändrad lagstiftning. Samtliga tio insatser som främst inriktades på att öka punktskatten på tobak var kostnadseffektiva. Fem insatser var baserade på lagstiftning som begränsar tillgången till tobak genom att minska antalet återförsäljare, inklusive att endast sälja genom apotek och särskilda butiker för alkoholförsäljning eller att distansera försäljningsplatser från skolor. Dessa var också kostnadseffektiva. På samma sätt visade insatser såsom återbetalning av pengar som lagts ut på rökavvänjning eller höjd laglig ålder för att köpa tobaksvaror från 18 till 21 år kostnadseffektivitet. Tre utvärderade insatser om rökningssavvänjning utifrån incitament såsom olika typer av tävlingar var även de kostnadseffektiva.

De sex insatser som inte visade kostnadseffektivitet var utbildning av läkare respektive apotekare i rådgivningsteknik som indirekt minskar rökning, två internetbaserade livsstilsprogram som kombinerade insatser för rökstopp med insatser för goda matvanor, fysisk aktivitet och minskad alkoholkonsumtion samt två internetbaserade rökavvänjningsprogram som innehöll feedback genom video respektive skriftligt.

Tabell 5. Tobak: Sammanfattning av inkluderade studier (författare, publikationsår och land), insats (inklusive universell eller indikerad), resultat (kostnadseffektivitet) och kvalitet (medel eller hög).

Studie	Insats	Resultat	Kvalitet
Lai m.fl. (2007), Estland (29)	Universell: Brett tobaksförebyggande arbete (tillsyn, förbud marknadsföring, varningstexter, höga skatter, information, rökavvänjning)	Kostnadseffektiv: 3 728 EEK per DALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Bauld m.fl. (2011), Storbritannien (45)	Indikerad: 7 veckors gruppledd rökavvänjning	Kostnadseffektiv: 4 800 GBP per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Hög
	Indikerad: 12 veckors individuell rådgivning med apotekare	Kostnadseffektiv: 2 600 GBP per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv	
Blakely m.fl. (2015), Nya Zealand (46)	Universell: Höjd årlig tobaksskatt med 10 % 2011–2031	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Boyd m.fl. (2016), Skottland (47)	Indikerad: Rökslutarråd med ekonomiskt incitament bland gravida kvinnor	Kostnadseffektiv: 482 GBP per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Hög
Cantor m.fl. (2015), Storbritannien (48)	Universell: Utbildning av läkare i rådgivningsteknik som minskar rökning	Inte kostnadseffektiv: Insatsen var dominerad från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
	Universell: Utbildning av apotekare i rådgivningsteknik som minskar rökning	Inte kostnadseffektiv: Insatsen var dominerad från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Utbildning av läkare och apotekare i rådgivningsteknik som minskar rökning	Kostnadseffektiv: 868 USD per QALY (män) och 8 953 USD per QALY (kvinnor) från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
Cleghorn m.fl. (2018), Nya Zealand (49)	Universell: Höjd årlig tobaksskatt med 10 % 2011–2020	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Over m.fl. (2014), Nederländerna (50)	Universell: Höjd tobaksskatt motsvarande 5 % av priset	Kostnadseffektiv: 5 000 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Hög
	Universell: Inbjudan till, och möjlig ersättning för kostnad för, rökavvänjning med stöd av läkemedel	Kostnadseffektiv: 15 000 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
Huber m.fl. (2017), Tyskland (32)	Indikerad: Ekonomiskt stöd för rökavvänjning med stöd av läkemedel: scenario med 1 % årlig ökning av försök till rökavvänjning	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Hög
	Indikerad: Ekonomiska incitament för rökavvänjning: scenario utifrån deltagande på 2,9 %	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Indikerad: All pågående rökavvänjning i Tyskland	Kostnadseffektiv: 323,33 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	

Studie	Insats	Resultat	Kvalitet
Hurley och Matthews (2008), Australien (51)	Universell: Mediakampanj mot rökning	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Johansson m.fl. (2005), Sverige (33)	Indikerad: Tävligen "quit and win", olika komponenter, krav för vinst rökfri i 7 månader	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett samhällsperspektiv (modell)	Hög
Barnett m.fl. (2013), Storbritannien (52)	Indikerad: Utvidgad rökavvänjning, primärvård, 11 sessioner	Kostnadseffektiv: 6 324 USD per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Nohler m.fl. (2013), Sverige (35)	Indikerad: Högintensiv rökavvänjning, tandläkarklinik, 8 sessioner, 3,5 timme, 4 månader	Kostnadseffektiv: 53 000–95 900 SEK per QALY från ett samhällsperspektiv (modell)	Hög
Schulz m.fl. (2014), Nederländerna (31)	Universell: Internetbaserat livsstilsprogram: samtidigt för goda matvanor och fysisk aktivitet, minskad alkoholkonsumtion och rökstopp	Inte kostnadseffektiv: Insatsen var dominerad från ett samhällsperspektiv (empirisk)	Hög
	Universell: Internetbaserat livsstilsprogram: sekventiellt för goda matvanor och fysisk aktivitet, minskad alkoholkonsumtion och rökstopp	Inte kostnadseffektiv: Insatsen var dominerad från ett samhällsperspektiv (empirisk)	
Popp m.fl. (2018), USA (53)	Indikerad: Tävligen "quit and win", olika komponenter, vinster i olika steg	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett samhällsperspektiv (modell)	Medel
Petrović-van der Deen m.fl. (2018), Nya Zeeland (54)	Universell: Tobaksförsäljning enbart på apotek, kort rökavvänjning, restriktioner försäljning och inköp	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Maciosek m.fl. (2017), USA (55)	Indikerad: Årlig rådgivning till unga, primärvård, för att hindra rökdebut	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
	Indikerad: Årlig rökavvänjning bland vuxna, primärvård	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Indikerad: Kombination: först rådgivning till unga för att hindra rökdebut, sedan rökavvänjning bland vuxna	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
Stanczyk m.fl. (2014), Nederländerna (56)	Indikerad: Internetbaserad (CT) rökavvänjning, videofeedback	Inte kostnadseffektiv: Från 60 000 per QALY till dominerad från ett samhällsperspektiv (empirisk)	Hög
	Indikerad: Internetbaserad (CT) rökavvänjning, skriftlig feedback	Inte kostnadseffektiv: Insatsen var dominerad från ett samhällsperspektiv (empirisk)	
Ahmad (2005a), USA (57)	Universell: Höjd tobaksskatt motsvarande 20 % prisökning	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
	Universell: Höjd tobaksskatt motsvarande 40 % prisökning	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Höjd tobaksskatt motsvarande 60 % prisökning	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	

