

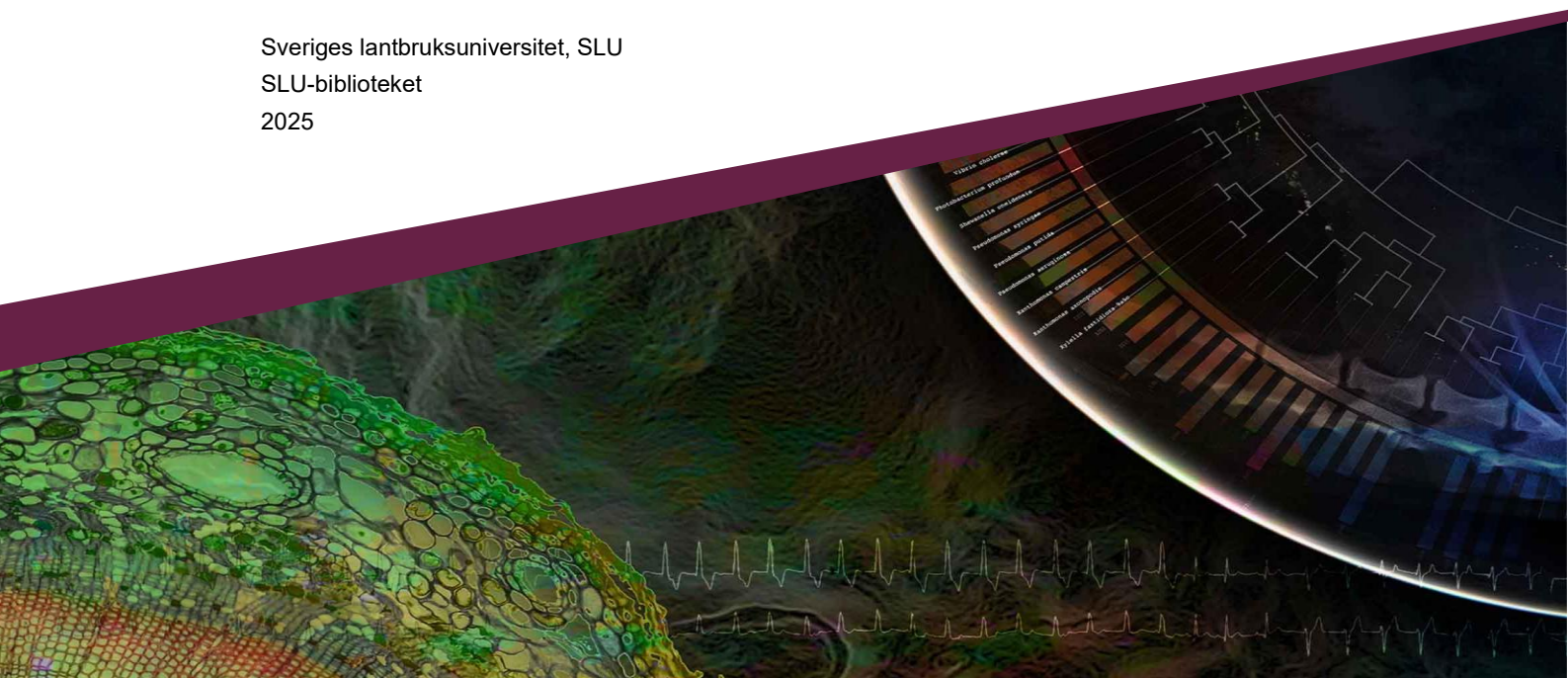


Begreppsförvirring och bristande metodstöd

En kartläggning av sökstrategier och deras
tillämpningar i systematiska översikter

Britt Marie Bergquist, Jenny Casey Eriksson, Isabelle Nesterud,
Åsa Ode, Jonas Petersson och Anja Vikingson

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
SLU-biblioteket
2025



Begreppsförvirring och bristande metodstöd. En kartläggning av sökstrategier och deras tillämpningar i systematiska översikter

Britt Marie Bergquist, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU-biblioteket,
<https://orcid.org/0009-0007-9550-8964>

Jenny Casey Eriksson, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU-biblioteket,
<https://orcid.org/0000-0002-9477-5709>

Isabelle Nesterud, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU-biblioteket,
<https://orcid.org/0009-0009-6663-3605>

Åsa Ode, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU-biblioteket,
<https://orcid.org/0009-0007-7728-117X>

Jonas Petersson, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU-biblioteket,
<https://orcid.org/0000-0002-6480-7458>

Anja Vikingson, Sveriges lantbruksuniversitet, SLU-biblioteket,
<https://orcid.org/0009-0006-3298-8377>

Utgivare:	Sveriges lantbruksuniversitet, SLU-biblioteket
Utgivningsår:	2025
Utgivningsort:	Ultuna
Serietitel:	SLU-bibliotekets rapportserie
Delnummer i serien:	12
ISBN (elektroniskt):	978-91-8124-156-3
DOI:	https://doi.org/10.54612/a.6glu2tek45
Nyckelord:	Systematisk sökning, systematisk översikt, systematisk kartläggning, bibliotekarie, informationsspecialist, sökstrategi, metodstöd, biblioteksstöd, forskningsstöd, söksupport, reproducerbarhet.

© 2025 Författarna

Detta verk är licensierat under CC BY NC 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.
Andra licenser eller upphovsrätt kan gälla för illustrationer.

Sammanfattning

Syftet med denna studie är att undersöka metodvariation och användningen av informationsspecialister i systematiska översikter inom ekologisk forskning. Fokus ligger på studier om bin och humlor som pollinatörer. Genom att analysera processen ur forskarens perspektiv vill vi identifiera hur biblioteksstöd kan utvecklas för att främja högkvalitativa översikter.

Studien är genomförd som en systematisk kartläggning (systematic map). Sökningar utfördes i sex databaser: Web of Science Core Collection, Scopus, CAB Abstracts, BIOSIS, Zoological Record och GreenFILE. Studier som helt eller delvis klassificerats som systematiska översikter inkluderades. Totalt analyserades 135 studier med hjälp av webbverktyget Cadima.

Resultaten visar att 34 olika termer användes för att beskriva studietyp, där "meta-analysis" och "systematic review" var vanligast. Endast 87 studier innehöll tillräckligt detaljerade sökstrategier för att kunna reproduceras. Av dessa hade sju uttryckligen fått stöd av informationsspecialist. Över 100 studier hade publicerat underliggande data.

Vår studie indikerar ett behov av tydligare metodstöd vid genomförande av systematiska översikter och lyfter värdet av ett ökat samarbete mellan forskare och bibliotekets specialister inom informationssökning.

Nyckelord: Systematisk sökning, systematisk översikt, systematisk kartläggning, bibliotekarie, informationsspecialist, sökstrategi, metodstöd, biblioteksstöd, forskningsstöd, söksupport, reproducerbarhet.

