

Grundansökan

1 Första steget när du ska ansöka om etikprövning är att fylla i [Ansökan om etikprövning – Allmän information och underskrifter](#) (detta dokument).

Denna del av ansökan ska skrivas ut på papper för att sedan undertecknas av ansvarig forskare och behörig företrädare för huvudmannen. Den undertecknade ansökan ska sedan skannas in och sparas som sökbar PDF-fil. Namnge ansökan "00 Ansökan om etikprövning".

2 Nästa steg är att fylla i [Ansökan om etikprövning – Beskrivning av forskningsprojektet](#) (bilaga 1). Denna del av ansökan är obligatorisk och ska alltid bifogas ansökan. Beskrivningen ska sparas som sökbar PDF-fil med bokmärken.

3 Beroende på vilken forskning du har tänkt bedriva ska du därefter ta ställning till vilka övriga bilagor du behöver bifoga med din ansökan. Samtliga bilagor ska sparas som sökbara PDF-filer. Om de är omfattande ska de även vara märkta med bokmärken. Namnge alla bilagor med bilagenummer och namnet på bilagan, exempelvis "02 beskrivning av forskningsprojektet", "03 forskningsplan".

Obligatoriska bilagor för alla projekt är;

A Forskningsplan (bilaga 3) avsedd för fackmän.

B CV för ansvarig forskare (bilaga 12).

Följande bilagor kan du behöva bifoga;

C Om biologiskt material ska samlas in eller om befintligt biologiskt material ska användas i forskningsprojektet ska du fylla i och bifoga [Ansökan om etikprövning – Beskrivning av biologiskt material](#) (bilaga 2).

D Om du ska använda annonsmaterial (bilaga 4) i din rekrytering av forskningspersoner ska annonsmaterialet alltid bifogas ansökan.

E Den information som kommer att ges till forskningspersonerna i samband med att de tillfrågas om deltagande, forskningspersonsinformation, (bilaga 5) ska alltid bifogas ansökan.

F Om du ska använda enkäter, frågeformulär, intervjuguidar eller intervjufrågor i projektet ska även dessa bifogas (bilaga 6). Dessa ska alltid vara på svenska

G Variabellista (bilaga 7) är inte obligatorisk men kan med fördel bifogas ansökan.

H Om forskningsprojektet är en klinisk läkemedelsprövning ska du bifoga följande bilagor;

- Gemensam EU-blankett (bilaga 8)
- Sammanfattning av protokollet på svenska (om forskningsplanen/protokollet är på engelska) (bilaga 9)
- Prövarhandbok alternativt bipacksedel, produktresumé eller IB (investigators brochure) (bilaga 10)

I Om forskningen innebär att forskningspersoner kommer att exponeras för joniserande strålning ska [stråldosbilaga](#) (bilaga 11) fyllas i och bifogas ansökan.

J Eventuella övriga bilagor som du bedömer att myndigheten måste ta del av i sin bedömning av projektet.

4 Den inskickade [Ansökan om etikprövning – Allmän information och underskrifter](#) samt övriga delar och bilagor i sökbara PDF-filer skickas in i elektroniskt format till e-postadressen ansokan@etikprovning.se. Bifoga ansökan och bilagor i separata filer. Rubriken på e-posten ska alltid vara forskningsprojektets titel.

5 Om ansökan rör en klinisk läkemedelsprövning kan du använda Eudralink när du skickar in ansökan (för mer information om Eudralink se läkemedelsverkets webbplats för kliniska läkemedelsprövningar). Sätt förfalldatum så lång fram som möjligt och säkerställ att filerna inte är lösenordskyddade. Även dessa ansökningar ska skickas in till ansokan@etikprovning.se.

6 Myndigheten kan ta emot maximalt 153 600 KB (153,6 MB) i en e-post. Om din ansökan är större ber vi dig att försöka minska storleken eller dela upp ansökan i flera e-postmeddelanden. Ange då tydligt att e-postmeddelandena tillhör samma ansökan samt i hur många meddelanden som ansökan skickas in.

7 När Etikprövningsmyndigheten har tagit emot din ansökan kommer vi att skicka en bekräftelse via e-post till ansvarig forskare och behörig företrädare. I bekräftelsen får du information om vilket diarienummer din ansökan har fått samt hur du går tillväga för att betala avgiften för ansökan. Betalning ska alltid ske med angivande av OCR-nummer.

8 Först när avgiften är inbetald med korrekt OCR-nummer och finns på myndighetens konto kommer vi att påbörja handläggningen av din ansökan.

9 När vi har fattat ett beslut angående din ansökan kommer vi att skicka beslutet via e-post till ansvarig forskare och behörig företrädare för forskningshuvudmannen.

10 Kom ihåg att ansökan alltid ska fyllas i på svenska och att både titeln och ansökan ska vara förståelig för en lekman.

Ansökan om etikprövning

Allmän information och underskrifter

1. Allmän information och underskrifter

1.1. Titel på forskningsprojektet

Ange en beskrivande titel på svenska. Titeln ska gå att förstå för en lekman.

Hälsofrämjande miljöer för en åldrande befolkning

AVGIFTSKATEGORI

1.2. Hur många forskningshuvudmän kommer att ingå i forskningsprojektet?

Forskningshuvudman: Den statliga myndighet eller fysiska eller juridiska person i vars verksamhet forskningen utförs. En fysisk person kan endast undantagsvis vara forskningshuvudman.

- En
 Flera

Om en: Avgiften för ansökan är 5000 kronor.

1.2.1. [Om Flera] Har samtliga forskningspersoner ett omedelbart samband med endast en av forskningshuvudmännen?

Forskningsperson: De levande människor som forskningen avser.

Omedelbart samband: Forskningspersoner inkluderas i forskningen hos endast en av forskningshuvudmännen.

- Ja
 Nej

Om Ja: Avgiften för ansökan är 5 000 kronor.

Om Nej: Avgiften för ansökan är 16 000 kronor.

1.3. Avser forskningen klinisk läkemedelsprövning?

Klinisk läkemedelsprövning: Klinisk undersökning på människor av ett läkemedels egenskaper.

- Ja
 Nej

Om Ja: Avgiften för ansökan är 16 000 kronor oavsett om en eller fler huvudmän deltar i projektet.

1.3.1. [Om Ja 1.3] Ange EudraCT-nummer

1.4. Ska endast befintliga personuppgifter behandlas i projektet?

Ett JA-svar innebär att projektet endast kommer att behandla (exempelvis bearbeta, sammanställa eller samköra) personuppgifter som redan finns i olika register. Det vill säga inga nya personuppgifter kommer att samlas in för att genomföra forskningen.

- Ja
 Nej

Om Ja: Avgiften för ansökan är 5 000 kronor oavsett om en eller flera huvudmän deltar i projektet.

1.5. Önskas ett rådgivande yttrande?

Om forskningen i ansökan bedöms vara av det slag som inte kräver godkännande av Etikprövningsmyndigheten kan myndigheten ge ett rådgivande yttrande. I ett rådgivande yttrande kan Etikprövningsmyndigheten till exempel meddela att man inte ser några etiska hinder för projektets genomförande.

- Ja
 Nej

ANSVARIGA OCH MEDVERKANDE FORSKARE OCH FORSKNINGSHUVUDMÄN

1.6. Ansvarig huvudman för forskningen (forskningshuvudman)

Forskningshuvudman: Den statliga myndighet eller fysiska eller juridiska person i vars verksamhet forskningen utförs. En fysisk person kan endast undantagsvis vara forskningshuvudman.

Lunds universitet

1.7. Behörig företrädare för forskningshuvudmannen

Anna Rignell-Hydbom

Prefekt

anna.rignell-hydbom@med.lu.se

1.8. Övriga forskningshuvudmän som deltar i projektet:

Som deltagande forskningshuvudman räknas den huvudman inom vars verksamhet forskning kommer att bedrivas, det vill säga där forskningspersoner kommer att inkluderas och/eller där data kommer att behandlas och bearbetas.

Inga

1.9. Huvudansvarig forskare för projektet (kontaktperson):

Anna Axmon

anna.axmon@med.lu.se

072-55 96 143

1.10. Är den huvudansvariga forskaren disputerad?

Huvudregeln är att den ansvariga forskaren ska vara disputerad inom relevant ämnesområde alternativt inneha motsvarande kompetens. Den som är huvudansvarig forskare ansvarar för att andra medverkande som ska genomföra projektet har tillräcklig kompetens (vetenskaplig och klinisk). Vid läkemedelsprövning ska huvudansvarig forskare dessutom ha tillräcklig kunskap om "Good Clinical Practice" (GCP).

I undantagsfall kan icke disputerad forskare godtas om annan medverkande disputerad forskare uttalat att forskningen sker under aktivt överinseende av denne. Uttalandet ska vara skriftligt och CV för den disputerade ska bifogas.

I den mån sökanden begär att forskningen ska få genomföras utan att en disputerad forskare medverkar får en bedömning ske av samtliga omständigheter i det enskilda fallet. Kompetensen ska bedömas i relation till den forskning som är aktuell och till de etiska frågeställningar som forskningen kan antas ge upphov till. Krav bör kunna ställas på att personen i fråga behärskar aktuella vetenskapliga metoder och i övrigt har visat sig lämpad att hantera ett sådant ansvar. Forskaren i fråga ska också ha erfarenhet av att ta ställning till forskningsetiska problem (se prop. 2002/03:50 s. 100).

Ja

1.10.1. [Om Nej 1.10] Ange namnet på den [disputerade] forskare som kommer utöva ett aktivt överinseende över forskningen.

Ett skriftligt uttalande om aktivt överinseende samt CV för den som utövar aktivt överinseende ska bifogas ansökan.

1.11. Andra medverkande forskare:

Ange namn, titel och funktion på de forskare som ska medverka i projektet.

KOMPLETTERA HÄR MED ERA UPPGIFTER!

Agneta Malmgren Fänge, docent, forskare och leg arbetsterapeut

Connie Lethin, PhD, forskare och leg sjuksköterska

Emilie Stroh, biträdande forskare, GIS-expert

Gunilla Carlsson, docent, forskare och leg arbetsterapeut

Kristoffer Mattisson, biträdande forskare, GIS-expert

ÖVRIG INFORMATION

1.12. Avser ansökan forskning som inbegriper äggdonation?

Ja

Nej

1.13. Avser ansökan forskning med läkemedel för genterapi eller somatisk cellterapi eller läkemedel som innehåller genetiskt modifierade organismer?

Ja

Nej

1.14. Avser ansökan forskning med xenogen cellterapi?

Ja

Nej

1.15. Kommer joniserad strålning ingå i forskningsprojektet?

Med joniserad strålning avses partikelstrålning eller elektromagnetisk strålning som har tillräcklig energi för att jonisera materia. Om joniserad strålning ska ingå i projektet ska ifylld stråldosbilaga bifogas ansökan.