Studie	Insats	Resultat	Kvalitet
	Universell: Höjd tobaksskatt motsvarande 80 % prisökning	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Höjd tobaksskatt motsvarande 100 % prisökning	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
Guerrero m.fl. (2013), Storbritannien (58)	Universell: Kampanj genom textmeddelanden för rökstopp (Txt2stop)	Kostnadseffektiv: 556 GBD per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Vijgen m.fl. (2008), Nederländerna (59)	Universell: Skolbaserat program mot rökdebut eller för rökstopp, 5 veckovisa sessioner	Kostnadseffektiv: 19 900 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Lal m.fl. (2014), Australien (60)	Universell: Rökavvänjningsservice (Quitline)	Kostnadseffektiv: 294 AUD per DALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
MacMonegle m.fl. 2018, USA (61)	Universell: Publik kampanj mot rökning (The Real Cost campaign)	Kostnadseffektiv: 1 337 USD per QALY från ett samhällsperspektiv (modell)	Medel
Nghiem m.fl. (2018), Nya Zealand (62)	Universell: Mediakampanj för rökavvänjning	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
Pearson m.fl. (2017), Nya Zealand (63)	Universell: 95 % färre försäljningsställen av tobak	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Medel
	Universell: Tobaksförsäljning tillåten i häften av spritbutiker, enbart där	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Eliminera försäljningsplatser av tobak inom 1 km från skolor	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
	Universell: Eliminera försäljningsplatser av tobak inom 2 km från skolor	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	
van Baal m.fl. (2007), Nederländerna (64)	Universell: Höjd tobaksskatt motsvarande 10 % prisökning	Kostnadseffektiv: 2 500 EUR per QALY från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv (modell)	Hög
Ahmad (2005b), USA (65)	Universell: Höjning av legal minimiålder från 18 till 21 år	Kostnadseffektiv: Insatsen var dominant från ett samhällsperspektiv (modell)	Medel
Tengs m.fl. (2001), USA (66)	Universell: Skolbaserad utbildning mot tobak, 10 dagar med olika komponenter	Kostnadseffektiv: 4 900–340 000 USD per QALY (modell)	Medel
Trapero-Bertran m.fl. (2018), Spanien (67)	Indikerad: Scenario 1: kort läkarråd, självhjälp-material, "tobacco duty", rökförbud, telefonsamtal (primärvård)	Kostnadseffektiv: Från 7 968 EUR per QALY till dominant från ett samhällsperspektiv (modell)	Hög
	Indikerad: Scenario 2: kort läkarråd, självhjälp-material, "tobacco duty", rökförbud, niktonersättning (primärvård)	Kostnadseffektiv: Från 23 816 EUR per QALY till dominant från ett samhällsperspektiv (modell)	
	Indikerad: Scenario 3: kort läkarråd, självhjälp-material,	Kostnadseffektiv: Från 2 215 EUR per QALY till dominant	

Studie	Insats	Resultat	Kvalitet
	"tobacco duty", rökförbud, vareniklin (primärvård)	från ett samhällsperspektiv (modell)	
	Indikerad: Scenario 4: kort läkarråd, självhjälpsmaterial, "tobacco duty", rökförbud, bupropion (primärvård)	Kostnadseffektiv: Från 4 241 EUR per QALY till dominant från ett samhällsperspektiv (modell)	

Förebygga narkotikabruk

Enbart en studie som utvärderade en universell insats återfanns inom området narkotika. Den fokuserade på att öka kunskap och färdigheter för att kunna stå emot erbjudande av illegala preparat, minska antalet som experimenterar med droger och minska antalet personer som fortsätter att använda droger bland ungdomar. Insatsen bedömdes vara kostnadseffektiv. Insatsen riktades mot elever i högstadiet och utfördes i skolan.

Tabell 6. Narkotika: Sammanfattning av inkluderad studie (författare, publikationsår och land), insats (inklusive universell eller indikerad), resultat (kostnadseffektivitet) och kvalitet (medel eller hög).

Studie	Intervention	Sammanfattning av resultat	Kvalitet
Deogan m.fl. (2015), Sverige (30)	Skolbaserat förebyggande projekt (ALERT) mot narkotika, 14 sessioner under två år	Kostnadseffektiv: Från 22 384 EUR per QALY till dominant från ett samhällsperspektiv (modell)	Hög

Diskussion

Huvudfynd

Denna kartläggande litteraturöversikt sammanställer forskningen och bedömer kunskapsläget om hälsoekonomiska utvärderingar av förebyggande insatser inom områdena alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel om pengar (ANDTS). Utvärderingarna av kostnadseffektiviteten avsåg alkohol (42 insatser), tobak (48 insatser) och narkotika (1 insats). Inga studier inom dopningsbruk eller riskfyllt spel om pengar återfanns i litteraturen enligt översiktens kriterier som bland annat innebar att analysen skulle ha gjorts med QALY eller DALY som hälsoutfall.

Majoriteten av insatserna gavs som universella insatser och de flesta insatser var enligt författarnas bedömning kostnadseffektiva. Resultaten om kostnadseffektivitet ligger i linje med tidigare översikter inom folkhälsoområdet (9,25,68,69). För detaljer, se tabell 3 i resultatredovisningen.

Insatser som var riktade mot riskbruk av alkohol var främst punktskatter baserade på alkoholvolym eller procenthalt, ändring av lagstiftning för att reducera alkoholkonsumtion och varianter av rådgivning. Nästan alla dessa insatser var kostnadseffektiva, oavsett kontexten där studierna utförts. Likaså visade de flesta rökavvänjningsinsatserna på kostnadseffektivitet. Inom tobaksområdet var också i princip alla insatser såsom skattesats för tobak, begränsning gällande antalet återförsäljare, incitament för att sluta röka, kort rådgivning inom primärvården och andra former av avvänjningssupport kostnadseffektiva. Inom narkotikaområdet återfanns bara en skolbaserad insats mot experimentellt och fortsatt bruk som enligt författarna var kostnadseffektiv.

Alla insatser utvärderades i modellstudier över potentiella konsekvenser på ekonomi och hälsa på längre sikt, utom fyra insatser inom tobaksområdet som utvärderades i två empiriska studier över faktiska kostnader och hälsoeffekter på kortare sikt. En majoritet av de inkluderade studierna använde sig av ett hälso- och sjukvårdsperspektiv, medan resten (en inom alkohol, åtta inom tobak och en inom narkotika) antog ett bredare samhällsperspektiv. Sverige rekommenderar ett samhällsperspektiv för utvärderingar av nya läkemedel (8), men för folkhälsoinsatser är det endast Storbritannien (70) och USA (71) som uttryckligen rekommenderar detta.

Kvalitet och överförbarhet

Sammanlagt inkluderades 39 studier, vilka omfattade totalt 91 insatser, med hög eller medelhög kvalitet i översikten, medan 15 studier med låg eller otillräcklig kvalitet exkluderades, utifrån SBU:s granskningsmallar. Anledningen till bristande kvalitet var oftast att antaganden om effektiviteten i befolkningen, i bästa fall utifrån randomiserade studier eller observationsstudier, bedömdes som osäkra. I vissa fall var också ekonomisk data i studierna av bristande kvalitet, vilket har rapporterats om tidigare (27,31).

Överförbarheten och möjligheten att dra generella slutsatser utifrån resultat påverkas av flera faktorer som är kopplade till metod, hälsosystem och demografi (16). Merparten av de inkluderade ekonomiska utvärderingarna bedömdes ha medelhög överförbarhet till svenska förhållanden, men samtidigt har studierna utvärderat olika typer av insatser, i olika populationer och i en rad olika länder. Trots bedömningen av överförbarhet finns därmed fortsatta svårigheter med att använda resultaten i en svensk kontext, såväl för underlag till beslutsfattande tillsammans med andra hänsyn, exempelvis jämlikhet i hälsa och personella resurser, som i konkret utformning av det förebyggande arbetet (27,30).

Styrkor och svagheter

En styrka i denna kartläggande litteraturöversikt är att sökstrategin var bred på så sätt att nyckelord och MeSH-termer i flera relevanta databaser, inklusive ”grå” litteratur från Sverige, har bidragit till att den identifierade litteraturen kan antas vara uttömmande. Valideringen av sökningen genom tidigare publicerade litteraturöversikter bidrog inte till att fler studier identifierades. Till styrkorna hör också att resultaten enbart baseras på studier av god kvalitet med avseende på metodologiskt genomförande och överförbarhet till svenska förhållanden.

Litteraturöversikten har också flera svagheter. Bedömningen av studiers kvalitet är alltid subjektiv, även om arbetet föregicks av diskussion om tolkning och 20 procent av artiklarna initialt bedömdes av samtliga granskare för att bedöma samstämmighet och reda ut skiljaktigheter. Jämförbarheten försvåras generellt då både empiriska och modellbaserade utvärderingar inkluderas, även om den här översikten enbart omfattar två empiriska studier om fyra tobaksförebyggande insatser. Valet att utesluta ekonomiska utvärderingar av selektiva insatser, det vill säga insatser bland grupper med redan utvecklad risk, kan också anses vara en svaghet. Samtidigt kan resultaten av sådana insatser, utifrån exempelvis socioekonomisk situation, vara så beroende av kontext att de är svåra att jämföra, eller implementera, i andra sammanhang och i andra länder. En annan svaghet är att bedömningen av kostnadseffektiviteten inte utgick från svensk betalningsvilja för en QALY/DALY, som ofta anses vara 500 000 kronor, men en internationell sammanfattning av betalningsvilja på ungefär 75 000 euro (5) tyder på att resultaten i detta avseende är överförbara.

