



LUNDS
UNIVERSITET

Institutionen för psykologi
Kandidatuppsats

Natursyn och miljövänligt beteende

**En kvantitativ studie om hur natursyn påverkar individens
miljövänliga beteende med ett genusperspektiv**

Perception of nature and pro environmental behavior

**A quantitative study on how perception of nature influences the
individual's pro-environmental behavior with a gender perspective**

Författare: Isabel Kraft & Celina Ullberg

Kandidatuppsats VT24

Handledare: Patric Nordbeck
Examinator: Ilkka Salo

Abstract

Climate change is an increasing reality for many people, risking our future and demanding ways to mitigate the process. The purpose of this quantitative study was to investigate the research question regarding if perception of nature has an impact on pro-environmental behavior, as well as replicating previous research stating that women are prone to more pro-environmental behavior than men. An internet survey was conducted, including 12 items on perceptions of nature and 22 items on pro-environmental behavior, based on already established scales, and distributed online. The sample, collected through a convenience sample, consisted of $N=150$ from which 98 were women and 52 were men. The study found significant results through a linear regression, confirming that perception of nature indeed has an impact on pro-environmental behavior. Through independent student t-tests, the study also found results confirming that women behave more environmentally friendly than men. The result did not find any support for the effect of gender on perception of nature's effect on pro-environmental behavior. The conclusion of this study is that perception of nature is an important factor when considering the human behavioral impact on climate change.

Keywords: perception of nature, pro-environmental behavior, sustainability, environmental psychology.

Sammanfattning

Klimatförändringar är en ökande verklighet för många människor, sätter vår framtid på spel, och ställer krav på hur vi kan skapa förändring. Syftet med denna kvantitativa studie var att undersöka forskningsfrågan om natursyn påverkar individens miljövänligt beteende, samt replikerade tidigare forskning som visat att kvinnor tenderar att vara mer miljövänliga än män. En enkät bestående av 12 frågor om natursyn och 22 frågor om miljövänligt beteende, baserade i etablerade skalor, distribuerades online. Stickprovet, som var insamlat genom ett bekvämlighetsurval, bestod av $N=150$ varav 98 respondenter var kvinnor och 52 respondenter var män. Studien fann genom en linjär regression ett signifikant resultat som bekräftar att natursyn påverkar miljövänligt beteende. Oberoende students t-test bekräftade att kvinnor i större grad rapporterar fler miljövänliga beteenden än män. Däremot fann resultaten inget stöd för att förhållandet mellan natursyn och miljövänligt beteende påverkades av genus. Studiens slutsats är att natursyn är en viktig faktor att beakta med hänsyn till människans beteendemässiga påverkan på klimatförändringar.

Nyckelord: natursyn, miljövänligt beteende, hållbarhet, klimat-psykologi.

Tack!

Tack till de som har varit med och svarat på enkäten samt vår handledare Patric Nordbeck.

Natursyn och miljövänligt beteende - en kvantitativ studie om hur natursyn påverkar individens miljövänliga beteende med ett genusperspektiv

Klimatförändringar är ett faktum som snart ingen kan blunda för och människan är på väg mot en irreversibel klimatkris. Mänsklig aktivitet har otvetydigt orsakat global uppvärmning, vilket leder till utbredda problem för vårt samhälle och vår framtid (IPCC, 2022). En aspekt som ofta försummas i diskussionen kring klimatet är det psykologiska perspektivet, där klimatförändringarna är en påföljande orsak till människors tankemönster och icke miljövänliga beteenden. Att identifiera psykologiska faktorer som påverkar miljövänligt beteende är idag ett brett forskningsområde i syfte att skapa effektiva interventionsstrategier och skapa incitament till hållbara beteenden för att stävja klimatförändringar. Den tredje delrapporten från FN:s klimatpanel IPCC (2001) tillägnade för första gången ett eget kapitel om individers konsumtion, livsstil och kost, och framhåller att förändrade individuella beteenden kan bidra till att minska de globala utsläppen av växthusgaser. För att klara av den gröna omställningen är en förändring i hur människor tänker och behandlar miljön nödvändig (Hedlund de Witt, 2012). Nyckelfrågan inom miljöpsykologi är att beskriva relationen mellan människa och natur. Detta perspektiv kan förklara de miljövänliga beslut som tas av miljontals människor varje dag som direkt och indirekt har en inverkan på klimatförändringarna (Dyr & Prusik, 2020; Kurisu, 2015). I ljuset av dessa fakta ämnar denna studie att med hänsyn till psykologiska faktorerets betydelse för människors miljövänliga och icke miljövänliga beteende, undersöka hur individens natursyn påverkar dess miljövänliga beteende.