Ja

Nej

BILAGEFÖRTECKNING

1.16. Ange vilka bilagor som medföljer ansökan.

	Bilagenummer	Namn bilaga	Ledtext
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Ansökan om etikprövning – Beskrivning av forskningsprojektet	<i>Formuläret Ansökan om etikprövning- beskrivning av forskningsprojektet är obligatoriskt och ska alltid bifogas ansökan</i>
<input type="checkbox"/>	2	Ansökan om etikprövning- Beskrivning av biologiskt material	<i>Om biologiskt material ska nyinsamlas eller om befintligt biologiskt material ska användas i forskningsprojektet är formuläret Ansökan om etikprövning– Beskrivning av biologiskt material obligatoriskt och ska alltid bifogas ansökan.</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Forskningsplan avsedd för fackmän	<i>Den sammanfattande beskrivningen av forskningsprojektet ska förstås av Etikprövningsmyndighetens samtliga ledamöter. Den kan lämpligen utformas enligt följande:</i> <i>Vetenskaplig frågeställning: En redogörelse för det övergripande syftet med det föreslagna forskningsprojektet samt specifika mål (primära och sekundära frågeställningar).</i> <i>Områdesöversikt: Ge ett sammandrag av egna och andras forskning och tidigare resultat inom forskningsområdet. Översikten ska tydliggöra det aktuella projektets relevans. Nyckelreferenser ska anges.</i> <i>Projektbeskrivning: Gör en sammanfattning av projektets/motsvarande uppläggning. Urval av forskningspersoner, procedurer, metoder med mera ska tydligt redovisas. Det ska framgå hur metoder, urval och procedurer kan ge svar på de specifika frågeställningarna. Om flera delprojekt avses anges sekvens för genomförande och på vilket sätt ett efterföljande delprojekts uppläggning kan bero av resultaten av ett föregående.</i> <i>Betydelse: Ge en kortfattad redogörelse för projektets betydelse för forskningsområdet.</i> <i>Preliminära resultat: Kan i förekommande fall anges.</i>
<input type="checkbox"/>	4	Annonsmaterial för rekrytering av forskningspersoner	<i>Etikprövningsmyndigheten behöver alltid ta del av allt annonsmaterial som ska användas vid rekryteringen. Materialet ska vara skrivet på svenska</i>
<input type="checkbox"/>	5	Information som kommer att ges till forskningspersonerna i samband med tillfrågan om deltagande	<i>Etikprövningsmyndigheten behöver alltid ta del av all information som kommer att ges till forskningspersonen i samband med tillfrågan om deltagande. Både den information som ska ges muntligt och den som ska ges skriftligt. Om vårdnadshavare ska samtycka till deltagande ska även den information som ges till vårdnadshavarna bifogas. Om anhörig ska ges möjlighet att motsätta sig deltagande ska även den information som ges till anhörig bifogas. Informationen ska vara skriven på svenska.</i>
<input type="checkbox"/>	6	Enkäter, frågeformulär, intervjuguides eller	<i>Materialet ska vara utformat/skrivet på svenska.</i>

		intervjufrågor som kommer att användas i projektet.	
<input checked="" type="checkbox"/>	7	Variabellista	<i>Etikprövningsmyndigheten behöver inte alltid en redovisning på variabelnivå för att göra sin bedömning, men det kan ibland underlätta vid begäran hos registerhållaren om den kompletta variabellistan funnits med vid etikprövningen.</i>
<input type="checkbox"/>	8	Gemensam EU-blankett	<i>Ska bifogas om forskningen avser klinisk läkemedelsprövning.</i>
<input type="checkbox"/>	9	Sammanfattning av protokollet på svenska	<i>Ska bifogas om forskningen avser klinisk läkemedelsprövning.</i>
<input type="checkbox"/>	10	Prövarhandbok, alternativt bipacksedel, produktresumé eller IB (investigators brochure)	<i>Ska bifogas om forskningen avser klinisk läkemedelsprövning.</i>
<input type="checkbox"/>	11	Information om joniserad strålning, stråldosbilaga	<i>Vid etikprövning av medicinsk, biomedicinsk eller odontologisk forskning som innebär exponering med joniserande strålning ska Etikprövningsmyndigheten fastställa dosrestriktioner för forskningspersoner som inte förväntas få någon direkt medicinsk fördel av exponeringen. Om forskningen innehåller joniserad strålning ska blankett "stråldosbilaga" fyllas i och bifogas ansökan.</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	12	CV för ansvarig forskare	<i>Bifoga CV för ansvarig forskare. I undantagsfall kan icke disputerad forskare godtas om annan medverkande disputerad forskare uttalat att forskningen sker under aktivt överinseende av denne. Uttalandet ska vara skriftligt och bifogas. CV för den disputerade ska även bifogas</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	13	Övriga bilagor	Annonstext angående möjlighet för personer att få sina data exkluderade ur studie (s.k. opt-out)

UNDERSKRIFT OCH INTYGANDE

1.17. Intygande

I och med att ansökan undertecknas intyggar du som är ansvarig forskare samt du som är behörig företrädare följande;

Att den information som lämnas i ansökan om etikprövning och samtliga medföljande bilagor är riktig och fullständig.

Att verksamhetsansvariga i samtliga medverkande verksamheter är informerade om forskningsprojektets innehåll och utförande och att de har samtyckt till att delta i studien.

Att du säkerställt att det i samtliga medverkande verksamheter finns resurser som garanterar forskningspersonernas säkerhet och integritet vid genomförandet av den forskning som beskrivs i ansökan.

Att ansvarig forskare ges rätt att företräda huvudmannen i alla framtida kontakter med Etikprövningsmyndigheten som rör detta forskningsprojekt samt ansöka om ändringar i forskningsprojektet.

Att du tagit del av Etikprövningsmyndighetens information om hantering av personuppgifter på myndighetens webbplats.

Underskrift ansvarig forskare
Anna Axmon, docent
2020-04-15

Underskrift behörig företrädare för forskningshuvudman
Anna Rignell-Hydbom, prefekt, docent
2020-04-15

Ansökan om etikprövning – Bilaga 1

Beskrivning av forskningsprojektet

2. Typ av forskning

2.1. På vilket eller vilka sätt handlar projektet om forskning enligt 3-4 §§ etikprövningslagen?

- 3 § 1 Forskningen kommer att samla in känsliga personuppgifter.
- 3 § 2 Forskningen kommer att samla in personuppgifter om lagöverträdelser.
- 4 § 1 Forskningen innebär ett fysiskt ingrepp på en forskningsperson.
- 4 § 2 Forskningen utförs enligt en metod som syftar till att påverka forskningspersonen fysiskt eller psykiskt, eller så innebär forskningen en uppenbar risk att skada forskningspersonen.
- 4 § 3 Forskningen avser studier på biologiskt material som har tagits från en levande människa och kan härledas tillbaka till denna människa.
- 4 § 4 Forskningen avser ett fysiskt ingrepp på en avliden människa.
- 4 § 5 Forskningen avser studier på biologiskt material som tagits från en avliden människa och kan härledas tillbaka till denna människa.

Forskningen faller inte under etikprövningslagens tillämpningsområde.

Forskningens person: De levande människor som forskningen avser.

Personuppgifter: All slags information som direkt eller indirekt kan hänföras till en fysisk person som är i livet.

Känsliga personuppgifter: Känsliga personuppgifter är uppgifter som avslöjar ras eller etniskt ursprung, politiska åsikter, religiös eller filosofisk övertygelse, medlemskap i fackförening, hälsa, en persons sexualliv eller sexuella läggning, genetiska uppgifter och biometriska uppgifter som entydigt identifierar en person.

Personuppgifter om lagöverträdelser: Personuppgifter om lagöverträdelser som innefattar brott, domar i brottmål, straffprocessuella tvångsmedel eller administrativa frihetsberövanden.

2.2. [Om 3 § 1] Ange vilken typ av känsliga personuppgifter som kommer behandlas i projektet.

- ras eller etniskt ursprung
- politiska åsikter
- religiös eller filosofisk övertygelse
- medlemskap i fackförening
- hälsa
- en persons sexualliv eller sexuella läggning
- genetiska uppgifter
- biometriska uppgifter som entydigt identifierar en person.

Personuppgifter: All slags information som direkt eller indirekt kan hänföras till en fysisk person som är i livet.

Känsliga personuppgifter: Känsliga personuppgifter är uppgifter som avslöjar ras eller etniskt ursprung, politiska åsikter, religiös eller filosofisk övertygelse, medlemskap i fackförening, hälsa, en persons sexualliv eller sexuella läggning, genetiska uppgifter och biometriska uppgifter som entydigt identifierar en person.

Enligt definition i EU:s Dataskyddsförordning.

OBS! Om inga känsliga personuppgifter kommer behandlas i projektet så behöver frågan inte besvaras.

3. Syfte och frågeställningar

3.1. Skriv en populärvetenskaplig sammanfattning av forskningsprojektet (max 300 ord).

Beskriv projektet på ett sammanfattande vis. Tänk på att texten ska kunna förstås av personer som inte har vetenskaplig kompetens. Undvik därför terminologi som kräver specialkunskaper.

Sveriges befolkning blir allt äldre, vilket ökar trycket på samhället vad gäller att ta hand om de äldre som inte klarar sig på egen hand. För att kunna stödja de äldre behövs förstärkning inom äldreomsorgen, som utgörs av tjänster som utförs enligt Socialtjänstlagen, s.k. hemtjänst. Samtidigt är det viktigt att identifiera faktorer som gör att äldre kan klara sig självständigt längre, och med mindre hjälp när hjälp väl behövs. Tidigare studier har visat att den omgivande miljön kan ha positiva effekter på välbefinnande och hälsa. Det finns därför anledning att tro att miljöer med mycket gröna ytor och lite buller skulle kunna påverka hälsan hos äldre personer till det bättre, och att de därmed i mindre utsträckning skulle behöva hemtjänst. Vi kommer att studera alla boende i Malmö och Kristianstad som är 65 år eller äldre. Med hjälp av geografiska informationssystem (GIS) kommer vi att kunna se om dessa personer har nära till ett grönområde, och hur stor del av närområdet kring deras bostad som består av grönska. För de personer som bor i Malmö kommer vi dessutom att kunna skatta bullernivåerna vid bostaden. Vi kommer att hämta information om hemtjänstnyttjande från Socialstyrelsens register för samtliga. För att kunna titta på eventuella förändringar över tid kommer vi att göra undersökningen vid tre olika tillfällen. Vi kommer dels att titta på hur aktuell tillgång till gröna miljöer i omgivningen påverkar hemtjänstinsatser, och dels om det finns några effekter av tillgång till gröna miljöer fem respektive tio år bakåt i tiden. Dessutom kommer vi att identifiera de personer som under studieperioden flyttat från eget boende till särskilt boende ("äldreboende"), och undersöka om de som bor i områden med mycket grönska och lite buller har mindre risk än sina jämnåriga att behöva flytta från det egna boendet till ett särskilt boende.

3.2. Vad är det vetenskapliga syftet med projektet?

Beskriv det övergripande syftet med projektet. Redogör för vad det är för forskningsproblem som projektet ska behandla och vilka avgränsningar som gjorts.

Det övergripande vetenskapliga syftet med projektet är att undersöka huruvida närhet till gröna miljöer (d.v.s. parker, ängar och andra grönområden) kan påverka äldre personers förmåga att klara sig självständigt i sitt eget hem. Varje persons närmiljö kommer att klassas utifrån avstånd till gröna områden samt andel grönska i närområdet. För en del av studiepopulationen (boende i Malmö) kommer närmiljön även att klassas utifrån modellerade bullernivåer. Nyttjande av hemtjänst, samt flytt till särskilt boende (äldreboende) kommer att användas som mått på personens förmåga att klara sig själv. Studien kommer att vara förlagd till Malmö och Kristianstad kommuner. Eftersom beviljandet av hemtjänst sker på kommunal nivå har vi valt att inkludera endast två kommuner. Malmö och Kristianstad är båda stora kommuner, med stor variation i stadsbilden. Vi räknar därmed att kunna få stor variation i närmiljön för de inkluderade personerna.

3.3. Vilka är de vetenskapliga frågeställningarna?

Ange klart och tydligt den eller de vetenskapliga frågeställningarna i projektet.