Abstract

The aim of this study is to investigate methodological variation and the use of information specialists in systematic reviews in ecological research. The focus is on studies on bees and bumblebees as pollinators. By analysing the process from the researcher's perspective, we aim to identify how library support can be developed to promote high-quality reviews.

The study was conducted as a systematic map. Six databases were searched: Web of Science Core Collection, Scopus, CAB Abstracts, BIOSIS, Zoological Record and GreenFILE. Articles that were fully or partially classified as systematic reviews were included. A total of 135 studies were analysed using the Cadima web tool.

The results show that 34 different terms were used to describe the type of study, with "meta-analysis" and "systematic review" being the most common. Only 87 studies contained sufficiently detailed search strategies to be reproducible. Of these, seven had been explicitly supported by an information specialist. All seven met the criteria for reproducibility. Over 100 articles had published underlying data.

The study indicates a need for clearer methodological support in conducting systematic reviews and highlights the value of increased collaboration between researchers and library information retrieval specialists.

Keywords: Systematic searching, systematic review, systematic mapping, librarian, information specialist, search strategy, methodological support, library support, research support, search support, reproducibility.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	5
1.1 Målet med kartläggningen.....	5
2. Metod.....	7
2.1 Sökningar	7
2.1.1 Inklusions- och exklusionskriterier	7
2.1.2 Screening.....	7
2.1.3 Datainsamling	8
2.2 Dokumentation av arbetsprocessen	8
2.2.1 Arbetsprocessen i Cadima.....	9
3. Resultat	12
3.1 Typ av översikt.....	12
3.2 Studier från SLU.....	12
3.3 Informationsspecialist involverad	12
3.4 Sökstrategi	13
3.4.1 Reproducerbarhet av sökstrategi	13
3.4.2 Databasanvändning	13
3.4.3 Bristande sökstrategi	14
3.5 Data.....	14
4. Diskussion	15
4.1 Sökstrategi och databasurval.....	15
4.2 Publicering av data	16
4.3 Processarbetet	16
4.4 Slutsatser och lärdomar	16
4.4.1 Vad vi lärde oss om arbetsprocessen	17
4.4.2 Vad vi behöver utveckla.....	17
4.4.3 Förslag för vidare forskning	18
Referenser.....	19
Bilaga 1.....	20
Bilaga 2.....	26
Bilaga 3.....	27

1. Bakgrund

Arbetsgruppen för systematisk sökning (SÖKa) vid SLU-biblioteket har bland annat i uppdrag att hjälpa forskare i deras arbete med att göra systematiska översikter. SÖKa stöttar forskare i att söka information på ett systematiskt sätt, i detta ingår hjälp att formulera forskningsfrågor, göra frågorna sökbara, föreslå databaser, formulera inklusions- och exklusionskriterier, utforma sökstrategi, genomföra sökningar, dokumentera, dubbelthantera och så vidare. Vi ger också råd kring den fortsatta processen med bland annat screening och referenshantering. I vårt arbete med systematiska sökningar har vi upplevt ett behov av att själva få en ökad förståelse för processen som våra forskare går igenom vid en systematisk översikt. Vi ville därför prova att, på ett undersökande sätt, genomföra en systematisk kartläggning. Genom att själva gå igenom processen från början till slut hoppades vi kunna få bättre förståelse för forskarnas arbete. Arbetssättet är inspirerat av UX-metoden *Work as a patron*, som går ut på att man sätter sig in i och genomför användarnas arbetsuppgifter med samma förutsättningar som de har.

För att dra nytta av och utveckla våra ämneskunskaper om arbetssätt kopplade till just systematiska översikter, valde vi att fokusera på publikationstypen systematisk översikt i vid bemärkelse. Därtill ville vi ämnesmässigt avgränsa vår undersökning till en fråga som rymdes inom SLU:s ämnesområden.

1.1 Målet med kartläggningen

SLU:s forskare publicerar regelbundet systematiska översikter¹. I vårt arbete som bibliotekarier specialiserade på informationssökning har vi upplevt att metoden för genomförandet av översikten varierar för översikter inom SLU:s ämnesområden. Det verkar också finnas en diskrepans mellan använd och namngiven metod. En studie som i titeln benämns som exempelvis systematisk översikt kan ha genomförts, helt eller delvis, med en annan metod. SÖKa utgår från SBU:s definition av systematisk översikt (SBU 2025) och metod kring systematisk sökning (SBU 2024).

SLU:s verksamhet täcker in ett brett spektrum av olika forskningsområden. Då det redan finns väl utvecklade metoder för systematiska översikter inom medicin valde vi att inte inrikta oss på en veterinär frågeställning. Istället ville vi fokusera på ett ämnesområde där en systematisk översikt ofta görs med mer undersökande metoder. Vi valde att utgå från ett ämne inom området ekologi.

¹ Utsökning av systematiska översikter i SLU:s publikationsdatabas SLUpub:
[https://publications.slu.se/?file=publ%2Fsearch&q=*&lang=se&fq\[\]=%7B!tag%3Dprog_names_se%7D\(prog_names_se%3A%22SLUssystematic%22\)](https://publications.slu.se/?file=publ%2Fsearch&q=*&lang=se&fq[]=%7B!tag%3Dprog_names_se%7D(prog_names_se%3A%22SLUssystematic%22)) [2025-05-19]

Förutom att undersöka hur systematiska översikter benämns och genomförs inom ett avgränsat fält var vi också intresserade av att ta reda på mer om informationsspecialisters roll i processen. SÖKa är involverade i vissa av översikterna som görs på SLU, men inte i alla. Vi ville därför kartlägga hur vanligt det är att informationsspecialister eller motsvarande är involverade i processen, både från ett SLU-perspektiv och ett större perspektiv inom ett avgränsat ämnesområde. Vi ville också undersöka om det går att se ett samband mellan involvering av informationsspecialist och exempelvis sökstrategins funktionalitet och reproducerbarhet, urval av databaser och hantering av data.

Vi utgick från forskningsfrågan “What types of systematic reviews have been published regarding bees and bumble bees as pollinators?” med följande underfrågor:

- Vilken typ av systematisk översikt kallade författarna det för?
- Var någon författare med som var knuten till SLU?
- Var någon informationsspecialist eller bibliotekarie involverad?
- Var sökstrategin inkluderad i studien?
- Var sökstrategin publicerad på annan plats, till exempel i appendix eller separat dataarkiv?
- Vilka databaser användes?
- Var sökningen reproducerbar?
- Fanns data att tillgå (inkluderad, publicerad)?

2. Metod

I vår studie har vi genomfört en systematisk kartläggning, systematic map. Studietypen används som en metod för att identifiera kunskapsluckor. Vårt fokus har varit kopplat till studiernas metod, snarare än att identifiera kunskapsluckor i själva forskningsfältet. Materialet vi har tittat på består av vetenskapliga studier om bin och humlor som pollinatörer, där studietypen är någon form av systematisk översikt.