Det finns även andra svagheter i översikten, såsom att publikationsbias för positiva snarare än inga resultat riskerar överskattning av kostnadseffektivitet, att studier med kliniska utfallsmått (t.ex. antal förebyggda fall av spelberoende) kan vara mer användbara än QALY och DALY för enskilda beslutsfattare och folkhälsoarbetare och att studier publicerade innan år 2000 inte ingår. Den sammantagna bedömningen är ändå att alkohol- och tobaksförebyggande insatser har en omfattande potential att vara kostnadseffektiva, det vill säga att resursåtgången motsvarar hälsovinsten ur ett generellt befolkningsperspektiv. Kostnadseffektivitet är dock bara ett av flera underlag som lokala, regionala och nationella beslutsfattare måste beakta utifrån den nationella folkhälsopolitikens mål om en god och jämlik hälsa.

Kunskapsluckor

Systematiska och kartläggande litteraturoversikter görs för att skapa en bild över vad vi vet och inte vet inom ett visst område. Tillämpningen av översikter av ekonomiska utvärderingar är dock omtvistad på grund av skillnader i använd utvärderingsmetod mellan studier och i använda ekonomiska och hälsorelaterade data mellan länder (75,76). Internationellt saknas kunskap om kostnadseffektiviteten av insatser som syftar till att förebygga bruk av dopningsmedel, riskfyllt spelade om pengar och bruk av narkotika.

Folkhälsomyndigheten gav därför forskare vid Uppsala universitet i uppdrag att ta fram en hälsoekonomisk modell över användning av anabola steroider som användes för att analysera kostnadseffektiviteten i en hypotetisk dopningsförebyggande insats (77). Dessutom visar en hälsoekonomisk analys, som Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi (IHE) genomförde på uppdrag av Folkhälsomyndigheten och Jämlikhetskommissionen, att förebyggande arbete mot spelproblem kan minska kostnaderna och bidra till samhällsekonomin i stort (78).

Slutsatser

Alkohol- och tobaksförebyggande insatser, såväl universella som indikerade, har potential att vara kostnadseffektiva i Sverige. Bristen på studier av god kvalitet med hälsoutfallen QALY eller DALY gör att inga slutsatser kan dras om kostnadseffektiviteten i förebyggande insatser mot bruk av narkotika och dopning och spel om pengar. För att kunna ge beslutsfattare, samordnare och andra aktörer inom ANDTS-området mer konkret vägledning för kostnadseffektivitet i det förebyggande arbetet behövs fler hälsoekonomiska utvärderingar som är utförda i Sverige.

Medverkande författare

Rapporten är framtagen av Filipa Sampaio, Camilla Nystrand, Richard Ssegonja, Mihretab A. Gebreslassie och Inna Feldman vid Uppsala universitet, institutionen för folkhälso- och vårdkunskap på uppdrag av Folkhälsomyndigheten. Ansvarig utredare vid Folkhälsomyndigheten har varit Ulrika Owen vid enheten för samordning och analys ANDT.

Referenser

1. WHO. Health statistics and information systems. https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/
2. Socialstyrelsen och SBU. Screening för bukaortaaneurysm bland 65-åriga män. 2015.
3. Gulácsi L, Rotar AM, Niewada M, Löblová O, Rencz F, Petrova G, et al. Health technology assessment in Poland, the Czech Republic, Hungary, Romania and Bulgaria. *Eur J Heal Econ*. 2014;(15):s13–25.
4. Murray CJL, Lauer JA, Hutubessy RCW, Niessen L, Tomijima N, Rodgers A, et al. Effectiveness and costs of interventions to lower systolic blood pressure and cholesterol: A global and regional analysis on reduction of cardiovascular-disease risk. *Lancet*. 2003;361(9359):717–25.
5. Ryen L SM. The Willingness to Pay for a Quality Adjusted Life Year: A Review of the Empirical Literature. *Heal Econ*. 2014;122(10):1289–301.
6. Garrison LP, Pauly M V., Willke RJ, Neumann PJ. An Overview of Value, Perspective, and Decision Context—A Health Economics Approach: An ISPOR Special Task Force Report [2]. *Value Heal*. 2018;21(2):124–30.
7. Drummond MF, Sculpher MJ, Claxton K, Stoddart GL, Torrance GW. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 4th ed. Press OU, editor. 2015.
8. Dental and Pharmaceutical Benefits Agency (Läkemedelsförmånsnämnden). Dental and Pharmaceutical Benefits Agency's advice on economic evaluations. *LFNAR* 2003:2 Sweden; 2003 p. 1–4.
9. Masters R, Anwar E, Collins B, Cookson R, Capewell S. Return on investment of public health interventions: A systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2017;71(8):827–34.
10. Hauck, K, Smith P. Public choice analysis of public health priority setting. In: Cuyler A, ed *Encyclopaedia of health economics*. 2014. p. 184–93.
11. Attena F. Complexity and indeterminism of evidence-based public health: An analytical framework. *Med Heal Care Philos*. 2014;17(3):459–65.
12. Ismail N. Why is it difficult to evaluate the effectiveness and cost-effectiveness of complex public health interventions in the community? A health economics perspective. *Perspect Public Health*. 2017;137(4):206–7.
13. Sanson-Fisher RW, D'Este C, Carey M, Nobel N, Paul C. Evaluation of Systems-Oriented Public Health Interventions: Alternative Research Designs. *Ssrn*. 2014;
14. Drummond M, Weatherly H, Claxton K, Ferguson B, Cookson R, Godfrey C, et al. Assessing the Challenges of Applying Standard Methods of Economic Evaluation to Public Health Interventions, Public Health Research Consortium, Final Report. 2007;
15. Weatherly H, Drummond M, Claxton K, Cookson R, Ferguson B, Godfrey C, et al. Methods for assessing the cost-effectiveness of public health

- interventions: Key challenges and recommendations. *Health Policy (New York)*. 2009;93(2–3):85–92.
16. Welte R, Feenstra T, Jager H, Leidl R. A decision chart for assessing and improving the transferability of economic evaluation results between countries. *Pharmacoeconomics*. 2004;22(13):857–76.
 17. Brousselle A, Benmarhnia T, Benhadj L. What are the benefits and risks of using return on investment to defend public health programs? *Prev Med Reports*. 2016;3:135–8.
 18. Anna M, Olov A, Ylva HG, KG, Karin G, Richard H, Pi H et al. *Handledning för litteraturöversikter*. 2017.
 19. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J AD. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*. 2009;6(7).
 20. van Mastrigt GAPG, Hiligsmann M, Arts JJC, Broos PH, Kleijnen J, Evers SMAA, et al. How to prepare a systematic review of economic evaluations for informing evidence-based healthcare decisions: a five-step approach (part 1/3). *Expert Rev Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2016;16(6):689–704.
 21. Hamberg-van Reenen HH, Proper KI, Van Den Berg M. Worksite mental health interventions: A systematic review of economic evaluations. *Occup Environ Med*. 2012;69(11):837–45.
 22. Scott S, Parkinson K, Kaner E, Robalino S, Stead M, Power C, et al. Non-Pharmacological interventions designed to reduce health risks due to unhealthy eating behaviour and linked risky or excessive drinking in adults aged 18-25 years: A systematic review protocol. *Syst Rev*. 2017;6(1):1–7.
 23. Laine J, Kuvaja-Köllner V, Pietilä E, Koivuneva M, Valtonen H, Kankaanpää E. Cost-effectiveness of population-level physical activity interventions: A systematic review. *Am J Heal Promot*. 2014;29(2):71–80.
 24. Zechmeister I, Kilian R, McDaid D, Dierckx H, Rissanen P, Lepine JP, et al. Is it worth investing in mental health promotion and prevention of mental illness? A systematic review of the evidence from economic evaluations. *BMC Public Health*. 2008;8:1–11.
 25. White P, Skirrow H, George A, Memon A. A systematic review of economic evaluations of local authority commissioned preventative public health interventions in overweight and obesity, physical inactivity, alcohol and illicit drugs use and smoking cessation in the United Kingdom. *J Public Health (Bangkok)*. 2018;1–10.
 26. Orwin RG. Evaluating Coding Decisions. In: Cooper H, Hedges LV, editors. *The Handbook of Research Synthesis*. Russell Sage Foundation; 1994. p. 150–1.
 27. Swedish Agency for Health Technology Assessment. Appendix 8 Checklist for assessing the quality of health economic modelling studies. In: *Assessment of methods in health care - A handbook*. 2018. p. B8:1-B8:4.
 28. Swedish Agency for Health Technology Assessment. Appendix 7 Checklist for assessing the quality of trialbased health economic studies. In: *assessment of methods in health care – a handbook*. 2018. p. b7:1-b7:4.