- 1) Finns det något samband mellan gröna kvaliteter i den aktuella närmiljön och det aktuella nyttjandet av hemtjänst (tvärsnittundersökning för de tre åren 2010, 2015 och 2019).
- 2) Finns det något samband mellan gröna kvaliteter i den tidigare närmiljön och det aktuella nyttjandet av hemtjänst (longitudinell studie för perioderna 2010-2015, 2010-2019 och 2015-2019).
- 3) Finns det något samband mellan gröna kvaliteter i den tidigare närmiljön och flytt till särskilt boende (longitudinell studie för perioderna 2010-2015, 2010-2019 och 2015-2019).

4. Metod

4.1. Redogör för metod inkl. proceduren, tekniken eller behandlingen.

Det ska framgå hur projektet planeras att genomföras. Beskriv insamlade datas karaktär och ange hur datas tillförlitlighet ska säkerställas.

Om enkäter och intervjuer ingår ska tillvägagångssätt, frågornas innehåll och hur slutsatser dras beskrivas. Bifoga enkäter och skattningsskalor.

För medicinsk forskning ska anges t.ex. typer av ingrepp, mätmetoder, antal besök, tidsåtgång, doser, och administrationssätt för eventuella läkemedel.

Om projektet är ett samarbete med utlandet ska det tydligt framgå vilken del av forskningen som utförs i Sverige och vilken del av forskningen som utförs utanför Sverige. Det är endast forskning som ska utföras i Sverige som Etikprövningsmyndigheten kan pröva.

Studien baseras helt på redan befintliga data från olika register och databaser. Datainsamlingen beskrivs mer i detalj under punkt 6.1. och de register från vilka data ska inhämtas under punkt 10.1. I korthet kommer kohorterna att etableras med hjälp av Registret över totalbefolkningen (SCB). Till varje person kommer vi att koppla data om hemtjänstnyttjande och flytt till särskilt boende från registret över insatser till äldre och personer med funktionsnedsättning (Socialstyrelsen) samt data om förflyttningshjälpmedel från beställningssystemet Sesam (Region Skåne).

Folkbokföringskoordinater för varje person och år mellan 2010 och 2019 inhämtas från SCB via Register över totalbefolkningen och Fastighetsregistret. Dessa koordinater kan sedan användas för att adressera tillgång till gröna miljöer och exponering för buller hos studiepopulationen via olika GIS-underlag. De GIS-underlag som preliminärt kommer att användas för att mäta gröna miljöer är SCBs klassificering av Grönytor och grönområden i tätort för 2010 respektive 2015 samt nationella marktäckesdata från Naturvårdsverket (syftar till marktäckning runt 2018). Möjligheter att använda kommunala markanvändningsdata eller andra källor till data för att bättre kunna representera gröna miljöer kommer att undersökas och i sådana fall användas i studien. Malmö strategiska bullerkartläggningar från 2011 och 2016 planeras att användas som proxy för att adressera bullerexponering för studiepopulationen i Malmö (vid behov görs egna kompletterande bullerberäkningar i SoundPLAN). Uppgift om geografisk placering av kollektiva hållplatser och vårdcentraler inhämtas från Region Skåne, för att ligga till grund för att beräkna avstånd till dessa från bostad. Slutligen inhämtas områdesdata rörande socioekonomi via Geodataportalen (SCB).

4.2. Redogör för på vilket sätt metoden skiljer sig från klinisk rutin eller den ordinarie behandlingen.

Ange vad som avviker eller tillkommer med anledning av forskningsprojektet.

Ej relevant, då detta är en registerstudie.

4.3. Redogör för tidigare erfarenheter (egna och/eller andras) av den använda proceduren, tekniken eller behandlingen.

Redogör för vilken erfarenhet och kompetens som medverkande forskare har av att använda den procedur, teknik eller behandling som man planerar att använda i projektet. Redogör även för vilken erfarenhet som finns generellt eller globalt.

Då detta är en registerstudie är det inte relevant med kliniska procedurer eller behandlingar. Forskargruppen har dock lång erfarenhet av att hantera och analysera register- och GIS-data.

5. Tidsplan

5.1. Förväntat startdatum för projektet:

Ange om möjligt, beräknad start av projektet.

Vi räknar med att kunna göra den första beställningen av data under våren 2020.

5.2. Förväntat slutdatum för projektet:

Ange om möjligt, beräknat slut av projektet.

Projektet förväntas vara slutfört 2022-12-31.

5.3. Tidsplan för de olika delar som ingår i projektet:

Utifrån förväntade väntetider hos Socialstyrelsen och SCB räknar vi med att det kommer att ta hela 2020 att sammanställa databasen. Därefter förväntar vi oss att 2021 kommer att användas för att göra GIS-modelleringarna. Statistiska analyser kommer att utföras under första halvan av 2022 och därefter kommer rapportering att göras. Vi räknar med att presentera de första resultaten vid en vetenskaplig konferens sommaren/hösten 2022 och skicka in det första manuskriptet hösten/vintern samma år.

Redogör för projektets tidsschema, hur de olika delarna förhåller sig till varandra, vid behov kan ett förklarande flödesschema bifogas.

6. Datainsamling

6.1. Redogör för datainsamling och datas karaktär.

Redogör för hur datainsamlingen ska gå till. Beskriv den data som ska samlas in och hur den ska samlas in.

Studien är en ren register- och databasstudie, d.v.s. endast data från register och databaser kommer att användas. Majoriteten av persondata kommer att inhämtas från SCB och Socialstyrelsen, och dessa två kommer att genomföra egna sekretessbedömningar före utlämnade av data. Datainsamlingen kommer att ske i fyra steg.

1) Tre kohorter etableras genom att via Registret för totalbefolkningen (SCB) identifiera personer boende i Malmö eller Kristianstad kommun och som är 65 år eller äldre den 31 december 2010, 2015 respektive 2019. Personer med skyddad identitet kommer att exkluderas från kohorterna. Data kommer att avidentifieras av SCB, d.v.s. inga personnummer eller namn kommer att ingå.

2) SCB och Socialstyrelsen kommer därefter att komplettera med folkbokföringskoordinater för varje år under perioden 2010 till 2019 (SCB), hemtjänstnyttjande 2010, 2015 och 2019 och flytt till särskilt boende under perioden 2010-2019 (Socialstyrelsen; för specifika variabler, se punkt 10.2.1) samt socioekonomiska variabler som t.ex. födelseland, kön, ålder och civilstatus (SCB).

3) Information om förflyttningshjälpmedel kommer att skickas från systemförvaltaren för Sesam till SCB, som lägger till information till rätt individ i kohorten.

4) För varje person använder vi därefter folkbokföringskoordinaterna för att klassificera närmiljön:

a) De GIS-data som preliminärt kommer att användas för att mäta gröna miljöer är SCBs klassificering av Grönytor och grönområden i tätort för 2010 respektive 2015 samt nationella marktäckesdata från Naturvårdsverket (syftar till marktäckning runt 2018). Möjligheter till att hitta mer detaljerad data för områdena kommer att undersökas och relevant data i så fall användas. Utifrån dessa data identifieras gröna områden för åren 2010, 2015 samt 2019 (eller närliggande år om data för dessa år saknas) som sedan ligger till grund för analys av tillgång till dessa. Tillgång till folkbokföringsadresskoordinater för varje enskilt år möjliggör att studera förändringar i tillgång till gröna miljöer under studieperioden mer detaljerat.

b) Bullernivå vid bostad adresseras utifrån folkbokföringsadresskoordinater och de strategiska bullerkartläggningarna i Malmö avseende 2011 och 2016. Vid behov kommer kompletterande bullerberäkningar att göras i GIS mjukvaran SoundPLAN utifrån studiedeltagarnas folkbokföringsadresskoordinater.

c) Koordinater för kollektiva hållplatser och vårdcentraler hämtas hem från Enheten för regional utveckling, Region Skåne.

d) Områdesdata rörande socioekonomi inhämtas från SCB via Geodataportalen.

Den färdiga databasen kommer att importeras till och analyseras i IBM SPSS Statistics.

6.2. Redogör för det statistiska underlaget för studiepopulationen/ undersökningsmaterialets storlek.

Redogör för de beräkningar och överväganden som gjorts för att komma fram till hur många deltagare som behövs för att uppnå tillräcklig statistisk styrka. Redogörelsen av hur man kommit fram till lämpligt urval ska beskriva projektets möjligheter att besvara frågeställningarna.

Baserat på data från 2015 skattar vi att antalet personer i varje kohort kommer att vara ungefär 65 000, varav ca 9 750 har beviljats hemtjänst. Statistisk styrka har beräknats utifrån en kategorisering av "hälsofrämjande närmiljö" (exponering) till ja eller nej så att båda grupperna blir lika stora samt en kategorisering till hemtjänstnyttjande (utfall) till ja eller nej. Under antagandet att bland personer utan hälsofrämjande närmiljö är nyttjandegraden av hemtjänst 15% kommer vi att kunna detektera en 5% minskad "risk" för hemtjänstnyttjande hos dem med hälsofrämjande närmiljö (relativ risk 0,95). Antar vi i stället att nyttjandegrader hos dem utan hälsofrämjande närmiljö är 10% kommer vi att kunna detektera en 7% minskad "risk" (relativ risk 0,93). I båda beräkningarna har vi använt alfa 0,05 och statistisk styrka 0,80.

6.3. Hur kommer undersökningsprocedurerna att dokumenteras?

Redogör för hur undersökningarna och eventuella ingrepp dokumenteras. Ange om band- och videoinspelningar kommer användas.

Ej relevant, då detta är en registerstudie.

6.4. Hur kommer insamlad data att hanteras och förvaras?

Redogör för hur data kommer att hanteras efter insamlingen. Om data kommer att pseudonymiseras ("kodar") ska kodningsförfarandet beskrivas. Det ska framgå var kodlistorna/kodnycklarna kommer att förvaras samt vem/vilka som kommer ha tillgång till dem. Det ska även framgå hur länge data kommer att sparas samt om det kommer att avidentifieras (genom att kodnyckel förstörs) eller förstöras i sin helhet.

Samtlig persondata är registerdata och kommer att erhållas från SCB, Socialstyrelsen och Sesam. Data kommer att avidentifieras hos SCB och Socialstyrelsen. De data som analyseras kommer därmed att vara avidentifierade och kodnycklarna kommer att sparas hos registerägarna. Vi kommer att ansöka om förlängning av nyckeln (d.v.s. att kodnycklarna behålls under en längre tid än de tre månader som är standard) för att möjliggöra uppföljningsstudier.

När data har levererats kommer de att lagras i LUSEC. LUSEC är en högsäker och krypterad användarplattform för forskningsdatahantering. I LUSEC kan forskare lagra, analysera och långtidsarkivera digitala forskningsdata av olika slag, även data som innehåller mycket känsliga personuppgifter. Tjänsten drivs av Medicinska fakulteten vid Lunds universitet i samarbete med universitetets egen datacentral, LDC. All forskningsdata lagras endast i utrustning som ägs och förvaltas av universitetet, placerad på ett flertal fysiska platser i universitetets egna lokaler.

All datahantering och alla statistiska analyser kommer att utföras i LUSEC. Samtliga forskare i projektet kommer att ha tillgång till data i LUSEC.

7. Etiska överväganden

7.1. Vilka risker kan ett deltagande medföra för de forskningspersoner som ingår i forskningsprojektet?

Risker kan vara av olika karaktär. Det kan exempelvis vara fysisk eller psykisk skada, smärta, obehag, integritetsintrång på kort eller lång sikt. Ange vilka risker det kan finnas för de forskningspersoner som deltar i detta forskningsprojekt.

Vi bedömer att riskerna för enskilda forskningspersonerna är försumbara i detta projekt då det baserats på avidentifierade registerdata. Dock är de data som hanteras av känslig natur, då de i viss mån kan anses vara hälsodata. Enskilda personer kan uppfatta detta som intrång i deras integritet vilket kan skapa obehagskänslor.