2.1 Sökningar

Vi sökte i databaserna Web of Science Core Collection, Scopus, CAB Abstract, BIOSIS, Zoological record och GreenFile. Vi utgick från SLU:s databasutbud och valde de databaser som bäst kunde täcka vårt ämnesområde. Alla sökningar gjordes 2024-05-27. Inga begränsningar så som årtal eller andra filter användes. Dock täcker databaserna olika tidsperioder. Fullständig sökstrategi och detaljer för respektive databas finns i Bilaga 1.

Då vi ville fokusera sökningen på studier av publikationstypen översikt valde vi att inte söka efter grå litteratur.

Vi har strävat efter att göra sökningarna så likvärdiga som möjligt i de olika databaserna. Sökblocken som relaterar till systematiska översikter är en förenklad variant av SBU:s sökfilter för systematiska översikter (SBU 2025).

2.1.1 Inklusions- och exklusionskriterier

Inklusionskriterier för vår studie:

- studier som helt eller delvis utges vara någon form av systematisk översikt
- bin eller humlor i deras roll som pollinatörer

Exklusionskriterier för vår studie:

- bin eller humlor i allmänhet
- pollinatörer av annat slag
- studietyp som helt eller delvis inte kunde klassas som någon form av översikt eller meta-analys
- skrivna på andra språk än engelska

2.1.2 Screening

Efter sökning i alla ovan nämnda databaser fick vi totalt 693 referenser. Ett flödesschema över screeningsprocessen finns i bilaga 2. I detta avsnitt beskrivs de olika stegen.

Det finns en överlappning i resultatet från de olika databaserna. Dessa dubletter rensades bort genom att referenserna deduplicerades. Efter deduplicering återstod 264 studier. Dessa granskades på titel- och abstractnivå utifrån våra inklusions- och exklusionskriterier. Om en studie var svår att bedöma utifrån kriterierna så valde vi att hellre inkludera studien till nästa steg, än att exkludera den. Det kunde exempelvis vara svårt att avgöra på abstractnivå om studien verkligen var en systematisk översikt eller inte. Alla studier granskades individuellt av minst två personer. Där det fanns motstridiga bedömningar av studien diskuterade vi det i större grupp för att komma till konsensus. Kvar blev 209 studier som gick vidare till fulltextgranskning.

De återstående studierna granskades i fulltext mot våra inklusions- och exklusionskriterier. Även här redde vi ut motstridiga bedömningar i större grupp. 141 studier gick vidare till nästa steg, datainsamling. Under insamlingen upptäckte vi ytterligare 6 studier som exkluderades, främst på grund av fel studietyp. Vår slutgiltiga analys är genomförd på 135 inkluderade studier.

2.1.3 Datainsamling

För att analysera studierna utgick vi från följande punkter för datainsamlingen:

- Vilken typ av systematisk översikt kallade författarna det för?
- Deltog någon författare som var knuten till SLU?
- Var någon informationsspecialist/bibliotekarie involverad?
- Var sökstrategin inkluderad i studien?
- Var sökstrategin publicerad på annan plats, till exempel i appendix eller separat dataarkiv?
- Var sökningen reproducerbar?
- Vilka databaser användes?

2.2 Dokumentation av arbetsprocessen

Som en del av vårt utforskande arbetssätt ville vi använda oss av någon form av stödverktyg för dokumentation som kunde följa oss genom hela processen. Det finns ett antal olika verktyg med fokus på arbetsgången för systematiska översikter (se exempelvis webbresursen the Systematic Review Toolbox²). Vi ville använda ett verktyg som kunde följa oss genom hela processen, från början till slut, både för guidning och för att samla dokumentationen. Genom att aktivt arbeta med ett verktyg hoppades vi också öka vår kunskap om hur verktygen fungerar i praktiken, för att kunna diskutera detta i möten med forskare.

² <https://systematicreviewtools.com/> [2025-05-20]

Vi undersökte och jämförde plattformen OSF, Open Science Framework³ och webbverktyget Cadima⁴ som alternativ. Vi ville ha ett fritt tillgängligt verktyg, vilket bägge dessa är, förutsatt att man skapar ett konto. OSF fokuserar på att samla dokumentation under hela projektets gång. Cadima är även det en resurs som har stöd för hela processen, men förutom att spara dokumentation har verktyget en tydlig struktur för att leda arbetsgruppen genom arbetets olika steg. Möjligheten att få stöd genom hela processen var intressant eftersom vi i vår handledande roll oftast är med i inledningen med sökning och urval. För att få extra guidning i de efterföljande stegen valde vi att gå vidare med Cadima.

2.2.1 Arbetsprocessen i Cadima

Cadima har stöd för hela processen från protokoll till presentation av resultat i följande steg, angivna på engelska utifrån verktygets egna benämningar:

- Protocol
- Literature search
- Study selection
- Data extraction
- Critical appraisal
- Data synthesis
- Presenting data/results

De steg vi använde oss av i Cadima var *Literature search*, *Study selection*, *Data extraction* och *Data synthesis*.

Literature search

Här finns möjlighet att dokumentera sina söksträngar och ladda upp RIS-filer med referenslistor från sökningarna. Sökningarna redovisas per databas och utifrån dem genereras en fullständig referenslista. Cadima har en inbyggd funktion för dubblettrensning som vi testade, men det var otydligt för oss på vilka grunder den bedömde eventuella dubletter. Efter mejlkontakt med Cadimas support förklarade de hur dubblettrensningen gick till och vi förstod då att den var på en så pass grund nivå att den inte skulle fånga in alla dubletter⁵. Det gick heller inte att se vilken eller vilka databaser dubbletterna kom ifrån, och det krävdes manuellt godkännande för varje möjlig dublett. Över lag uppfattade vi inte att funktionen för hantering av dubletter var särskilt transparent eller användarvänlig. Vi valde därför att genomföra dubblettrensning i referenshanteringsprogrammet EndNote. Där följde vi en modell som beskrivs av Karolinska institutets bibliotek (2024).

³ <https://osf.io/> [2025-05-20]

⁴ <https://www.cadima.info/> [2025-05-20]

⁵ Mejlkontakt med Christian Kohl, Cadima, 2024-06-11

Vi kunde därefter ladda upp den dubblettrensade filen från EndNote till Cadima och på så vis fortsätta arbeta vidare med träffarna där.

Study selection

I detta steg skulle vi fylla i våra inklusionskriterier både för granskning på titel/abstract-nivå och för fulltext. Det fanns även en funktion kallad *Consistency check*, undersökning av hur konsekvent vår bedömning var, där alla granskare gick igenom 20 studier för att därefter jämföra resultatet. Detta gjorde att vi såg vilka kriterier som vi potentiellt tolkade lite olika och kunde justera dem för att göra dem tydligare.