29. Lai T, Habicht J, Reinap M, Chisholm D, Baltussen R. Costs, health effects and cost-effectiveness of alcohol and tobacco control strategies in Estonia. *Health Policy (New York)*. 2007;84(1):75–88.
30. Deogan C, Zarabi N, Stenström N, Högberg P, Skärstrand E, Manrique-Garcia E, et al. Cost-effectiveness of school-based prevention of cannabis use. *Appl Health Econ Health Policy*. 2015;13(5):525–42.
31. Schulz DN, Smit ES, Stanczyk NE, Kremers SPJ, Vries H De, de Vries H, et al. Economic Evaluation of a Web-Based Tailored Lifestyle Intervention for Adults: Findings Regarding Cost-Effectiveness and Cost-Utility From a Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2014;16(3):e91.
32. Huber MB, Präger M, Coyle K, Coyle D, Lester-George A, Trapero-Bertran M, et al. Cost-effectiveness of increasing the reach of smoking cessation interventions in germany: Results from the equiptmod. *Addiction*. 2017;113(suppl. 1):52–64.
33. Johansson PM, Tillgren PE, Guldb, Sson KA, Lindholm LA. A model for cost-effectiveness analyses of smoking cessation interventions applied to a Quit-and-Win contest for mothers of small children. *Scand J Public Health*. 2005;33:343–52.
34. Purshouse RC, Meier PS, Brennan A, Taylor KB, Rafi R, Rafia R. Estimated effect of alcohol pricing policies on health and health economic outcomes in England: an epidemiological model. *Lancet (London, England)*. 2010;375(9723):1355–64.
35. Nohlert E, Helgason ÁR, Tillgren P, Dds ÅT. Comparison of the Cost-Effectiveness of a High- and a Low-Intensity Smoking Cessation Intervention in Sweden : A Randomized Trial. 2013;15(9):1519–27.
36. Angus C, Scafato E, Ghirini S, Torbica A, Ferre F, Struzzo P, et al. Cost-effectiveness of a programme of screening and brief interventions for alcohol in primary care in Italy. *BMC Fam Pract*. 2014;15(26).
37. Holm AL, Veerman L, Cobiac L, Ekholm O, Diderichsen F. Cost-effectiveness of changes in alcohol taxation in Denmark: a modelling study. *COST Eff Resour Alloc*. 2014;12(1).
38. Cobiac LJ, Mizdrak A, Wilson N. Cost-effectiveness of raising alcohol excise taxes to reduce the injury burden of road traffic crashes. *Inj Prev*. 2018;0:1–7.
39. Cobiac L, Vos T, Doran C, Wallace A. Cost-effectiveness of interventions to prevent alcohol-related disease and injury in Australia. *ADDICTION*. 2009;104:1646–55.
40. Doran CM, Byrnes JM, Cobiac LJ, V, Enberg B, Vos T. Estimated impacts of alternative Australian alcohol taxation structures on consumption, public health and government revenues. *Med J Aust*. 2013;199(9):619–22.
41. van den Berg M, Baal PHM Van, Tariq L, Schuit AJ, Wit GA De, Hoogenveen RT, et al. The cost-effectiveness of increasing alcohol taxes: a modelling study. *BMC Med*. 2008;6:36.
42. Zur RM, Zaric GS. A microsimulation cost – utility analysis of alcohol screening and brief intervention to reduce heavy alcohol consumption in Canada. *Addiction*. 2015;111:817–31.

43. Purshouse RC, Brennan A, Rafia R, Latimer NR, Archer RJ, Angus CR, et al. Modelling the cost-effectiveness of alcohol screening and brief interventions in primary care in England. *Alcohol Alcohol*. 2013;48(2):180–8.
44. Tariq L, van den Berg M, Hoogenveen RT, van Baal PHM. Cost-effectiveness of an opportunistic screening programme and brief intervention for excessive alcohol use in primary care. *PLoS One*. 2009;4(5).
45. Bauld L, Boyd KA, Briggs AH, Chesterman J, Ferguson J, Judge K, et al. One-year outcomes and a cost-effectiveness analysis for smokers accessing group-based and pharmacy-led cessation services. *Nicotine Tob Res*. 2011;13(2):135–45.
46. Blakely T, Cobiac LJ, Cleghorn CL, Pearson AL, van der Deen FS, Kvizhinadze G, et al. Health, Health Inequality, and Cost Impacts of Annual Increases in Tobacco Tax: Multistate Life Table Modeling in New Zealand. *PLOS Med*. 2015;12(7):e1001856.
47. Boyd KA, Briggs AH, Bauld L, Sinclair L, Tappin D. Are financial incentives cost-effective to support smoking cessation during pregnancy? *Addiction*. 2016;111(2):360–70.
48. Cantor SB, Deshmukh AA, Luca NS, Nogueras-González GM, Rajan T, Prokhorov AV. Cost-effectiveness analysis of smoking-cessation counseling training for physicians and pharmacists. *Addict Behav*. 2015;45:79–86.
49. Cleghorn CL, Blakely T, Kvizhinadze G, van der Deen FS, Nghiem N, Cobiac LJ, et al. Impact of increasing tobacco taxes on working-age adults: short-term health gain, health equity and cost savings. *Tob Control*. 2018;27:E167–70.
50. Over EAB, Feenstra TL, Hoogenveen RT, Droomers M, Uiters E, van Gelder BM. Tobacco Control Policies Specified According to Socioeconomic Status: Health Disparities and Cost-Effectiveness. *NICOTINE Tob Res*. 2014;16(6):725–32.
51. Hurley SF, Matthews JP. Cost-effectiveness of the Australian National Tobacco Campaign. *Tob Control*. 2008;17(6):379–84.
52. Barnett PG, Wong W, Jeffers A, Munoz R, Humfleet G, Hall S. Cost-effectiveness of extended cessation treatment for older smokers. *Addiction*. 2013;109(2):314–22.
53. Popp J, Nyman JA, Luo X, Bengtson J, Lust K, An L, et al. Cost-effectiveness of enhancing a Quit-and-Win smoking cessation program for college students. *Eur J Health Econ*. 2018;19(9):1319–33.
54. Petrović-van der Deen FS, Blakely T, Kvizhinadze G, Cleghorn CL, Cobiac LJ, Wilson N, et al. Restricting tobacco sales to only pharmacies combined with cessation advice: a modelling study of the future smoking prevalence, health and cost impacts. *Tob Control*. 2018;0:1–8.
55. Maciosek M V, LaFrance AB, Dehmer SP, McGree DA, Xu Z, Flottemesch TJ, et al. Health Benefits and Cost-Effectiveness of Brief Clinician Tobacco Counseling for Youth and Adults. *Ann Fam Med*. 2017;15:37–47.