7.2. Vilken nytta kan ett deltagande medföra för de forskningspersoner som ingår i forskningsprojektet?

Ange vilken hjälp de forskningspersoner som deltar i detta forskningsprojekt kan få som ett resultat av forskningsprojektet.

På personnivå finns ingen nytta för de personer som ingår i studien. Dock kan man tänka sig vinster för framtida grupper av äldre personer om studien visar på nytta med gröna närmiljöer och detta kan användas som underlag i planering av stadsbilden.

7.3. Gör en värdering av förhållandet mellan riskerna och nyttan av projektet.

Forskning får enligt etikprövningslagen bara godkännas om riskerna som den kan medföra för forskningspersonernas hälsa, säkerhet och personliga integritet uppvägs av dess vetenskapliga värde.

Vår bedömning är riskerna för forskningspersonernas personliga integritet uppvägs av nyttan med projektet, då resultaten potentiellt kan bidra till att stärka förebyggande insatser för äldre personer. Enligt vår bedömning medför projektet inga risker för forskningspersonernas hälsa eller säkerhet.

7.4. Beskriv hur projektet har utformats för att minimera riskerna för forskningspersonerna.

Forskning får enligt etikprövningslagen bara godkännas om det förväntade resultatet inte kan nås på ett annat sätt som innebär mindre risker för forskningspersoners hälsa, säkerhet och personliga integritet.

Behandling av personuppgifter som avses i 3 § får godkännas bara om den är nödvändig för att forskningen ska kunna utföras.

Observera att om en behandling ska prövas för första gången på människa måste detta tydligt framgå och relevanta säkerhetsrutiner tydligt beskrivas.

Ange vilka risker som ett deltagande i forskningsprojektet kan innebära. Finns det risker t.ex. med att ingå i en kontrollgrupp?

Användande av avidentifierade registerdata innebär minsta möjliga risk för forskningspersonerna samtidigt som en hög kvalitet avseende forskningsmetod kan säkerställas. Dock kommer enskilda personer att ges möjlighet att välja att inte delta i studien genom att kontakta projektledaren (Anna Axmon). Information riktad mot allmänheten kommer att finnas tillgänglig på en websida (tillfällig URL är <https://www.lupop.lu.se/dkrjfqa49>, men denna kommer att ändras till <https://www.lupop.lu.se/aldre> när studien väl påbörjats), där det även kommer att finnas information om hur man gör för att få sina data strukna ut databasen.

7.5. Identifiera och precisera om eventuella etiska problem (nackdelar/fördelar) kan uppstå i ett vidare perspektiv genom forskningsprojektet.

Redovisa t.ex. om vissa grupper (andra än de forskningspersoner som ingår i forskningsprojektet) kan komma att utpekade respektive få hjälp som ett resultat av projektet. Frågan avser även de indirekta riskerna eller den indirekta nyttan. T.ex. genetisk påverkan på kommande generationer eller om resultaten på annat sätt kan tänkas skada vissa grupper.

I studien kommer vi att kartlägga kommuner och stadsdelar utifrån kvaliteter i miljön. Vi kommer även att presentera data rörande nyttjande av hemtjänst i samma områden. Det kan finnas en risk att boende, politiker och tjänstemän i kommuner och stadsdelar kan känna sig utpekade, att boende kan bli rädda och att hemtjänstpersonalen i belastade område känner sig "uthängd". Detta kan vara särskilt besvärande i områden med stor socioekonomisk segregation. Emellertid måste detta vägas mot potentiella vinster med studien, som t.ex. att data på kommun- och stadsdelsnivå kan användas för att planera förändringar i befintliga miljöer och även ligga som underlag när nya bostadsområden planeras. Studien kan därför förväntas potentiellt bidra till ekonomisk vinst så väl som samhällsvinst.

8. Forskningspersoner

8.1. Hur görs urvalet av forskningspersoner?

Forskningsperson: De levande människor som forskningen avser.

Beskriv vilka forskningspersoner som kommer inkluderas i projektet. Redogör för de överväganden som gjorts vid valet av forskningspersoner. Om vissa grupper utesluts från deltagande i projektet ska en motivering till uteslutandet framgå.

Redogör även för hur forskaren kommer i kontakt med eller får kännedom om lämpliga forskningspersoner.

Samtliga personer som är 65 år eller äldre och boende i Malmö eller Kristianstad 2010, 2015 och/eller 2019 kommer att inkluderas i studien. Vi har valt åldersgränsen 65 år eftersom detta är den ålder WHO använder för att definiera "äldre".

Restriktion till endast två kommuner (Malmö och Kristianstad) har gjorts för att minska påverkan av beviljandegrad av hemtjänst, då beviljandet av hemtjänst sker på kommunal nivå. Malmö och Kristianstad är båda stora kommuner, med stor variation i stadsbilden. Vi räknar därmed att kunna få stor variation i närmiljön för de inkluderade personerna. Vidare finns det för Malmö tillgängliga data rörande bullernivåer, vilket ger möjlighet att titta på ytterligare aspekter av närmiljön.

8.2. Hur många forskningspersoner kommer att inkluderas i forskningsprojektet?

Ange hur många forskningspersoner som totalt kommer inkluderas i projektet samt i förekommande fall hur många som kommer inkluderas i olika delprojekt.

Baserat på siffror från 2015 räknar vi med att inkludera ca 65 000 individer i varje kohort (2010, 2015 och 2019).

8.3. Vilka urvalskriterier kommer att användas för inklusion?

Ange vilka kriterier som måste uppfyllas för att en forskningsperson ska inkluderas i projektet.

- 1) Boende i Malmö eller Kristianstad kommun 2010, 2015 och/eller 2019.
- 2) 65 år eller äldre 2010, 2015 och/eller 2019.

8.4. Vilka urvalskriterier kommer att användas för exklusion?

Ange vilka kriterier som måste uppfyllas för att en forskningsperson ska exkluderas ur projektet.

Personer med skyddad identitet kommer att exkluderas.

8.5. Ange relationen mellan forskare och forskningspersonerna.

Ange forskarens roll i relation till forskningspersonens roll. Det kan t.ex. vara som behandlare (läkare, psykolog, fysioterapeut etc.) och patient/klient, som lärare och student eller arbetsgivare och anställd. All form av relation som kan tänkas medföra risk för påverkan ska beskrivas. Enligt etikprövningslagen ska information och samtycke ägnas särskild uppmärksamhet om forskningspersonen står i ett beroendeförhållande till huvudmannen, forskaren eller antas ha svårigheter att ta tillvara sin rätt.

Eftersom detta är en registerstudie kommer forskarna inte att ta någon kontakt med forskningspersonerna. Dock kommer studien att annonseras för allmänheten (se punkt 7.4), vilket öppnar möjligheten för forskningspersonerna att ta kontakt med forskarna.

8.6. Vilket försäkringsskydd finns för de forskningspersoner som deltar i forskningsprojektet?

Forskningshuvudmannen har ansvar för att kontrollera att det finns försäkring som täcker eventuella skador som kan uppkomma i samband med forskningen. Ange vilka försäkringar som forskningspersonen kommer att omfattas av samt vilket skydd försäkringarna ger forskningspersonen.

Ej relevant, då detta är en registerstudie.

8.7. Redogör för den beredskap som finns för att hantera oväntade bifynd eller händelser under forskningsprocessen som kan äventyra forskningspersonernas säkerhet.

Beskriv vilken tillgång forskningsprojektet har till utrustning, personal och kompetens för att hantera eventuellt oväntade komplikationer eller bifynd. Beskriv även vilken planering som finns för att hantera eventuella oväntade komplikationer eller bifynd.

Eftersom studien baseras på avidentifierade data har vi ingen möjlighet att hantera eventuella komplikationer eller bifynd. Utifrån den exponering och de utfall som studeras bedömer vi det dock som otroligt att vi skulle göra fynd som kan äventyra forskningspersonernas säkerhet.

8.8. Kommer ekonomisk ersättning eller andra förmåner betalas ut till forskningspersonerna?

Forskningspersonerna kan utöver ersättning för resor, förlorad arbetsinkomst eller andra utgifter erhålla viss ersättning för obehag och besvär. Ersättningen ska vara skälig. Om barn eller ungdomar under 18 år deltar i forskningsprojektet får sådan ersättning inte vara stor och den bör inte erbjudas i samband med rekryteringen. Vid klinisk läkemedelsprövning med barn eller ungdomar under 18 år får inga incitament eller ekonomiska förmåner ges, undantaget kostnadsersättningar.

Nej

8.8.1. [Om Ja 8.8] Vilken ekonomisk ersättning kommer betalas ut och när?

9. Information och samtycke

9.1. Kommer forskningspersonerna att informeras om forskningsprojektet och tillfrågas om de vill vara med eller inte?

Grundregeln, enligt etikprövningslagen, är att forskning bara utförs om forskningspersonen har informerats och samtyckt till deltagande. Information till forskningspersonerna kan ges både muntligt och skriftligt.

Nej

9.1.1. [Om Ja 9.1] Hur, när (i vilket skede) och av vem informeras och tillfrågas forskningspersonerna?

Beskriv proceduren för hur information ges och samtycke inhämtas. Vem som frågar, när detta sker och hur samtycket dokumenteras. På vilket sätt säkerställs att forskningspersonen ges betänketid och möjlighet att ställa frågor.

Utförlig redovisning är särskilt viktig när det ingår barn eller personer med nedsatt beslutskompetens i forskningsprojektet.

-

9.1.2. [Om Nej 9.1] Motivera varför forskningspersonerna inte ska informeras och tillfrågas.

Lämna en utförlig redogörelse för de avvägningar som har gjorts och de skäl som ligger till grund för bedömningen att forskningspersonerna inte ska informeras och tillfrågas. Observera att forskning utan information och samtycke endast är möjlig i undantag fall och i den forskning som avses i 3 § etikprövningslagen, eller 20–22 § i etikprövningslagen.

Eftersom detta är en registerstudie kommer forskningspersonerna inte att informeras och tillfrågas. Däremot kommer de att ges möjlighet att gå ur studien (s.k. opt-out). Denna information kommer att publiceras på nätet och därmed vara tillgänglig för alla (se punkt 7.4).

9.2. Kommer barn under 18 år att ingå i forskningsprojektet?

För barn under 15 år måste barnets samtliga vårdnadshavare ge sin tillåtelse (samtycka) till att barnet får delta i forskningsprojektet.

Barn mellan 15 och 18 år, som inser vad forskningen innebär för hans eller hennes del, ska informeras om och lämna eget samtycke till forskningen. I andra fall ska barnets samtliga vårdnadshavare ge sin tillåtelse (samtycka) till att barnet får delta i forskningsprojektet.

Forskningen får, trots vårdnadshavarnas tillåtelse (samtycke) inte utföras om barnet motsätter sig att forskningen utförs.

Nej

9.2.1. [Om Ja 9.2] Ange barnens ålder.

9.3. Kommer forskningspersoner, vars mening på grund av sjukdom, psykisk störning, försvagat hälsotillstånd eller något annat liknande förhållande inte kan inhämtas, att ingå i forskningsprojektet?

Ange om forskningsprojektet kommer involvera personer som själva inte kan samtycka till sitt eget deltagande p.g.a. sjukdom, psykisk störning, försvagat hälsotillstånd eller liknande tillstånd.

Ja

9.3.1. [Om Ja 9.3] Motivera varför denna grupp av forskningspersoner ska ingå i projektet.

Forskning utan samtycke på denna grupp av forskningspersoner får endast utföras om forskningen förväntas ge en kunskap som inte är möjlig att få genom forskning med samtycke.