Därefter följde granskningen som skedde i två steg, först på titel- och abstractnivå och därefter på fulltextnivå. Granskningen skedde i så kallat blint läge, där varje enskild granskare inte ser hur andra granskare bedömer en studie. Helt blindat var det dock inte: så fort någon konflikt i bedömning uppstod hamnade de i en egen lista för de personer som var inblandade i konflikten. Vi gjorde en inställning i systemet att varje studie skulle granskas av två personer. Det vi inte förstod i detta skede var att alla granskare initialt hade tillgång till alla studier, men så fort en studie var granskad av två togs den bort från listan. I slutänden blev granskningen därför inte jämnt fördelad mellan granskarna. När vi gick över till fulltextgranskningen bestämde vi därför på förhand ett visst antal studier som var och en skulle gå igenom, för att säkerställa att alla granskade ungefär lika mycket.

Data extraction

I detta steg skulle kriterier för *Critical appraisal*, det vill säga kvalitetsgranskning, anges, samt kategorier för datainsamling. Då syftet med vårt arbete inte vara att granska den vetenskapliga kvaliteten av innehållet i studierna, utan snarare metoden som använts, valde vi att hoppa över kvalitetsgranskningen. Vi gick direkt vidare till att gå igenom alla studier som tagit sig igenom våra två granskningssteg och fyllde i resultatet från datainsamling.

Data synthesis

Med den data som registrerats i föregående steg skapades en Excel-fil som sammanställning för datainsamling. Filen innehöll kolumner för varje data-kategori vi angett.

Presenting data/results

Cadima har en funktion som kan skapa ett färdigifyllt flödesschema över det totala antalet studier och hur antalet minskade för varje steg av granskningen. Vi valde i slutänden att inte använda denna funktion; vi gjorde delar av processen, till exempel rensningen av dubletter, utanför Cadima och därmed stämde inte siffrorna. Vi

gjorde i stället ett eget flödesschema enligt PRISMA (Page et al. 2021), se bilaga 2.

3. Resultat

I detta avsnitt presenteras våra resultat utifrån de 135 studier som kvarstod efter sökning, granskning och slutgiltigt urval.

3.1 Typ av översikt

Vi sammanställde alla olika begrepp som användes för att beskriva studietypen. De vanligast förekommande var *meta-analysis* och *systematic review*, både som enskilda begrepp och i kombination. Totalt identifierade vi 34 olika sätt att beskriva studierna. Många av varianterna är snarlika, men vi har valt att redovisa dem som enskilda begrepp förutom i de fall då det varit skillnad i stavning. Vi har exempelvis redovisat *systematic review* och *systematic literature review* som två begrepp, men slagit ihop meta-analysis och meta analysis och räknat dem som samma begrepp. En sammanställning över samtliga begrepp som används för att beskriva studietyp, se Bilaga 3.

3.2 Studier från SLU

Fem av de inkluderade studierna hade en eller flera författare som vid tiden för studiens genomförande hörde till SLU. SLU-biblioteket har inte omnämnts som samarbetspartners i någon av dessa studier.

3.3 Informationsspecialist involverad

Som bibliotekarier med specialisering på informationssökning har vi erfarenhet av att stötta forskare i att både planera och genomföra sökstrategin i en systematisk översikt. En del forskare har stor erfarenhet och kännedom om vikten av en välplanerad sökstrategi, medan andra forskare behöver mer handfast stöd från vår sida. Utifrån detta ville vi undersöka i hur stor utsträckning forskningsprojekt som mynnar ut i systematiska översikter faktiskt tar stöd av informationsspecialister, och om det kan sägas bidra till hur pass funktionell och reproducerbar studiens sökstrategi blir i slutänden.

I de 135 analyserade studierna har sju av dem uttryckligen angett att de fått stöd av informationsspecialister under hela eller delar av arbetet. Vi har utgått från information tillgänglig i metodbeskrivning eller *acknowledgment*. Vi har inte undersökt varje enskild författare för att se om någon informationsspecialist står som medförfattare. Det bidrag som nämns kopplat till informationsspecialister är stöd och genomförande vid litteratursökning, få tillgång till databaser och lokalisera material, samt att strukturera och hantera referensbibliotek.

3.4 Sökstrategi

De allra flesta studier, 112 stycken, har gjort en ansats att beskriva sin sökstrategi inkluderad i studien, oftast som en del av metoden. Med sökstrategi menar vi information om vilka databaser och vilka sökord som har använts samt hur sökorden har kombinerats. Vi har även noterat om andra avgränsningar gjorts, såsom begränsningar av tid eller språk. För att bedöma sökstrategierna har vi utgått från SBU:s metodhandbok (2024).

Ett 20-tal studier har publicerat sin sökstrategi, antingen som bilaga, supplement eller med en utförlig beskrivning i studien. Vanligast är att de publicerats i någon form av supplement till studien, tillsammans med övriga data.

3.4.1 Reproducerbarhet av sökstrategi

Med hjälp av informationen kring sökstrategin, oavsett om den fanns inkluderad i studien eller som supplement, har vi gjort en bedömning om den är reproducerbar. Vi har inte testat sökningarna genom att genomföra dem i respektive databas, eller undersökt om specifika sökfält angetts, utan endast om söksträngen är korrekt och komplett utformad. Bedömningen gjordes av minst två personer.

Vi bedömde att 87 studier hade så pass utförlig information om sökning och söksträng att den hade gått att återskapa. 48 studier hade ingen eller för otydlig information om vilka sökord som använts, eller hur de kombinerats, för att det skulle gå att reproducera sökningen. Samtliga studier som haft ett uttalat stöd av en bibliotekarie eller informationsspecialist har haft reproducerbara sökningar.

3.4.2 Databasanvändning

Majoriteten av sökningarna är genomförda i Web of Science, som nämns i över 100 av studierna. Det var dock inte alltid tydligt huruvida det var Web of Science som databas eller som plattform som använts. Scopus har använts i ett 50-tal av studierna.

Google scholar hamnar på tredje plats med 24 omnämnanden, ibland – men inte alltid – uttryckligen för att söka grått material. Andra databaser som återkommer ett flertal gånger är PubMed, CAB Abstract och Scielo. 10 studier har inte med några namngivna databaser alls.

Antal sökta databaser per studie

Vi undersökte också hur många databaser som använts för respektive studie.

Tabell 1. Antal databaser som söks i per studie.

Antal databaser	0-1	2	3 eller fler
Antal studier	57	32	46

3.4.3 Bristande sökstrategi

Brister i sökstrategin finns alltså kopplat till dels själva dokumentationen av sökningar och dels i urval av databaser.

Av de 48 studier som inte hade tillräckligt utförligt beskriven sökstrategi var det 22 som dessutom inte namngett någon databas, eller bara en. Totalt är det 83 av studierna som har bristande beskrivning av sökstrategi – genom bristande dokumenterad sökstrategi och/eller för få databaser.

3.5 Data

Drygt 100 av de 135 studierna har publicerat data från sin studie. Det är vanligt att data är publicerad som supplement till studien, men det förekommer också publicering via olika repositorer, exempelvis Dryad, Figshare, OSF och Zenodo.

Av studierna från SLU har tre av dem publicerat data i antingen Dryad, Figshare eller Svensk nationell datatjänst, SND. Övriga två hade data publicerat som supplement till studien.