56. Stanczyk NE, Smit ES, Schulz DN, de Vries H, Bolman C, Muris JWM, et al. An Economic Evaluation of a Video- and Text-Based Computer-Tailored Intervention for Smoking Cessation: A Cost-Effectiveness and Cost-Utility Analysis of a Randomized Controlled Trial. *PLoS One*. 2014;9(10).
57. Ahmad S. Increasing excise taxes on cigarettes in California: a dynamic simulation of health and economic impacts. *Prev Med (Baltim)*. 2005;41(1):276–83.
58. Guerriero C, Cairns J, Roberts I, Rodgers A, Whittaker R, Free C. The cost-effectiveness of smoking cessation support delivered by mobile phone text messaging: Txt2stop. *Eur J Health Econ*. 2013;14(5):789–97.
59. Vijgen SMC, van Baal PHM, Hoogenveen RT, de Wit GA, Feenstra TL. Cost-effectiveness analyses of health promotion programs: a case study of smoking prevention and cessation among Dutch students. *Health Educ Res*. 2008;23(2):310–8.
60. Lal A, Mihalopoulos C, Wallace A, Vos T. The cost-effectiveness of call-back counselling for smoking cessation. *Tob Control*. 2014;23(5):437–42.
61. MacMonegle AJ, Nonnemaker J, Duke JC, Farrelly MC, Zhao X, Delahanty JC, et al. Cost-Effectiveness Analysis of The Real Cost Campaign’s Effect on Smoking Prevention. *Am J Prev Med*. 2018;55(3):319–25.
62. Nghiem N, Cleghorn CL, Leung W, Nair N, van der Deen FS, Blakely T, et al. A national quitline service and its promotion in the mass media: modelling the health gain, health equity and cost-utility. *Tob Control*. 2018;27:434–41.
63. Pearson AL, Cleghorn CL, van der Deen FS, Cobiac LJ, Kvizhinadze G, Nghiem N, et al. Tobacco retail outlet restrictions: health and cost impacts from multistate life-table modelling in a national population. *Tob Control*. 2017;26:579–85.
64. van Baal PHM, Brouwer WBF, Hoogenveen RT, Feenstra TL, Baal PHM Van, Brouwer WBF, et al. Increasing tobacco taxes: a cheap tool to increase public health. *Health Policy*. 2007;82(2):142–52.
65. Ahmad S. The Cost-Effectiveness of Raising the legal smoking age in California. *Med Decis Mak*. 2005;25(3).
66. Tengs TO, Osgood ND, Chen LL. The cost-effectiveness of intensive national school-based anti-tobacco education: Results from the Tobacco Policy Model. *Prev Med (Baltim)*. 2001;33:558–70.
67. Trapero-Bertran M, Muñoz C, Coyle K, Coyle D, Lester-George A, Leidl R, et al. Cost-effectiveness of alternative smoking cessation scenarios in Spain: results from the EQUIPTMOD. *Addiction*. 2018;113:65–75.
68. Gordon L, Graves N, Hawkes A, Eakin E. A review of the cost-effectiveness of face-to-face behavioural interventions for smoking, physical activity, diet and alcohol. *Chronic Illn*. 2007;3(2):101–29.
69. Wise J. Public health interventions are highly cost saving, review finds. *Bmj*. 2017;1606:j1606.
70. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Methods for the

Development of NICE Public Health Guidance. 3rd ed. London, UK; 2012.

71. Honeycutt, A, Clayton, L, Khavjou, O, Finkelstein, E, Prabhu, M, Blitstein, J, et al. Guide to Analyzing the Cost-Effectiveness of Community Public Health Prevention Approaches. Washington (DC); 2006.
72. Wu S, Cohen D, Shi Y, Pearson M, Sturm R. Economic analysis of physical activity interventions. *Am J Prev Med.* 2011;40(2):149–58.
73. Clarke AM, Kuosmanen T, Barry MM. A Systematic Review of Online Youth Mental Health Promotion and Prevention Interventions. *J Youth Adolesc.* 2014;44(1):90–113.
74. Berg ML, Cheung KL, Hiligsmann M, Evers S, de Kinderen RJA, Kulchaitanaroaj P, et al. Model-based economic evaluations in smoking cessation and their transferability to new contexts: a systematic review. *Addiction.* 2017;112(6):946–67.
75. Anderson R. Systematic reviews of economic evaluations: Utility or futility? *Heal Econ.* 2010;19:350–64.
76. CRD. CRD's guidance for undertaking reviews in health care. CRD, University of York; 2009. 199–2014 p.
77. Folkhälsomyndigheten. Hälsoekonomiska konsekvenser av användning av anabola steroider i Sverige. Folkhälsomyndigheten; 2020 [citerad 9 december 2020]. Hämtad från: [Hälsoekonomiska konsekvenser av användning av anabola steroider i Sverige — Folkhälsomyndigheten \(folkhalsomyndigheten.se\)](https://www.folkhalsomyndigheten.se/om-folkhalsomyndigheten/utredningar-och-rapporter/halsoekonomiska-konsekvenser-av-anvandning-av-anabola-steroider-i-sverige)
78. Folkhälsomyndigheten. Spelproblem ger stora samhällskostnader [citerad 9 december 2025]. Hämtad från: [Samhällskostnader - spelprevention.se \(folkhalsomyndigheten.se\)](https://www.folkhalsomyndigheten.se/om-folkhalsomyndigheten/utredningar-och-rapporter/spelproblem-ger-stora-samhallskostnader)

Bilagor

Bilaga 1: Sökstrategi för olika databaser

EEs of Prevention and promotion public health interventions

Tabell 1. PubMed via NLM, Date searched: 20181121, Limits: English, publication year 2000-2018, full text available

	Search term	hits
	Intervention	
1	"Health promotion/Methods" [MeSH] OR "Early intervention (Education)" [MeSH] OR "Public health" [MeSH:NoExp] OR "Health education" [MeSH:NoExp] OR "Preventive Health Services" [MeSH:NoExp] OR "Primary Prevention" [MeSH:NoExp] OR "Preventive medicine" [MeSH:NoExp] OR "prevention and control" [SH] OR "health behavior" [MeSH] OR "health risk behavior" [MeSH] OR "risk reduction behavior" [MeSH] OR "life style" [MeSH]) OR control [tiab] OR prevent* [tiab] OR healthy liv* [tiab] OR healthy weight [tiab] OR behavior chang*[tiab] OR behavior modif*[tiab] OR behavior program*[tiab] OR behavior therap* [tiab] OR behavioral chang* [tiab] OR behaviour chang*[tiab] OR behaviour modif*[tiab] OR behaviour program*[tiab] OR behaviour therap*[tiab] OR behavioural chang*[tiab] OR cessation [tiab] OR health campaign* [tiab] OR well* program [tiab] OR public health [tiab] OR (public health [tiab] AND (intervent* [ti] OR strateg* [tiab] OR program* [tiab]))	57061 01
	Study design	
2	Costs and Cost Analysis [MeSH] OR "Economic evaluation*" [tiab] OR Cost* [tiab]	40619 3
	Outcome	
3	"Quality-Adjusted Life Years" [MeSH] OR QALY* [tiab] OR "disability- adjusted life year*" [tiab] OR DALY* [tiab] OR adjusted life year* [tiab]	15880
	Alcohol	
4	"Alcohol-Related Disorders" [Majr] OR "Alcohol Drinking" [Majr] OR "Energy Drinks" [Mesh] OR alcohol	14295 0

	Search term	hits
	[ti] OR drinking [ti] OR alcohol use* [tiab] OR alcohol misuse* [tiab] OR alcohol abuse* [tiab] OR alcohol disorder* [tiab] OR alcohol problem* [tiab] OR alcohol behavior* [tiab] OR alcohol behaviour* [tiab] OR alcohol addict* [tiab] OR alcohol dependen* [tiab] OR alcohol consum* [tiab] OR drunk* [tiab] OR drink* [tiab]	
	Combined	
5	#1 AND #2 AND #3 AND #4	153
	Tobacco	
6	"Tobacco Use"[Majr:NoExp] OR "Tobacco Use Cessation" [Majr] OR "Smoking"[Majr:NoExp] OR "Smoking Cessation"[Majr] OR "Tobacco Use Disorder"[Majr] OR "Tobacco, Smokeless"[Mesh] OR smoking[ti] OR tobacco[ti] OR (tobacco*[tiab] OR nicotin* [tiab] OR smoking[tiab] OR smoker*[tiab] OR water-pipe*[tiab] OR waterpipe*[tiab] OR e-cigarette*[tiab] OR electronic cigarette*[tiab] OR (smokeless[tiab] AND tobacco[tiab]) OR snuff*[tiab] OR snus[tiab])	22008 9
	Combined	
7	#1 AND #2 AND #3 AND #6	317
	Doping	
8	("Doping in Sports" [MeSH] OR "Androgens" [MeSH] OR "Anabolic Agents"[MeSH] OR doping [tiab] OR androgen steroid*[tiab] OR performance enhanc* [tiab] OR anabolic steroid* [tiab] OR growth hormon* [tiab] OR hgh [tiab] OR dhea[tiab]) AND (excessive use*[tiab] OR over-use[tiab] OR overuse [tiab] OR misuse*[tiab] OR abuse*[tiab] OR addict*[tiab] OR dependen*[tiab])	8179
	Combined	2
9	#1 AND #2 AND #3 AND #8	
	Illicit drugs	