Forskningen ska dessutom förväntas leda till direkt nytta för forskningspersonen. Alternativt ska forskningen bidra till ett resultat som kan vara till nytta för forskningspersonen eller annan som lider av samma eller liknande sjukdom eller tillstånd samt innebära en obetydlig risk för skada eller obehag för forskningspersonen. Forskningspersonen ska så långt som möjligt informeras personligen om forskningen.

Samråd ska ske med närmaste anhörig. Samråd ska också ske med god man eller förvaltare om frågan ingår i uppdraget som god man eller förvaltare. Forskningen får inte utföras om forskningspersonen i någon form ger uttryck för att inte vilja delta eller om någon av dem som samråd har skett med motsätter sig införandet.

Samtliga personer som är 65 år eller äldre och boende i Malmö eller Kristianstad 2010, 2015 och/eller 2015 kommer att inkluderas i studien. Vi kommer inte att identifiera särskilda grupper, tex de med psykisk störning, i kohorterna och har därmed ingen möjlighet att exkludera dem.

9.3.2. [Om Ja 9.3] Beskriv hur samråd med närmaste anhörig, god man eller förvaltare kommer att ske.

Vid forskning på forskningspersoner, vars mening inte går att inhämta, ska samråd ske med närmaste anhörig som ska få möjlighet att motsätta sig deltagandet. Samråd ska ske med god man eller förvaltare om frågan ingår i uppdraget som god man eller förvaltare.

Eftersom detta är en registerstudie kommer forskarna inte att ta någon kontakt med vare sig forskningspersonerna eller representanter för dessa (som tex anhöriga och god man). Dock kommer studien att annonseras för allmänheten (se punkt 7.4), vilket öppnar möjligheten för forskningspersonerna och deras representanter att ta kontakt med forskarna.

10. Registeruppgifter

10.1. Kommer projektet att begära ut uppgifter från ett befintligt register?

Här avses alla typer av register som innehåller personuppgifter eller uppgifter som tidigare varit personuppgifter men senare avidentifierats.

Ja

10.1.1. [Om Ja 9.1] Ur vilket eller vilka register kommer uppgifterna att begäras?

Namnge registret eller registren som uppgifterna kommer att begäras ifrån. Ange även huvudman för respektive register.

Registret över insatser till äldre och personer med funktionsnedsättning (Socialstyrelsen)
Beställningssystemet Sesam (Region Skåne)
Register över totalbefolkningen (SCB)
Fastighetsregistret (SCB)

10.1.2. [Om Ja 9.1] Vilka uppgifter kommer att begäras ut och varför?

Beskriv vilken typ av uppgifter som kommer att begäras ut och varför de behövs för att besvara projektets frågeställningar.

En komplett variabellista kan med fördel bifogas som bilaga. Etikprövningsmyndigheten behöver inte alltid en redovisning på variabelnivå för att göra sin bedömning, men det kan ibland underlätta vid begäran hos registerhållaren om den kompletta variabellistan funnits med vid etikprövningen.

Från Registret över totalbefolkningen kommer vi att inhämta uppgifter om följande faktorer för att kunna undersöka dessa som störfaktorer: Civilstånd, födelseland, kön, ålder. Vi kommer även att inhämta data rörande inrikes flyttning av om personen avlidit.

Från Beställningssystemet Sesam kommer vi att inhämta uppgifter om samtliga förflyttningshjälpmedel (både för inomhus- och utomhusbruk) som har tillhandahållits via kommunen. Data kommer att bestå av typ av hjälpmedel (ISO-kod) samt datum för utlämnande av hjälpmedlet.

Variabler som ska inhämtas från registret över insatser till äldre och personer med funktionsnedsättning finns i bilaga 7.

11. Resultat från djurförsök

11.1. Finns det relevanta resultat från djurförsök?

Frågan avser framförallt klinisk behandlingsforskning. Om djurförsök inte har utförts, ange då anledningen till detta.

Ej Aktuellt

11.1.1. [Om Ja 11.1] Redogör för resultaten av djurförsöken

Redogör övergripande för de djurförsök som utförts och vilka resultat de gav. Framförallt ska de resultat som är av relevans för detta forskningsprojekt redogöras för.

12. REDOVISNING AV RESULTAT

12.1. Hur garanteras tillgång till data för forskningshuvudmannen och medverkande forskare?

Normalt ska den som ansvarar för genomförandet av forskningen ha full tillgång till data. Om flera forskare samverkar i uppdragsforskning bör den forskare som är huvudansvarig för genomförandet i förväg komma överens med övriga forskare om tillgång till data.

Samtliga deltagande forskare kommer att ha tillgång till data via LUSEC (se även punkt 6.4).

12.2. Vem eller vilka ansvarar för databearbetning och skriftlig redovisning av resultaten?

Ange vem eller vilka som kommer bearbeta och analysera forskningsdata och vem eller vilka som kommer utforma den skriftliga redovisningen. Normalt ska den som ansvarar för genomförandet av forskningen ha full tillgång till data.

Anna Axmon (AA), Emilie Stroh (ES) och Kristoffer Mattisson (KM) kommer gemensamt att ansvara för sammanställningen av databasen. ES och KM kommer att ansvara för GIS-modelleringarna och AA kommer att vara ansvarig för övrig databearbetning samt de statistiska analyserna i projektet. Samtliga medarbetare i projektet kommer att vara delaktiga i den skriftliga redovisningen av resultaten. Dessutom kommer samtliga medarbetare att ha tillgång till data (se även punkt 6.4).

12.3. Hur och när planeras resultaten att offentliggöras?

Ange i vilken form resultaten planeras att offentliggöras. Exempelvis vetenskaplig publicering med peer review, open access, intern rapport. Ange om möjligt en tidsplan för offentliggörandet.

Resultaten från studien kommer att offentliggöras i peer reviewed, open access vetenskapliga tidskrifter. Vi räknar med att kunna skicka in det första manuskriptet under hösten/vintern 2022 (se även punkt 5.3). Vi kommer även att presentera resultaten vid vetenskapliga konferenser, t.ex. the International Association for Gerontology and Geriatrics (IAGG) och the Gerontological Society of America (GSA).

Vi kommer att lägga stor vikt vid att presentera resultaten även i icke-vetenskapliga sammanhang. Dessa inkluderar t.ex. KOMMEK, en mötesplats för alla som arbetar med ekonomi och styrning i kommuner och regioner där ekonomer, ledare, politiker, forskare och leverantörer möts och "Senior i centrum", ett möte med fokus på geriatrik och palliativ medicin för både allmänhet och forskare. Resultat planeras även att kommuniceras via samverkansplattformen Hälsofrämjande samhällsplanering, en samverkansplattform där Länsstyrelsen Skåne och Region Skåne ingår och som syftar till att synliggöra forskning rörande hälsofrämjande samhällsplanering. Vidare kommer vi att presentera resultaten lokalt för deltagande kommuner, vid CASE (Centre for Ageing and Supportive Environments) brukarråd, Kommunförbundet Skåne, Sveriges kommuner och regioner (SKR) och med politiker på lokala möten.

En hemsida för forskare finns redan idag på www.lupop.lu.se/HEAP. Information till allmänheten kommer att finnas på samma domän (se punkt 7.4). Dessa sidor kommer att hållas uppdaterade med resultat, publikationer och presentationer i takt med att sådana finns.

12.4. På vilket sätt garanteras forskningspersonernas rätt till integritet när materialet offentliggörs?

Redogör för hur data presenteras när den offentliggörs och hur forskningspersonernas integritet skyddas vid offentliggörandet.

Samtliga resultat kommer att redovisas på gruppnivå och endast för grupper som innehåller minst fem individer. På så vis kommer inga enskilda individer att kunna identifieras i resultaten.

13. EKONOMISKA FÖRHÅLLANDEN

13.1. Redovisa eventuella ekonomiska överenskommelser med bidragsgivare eller andra finansiärer (namn och belopp).

Redovisa alla överenskommelser om finansiering som har slutits med den eller de som ska genomföra forskningen. Ange vilka belopp som kommer att erhållas för forskningsprojektet och vad ersättningen ska täcka. Ange även eventuella belopp per forskningsperson.

Studien finansieras av FORMAS. FORMAS är och kommer inte att vara involverade i några aspekter av studiens utförande eller tolkning och rapportering av resultaten.

13.2. Redovisa forskningshuvudmannens, huvudansvarig forskares och medverkande forskares egna ekonomiska intressen.

Redovisa egna ekonomiska intressen i form av t.ex. aktieinnehav, anställning, konsultuppdrag i finansierade företag, eget företag som kan få direkt eller indirekt vinst av forskningen.

Sådana ekonomiska intressen saknas.

Health promoting environments for an ageing population – a register and GIS based study to assess effects of urban greenery and low-noise neighborhoods on social service and nursing home use

Aim and research questions

The overarching study aim is to investigate if green environments increase the chances of independent living in own housing among ageing people. As proxies of green environments, we will use different measures of presence, frequency and quality of green areas as well as road traffic noise in the proximity of each person’s residence for some areas. We will employ “use of social services” and “move to a nursing home” as measures of ability for living independently. Specific research areas are described in the table below.

Table 1. Research areas to be investigated.

Research area	Cohorts / outcome data	Exposure data	Study design	Data considerations
Current place of residence vs current utilization of services	2010, 2015, 2019	Same year as outcome data	Cross-sectional	Excluding people living in nursing homes
Previous place of residence vs current utilization of services	2015, 2019	Years previous to outcome data	Longitudinal	Excluding people living in nursing homes
Place of residence and move to nursing home	2015, 2019	Years previous to outcome data	Longitudinal	Data censored for people who died or moved out of the municipality

Background

Traits of your surroundings may affect the way you act and interact, and may thus impact your health. For example, having a recreational area close to your home may increase your willingness to engage in outdoor physical activity, which is beneficial for your health. However, are these effects large enough to enable ageing people to continue managing their daily lives without support from social services? The overall aim of this study is to assess a possible effect of green environments, on social service utilization and moving to a nursing home. Possible effects will be investigated both cross-sectionally and longitudinally. Moreover, stratified analyses will be used to identify groups for which green environments may have particular benefit in terms of low utilization of social services and low risks of relocation. Knowledge about such effects is important to enable individuals to plan for wellbeing in old age. It is also vital in urban planning, including densification of cities.

According to the World Health Organization (WHO) “health is a state of complete physical, mental and social wellbeing and not merely the absence of disease or infirmity” [1]. Activities and environments affects health on both individual and population level [2, 3], and one of the aims in the United Nations Sustainability Development Goals [4] is to “by 2030, provide universal access to safe, inclusive and accessible, green and public spaces, in particular for women and children, older persons and persons with disabilities”.

Green components in the outdoor environment have been found to improve both general [5, 6] and mental health [7-9] in adult populations. Among older adults, these environments has also been found to promote physical activity [10, 11] and facilitate social participation [12], two factors known to be important for maintaining health and wellbeing. Among older people, physical activity has been found to attenuate cognitive decline and disease [13], enhance mobility [14], improve physical function [14, 15], and prevent falls [16]. High levels of social activity and social participation have been linked to e.g. decreased risk of late-life disability [17] and increased cognitive performance [18]. Moreover, both physical and social activity have been found to be associated with lower health care utilization [19, 20]. In contrast, shortage of green space in the environment has been linked to lack of social support and feelings of loneliness [21, 22]. Thus, it is fair to assume that increasing the accessibility and quality of the neighborhood may lead to increased health and wellbeing.

Today, there is a tendency towards densification of the built environment, with less urban green spaces left. This challenge the possibilities of taking advantage of the urban green spaces, particularly among older people, as increasing age is associated with difficulties in physically moving over long distances, due to lack of stamina, balance and strength. For people with mobility difficulties, the access and quality of the immediate surroundings are of outermost importance so that going outdoors is something easily accessible and natural [24].