4. Diskussion

I detta avsnitt diskuterar vi resultatet från vår studie, samt vilka lärdomar vi drar av processen som helhet.

4.1 Sökstrategi och databasurval

Traditionellt har publikationstypen systematisk översikt relativt väl beskrivna förhållningssätt kring transparens och reproducerbarhet av processen (se exempelvis James et al 2016; Grant & Both 2009). Då själva sökstrategin står för insamlingen av data ligger den till grund för hela arbetet. Den behöver därför vara väl genomförd och med en tydlig struktur. Med tanke på detta är det anmärkningsvärt att så många av de studier vi undersökte hade uppenbara brister i metodologi kopplat till sökstrategin, både vad gäller funktionalitet och reproducerbarhet. Över 60 % av studierna har undermålig dokumentation av sökstrategi och/eller urval av databaser. Då det var ett så lågt antal studier som hade uttalat stöd av informationsspecialist går det inte att dra några betydande slutsatser angående informationsspecialistens inverkan på sökningens kvalitet. Värt att notera är dock att samtliga studier som har haft ett uttalat stöd av en bibliotekarie eller informationsspecialist också har haft reproducerbara sökningar. Vi ser det som en indikation på att uttalad kompetens inom sökning är ett viktigt bidrag i den systematiska arbetsprocessen som helhet.

Urvalet av databaser, både vad gäller antal och ämnestäckning, är även det något som flertalet studier får sägas ha betydande brister kring. För en heltäckande sökning är praxis att fler än en databas bör användas (SBU 2024). Det är något som långt ifrån alla av de inkluderade studierna når upp till.

Web of Science är en vanligt förekommande databas i flera av de studier vi undersökt. Den i sin tur består av en eller flera underdatabaser. För full transparens och reproducerbarhet behöver det alltså tydliggöras vilken databas i Web of Science som använts. Den informationen saknas i de flesta av studierna som vi undersökt.

Google Scholar förekommer i flera av de utvalda studierna. Ibland står det uttryckligen att den använts som komplement för att exempelvis hitta grått material, men ibland används den som enda databas för att lokalisera material. Det finns även flertalet exempel där den söksträng som skapats för en traditionell databas, som Scopus eller Web of Science, återanvänds direkt i Google Scholar, utan särskild anpassning. Google Scholar är inte ett optimalt verktyg för systematiska sökningar på grund av dess brist på transparens, reproducerbarhet och begränsningar i exportmöjligheter (Gusenbauer & Haddaway 2020).

Som helhet visar våra resultat på att det, åtminstone inom det fält vi undersökt, finns en stor andel studier som utger sig för att vara systematiska, men som inte följer viktiga delar av den vedertagna metodiken. Det skulle kunna bero på att den

generella kunskapen kring metoder kopplat till översiktsstudier är förhållandevis låg bland forskare. Bibliotekarier och informationsspecialister sitter på viktig kunskap i sammanhanget och troligen behöver vi som yrkesgrupp bli ännu bättre på att synliggöra vår kompetens, som ett stöd för forskarna.

4.2 Publicering av data

Det finns enligt vår kännedom ännu inte riktigt någon standard för vad som räknas som data i denna typ av studier, eller hur datan ska publiceras på bästa sätt. Denna brist kan förklara det spretande resultat vi funnit.

4.3 Processarbetet

Att använda sig av ett och samma system eller verktyg för att dokumentera och genomföra arbetet med en systematisk översikt är en idé vi tycker är fortsatt bra. Däremot upplevde vi att Cadima som verktyg inte alltid var lättarbetat och intuitivt. Vissa steg i processen passade inte in i vår modell, men gick inte att hoppa över, utan vi fick istället på olika sätt arbeta oss runt dem. Dubblettrensningen ville vi till exempel genomföra med ett annat verktyg, men våra justerade siffror gick inte att föra in i verktyget. På så vis fungerade heller inte Cadimas möjlighet till automatgenererade flödesscheman, även om siffrorna där gick att justera i efterhand.

Vi upplevde också en trubbighet i Cadimas upplägg av screening-verktyget. Det gick inte att exkludera studier utifrån en helhetsbedömning, utan en studie exkluderades endast om samtliga kriterier markerades som ej uppfyllda. Det gick heller inte att på ett smidigt sätt ange exklusionskriterier. För vår del valde vi att inte dokumentera det, men i en korrekt genomförd systematisk översikt är det information som behöver finnas med i den slutgiltiga dokumentationen för att leva upp till PRISMA-standard (Page et al 2021).

Vår helhetsbedömning av Cadima är att den här typen av verktyg kan bidra till en sammanhållen arbetsprocess. Vi saknar dock möjlighet att bättre kunna anpassa struktur och funktion utifrån typ av studie. Detta gjorde att vi upplevde Cadima som onödigt krångligt och inte till så stor hjälp som vi först trodde.

4.4 Slutsatser och lärdomar

Ett av våra mål var att lära oss själva mer om processen för systematiska översikter ur forskarens perspektiv för att kunna ge bättre råd och stöd till våra forskare. Här nedan sammanfattar vi vad vi lärt oss och hur vi ska kunna ta dessa lärdomar vidare.

4.4.1 Vad vi lärde oss om arbetsprocessen

Som vi beskrivit i avsnitt 4.1 används studietypen systematisk översikt på ett slarvigt sätt, där det ofta görs betydande avvikelser från den metodologi som är föreskriven gällande sökning. Våldigt få av de studier vi undersökt har dessutom uttalat stöd från informationsspecialist eller motsvarande. Brist på metodstöd, inte minst inom många av de områden som SLU forskar om, blir tydlig, och där har vi som bibliotekarier en viktig roll att fylla. Ett aktivt samarbete mellan informationsspecialist och forskare ger resultat – kopplingen mellan informationsspecialisters deltagande och till exempel funktionella, reproducerbara sökstrategier är tydlig i de studier vi undersökt.

Genom att själva gå igenom processen med att genomföra en översiktsstudie, från början till slut, insåg vi att dokumentationen under processens gång är avgörande. Inte bara för de delar som rör sökning och sökstrategi. Processen tar så pass lång tid att det är lätt att glömma bort resonemang och varför vissa beslut togs. Vi lärde oss också att det behöver göras noggranna förberedelser kontinuerligt inför varje nytt steg, inte bara i början av arbetet. Att inte underskatta tidsaspekten är en annan lärdom, de flesta delar tog ofta längre tid än vi tänkt oss inledningsvis.

Att prata samma språk och ha gemensamma referensramar är viktigt för att arbetet i gruppen ska fungera ändamålsenligt. Vi behöver kunna förstå forskarna, likväl som de behöver förstå oss. Detta blev tydligt för oss genom att vi inom gruppen förstod varandra väl när vi pratade om söktechniska frågor, där vi hade ett gemensamt språk. Däremot förstod vi inte varandra lika väl när vi pratade om screening, där vi inte har ett gemensamt språk.