Tidigare forskning

Tidigare forskning har eftersträvat att mäta människors koppling till naturen och har skapat flera olika mätinstrument för att kunna undersöka emotionella, kognitiva, och beteendenaspekter av individens relation till naturen (Scott et al, 2021). Forskare har använt olika psykologiska konstrukt, exempelvis variabler som attityder, värderingar, samhörighet, världssyn och åsikter gentemot naturen, och undersökt om det funnits en koppling till miljövänligt beteende. Resultatet har visat att mycket tid tillbringad i naturen och positiva känslor kring den, främjar utvecklingen av empati gentemot naturen, vilket i sin tur leder till ett mer miljövänligt beteende (Berenguer, 2007). Ytterligare forskning har visat att ekologiska värderingar och positiva attityder gentemot naturen är viktiga faktorer som bidrar till miljövänligt beteende (Scott et al, 2021). Studier har även visat att demografiska variabler

såsom genus och ålder har en betydelse, där kvinnor och unga tenderar att ha en mer positiv attityd, och uppvisar starkare klimatångest (Olsson & Ram, 2014; Sand, 2022). Däremot finns det forskare som inte har funnit några samband mellan dessa variabler och hävdar att genus och ålder inte är betydande faktorer (Mohai, 1992).

Miljövänligt beteende är ett forskningsområde som ständigt utvidgas men har inom forskning fått en etablerad forskningsterm som definieras *Pro Environmental Behavior (PEB)* (Kurisu, 2015). Detta begrepp mäts återkommande för att undersöka och utvärdera individens beteende när det gäller miljöskydd och hållbarhetsvanor. I analyser har tidigare forskning ofta använt sig av regressionsanalyser för att undersöka sambandet mellan olika variabler, exempelvis natursyn och Pro Environmental Behavior (Wyss et al, 2022). Natursyn har identifierats som en faktor som är associerat till individens miljövänliga beteende. Ju närmare naturen en individ känner sig, desto mer miljövänlig tenderar den att vara (Derowski et al, 2020). Åtskilliga verktyg och skalor har tillämpats i olika studier för att mäta både natursyn och Pro Environmental Behavior. Skalor som tillämpats och avser att mäta natursyn är *New ecological paradigm scale*, *Two factor model of environmental values*, *Connectedness to nature scale* och *Ecological identity scale* (Bogner, 2006; Dyr & Prusik, 2020; Martin, 2016). Skalor som tidigare använts som avser att mäta miljövänligt beteende är *Pro environmental behavior scale*, *General environmental behavior scale* samt *Ecologically conscious consumer behavior scale* (Kaiser 1998; Markle, 2013; Roberts, 1996). Exempelvis har samband upptäckts mellan New Environmental Behavior scale och Pro Environmental Behavior Scale där en korrelationsanalys har kunnat påvisa att variabel miljöattityd har ett förhållande till variabel PEB ($r=0.44$)(Markle, 2013). Detta resultat betonar den betydelsefulla rollen som individens miljöattityd spelar i deras praktiska handlingar, och bidrar därmed till den teoretiska förståelsen av sambandet mellan natursyn och PEB.

Natursyn

Natursyn, eller “perception of nature”, som det engelska begreppet är, kan definieras: hur individens uppfattning och syn på naturen är, samt hur det reflekterar ens känsla av samhörighet med den. Detta inkluderar attityder och värderingar gentemot naturen. Attityd är en positiv eller negativ inställning till något medan en värdering är ett grundläggande ställningstagande till sådant som är av betydelse för en individ (Eagly & Chaiken, 1993). Det finns olika samlingsbegrepp på synsätt men den här studien har valt att utgå ifrån två

paradigm som kan ses som motpoler längs en skala av miljöattityder. Dessa är *Dominant Social Paradigm (DSP)* och *New Ecological Paradigm (NEP)* (Trobe & Acott, 2000).

Dominant Social Paradigm

Dominant social paradigm (DSP) sägs utgöra grunden för det västerländska tänkandets natur (Trobe & Acott, 2000). DSP är en produkt av historia präglad av bland annat vetenskaps revolution, kolonialism, imperialism, grekiska filosofer och den industriella revolutionen. I termer av mänsklighetens totala historia så är detta synsätt ett nytt perspektiv, DSP beräknas ha funnits i ca 250 år och har sina rötter i Europa och Nordamerika. Scott et al. (2021) hävdar att människor i väst har levt i detta paradigm under de senaste decennierna, vilket har fört mänskligheten in i en klimatkris. Mänsklig aktivitet har resulterat i förorening, framställande av skräp och förändringar i jord, vatten och atmosfär (Dyr & Prusik, 2020). Denna världssyn innebär att tillväxt ses som framsteg. Människan har en antropocentrisk inställning där hon anser sig ha rätt att utnyttja jordens resurser för sin egen fördel och att utveckla land för personlig vinning, även om detta medför negativa konsekvenser för naturen. Ekonomisk tillväxt betraktas alltid som positiv och alltid möjlig (Scott et al, 2021).