A further quality aspect of the outdoor environment is noise levels. Among older people, traffic noise exposure has been found to be negatively associated with mental health [25, 26] and overall self-rated health [27], and positively associated with obesity [28] and hypertension [29]. Nighttime noise has also been found to affect cognitive performance [30]. Apart from having its own direct effect on health, noise exposure has also been found to interact with other aspects of the environment, in that an abundance of greenery seem to reduce the negative experience of noise exposure [31]. Places within urban green areas where people perform most walking and relaxation activities are the ones with lowest noise levels [32]. In a review, urban parks has been shown to not only increase physical activity and create opportunities for recreation, psychological wellbeing, and social support, but also to, reduce stress and obesity, noise and cooling, as well as increase longevity [33].

The Swedish Social Service Act (Socialtjänstlagen) [34] regulates social services for older people (65 years or older). The overall purpose is to aid older people in maintaining independency and an active life in their own home. Social services in ordinary housing include assistance with instrumental and personal activities in daily living (IADL; PADL). For IADL, this may include help with household duties, errands to the bank and post office, and delivery of ready-cooked meals (meals-on-wheels). Assistance in PADL involve not only eating, getting dressed, and personal hygiene, but also measures to prevent isolation and increase safety, such as an alarm or an assigned companion. Apart from these, individuals may also apply for day care services, temporary accommodation, and relief services for informal care-givers within the family. When these services are no longer enough for the individual to stay in their own home, they may apply to move to nursing home (sometimes referred to as residential care or institutional long term care).

During 1995 to 2015, the number of people in Sweden who were ≥ 65 years increased from 1.5 to 1.9 million, and the number of people 80+ years from 400k to 500k [35]. Immigration and an increasing longevity will cause these numbers to be even higher in decades to come [36]. This will put a strain on the services provided for older people by the municipalities. Already, several municipalities are unable to provide nursing homes for all in need of such [37, 38]. Thus, the system providing social services needs to be reinforced to handle the ageing Swedish population. At the same time, factors that may decrease the need of social services should be identified, thereby closing the widening gap between supply and demand regarding home care services and sheltered living among older people.

The evidence shows that urban green areas have health benefits; on body functions as well as on activity and participation. In this project, the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [39], will be used as a framework to understand the potential relationships between the utilization of social services, as a proxy of independence, and the environment. In the ICF, health is described as a dynamic process that integrates body function/structure, activity/independence and participation with personal and environmental factors.

Methods

This register study is set in Skåne, the southernmost county of Sweden. It is based on data from national registers as well as spatial data and analyses through geographical information systems (GIS), combining cross-sectional and longitudinal analyses to investigate different aspects of the possible association between access to urban green areas, road traffic noise (exposures), social service utilization and moving to nursing home (outcomes).

The data collection and analysis procedure comprises the following steps, which are described in more detail below: 1) Establishing study cohorts, 2) Adding exposure data, 3) Adding outcome data, and 4) Adding data on potential effect modifiers.

Establishing study cohorts

Three cohorts will be established by identifying all older people (≥ 65 years) living in Malmö or Kristianstad municipality in 2010, 2015, and 2019, respectively. This will be done using the Register of the total population at Statistics Sweden. This register will also be used to obtain information on residential addresses for each year between 2010-2019 including the year of the data collection (i.e. 2010, 2015, and 2019, respectively). Thus, for people included in more than one cohort, we will be able to establish change of residential address during the study period (2010-2019), as well as identify people who moved out of the municipality or died during the study period.

Social services are granted based on individual needs assessment at a municipal level. As there are no national guidelines for this, the assessments of needs may differ between municipalities. Thus, the restriction to only two municipalities (Malmö and Kristianstad) is done in order to minimize the impact of such potential differences. Malmö was chosen for inclusion as it is the largest municipality in the county of Skåne, but also because modelled traffic noise levels are available for all residents. Further advantages are that there is a large socioeconomic gradient within the municipality, and a relatively high percentage of people born outside Europe. Kristianstad was chosen as a larger contrasting municipality as it is demographically dispersed, with a densely populated city center as well as more sparsely populated areas in the countryside.

Based on data from 2015, we expect the total number of people in each Malmö-cohort to be about 50 000 and in each Kristianstad-cohort about 15 000 [40], with approximately 15% having been granted social services [41].

Adding exposure data

To obtain data on neighborhood characteristics, we will request that Statistics Sweden adds the coordinates for the place of residence of each individual in the three cohorts using the Register of the total population and the Real Property Register. This information can then be implemented in a GIS, and thus processed and analyzed in regard to the exposure and spatial entities. Two neighborhood characteristics will be used as “exposure” – urban green qualities and access to green areas as well as noise levels. Coordinates for the place of residence will be determined for each person and each year from inclusion in one of the cohorts (i.e. not restricted to 2010, 2015 and 2019), in order to study residential history and possible changes in exposure.). However, initially, exposure will be assessed only for 2010, 2015 and 2019 based on the residential coordinates.

Urban green areas have previously been defined as “any land that is partly or completely covered with vegetation, such as parks, community, allotment or residential gardens, urban forests, or street trees” [42]. In this study, we will use land-use maps to identify urban green areas to include (parks, gardens, and recreational areas) as well as exclude (areas not necessarily accessible to the general public, such as football fields). With regards to those included, we will preliminary use five different measures (other possibilities to measure urban green areas will also be investigated).

- Closest distance to an urban green area.
- Within a 300 m [43] radius of place of residence:
 - Presence (yes or no) of urban green areas
 - Number of urban green areas
 - Quality (e.g. proximity to traffic, noise levels) of urban green areas
 - The percentage of urban green in the area

Road traffic noise will be assessed for Malmö. If possible, the strategic noise maps for Malmö addressing year 2011 and 2016 will be used to address exposure. Otherwise noise levels will be modelled through the GIS software Soundplan using the Nordic prediction model for road traffic noise (same method as used in the strategic noise maps). The model takes into account road traffic intensity, ground quality (hard or soft), and sheltering effects from surrounding buildings. Thus, for each study person, we will be able to obtain a measure of noise at their residential address.

Adding outcome data

Information on social services for the three years (i.e. 2010, 2015, and 2019) will be collected from the Social service register at the National Board of Health and Welfare. During the period 2007-2012, all granted services were registered, but from 2013 and onward, only services actually provided are included. Home services recorded are described in Table 2. This information will be collected for the three study years. In addition, data regarding place of residence (own home or nursing home) the last day of each month for all years during the period 2010-2019 will be collected.

Table 2. Home services recorded in the Social service register, and aggregated variables for analyses in the study.

Category	2007-2012	2013-	For analyses
Home services granted	Yes/no Number of hours	Yes/no Number of hours	<ul style="list-style-type: none"> • At least one service • Number of hours
Relief service for informal caregiver	Yes/no	Yes/no	<ul style="list-style-type: none"> • Relief service for informal caregiver • Support for informal caregiver¹
Relief service for informal caregiver, not included in home services		Yes/no	<ul style="list-style-type: none"> • Relief service for informal caregiver • Support for informal caregiver¹
Daily activities	Yes/no	Yes/no	<ul style="list-style-type: none"> • Daily activities
Contact person/family	Yes/no	Yes/no	<ul style="list-style-type: none"> • Contact person/family
Short term stay away from home	Yes/no	Yes/no Number of days	<ul style="list-style-type: none"> • Short term stay away from home • Support for informal caregiver¹
Companion service	Yes/no	Yes/no	<ul style="list-style-type: none"> • Companion service
Meals-on-wheels	Yes/no		<ul style="list-style-type: none"> • Meals-on-wheels
Meals-on-wheels, not included in home services		Yes/no	<ul style="list-style-type: none"> • Meals-on-wheels
Personal care	Yes/no	Safety alarm only / safety alarm and other / no safety alarm	<ul style="list-style-type: none"> • Personal care • Safety alarm
Service	Yes/no	Meals-on-wheels only / meals-on-wheels and other / no meals-on-wheels	<ul style="list-style-type: none"> • Service • Meals-on-wheels
Safety alarm	Yes/no		<ul style="list-style-type: none"> • Safety alarm
Safety alarm, not included in home services		Yes/no	<ul style="list-style-type: none"> • Safety alarm

¹ Aggregated variable

Adding data on effect modifiers

Attempts to identify vulnerable groups, i.e. groups for which health promoting environments may be of particular benefit, will be done for three areas:

1. **Individual sociodemographic factors** will include ethnicity (using country of birth as a proxy), gender, age group, marriage status. These data will be collected from the Register of the total population.
2. **Neighborhood characteristics** will include type of housing (e.g. house or apartment) and access to services (e.g. public transportation and primary care center) as well as neighborhood socioeconomic status. This will be addressed through distance between home address and public bus stops and primary health care centers. It also includes differences in granting of social services between the different municipalities. Information on neighborhood socioeconomic status will be obtained from Statistics Sweden.

3. **Mobility device** (e.g. walking sticks, rollators, and manual/electric wheelchairs) use indicates the functional capacity of the person and, thus, the possibility for outdoor activities. Data regarding use of such devices will be obtained from the Sesam register at Region Skåne. These data will include type of mobility device (including both outdoor and indoor use devices) and the date when the device was provided to the user.

Statistical analyses and considerations

An overview of the three areas in which analyses are to be performed is given in Table 1 and the variables to be used when assessing service utilization are described in Table 2. In analyses of service use, data on each type of service will be aggregated to a yearly level, both to dichotomous variables (i.e. having the service at least one month during the year) and to sum variables (i.e. the number of months with the service). Moreover, all services will be aggregated to sum variables (i.e. the number of different services provided during the year). Move to nursing home will be analyzed as time-to-event-data and will only include those not living in nursing home the first time they are included in one of the study cohorts.

Depending on which exposures and outcomes are analyzed, different statistical methods will be used. For example, for dichotomous outcomes (e.g. having IADL-support), generalized linear models will be used to estimate risk ratios, whereas analysis of variance (ANOVA) may be applicable to continuous outcomes. Time-to-event-data (move to nursing home) will be analyzed by means of survival analysis. All these methods have the advantage of allowing for adjustment for various confounders. Analyses taking into account repeated measures will be used when considering data with multiple time points (i.e. for people included in more than one cohort).

Each analysis will be performed for the whole cohort, as well as stratified by the potential effect modifiers defined above. Interaction with exposure (i.e. if exposure has different effects on outcome depending on which group you belong to) will be determined in separate models which include the cross-term between exposure and the factor investigated.

All statistical analyses will be performed in IBM Statistics by Anna Axmon, who is an experienced statistician. GIS analyses regarding access to health promoting environments and other geographical factors and exposures will be performed in ArcGIS 10.3, ArcGIS Pro and Soundplan 8 by Emilie Stroh and Kristoffer Mattisson. Both with substantial experience in using GIS to assess environmental exposures in epidemiological studies.

Time plan

The study is planned for 2020-2022. As establishing the cohorts and adding information on exposures, outcomes and potential confounders is a multi-step procedure, which to a large part relies on parties outside the research group (e.g. Statistics Sweden and the National Board of Health and Welfare), we expect this part of the study to consume the better part of 2020. In 2021, the focus will be on the GIS-modelling. The analyses and reporting will take place in 2022. The manuscript writing will be initiated by a week-long work-shop for the entire research group during the spring of 2022. This method has been tried by parts of the research group in a previous project, and been found to be very time effective.

References

1. World Health Organization (WHO). [cited 2019; Available from: <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>.
2. Dahlgren, G. and M. Whitehead, *Policies and strategies to promote social equity in health. Background document to WHO - Strategy paper for Europe*. 1991, Institute for Future Studies: Stockholm.