4.4.2 Vad vi behöver utveckla

Här sammanfattar vi ett antal områden där det finns en tydlig utvecklingspotential för oss bibliotekarier som arbetar med sökuppdrag på SLU-biblioteket.

När vi möter forskare som efterfrågar vårt stöd kopplat till systematiska översikter behöver vi:

- tydliggöra att resurser, både i form av tid och person, och eventuellt verktyg, krävs
- öka deras medvetenhet kring urval av lämpliga databaser, samt tydliggöra skillnaderna mellan databaser och plattformar
- utöka vårt stöd kopplat till dokumentation i olika stadier kopplat till processen, exempelvis deduplicering av träffar, flödesscheman för sökning
- hänvisa till relevanta resurser och guider utanför biblioteket.

Utöver denna utveckling i mötet med forskarna, behöver vi också bättre marknadsföra vår kompetens i sökning och databashantering. Vi behöver tydligare

informera forskare om att informationsspecialisternas kompetens och stöd har goda möjligheter att höja kvaliteten på deras forskning.

4.4.3 Förslag för vidare forskning

Denna studie har fokuserat på att skapa en översikt över nuläget. Utifrån det vi hittat finns potential att vidare undersöka specifika områden mer på djupet. Det skulle exempelvis kunna vara att:

- Utforska möjligheter och begränsningar i att använda Google Scholar som stöd i systematiska sökningar. Att lära sig mer om hur forskarna använder Google Scholar, och hur den skulle kunna användas på ett mer ändamålsenligt sätt i detta sammanhang.
- Undersöka möjligheterna till ett mer mångsidigt metodstöd för systematiska översikter. Forskarna har ofta frågor om allt från avgränsning av forskningsfråga till statistik, finansiering, och publicering. Att undersöka hur en sådan stödorganisation skulle kunna se ut, samt vilka kompetenser det innefattar.

Referenser

- Grant, M.J. & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26 (2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Gusenbauer, M. & Haddaway, N.R. (2020). Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources. *Research Synthesis Methods*, 11 (2), 181–217. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1378>
- James, K.L., Randall, N.P. & Haddaway, N.R. (2016). A methodology for systematic mapping in environmental sciences. *Environmental Evidence*, 5 (1), 7. <https://doi.org/10.1186/s13750-016-0059-6>
- Karolinska institutets bibliotek (2024). Hur rensar jag dubletter i EndNote? <https://kib.ki.se/soka-vardera/systematiska-oversikter/dubblettrensning-i-endnote> [2025-03-27]
- Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D., Shamseer L., Tetzlaff J.M., Akl E.A., Brennan S.E., Chou R., Glanville J., Grimshaw J.M., Hróbjartsson A., Lalu M.M., Li T., Loder E.W., Mayo-Wilson E., McDonald S., McGuinness L.A., Stewart L.A., Thomas J., Tricco A.C., Welch V.A., Whiting P., Moher D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- SBU (2025). *Litteratursökning*. Statens beredning för medicin och social utvärdering, SBU. <https://www.sbu.se/sv/metod/litteratursokning/> [2025-11-13]
- SBU (2024). *Utvärdering av insatser i hälso- och sjukvården och socialtjänsten: En metodbok*. Statens beredning för medicin och social utvärdering, SBU. <https://www.sbu.se/metodbok> [2025-11-13]

Bilaga 1

Databas: BIOSIS Citation Index Täckning: 2014-2014 Plattform: Web of Science Datum: 2024-05-27 Totalt antal träffar: 108		Fältkoder: TS = Topic: title, abstract, concepts, descriptors m.m. ⁶ * = Trunkering av ord för alternativa ändelser NEAR/x = Inom x antal ord, oavsett ordning
Sökning nummer	Söksträng	
1	TS=((systematic* NEAR/3 review*) OR (systematic* NEAR/3 bibliographic*) OR (systematic* NEAR/3 literature) OR (comprehensive* NEAR/3 literature) OR (comprehensive* NEAR/3 bibliographic*) OR (integrative NEAR/3 review) OR meta-analy* OR metaanaly* OR (information NEAR/2 synthesis) OR (data NEAR/2 synthesis) OR (data NEAR/2 extract*))	
2	TI=("systematic overview*" OR "systemic review*" OR "scoping review" OR "scoping literature review" OR "mapping review" OR "umbrella review*" OR ("review of reviews" OR "overview of reviews") OR meta-review OR ("integrative overview" OR meta-synthesis OR metasynthesis OR "quantitative review" OR "quantitative synthesis" OR meta-ethnography OR "research synthesis") OR "systematic literature search" OR "systematic literature research" OR "evidence-based review" OR "evidence synthesis")	
3	TS=("research overview*" OR "collaborative review*" OR "collaborative overview*" OR "methodological overview*" OR "methodologic overview*" OR "methodological review*" OR "methodologic review*" OR "quantitative overview*")	
4	1 OR 2 OR 3	
5	TS=((pollinat* OR (pollen NEAR/3 transf*)) AND (bee OR bees OR Apis OR Xylocopa OR Meliponini OR bumblebees OR bumblebee OR humblebee OR humblebees OR Bombus OR bumble-bee OR humble-bee OR bumble-bees OR humble-bees))	
6	4 AND 5	

Databas: CABI: CAB Abstracts Täckning: 1909-2024 Plattform: Web of Science	Fältkoder: TS = Topic: title, abstract,
---	---

⁶ Samtliga fält som räknas till Topic: Title field, Foreign Title field, Abstract field, Major Concepts field, Concept Code(s) field, Taxonomic Data table, Disease Data table, Chemical Data table, Gene Name Data table, Sequence Data table, Geographic Data table, Geologic Time Data table, Methods and Equipment Data table, Parts & Structure Data table, Miscellaneous Descriptors field

Datum: 2024-05-27 Totalt antal träffar: 114		descriptors, m.m. ⁷ * = Trunkering av ord för alternativa ändelser NEAR/x = Inom x antal ord, oavsett ordning
Sökning nummer	Söksträng	
1	TS=((systematic* NEAR/3 review*) OR (systematic* NEAR/3 bibliographic*) OR (systematic* NEAR/3 literature) OR (comprehensive* NEAR/3 literature) OR (comprehensive* NEAR/3 bibliographic*) OR (integrative NEAR/3 review) OR meta-analy* OR metaanaly* OR (information NEAR/2 synthesis) OR (data NEAR/2 synthesis) OR (data NEAR/2 extract*))	
2	TI=("systematic overview*" OR "systemic review*" OR "scoping review" OR "scoping literature review" OR "mapping review" OR "umbrella review*" OR ("review of reviews" OR "overview of reviews") OR meta-review OR ("integrative overview" OR meta-synthesis OR metasynthesis OR "quantitative review" OR "quantitative synthesis" OR meta-ethnography OR "research synthesis") OR "systematic literature search" OR "systematic literature research" OR "evidence-based review" OR "evidence synthesis")	
3	TS=("research overview*" OR "collaborative review*" OR "collaborative overview*" OR "methodological overview*" OR "methodologic overview*" OR "methodological review*" OR "methodologic review*" OR "quantitative overview*")	
4	1 OR 2 OR 3	
5	TS=((pollinat* OR (pollen NEAR/3 transf*)) AND (bee OR bees OR Apis OR Xylocopa OR Meliponini OR bumblebees OR bumblebee OR humblebee OR humblebees OR Bombus OR bumble-bee OR humble-bee OR bumble-bees OR humble-bees))	
6	4 AND 5	