	Search term	hits
10	"Substance-Related Disorders"[MeSH:NoExp] OR "Marijuana Abuse" [MeSH] OR "Substance Abuse, Intravenous"[MeSH] OR "Marijuana Smoking"[MeSH] OR "Drug-Seeking Behavior"[MeSH] OR "Street Drugs"[MeSH] OR "Designer Drugs"[MeSH] OR "Inhalant Abuse" [MeSH] OR (drug use*[tiab] OR drug abuse*[tiab] OR drug misuse*[tiab] OR substance use*[tiab] OR substance consum*[tiab] OR substance misuse*[tiab] OR substance abuse*[tiab] OR substance disorder*[tiab] OR substance addict*[tiab] OR substance dependen*[tiab] OR substance problem*[tiab] OR narcotic*[tiab] OR psychoactive drug*[tiab] OR psychoactive drug*[tiab] OR illicit drug*[tiab] OR illegal drug*[tiab] OR hashish[tiab] OR marijuana[tiab] OR marihuana[tiab] OR cannabis[tiab] OR narcotic*[tiab] OR psychotropic drug*[tiab] OR recreational drug*[tiab] OR poly-drug*[tiab] OR polydrug*[tiab] OR synthetic drug*[tiab] OR synthetic substance*[tiab] OR synthetic cannabis[tiab] OR chemical drug*[tiab] OR psychedelic drug*[tiab] OR designer drug*[tiab] OR legal high*[tiab] OR street drug*[tiab] OR ((inhalant*[tiab] OR glue[tiab] OR aerosol[tiab] OR solvent*[tiab]) AND (sniff* OR user*[tiab] OR misuse*[tiab] OR abuse*[tiab] OR addict*[tiab] OR dependen*[tiab] OR disorder*[tiab] OR problem*[tiab])))	19347 7
	Combined	
11	#1 AND #2 AND #3 AND #10	259
	Gambling	
12	"Gambling"[MeSH] OR ((gambl*[tiab] OR betting[tiab]) AND (excessive use*[tiab] OR over-use[tiab] OR overuse[tiab] OR misuse*[tiab] OR abuse*[tiab] OR addict*[tiab] OR dependen*[tiab] OR addict*[tiab] OR compulsive*[tiab] OR patholog*[tiab] OR problem*[tiab]))	5352
	Combined	

	Search term	hits
13	#1 AND #2 AND #3 AND #12	16

Abstracts on the *combined* raw are to be extracted and included in the screening
 [MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[SH] = Subject heading

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[tiab]= title and abstract

*= Truncation

Tabell 2. PsycINFO via EBSCO, Date searched: 20181122, Limits: English, publication year 2000-2018, peer reviewed

	Search term	hits
	Intervention	
1	DE "Health promotion" OR DE "intervention" OR DE "Early intervention" OR DE "Public health" OR DE "Public health services" OR DE "Health education" OR DE "Prevention" OR DE "Preventive medicine" OR DE "health behavior" OR DE "behavior change" OR DE "behavior modification" OR DE "Lifestyle Changes" OR TI (health promotion OR health risk behavior* OR risk reduction behavior* OR life style* OR control OR prevent* OR healthy liv* OR healthy weight* OR behavior chang* OR behavior modif* OR behavior program* OR behavior therap* OR behavioral chang* OR behaviour chang* OR behaviour modif* OR behaviour program* OR behaviour therap* OR behavioural chang* OR cessation* OR health campaign* OR well* program OR public health OR intervent*) OR AB (health promotion OR health risk behavior* OR risk reduction behavior* OR life style* OR control OR prevent* OR healthy liv* OR healthy weight* OR behavior chang* OR behavior modif* OR behavior program* OR behavior therap* OR behavioral chang* OR behaviour chang* OR behaviour modif* OR behaviour program* OR behaviour therap* OR behavioural chang* OR cessation* OR health campaign* OR well* program OR public health OR intervent*)	674,802
	Study design	
2	DE "Costs and Cost Analysis" OR TI ("Economic evaluation*" OR "Cost*") OR AB ("Economic evaluation*" OR "Cost*")	62,995
	Outcome	
3	TI ("Quality-Adjusted Life Year*" or "QALY*" OR "disability-adjusted life year*" OR DALY* OR adjusted life year*) OR AB ("Quality-Adjusted Life Year*" or "QALY*" OR "disability-adjusted life year*" OR DALY* OR adjusted life year*)	3,436
	Alcohol	
4	DE "Drinking Behavior" OR DE "Alcohol Drinking Patterns" OR DE "Alcohol Abuse" OR DE "Alcohol Intoxication" OR DE "Social Drinking" OR DE "Alcoholism" OR DE "Alcohol Drinking Attitudes" OR DE "Drinking Behavior" OR DE "Alcoholic Beverages" OR DE "Beer" OR DE "Liquor" OR DE "Wine" OR AB alcohol* OR TI alcohol* OR AB drink* OR TI drink*	73,291

	Search term	hits
	Combined	
5	#1 AND #2 AND #3 AND #4	41
	Tobacco	
6	DE "Tobacco Smoking" OR DE "Nicotine" OR DE "Nicotine Withdrawal" OR DE "Smoking Cessation" OR DE "Smokeless Tobacco" OR AB (tobacco OR nicotin* OR smok*) OR TI (tobacco OR nicotin* OR smok*) OR AB water-pipe* OR TI water-pipe* OR AB waterpipe* OR TI waterpipe* OR AB e-cigarette* OR TI e-cigarette* OR AB (electronic w1 cigarette*) OR TI (electronic w1 cigarette*) OR AB (smokeless w1 tobacco) OR TI (smokeless w1 tobacco) OR AB snuff* OR TI snuff* OR AB snus OR TI snus	47,223
	Combined	
7	#1 AND #2 AND #3 AND #6	78
	Doping	
8	(DE "Performance Enhancing Drugs" OR DE "Steroids" OR DE "Corticosteroids" OR DE "Digoxin" OR DE "Progesterone") AND ((excessive w1 use*) OR (over w1 use*) OR overuse* OR misuse* OR abuse* OR dependen*) OR AB doping OR TI doping OR AB ((performance w1 enhancing) OR anabolic* OR steroid*) n3 ((excessive w1 use*) OR overuse* OR "over use" OR misuse* OR abuse OR dependen*) OR TI ((performance w1 enhancing) OR anabolic* OR steroid*) n3 ((excessive w1 use*) OR overuse* OR "over use" OR misuse* OR abuse OR dependen*) OR AB (hgh OR dhea OR "anabola androgena steroid*") OR TI (hgh OR dhea OR "anabola androgena steroid*")	2217
	Combined	
9	#2 AND #3 AND #8	0
	Illicit drugs	
10	((MM "Drug Usage") AND (Illicit w1 use*) OR (illegal w1 use*) OR (non-medical w1 use*) OR (nonmedical w1 use*) OR nonprescription* OR (non w1 prescription))) OR DE "Substance Use Disorders" OR DE "drug abuse" OR DE "drug dependency" OR DE "drug addiction" OR DE "Inhalant Abuse" OR DE "marijuana" OR "cannabis" OR DE "Marijuana Usage" OR DE "Narcotic Drugs" OR DE "Hashish" OR DE "Drug Seeking" OR TI (Marijuana w1 Abuse OR Marijuana w1 Smoking OR Drug w1 Behavior OR "Street Drugs" OR "Designer Drugs" OR Inhalant w1 Abuse OR drug w1 use* OR drug w1 abuse* OR drug w1 misuse* OR substance w1 use* OR substance w1 consum* OR substance w1 misuse* OR substance w1 abus* OR substance w1 disorder* OR substance w1 addict* OR substance w1 dependen* OR substance w1 problem* OR narcotic* OR psychoactive w1 drug* OR psycho-active w1 drug* OR illicit w1 drug* OR illegal w1 drug* OR hashish OR marijuana OR cannabis OR psychotropic drug* OR recreational w1 drug* OR poly-drug* OR polydrug* OR synthetic w1 drug* OR synthetic w1 substance* OR synthetic w1 cannabis OR chemical w1 drug* OR psychedelic w1 drug* OR designer w1 drug* OR legal w1 high* OR street w1 drug* OR ((inhalant* OR glue OR aerosol OR solvent*) AND (sniff* OR user* OR misuse* OR abuse* OR	84,995