3. Barton, H. and M. Grant, *A health map for the local human habitat*. Journal of the Royal Society for the Promotion of Health, 2006. **126**(6): p. 252-253.
4. United Nations (UN). *Sustainable Development Goals*. [cited 2019; Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/>].
5. Maas, J., et al., *Green space, urbanity, and health: how strong is the relation?* J Epidemiol Community Health, 2006. **60**(7): p. 587-92.
6. Stigsdotter, U.K., et al., *Health promoting outdoor environments--associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey*. Scand J Public Health, 2010. **38**(4): p. 411-7.
7. Alcock, I., et al., *Longitudinal effects on mental health of moving to greener and less green urban areas*. Environ Sci Technol, 2014. **48**(2): p. 1247-55.
8. Beyer, K.M., et al., *Exposure to neighborhood green space and mental health: evidence from the survey of the health of Wisconsin*. Int J Environ Res Public Health, 2014. **11**(3): p. 3453-72.
9. Cohen-Cline, H., E. Turkheimer, and G.E. Duncan, *Access to green space, physical activity and mental health: a twin study*. J Epidemiol Community Health, 2015. **69**(6): p. 523-9.
10. Astell-Burt, T., X. Feng, and G.S. Kolt, *Green space is associated with walking and moderate-to-vigorous physical activity (MVPA) in middle-to-older-aged adults: findings from 203 883 Australians in the 45 and Up Study*. Br J Sports Med, 2014. **48**(5): p. 404-6.
11. Gong, Y., et al., *Neighbourhood green space, physical function and participation in physical activities among elderly men: the Caerphilly Prospective study*. Int J Behav Nutr Phys Act, 2014. **11**(1): p. 40.
12. Alidoust, S. and C. Bosman, *Planning for an ageing population: links between social health, neighbourhood environment and the elderly*. Aust Planner, 2015. **52**(3): p. 177-186.
13. Carvalho, A., et al., *Physical activity and cognitive function in individuals over 60 years of age: a systematic review*. Clin Interv Ageing, 2014. **9**: p. 661-82.
14. Pitkala, K., et al., *Efficacy of physical exercise intervention on mobility and physical functioning in older people with dementia: a systematic review*. Exp Gerontol, 2013. **48**(1): p. 85-93.
15. Potter, R., et al., *A systematic review of the effects of physical activity on physical functioning, quality of life and depression in older people with dementia*. Int J Geriatr Psychiatry, 2011. **26**(10): p. 1000-11.
16. Gillespie, L.D., et al., *Interventions for preventing falls in older people living in the community*. Cochrane Database Syst Rev, 2012. **9**: p. CD007146.
17. Agahi, N., et al., *Trajectories of social activities from middle age to old age and late-life disability: a 36-year follow-up*. Age Ageing, 2013. **42**(6): p. 790-3.
18. Bielak, A.A., et al., *Longitudinal associations between activity and cognition vary by age, activity type, and cognitive domain*. Psychol Ageing, 2014. **29**(4): p. 863-72.
19. Sari, N., *Exercise, physical activity and healthcare utilization: A review of literature for older adults*. Maturitas, 2011. **70**(3): p. 285-9.
20. Bosworth, H.B. and K.W. Schaie, *The relationship of social environment, social networks, and health outcomes in the Seattle Longitudinal Study: two analytical approaches*. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 1997. **52**(5): p. P197-205.
21. Maas, J., et al., *Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health*. Health & Place, 2009. **15**(2): p. 586-595.
22. Thompson, C.W., et al., *Mitigating Stress and Supporting Health in Deprived Urban Communities: The Importance of Green Space and the Social Environment*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2016. **13**(4): p. 24.
23. Cohen, D.A., et al., *Renovations of neighbourhood parks: long-term outcomes on physical activity*. Journal of Epidemiology and Community Health, 2019. **73**(3): p. 214-218.
24. Bengtsson, A. and G. Carlsson, *Outdoor environments at three nursing homes-qualitative interviews with residents and next of kin*. Urban Forestry & Urban Greening, 2013. **12**(3): p. 393-400.

25. Roswall, N., et al., *Residential exposure to traffic noise and health-related quality of life--a population-based study*. PLoS One, 2015. **10**(3): p. e0120199.
26. Sygna, K., et al., *Road traffic noise, sleep and mental health*. Environ Res, 2014. **131**: p. 17-24.
27. Halonen, J.I., et al., *Associations of traffic noise with self-rated health and psychotropic medication use*. Scand J Work Environ Health, 2014. **40**(3): p. 235-43.
28. Oftedal, B., et al., *Road traffic noise and markers of obesity - a population-based study*. Environ Res, 2015. **138**: p. 144-53.
29. Banerjee, D., P.P. Das, and A. Fouzdar, *Urban residential road traffic noise and hypertension: a cross-sectional study of adult population*. J Urban Health, 2014. **91**(6): p. 1144-57.
30. Elmenhorst, E.M., et al., *Nocturnal air, road, and rail traffic noise and daytime cognitive performance and annoyance*. J Acoust Soc Am, 2014. **135**(1): p. 213-22.
31. Dzhambov, A.M. and D.D. Dimitrova, *Green spaces and environmental noise perception*. Urban Forestry & Urban Greening, 2015. **14**(4): p. 1000-1008.
32. Rey Gozalo, G., et al., *Relationships among satisfaction, noise perception, and use of urban green spaces*. Science of The Total Environment, 2018. **624**: p. 438-450.
33. Konijnendijk, C., et al., *Benefits of Urban Parks. A systematic review*. 2013, IFPRA: Copenhagen & Alnarp.
34. SFS, *Social Service Act [In Swedish: Socialtjänstlagen]*, in 2001:453. 2001:453.
35. SCB [Statistics Sweden], *Befolkning efter ålder och kön. År 1860 - 2015*
36. SCB [Statistics Sweden], *Sveriges framtida befolkning 2015-2060*, in *Demografiska rapporter*. 2015, SCB.
37. Swedish National Board of Health and Welfare (Socialstyrelsen), *Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård och socialtjänst - lägesrapport 2015*. 2015.
38. Skåne, S.N. *Platsbrist på äldreboenden*. SVT Nyheter Skåne 2015; Available from: <http://www.svt.se/nyheter/lokalt/skane/platsbrist-pa-aldreboenden>.
39. WHO. Available from: <https://www.who.int/classifications/icf/en>.
40. SCB [Statistics Sweden], *Folkmängden den 1 november efter region, ålder, år och kön*. 2016.
41. Swedish National Board of Health and Welfare (Socialstyrelsen), *Statistikdatabas för äldreomsorg*. 2015.
42. Kabisch, N. and D. Haase, *Green spaces of European cities revisited for 1990-2006*. Landscape and Urban Planning, 2013. **110**: p. 113-122.
43. Annerstedt van den Bosch, M., et al., *Development of an urban green space indicator and the public health rationale*. Scand J Public Health, 2016. **44**(2): p. 159-67.
44. Jonasson, H., et al., *Road traffic noise — Nordic Prediction method*. TemaNord. 1996: Nordic Council of Ministers.

Variabelnamn	Etikett	Definition
HTJ	Hemtjänst	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om hemtjänst
HTJSERV	Hemtjänst avser service	Verkställigheten av beslutet om hemtjänst avser service
HTJTIM	Hemtjänsttimmar	Antal beviljade/beräknade hemtjänsttimmar per månad för beslut som var verkställt den sista dagen i månaden
HTJLED	Hemtjänst avser ledsagning	Verkställigheten av beslutet om hemtjänst avser ledsagning
HTJAVAN	Hemtjänst avser avlösning av anhörig	Verkställigheten av beslutet om hemtjänst avser avlösning av anhörig
POMVTRYGG	Hemtjänst i form av personlig omvårdnad	Hemtjänst i form av personlig omvårdnad
MATD	Matdistribution	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om matdistribution som inte ingår i ett hemtjänstbeslut
TRYGG	Trygghetslarm	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om trygghetslarm som inte ingår i ett hemtjänstbeslut
SERVMATD	Hemtjänst i form av service	Hemtjänst i form av service
LEDSAG	Ledsagning	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om ledsagning som inte ingår i ett hemtjänstbeslut
DAGV	Dagverksamhet	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om dagverksamhet
BOSTO	Boendestöd	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om boendestöd
KONTP	Kontaktperson	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om kontaktperson
AVAN	Avlösning av anhörig	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om avlösning av anhörig i hemmet som inte ingår i ett hemtjänstbeslut
KORTTID	Korttidsboende	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om korttidsvård/korttidsboende
KONTF	Kontaktfamilj	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om kontaktfamilj
KORTDAG	Korttidsboende den sista i månaden	Brukaren erhöll korttidsvård/korttidsboende den sista dagen i månaden
KORTMAN	Korttidsboende, antal dygn	Antal dygn med korttidsvård/korttidsboende som brukaren erhöll under månaden
ABIST	Annat biståndsbeslut	Brukaren har den sista dagen i månaden ett verkställt biståndsbeslut om annan vård- eller omsorgsinsats
HTJPOMV	Hemtjänst avser personlig omvårdnad	Verkställigheten av beslutet om hemtjänst avser personlig omvårdnad
OBO	Ordinärt boende	Med ordinärt boende avses boende i vanliga flerbostadshus, egna hem eller motsvarande som inte kräver individuellt biståndsbeslut.

Variabelnamn	Etikett	Definition
SBO	Särskilt boende	Särskilda boendeformer för service och omvårdnad som kommunen, enligt 5 kap. 5 § socialtjänstlagen, ska inrätta för äldre personer som behöver särskilt stöd. Till särskilda boendeformer för service och omvårdnad hör bl.a. ålderdomshem, servicehus, gruppboenden och sjukhem. - Bostäder med särskild service som kommunen, enligt 5 kap. 7 § socialtjänstlagen, ska inrätta för personer som av fysiska, psykiska eller andra skäl möter betydande svårigheter i sin livsföring och som till följd av dessa svårigheter behöver ett sådant boende.
ABO	Annat boende	Med annat boende avses här alla former av boenden som inte är ordinärt boende eller särskilt boende enligt definitionerna ovan. Exempel på annat boende är HVB-hem oavsett driftsform, bostad med särskild service eller annan särskilt anpassad bostad enligt LSS, familjehem, härbärgen och bostäder där kommunen är kontraktssinnehavare, s.k. "sociala kontrakt". Till annat boende räknas i detta fall också hemlöshet.
HTJ	Hemtjänst	Med hemtjänst avses biståndsbeslutad service och personlig omvårdnad i den enskildes bostad i ordinärt boende, i särskilt boende eller i annat boende. Service avser t.ex. praktisk hjälp med hemmets skötsel, såsom städning och tvätt, hjälp med inköp, ärenden på post- och bankkontor, hjälp med tillredning av måltid
HTJTIM	Hemtjänsttimmar	Antal beviljade hemtjänsttimmar under månaden
SERV	Hemtjänst avser service	Beslutet om hemtjänst avser service
POMV	Hemtjänst avser personlig omvårdnad	Beslutet om hemtjänst avser personlig omvårdnad
LED	Hemtjänst avser ledsagning	Beslutet om hemtjänst avser ledsagning
AVAN	Hemtjänst avser avlösning	Beslutet om hemtjänst avser avlösning av anhörig i hemmet
MATD	Hemtjänst avser matdistribution	Beslutet om hemtjänst avser matdistribution
BOSTO	Boendestöd	Med boendestöd avses bistånd i form av stöd i den dagliga livsföringen riktat till särskilda målgrupper. Till särskilda målgrupper hör bl.a. personer med psykisk funktionsnedsättning. Boendestöd kan vara ett såväl praktiskt som socialt stöd för att stärka en persons förmåga att klara vardagen i bostaden och ute i samhället.
BOTIM	Boendestödstimmar	Antal beviljade boendestödstimmar under månaden
TRYGG	Trygghetslarm	Personen har biståndsbeslut om trygghetslarm