Databas: GreenFILE Täckning: 2014-2024 Plattform: Ebsco Host Datum: 2024-05-27 Totalt antal träffar: 32	Fältkoder: TI = Title AB = Abstract SU = Subject terms KW = Keywords * = Trunkering av ord för alternativa ändelser Nx = Inom x antal ord, oavsett ordning
--	---

⁷ Samtliga fält som räknas till Topic: Abstract, BHTD Critical Abstract, Broad Descriptors, CABICODES Names, Descriptors, English Title, Foreign Title, Geographic Location, Identifiers, Organism Descriptors

Sökning nummer	Söksträng
1	TI, AB, SU, KW ((systematic* N3 review*) OR (systematic* N3 bibliographic*) OR (systematic* N3 literature) OR (comprehensive* N3 literature) OR (comprehensive* N3 bibliographic*) OR (integrative N3 review) OR meta-analy* OR metaanaly* OR (information N2 synthesis) OR (data N2 synthesis) OR (data N2 extract*))
2	TI ("systematic overview*" OR "systemic review*" OR "scoping review" OR "scoping literature review" OR "mapping review" OR "umbrella review*" OR ("review of reviews" OR "overview of reviews") OR meta-review OR ("integrative overview" OR meta-synthesis OR metasynthesis OR "quantitative review" OR "quantitative synthesis" OR meta-ethnography OR "research synthesis") OR "systematic literature search" OR "systematic literature research" OR "evidence-based review" OR "evidence synthesis")
3	TI, AB, SU, KW ("research overview*" OR "collaborative review*" OR "collaborative overview*" OR "methodological overview*" OR "methodologic overview*" OR "methodological review*" OR "methodologic review*" OR "quantitative overview*")
4	1 OR 2 OR 3
5	TI, AB, SU, KW ((pollinat* OR (pollen N3 transf*)) AND (bee OR bees OR Apis OR Xylocopa OR Meliponini OR bumblebees OR bumblebee OR humblebee OR humblebees OR Bombus OR bumble-bee OR humble-bee OR bumble-bees OR humble-bees))
6	4 AND 5

Databas: Web of Science Core Collection Täckning: 1900-2024 (täckning beror på ingående databas) Plattform: Web of Science Datum: 2024-05-27 Totalt antal träffar: 220		Fältkoder: TS = Topic: title, abstract, author keywords and keywords plus * = Trunkering av ord för alternativa ändelser NEAR/x = Inom x antal ord, oavsett ordning	
Sökning nummer	Söksträng		
1	TS=((systematic* NEAR/3 review*) OR (systematic* NEAR/3 bibliographic*) OR (systematic* NEAR/3 literature) OR (comprehensive* NEAR/3 literature) OR (comprehensive* NEAR/3 bibliographic*) OR (integrative NEAR/3 review) OR meta-analy* OR metaanaly* OR (information NEAR/2 synthesis) OR (data NEAR/2 synthesis) OR (data NEAR/2 extract*))		

2	TI=("systematic overview*" OR "systemic review*" OR "scoping review" OR "scoping literature review" OR "mapping review" OR "umbrella review*" OR ("review of reviews" OR "overview of reviews") OR meta-review OR ("integrative overview" OR meta-synthesis OR metasynthesis OR "quantitative review" OR "quantitative synthesis" OR meta-ethnography OR "research synthesis") OR "systematic literature search" OR "systematic literature research" OR "evidence-based review" OR "evidence synthesis")
3	TS=("research overview*" OR "collaborative review*" OR "collaborative overview*" OR "methodological overview*" OR "methodologic overview*" OR "methodological review*" OR "methodologic review*" OR "quantitative overview*")
4	1 OR 2 OR 3
5	TS=((pollinat* OR (pollen NEAR/3 transf*)) AND (bee OR bees OR Apis OR Xylocopa OR Meliponini OR bumblebees OR bumblebee OR humblebee OR humblebees OR Bombus OR bumble-bee OR humble-bee OR bumble-bees OR humble-bees))
6	4 AND 5

Databas: Zoological Record Täckning: 2014-2024 Plattform: Web of Science Datum: 2024-05-27 Totalt antal träffar: 74		Fältkoder: TS = Topic: title, abstract, descriptors classifiers m.m. ⁸ * = Trunkering av ord för alternativa ändelser NEAR/x = Inom x antal ord, oavsett ordning
Sökning nummer	Söksträng	
1	TS=((systematic* NEAR/3 review*) OR (systematic* NEAR/3 bibliographic*) OR (systematic* NEAR/3 literature) OR (comprehensive* NEAR/3 literature) OR (comprehensive* NEAR/3 bibliographic*) OR (integrative NEAR/3 review) OR meta-analy* OR metaanaly* OR (information NEAR/2 synthesis) OR (data NEAR/2 synthesis) OR (data NEAR/2 extract*))	
2	TI=("systematic overview*" OR "systemic review*" OR "scoping review" OR "scoping literature review" OR "mapping review" OR "umbrella review*" OR ("review of reviews" OR "overview of reviews") OR meta-review OR ("integrative overview" OR meta-synthesis OR metasynthesis OR "quantitative review" OR "quantitative synthesis" OR meta-ethnography OR "research	