	Search term	hits
	addict* OR dependen* OR disorder* OR problem*)) OR AB (Marijuana w1 Abuse OR Marijuana w1 Smoking OR Drug w1 Behavior OR "Street Drugs" OR "Designer Drugs" OR Inhalant w1 Abuse OR drug w1 use* OR drug w1 abuse* OR drug w1 misuse* OR substance w1 use* OR substance w1 consum* OR substance w1 misuse* OR substance w1 abus* OR substance w1 disorder* OR substance w1 addict* OR substance w1 dependen* OR substance w1 problem* OR narcotic* OR psychoactive w1 drug* OR psycho-active w1 drug* OR illicit w1 drug* OR illegal w1 drug* OR hashish OR marijuana OR cannabis OR psychotropic drug* OR recreational w1 drug* OR poly-drug* OR polydrug* OR synthetic w1 drug* OR synthetic w1 substance* OR synthetic w1 cannabis OR chemical w1 drug* OR psychedelic w1 drug* OR designer w1 drug* OR legal w1 high* OR street w1 drug* OR ((inhalant* OR glue OR aerosol OR solvent*) AND (sniff* OR user* OR misuse* OR abuse* OR addict* OR dependen* OR disorder* OR problem*))	
	Combined	
11	#2 AND #3 AND #10	36
	Gambling	
12	DE "Gambling" OR DE "Pathological Gambling" OR AB (gambl* OR betting) OR TI (gambl* OR betting)	8,198
	Combined	
13	#2 AND #3 AND #12	12

Abstracts on the combined raw are to be extracted and included in the screening

AB = Abstract

DE = Term from the thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

ZC = Methodology Index

* = Truncation

“ ” = Citation Marks; searches for an exact phrase

Tabell 3. Web of Science Core collection, Date searched: 20181123, Limits: document type, article, language, English, publication year 2000-2018

	Search term	hits
	Intervention	
1	TS=(((intervention OR service OR program* OR strategy) AND “public health”) OR “Early intervention” OR “Health promotion” OR “Health education” OR Prevent* OR “health behavio\$r” OR lifestyle OR “health risk behavio\$r” OR “risk reduction behavior\$r” OR “healthy liv*” OR “healthy weight” OR (behavio\$r* AND (chang* OR modif* OR program* OR therap* OR health)) OR cessation OR “health campaign*” OR “wellness program*”)	1,667,453
	Study design	
2	TS=(“Economic evaluation*” OR “Cost*”)	814,869
	Outcome	

	Search term	hits
3	TS=(“Quality-Adjusted Life Year*” or “QALY*” OR “disability-adjusted life year*” OR DALY* OR “adjusted life year”)	12,319
	Alcohol	
4	TS= ("Drinking Behavior" OR "Alcohol NEAR/3 Disorder*" OR "Alcohol Drinking Pattern*" OR "Alcohol Abus*" OR "Alcohol misus*" OR "Social Drink*" OR “alcohol NEAR/2 problem*” OR “alcohol NEAR/2 behavio\$r*” OR “alcohol addict*” OR “alcohol dependen*” OR “alcohol intoxic*” OR “alcohol consum*” OR Alcoholism OR "Alcohol Drinking Attitude*" OR ("Alcoholic Beverage*" OR Beer* OR Liquor* OR Wine OR alcohol*) NEAR/3 dr?nk))	56,823
	Combined	33
5	#1 AND #2 AND #3 AND #4	
	Tobacco	
6	TS=("Tobacco Use*" OR "Tobacco Use Disorder*" OR "Tobacco Use Cessation*" OR Smoking OR "Smoking Cessation*" OR “Tobacco Smoking" OR "Nicotine Withdrawal" OR "Smokeless Tobacco" OR water-pipe* OR waterpipe* OR tobacco OR nicotin* OR smoker* OR e-cigarette* OR “electronic cigarett*” OR snuff* OR snus)	258,197
	Combined	
7	#1 AND #2 AND #3 AND #6	193
	Gambling	
8	TS=((Gambl* OR betting) AND (excessive use* OR over-use OR overuse OR misuse* OR abuse* OR addict* OR dependen* OR addict* OR compulsive* OR patholog* OR problem*))	8,589
	Combined	
9	#1 AND #2 AND #3 AND #8	1
	Doping	
10	TS=((("Performance Enhancing Drugs" OR Steroid* OR Corticosteroid* OR Digoxin OR Progesterone OR doping OR anabolic* OR hgh OR dhea OR “anabola androgena steroid*” OR “growth hormon”)) AND (“excessive use*” OR over-use* OR overuse* OR misuse* OR abuse* OR dependen*))	66,237
	Combined	
11	#1 AND #2 AND #3 AND #10	1
	Illicit drugs	
12	TS=(Drug AND (“Illicit use*” OR “illegal use*” OR “non-medical use*” OR “nonmedical use*” OR nonprescription* OR “non prescription”) OR "Substance Use Disorders" OR “drug abuse*” OR “drug depend*” OR “drug addict*” OR “Inhalant Abuse” OR marijuana OR cannabis OR "Marijuana use*" OR “Narcotic Drug*” OR Hashish OR "Drug Seek*" OR ((Marijuana NEAR/1 Abuse) OR (Marijuana NEAR/2 Smoking) OR “Drug Behavior” OR "Street Drug*" OR "Designer Drug*" OR “Inhalant Abuse*” OR “drug misuse* OR (substance AND (consum* OR misuse* OR abus* OR disorder* OR addict* OR dependen* OR problem*)) OR narcotic* OR (psychoactive NEAR/1 drug*) OR (psycho-	50,034

	Search term	hits
	active NEAR/1 drug*) OR “illicit drug*” OR “illegal drug*” OR “psychotropic drug*” OR (recreational NEAR/2 drug*) OR poly-drug* OR polydrug* OR “synthetic cannabis” OR (chemical NEAR/1 drug*) OR (psychedelic NEAR/1 drug*) OR (legal NEAR/1 high*) OR ((inhalant* OR glue OR aerosol OR solvent*) AND (sniff* OR user* OR misuse* OR abuse* OR addict* OR dependen* OR disorder* OR problem*))))	
	Combined	
13	#1 AND #2 AND #3 AND #12	9

Abstracts on the *combined* raw are to be extracted and included in the screening

TS = Topic (searches title, abstract and keywords)

TI= title

* = Truncation

“ ” = Citation Marks; searches for an exact phrase

Tabell 4. NHS EED and HTA, Date searched: 20181127, Limits: publication year 2000-2018