Variabelnamn	Etikett	Definition
DAGV	Dagverksamhet	Med dagverksamhet avses bistånd i form av sysselsättning, gemenskap, behandling eller rehabilitering under dagtid utanför den egna bostaden. Så kallade öppna verksamheter, dvs. verksamheter i vilka personer kan delta utan ett individuellt beslut, t.ex. kaféverksamheter och andra former av träffpunkter avses inte.
KORTTID	Korttidsvård/-boende	Med korttidsvård/korttidsboende avses bistånd i form av tillfälligt boende för bl.a. avlösning och växelvård, som kan vara förenat med hälso- och sjukvårdsinsatser. 26
KONTP	Kontaktfamilj/-person	Med kontaktperson/kontaktfamilj avses person/familj, utsedd av socialnämnd (eller motsvarande), med uppgift att stödja och hjälpa enskild person och dennes anhöriga i personliga angelägenheter. Kontaktperson enligt LSS ska inte registreras här.
ABIST	Annat bistånd	Med annat biståndsbeslutat boende enligt SoL avses här alla former av boenden enligt SoL, som inte är särskilt boende enligt definitionen ovan. Exempel på annat boende är hem med HVB-tillstånd och familjehem. Till annat boende räknas i detta fall också bostäder där kommunen är kontraktsinnehavare, s.k. "sociala kontrakt".
ABIDR	Anhörigbidrag	Anhörigbidrag
ANNAN	Annan insats	Annan insats
AR	År	Statistikår
EPH	Enpersonshushåll	Med enpersonshushåll avses här att en person inte delar bostad med maka/make/sam-boende/partner eller annan/andra nära anhörig/anhöriga. Med anhörig avses person inom familjen eller bland de närmaste släktingarna.
OMDR	Beslutet om särskilt boende inkludera hemtjänst dygnet runt	Beslutet om särskilt boende inkludera hemtjänst dygnet runt
VBOFORM	Boendeform vid verkställan	Boendeform vid påbörjan av biståndsbeslutet
ABOFORM	Boendeform vid avslut	Boendeform vid tidpunkten innan avslut av verkställt biståndsbeslutet
HTJ	Hemtjänst	Verkställigheten/avslutet avser hemtjänst
TRYGG	Trygghetslarm	Verkställigheten/avslutet avser separat biståndsbeslut om trygghetslarm
LK	Kommun	Kommunkod
LEDSAG	Ledsugning	Verkställigheten/avslutet avser separat biståndsbeslut om ledsugning
SBO	Särskilt boenden	Verkställigheten/avslutet avser särskilt boende
AVAN	Avlösning av anhörig	Verkställigheten/avslutet avser separat biståndsbeslut om avlösning i hemmet
DAGV	Dagverksamhet	Verkställigheten/avslutet avser dagverksamhet

Variabelnamn	Etikett	Definition
BOSTO	Boendestöd	Verkställigheten/avslutet avser boendestöd
KONTP	Kontaktperson	Verkställigheten/avslutet avser kontaktperson
MATD	Matdistribution	Verkställigheten/avslutet avser separat biståndsbeslut om matdistribution
KORTTID	Korttidsboende	Verkställigheten/avslutet avser korttidsboende/korttidsvård
ABIST	Annat biståndsbeslut	Verkställigheten/avslutet avser annat bistånd inom vård- och omsorg
HTJTIM	Hemtjänsttimmar	Om verkställigheten/avslutet avser hemtjänst ange antal beviljade timmar per månad
HTJPOMV	Hemtjänst avser personlig omvårdnad	Om verkställigheten/avslutet avser hemtjänst ange om beslutet avser personlig omvårdnad
HTJSERV	Hemtjänst avser service	Om verkställigheten/avslutet avser hemtjänst ange om beslutet avser service
HTJAVAN	Hemtjänst avser avlösning av anhörig	Om verkställigheten/avslutet avser hemtjänst ange om beslutet avser avlösning av anhörig
KONTF	Kontaktfamilj	Verkställigheten/avslutet avser kontaktfamilj
HTJLED	Hemtjänst avser ledsagning	Om verkställigheten/avslutet avser hemtjänst ange om beslutet avser ledsagning
SERVMATD	Hemtjänst i form av service	Om verkställigheten/avslutet av biståndsbeslutet om hemtjänst avser service enligt fråga17.2.1
POMVTRYGG	Hemtjänst i form av personlig omvårdnad	Om verkställigheten/avslutet av biståndsbeslutet om hemtjänst avser service enligt fråga17.2.1

Curriculum Vitae

Namn: Anna Axmon (*Flicknamn: Eriksson*)

Födelsedag: 7 maj 1972

Arbetslivserfarenhet

- 2015- Statistiker (Arbets- och miljömedicin/Hälsovetenskaper, Lunds Universitet)
- 2012-2015 Enhetschef (Arbets- och miljömedicin, Region Skåne)
- 2008 Medical writer (TFS Trial Form Support)
- 2003-2011 Biostatistiker/epidemiolog (Arbets- och miljömedicin, Region Skåne)
- 1996-2003 Statistiker/doktorand (Arbets- och miljömedicin, Lunds Universitet)
- 1994-1996 Biostatistiker (Clinical Data Care in Lund AB)

Akademiska utbildningar

- 2006 Docent i reproduktionsepidemiologi (Lunds Universitet)
- 2003 Doktor i medicinsk vetenskap, yrkes- och miljömedicin (Lunds Universitet)
- 2000 Licentiat i medicinsk vetenskap, yrkes- och miljömedicin (Lunds Universitet)
- 1994 Magisterexamen, matematik (Lunds Universitet)

Undervisning och handledning

Handledarskap doktorander

Gabriella Pozarek, Äldres hälsa och personcentrerad vård, Lunds universitet (biträdande handledare 2015-2016; avslutat), **Hanna Landberg**, Arbets- och miljömedicin, Lunds universitet (biträdande handledare 2015-2017), **Jenny Gremark-Simonsen**, Arbets- och miljömedicin, Lunds universitet (2011-2018), **Steven N Cuadra**, Arbets- och miljömedicin och psykiatrisk epidemiologi, Lunds universitet (biträdande handledare (lic-examen 2004-2005)

Övrig handledning

Eva Olsson Kronholm, Företagssköterskeutbildningen, Lunds universitet (2006-2007; 5 poäng), **Marita Juhlin**, Företagssköterskeutbildningen, Lunds universitet (2006-2007; 5 poäng), **Anna Lindgren**, Läkarutbildningen, Lunds universitet (2006; 20 poäng)

Betygsnämnder

Nils Hamnerius, Yrkes- och miljödermatologi, Lunds universitet (medlem av betygsnämnd 2019); **Lizette Norin**, Aktivt och hälsosamt åldrande, Lunds universitet (suppleant i betygsnämnd 2019); **Carina Forsare**, Onkologi och patologi, Lunds universitet (suppleant i betygsnämnd 2016); **Linda Johnson**, Kardiovaskulär forskning - epidemiologi, Lunds universitet (medlem i betygsnämnd 2016); **Kristina Hansen**, Socialmedicin och hälsopolitik, Lunds universitet (suppleant i betygsnämnd 2015); **Linus Kvist**, Molekylär-genetisk reproduktionsmedicin, Lunds universitet (medlem av betygsnämnd 2015); **Birgit Modén**, Socialmedicin och hälsopolitik, Lunds universitet (suppleant i betygsnämnd 2012); **Gun Lindell**, Obstetrik och gynekologi, Lunds universitet (medlem av betygsnämnd 2012)

Sakkunnigbedömning

Biträdande universitetslektor i hälsovetenskaplig statistik, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet (2018)

Undervisning

Kurskoordinator för "statistikstrimma" för studenter i biomedicin termin 1 (2011), föreläsare i epidemiologi för studenter i biomedicin termin 1 (2009-2010), föreläsare i biostatistik och epidemiologi för läkarstudenter på termin 5 (2004-2006), handledare i biostatistik och epidemiologi för läkarstudenter på terminerna 1, 4 och 5 (1997-2005)

Publikationer

Totalt 93 publikationer i vetenskapliga tidskrifter, varav 34 de senaste fem åren och 34 som första-författare.

Administrativa uppdrag

- 2019- Medlem i informationssäkerhetsrådet vid Medicinska Fakulteten, Lunds Universitet.
- 2018- Biträdande projektkoordinator för VINNOVA-projekt om artificiell intelligens för att behandla patienter med hjärtsmärta vid akuten i Lund.
- 2017- Projektledare för Lund University Population Research Platform (LUPOP), en infrastruktur vid Lunds Universitet.
Domänspecialist (DoSP) för tvärvetenskapliga registerstudier vid Svensk Nationell Datatjänst (SND).

LUPOP

Lund University Population Research Platform

[View published](#)[Edit](#)[Moderate](#)[Unpublish](#)

- [Clone content](#)

Hälsöfrämjande miljöer för en åldrande befolkning

Sveriges befolkning blir allt äldre. Detta innebär att antalet personer som är 65 år eller mer ökar, men också att andelen äldre i förhållande till befolkningen i övrigt blir större. Det är därför viktigt att identifiera faktorer som kan ha positiva effekter på hälsan hos åldrande människor, dels för individens eget bästa men också för att minska trycket på samhället. Sedan tidigare studier vet vi att den omgivande miljön kan vara en sådan faktor. Att bo nära s.k. gröna miljöer, d.v.s. parker, ängar och andra grönområden kan vara hälsosamt på flera sätt. Exempelvis kan gröna miljöer göra att man oftare kommer ut och rör på sig, träffar andra människor och bättre återhämtar sig från stress. Vi vill nu undersöka om effekterna är så stora att det kan göra att man klarar sig på egen hand längre tid, d.v.s. att man har ett mindre behov av hemtjänst eller äldreboende om man bor i hälsöfrämjande miljöer.

Vi kommer med hjälp av SCB (Statistiska centralbyrån) att identifiera alla personer som var minst 65 år gamla och bodde i Malmö eller Kristianstad kommun 2010, 2015 eller 2019. Till dessa individer kommer vi att knyta registerdata rörande hemtjänstanvändande och flytt till äldreboende. Via varje persons hemadress kommer vi med hjälp av geografiska informationssystem att kunna avgöra om det finns gröna ytor i närmiljön. För personer boende i Malmö kommer vi också att lägga till uppgifter om bullernivåer i närmiljön. För att kunna utesluta att eventuella samband mellan närmiljö och hemtjänstanvändning beror på s.k. socioekonomiska faktorer (t.ex. kön, ålder och civilstånd) kommer vi även att inhämta dessa uppgifter, både individuellt och på områdesnivå.

Studien genomförs med tillstånd av Etikprövningsmyndigheten. Samtliga data kommer att lagras avidentifierade på servrar vid Lunds universitet som uppfyller alla krav från [dataskyddsförordningen](#). För att ytterligare skydda individers integritet kommer dessutom resultat endast att presenteras för grupper som innehåller minst fem individer. Du kan läsa mer om Lunds universitets behandling av personuppgifter [här](#).

Om du har frågor kring detta forskningsprojekt, eller misstänker att dina uppgifter finns med och vill att de ska tas bort från studiematerialet, kontakta

Docent Anna Axmon

EPI @ LUND, Lunds universitet

Tornbladhuset, Biskopsgatan 9, 223 62 Lund

anna.axmon@med.lu.se

Page Manager: anna.axmon@med.lu.se | 14 April 2020