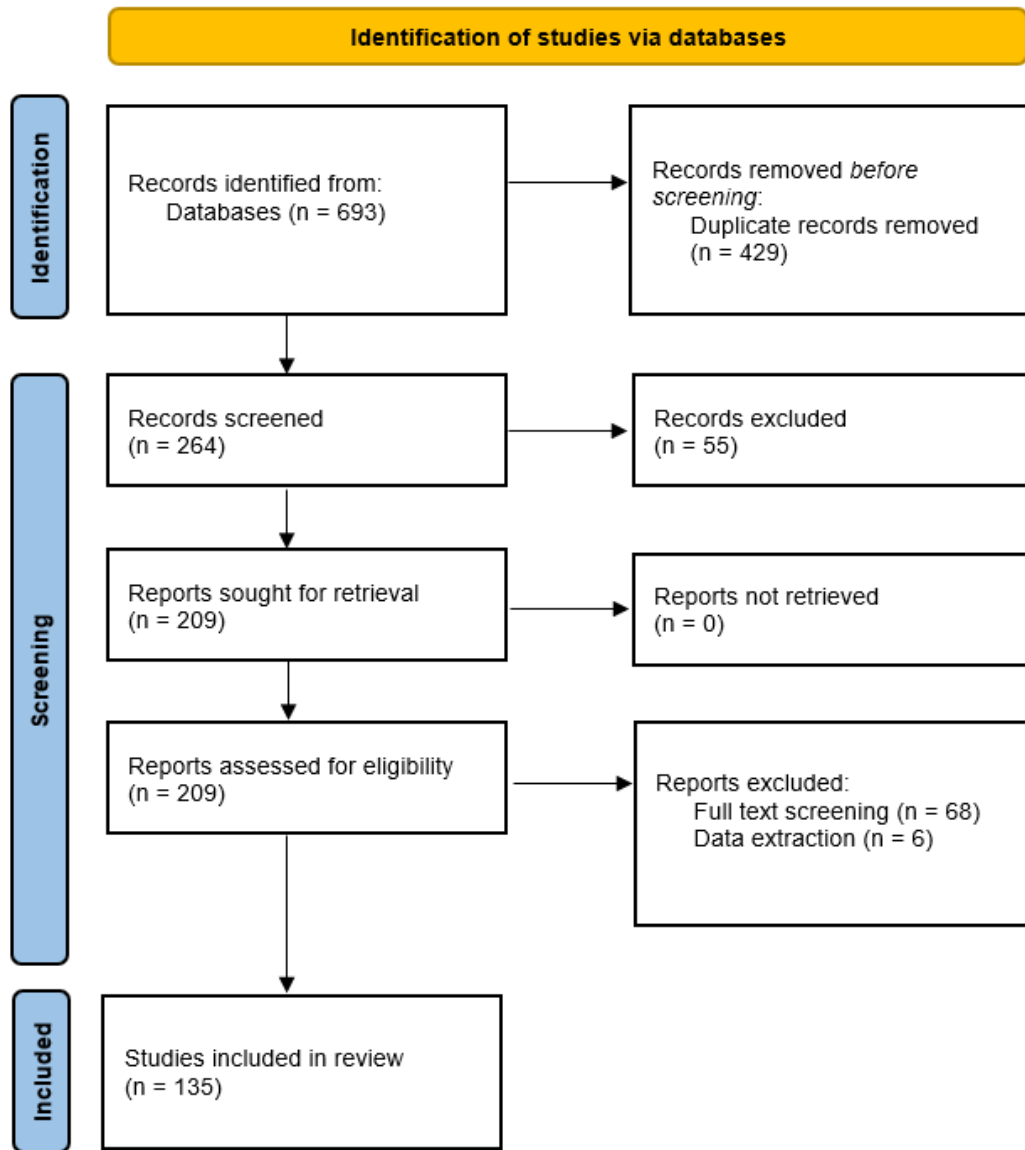
⁸ Samtliga fält som räknas till Topic: Title, Book Title, Abstract, Broad Terms, Descriptors Data, Descriptor Organism, Descriptor Controlled Term, Descriptor Subset, Descriptor Modifier, Super Taxa, Systematics Data, Organism Classifier, Organism Name, Organism Author Date, Systematics Controlled Term, Systematics Modifier, Organism Role, Fossil Indicator, Organism Detail, Taxa Notes

	synthesis") OR "systematic literature search" OR "systematic literature research" OR "evidence-based review" OR "evidence synthesis")
3	TS=("research overview*" OR "collaborative review*" OR "collaborative overview*" OR "methodological overview*" OR "methodologic overview*" OR "methodological review*" OR "methodologic review*" OR "quantitative overview*")
4	1 OR 2 OR 3
5	TS=((pollinat* OR (pollen NEAR/3 transf*)) AND (bee OR bees OR Apis OR Xylocopa OR Meliponini OR bumblebees OR bumblebee OR humblebee OR humblebees OR Bombus OR bumble-bee OR humble-bee OR bumble-bees OR humble-bees))
6	4 AND 5

Databas: Scopus Täckning: 1868-2024 Plattform: Elsevier Datum: 2024-05-27 Totalt antal träffar: 142		Fältkoder: INDEXTERMS = Index terms TITLE = Title ABS = Abstract KEY = Keywords * = Trunkering av ord för alternativa ändelser W/x = Inom x antal ord, oavsett ordning
Sökning nummer	Söksträng	
1	INDEXTERMS ("systematic review" OR "meta analysis" OR "systematic reviews as topic")	
2	KEY ("systematic review" OR "meta analysis")	
3	TITLE-ABS ((systematic* W/3 review*) OR (systematic* W/3 bibliographic*) OR (systematic* W/3 literature) OR (comprehensive* W/3 literature) OR (comprehensive* W/3 bibliographic*) OR (integrative W/3 review) OR meta-analy* OR metaanaly* OR (information W/2 synthesis) OR (data W/2 synthesis) OR (data W/2 extract*))	
4	TITLE("systematic overview*" OR "systemic review*" OR "scoping review" OR "scoping literature review" OR "mapping review" OR "umbrella review*" OR ("review of reviews" OR "overview of reviews") OR meta-review OR ("integrative overview" OR meta-synthesis OR metasynthesis OR "quantitative review" OR "quantitative synthesis" OR meta-ethnography OR "research synthesis") OR "systematic literature search" OR "systematic literature research" OR "evidence-based review" OR "evidence synthesis")	
5	TITLE-ABS("research overview*" OR "collaborative review*" OR "collaborative overview*" OR "methodological overview*" OR "methodologic overview*" OR "methodological review*" OR "methodologic review*" OR "quantitative overview*")	

	OR "methodologic overview*" OR "methodological review*" OR "methodologic review*" OR "quantitative overview*")
6	1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5
7	TITLE-ABS-KEY(pollinat* OR (pollen W/3 transf*) AND (bee OR bees OR Apis OR Xylocopa OR Meliponini OR bumblebees OR bumblebee OR humblebee OR humblebees OR Bombus OR bumble-bee OR humble-bee OR bumble-bees OR humble-bees))
8	6 AND 7

Bilaga 2



Figur 1. Flödesschema över antal studier enligt PRISMA, efter mall av Page et al (2024).

Bilaga 3

Studier med en studiebenämning	Antal
meta-analysis	52
systematic review	38
systematic literature review	5
quantitative synthesis	2
review	2
scoping review	2
AI-aided systematic review	1
bibliometric analysis	1
comprehensive literature review	1
comprehensive review	1
global meta-analysis	1
literature review	1
meta-analytical review	1
meta-regression analysis	1
quantitative review	1
quick scoping review (QSR)	1
SR	1
systematic literature search	1
systematic scoping review	1
systematically summarized review	1

Studier med två studiebenämningar	Antal
review and meta-analysis	3
systematic review and meta-analysis	3
global review and meta-analysis	1
literature review and meta-regression	1
meta-analys, systematic review	1
review using meta-analysis	1
review, systematic literature search	1
systematic literature review and meta-analysis	1
systematic literature search, meta-analysis	1
systematic reviewing, systematic map	1

Studier med tre studiebenämningar	Antal
quantitative review, systematic literature review and meta-analyses	1

systematic and quantitative review, hierarchical meta-analyses	1
systematic review and meta analyses, A global review	1
systematic review, qualitative or semi-quantitative analysis	1