	Search term	Hits (NHSEE D/HTA)
	Intervention	
1	(MeSH DESCRIPTOR preventive health services EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Public health) OR (MeSH DESCRIPTOR Preventive Medicine) OR (MeSH DESCRIPTOR health behavior EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR risk reduction behavior) OR (MeSH DESCRIPTOR life style EXPLODE ALL TREES) OR Early NEAR3 intervention*:TI OR Health education* OR Prevent*:TI OR public health:TI OR healthy liv* OR healthy NEAR weigh* OR behavior chang* OR behavior modif* OR behavior therap* OR behavioral chang* OR behaviour chang* OR behaviour modif* OR behaviour therap* OR behavioural chang* OR cessation OR health campaign* OR wellness program* OR (public health AND (intervent* OR program* OR strateg*))	4458/ 1629
	Study design	
2	((MeSH DESCRIPTOR costs and cost analysis EXPLODE ALL TREES) OR Economic evaluation* OR Cost*)	14762/ 3317
	Outcome	
3	(MeSH DESCRIPTOR Quality-Adjusted Life Years EXPLODE ALL TREES) OR QALY* OR Quality-Adjusted Life Year* OR disability-adjusted life year* OR DALY* OR adjusted life year*	4607/ 338
	Alcohol	
4	(MeSH DESCRIPTOR Alcohol Drinking EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Alcoholic Intoxication) OR (MeSH DESCRIPTOR Alcohol-Related Disorders) OR (MeSH DESCRIPTOR Alcoholism) OR alcohol*:TI OR drinking:TI OR alcohol use* OR alcohol misuse* OR alcohol abuse* OR alcohol disorder* OR alcohol problem* OR alcohol behavior* OR alcohol behaviour* OR alcohol addict* OR alcohol dependen* OR alcohol consum*	143/93

	Search term	Hits (NHSEE D/HTA)
	Combined	
5	#1 AND #2 AND #3 AND #4	29/1
	Tobacco	
6	(MeSH DESCRIPTOR Tobacco Use EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Tobacco Use Disorder EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Tobacco Use Cessation EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR EXPLODE ALL TREES) OR smoking:TI OR tobacco:TI OR nicotin* OR smoker* OR water-pipe* OR waterpipe* OR e-cigarette* OR electronic cigarette* OR snuff* OR snus	287/100
	Combined	
7	#1 AND #2 AND #3 AND #6	98/3
	Doping	
8	((MeSH DESCRIPTOR Doping in Sports) OR (MeSH DESCRIPTOR Androgens) OR (MeSH DESCRIPTOR Anabolic Agents) OR doping OR androgen steroid* OR performance enhancing OR anabolic steroid* OR growth hormone* OR hgh OR dhea) AND (excessive use* OR over-use OR overuse OR misuse* OR abuse* OR addict* OR dependen*)	1/0
	Combined	
9	#1 AND #2 AND #3 AND #8	0/0
	Illicit drugs	
10	(MeSH DESCRIPTOR Substance-Related Disorders EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Marijuana Abuse EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Marijuana Smoking EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Drug-Seeking Behavior EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Street Drugs EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Designer Drugs EXPLODE ALL TREES) OR (MeSH DESCRIPTOR Inhalant Abuse EXPLODE ALL TREES) OR drug use*:TI OR drug abuse*:TI OR drug misuse*:TI OR substance use*:TI OR substance consum*:TI OR substance misuse*:TI OR substance abuse*:TI OR substance disorder* OR substance addict* OR substance dependen* OR substance problem* OR psychoactive drug* OR psycho-active drug* OR illicit drug* OR illegal drug* OR hashish OR marijuana OR marihuana OR cannabis OR narcotic* OR psychotropic drug* OR recreational drug* OR poly-drug* OR polydrug* OR synthetic drug* OR synthetic substance* OR psychedelic drug* OR designer drug* OR legal high* OR street drug* OR ((inhalant* OR glue OR aerosol OR solvent*) AND (sniff* OR user* OR misuse* OR abuse* OR addict* OR dependen* OR disorder* OR problem*))	155/77
	Combined	
11	#1 AND #2 AND #3 AND #10	23/1
	Gambling	
12	(MeSH DESCRIPTOR Gambling) OR ((gambl* OR betting) AND (excessive use* OR over-use OR overuse OR misuse* OR	46/5

	Search term	Hits (NHSEE D/HTA)
	abuse* OR addict* OR dependen* OR addict* OR compulsive* OR patholog* OR problem*))	
	Combined	
13	#1 AND #2 AND #3 AND #12	14/0

Abstracts on the *combined* raw are to be extracted and included in the screening
[MeSH] = Medical subject heading, including terms found below this term in the
MeSH hierarchy

TI= title

* = Truncation

"" = Citation Marks; searches for an exact phrase

Tabell 5. Grey literature, Date searched: 20181127, Limits: publication year, 2000-2018

Search terms used
Different public health related key words such as health promotion, early intervention, public health, health education, primary prevention, prevention, health behavior, "life style", and key words specific to each areas like alcohol, tobacco, smoking, drugs, narcotics. Cannabis, doping, gambling combined with health economics terms like economic evaluation, cost, cost-effectiveness/utility and outcomes as QALYs and DALYs were used.

Bilaga 2: Kvalitetsgranskning av studier med hög och medelhög kvalitet

Author/ year	Transferability of the study's economic results	Study quality with respect to economic aspects	Study quality with respect to the effects and side effects of the intervention	Overall
Ahmad/ 2005a	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Ahmad/ 2005b	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Angus et al./2014	Moderate	High	Moderate	Moderate
Barnett et al /2013	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Bauld et al./2011	High	Moderate	Moderate	Moderate
Blakely et al./2015	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Boyd et al./2016	High	High	Moderate	Moderate
Cantor et al./2015	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Cleghorn et al./2018	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Cobiac et al./ 2009	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Cobiac et al./2018	Moderate	High	High	Moderate
Deogan et al./2015	High	Moderate	Moderate	Moderate
Petrović-van der Deen et al./2018	Moderate	High	Moderate	Moderate
Doran et al./2013	Moderate	High	Moderate	Moderate
Guerrero et al./2013	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Holm et al./2014	High	High	Moderate	Moderate
Huber et al./2017	High	High	High	High
Hurley and Matthews/2008	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Johansson et al./2005	High	High	High	High
Lai et al./2007	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Lal et al./2014	Moderate	High	Moderate	Moderate
Maciosek et al./2017	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
MacMonegle et al/2018	Moderate	High	Moderate	Moderate
Nghiem et al./2018	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Nohlert et al /2013	High	High	Moderate	Moderate
Over et al./2014	High	High	Moderate	Moderate
Pearson et al./2017	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Popp et al./2018	Moderate	High	High	Moderate
Purshouse et al./2010	High	High	High	High
Purshouse et al/2013	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Schulz et al./2014	High	High	High	High
Stanczyk et al./2014	High	Moderate	Moderate	Moderate
Tariq et al./ 2009	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate

Tengs et al./2001	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Trapero-Bertran et al./2018	High	High	Moderate	Moderate
van Baal et al./2007	High	Moderate	Moderate	Moderate
van den Berg et al./2008	High	High	Moderate	Moderate
Vijgen et al./2008	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
Zur et al./2015	Moderate	High	Moderate	Moderate

I denna kartläggande litteraturoversikt sammanställer vi svenska och internationella hälsoekonomiska utvärderingar av förebyggande insatser inom alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel om pengar (ANDTS) och bedömer kunskapsläget om insatsernas kostnadseffektivitet uttryckt i kostnad per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) eller funktionsjusterat levnadsår (DALY).

Resultaten visar att alkohol- och tobaksförebyggande insatser, såväl universella som indikerade, har potential att vara kostnadseffektiva i Sverige. Men inga slutsatser kan dras om kostnadseffektiviteten i förebyggande insatser mot bruk av narkotika och dopning och spel om pengar på grund av bristen på studier av god kvalitet med hälsoutfallen QALY eller DALY.

Resultaten kan bidra till vägledning om kostnadseffektiviteten i det förebyggande arbetet för beslutsfattare, samordnare och andra aktörer inom ANDTS-området.

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsohot. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling.



Folkhälsomyndigheten

Solna Nobels väg 18, 171 82 Solna. **Östersund** Forskarens väg 3. Box 505, 831 26 Östersund.

www.folkhalsomyndigheten.se