Enligt DSP betraktas människor som separerade från naturen och överlägsen den. Istället för att se naturen som en dynamiskt levande enhet ses den som ett objekt vars syfte är att producera och förse människan med oändliga resurser. DSP främjar individualism där självständighet och individuell framgång prioriteras. De flesta människor i västerländska kulturer ser sina liv som linjära där strävan efter utveckling och förändring är konstant såsom löneförhöjning, fler ägodelar och större hus. Att återgå till ett tidigare tillstånd eller stadie är att misslyckas. DSP främjar tanken att naturen kan och bör kontrolleras, och att människor har rätt till maximal ekonomisk vinst (Scott et al, 2021). Den moderna tekniken betraktas ofta som lösningen på alla miljöproblem enligt DSP, med tron att tekniska framsteg kan hantera och lösa eventuella miljöhot (Dyr & Prusik, 2020). Trots att DSP som världssyn fortfarande dominerar och lever kvar i samhället börjar motståndet till det öka och alternativ presenteras.

New Ecological Paradigm

Medvetenheten om den rapida förstörelsen av miljö och natur har lett till att ett ekologiskt synsätt tagit fart, *New Ecological Paradigm (NEP)* (Scott et al, 2021). NEP beskriver den växande miljövänliga kulturen och representerar ett paradigmskifte från DSP (Derdowski et al, 2020). Paradigmet har sina rötter i miljörörelsen på 1960- och 1970-talet i USA (Scott et al, 2021), en tid då internationella organisationer för första gången började

publicera alarmerande rapporter om klimatet (Dyr & Prusik, 2020). Dessa rapporter framhöll att mänsklig aktivitet och mänskliga interventioner förstör balansen på jorden och kan leda till katastrofala konsekvenser i framtiden. Denna framväxande världssyn är särskilt populär bland utbildade och studenter. I kontrast till DSP reflekterar NEP miljömedvetenhet, integrering mellan människa och miljö samt oro inför klimatkrisen. Människor är beroende av naturen och det finns en gräns för ekonomisk tillväxt, vilket är baserat på jordens begränsade resurser (Derdowski et al, 2020). NEP avvisar de materialistiska värderingar och den utilitariska synen på naturen (Scott et al, 2021), och förespråkar de cirkulära livssystemet, till skillnad från de linjära systemen som råder idag med en startpunkt och en slutpunkt (Scott et al, 2021). Människor, djur, natur och växter betraktas som en och samma enhet med samma värde och individer känner empati gentemot naturen och har respekt för den (Dyr & Prusik, 2020). Detta nya sätt att se på naturen kan bidra till bevarandet och bibehållandet av den genom ett holistiskt synsätt (Dyr & Prusik, 2020). Enligt Derowski et al (2020) är NEP en kraftfull prediktor av beteende. Xiao et al. (2019) påvisar att en mängd studier visar att högre NEP-värden är relaterade till intentioner och självrapporterade miljövänliga beteenden. En ökning i NEP- värden resulterar i ökade nivåer av rapporterade miljövänliga beteenden.

Miljövänligt beteende (Pro Environmental Behavior)

Miljövänligt beteende refereras inom forskningen till som Pro Environmental Behavior (PEB). Inom forskningsfältet har ännu ingen exakt definition etablerats kring vad PEB är, men en övergripande definition av PEB för individer kan definieras som en samling av beteenden som gynnar den naturliga miljön samt beteenden som undviker att skada den naturliga miljön (Kurisu, 2015; Lange & Devitte, 2019). På ett mer specifikt plan kan PEB förklaras på två olika sätt; syftes-orienterade och faktaorienterade beteenden. Syftes-orienterade PEBs innebär beteenden som syftar till bevarande av miljön samt att kultivera miljömedvetenhet, till skillnad från faktaorienterade PEBs som innebär beteenden med fördel för miljön trots att detta inte alltid är syftet, exempelvis att ta trappan istället för hissen av hälsoskäl snarare än klimatskäl (Kurisu, 2015). Alltså finns det flera definitioner och mönster kring PEB, men inom ramen för denna studie är den mest lämpade inriktningen att undersöka de syftesorienterade beteendena. Dessa beteendens syfte kan sammanfattas till några huvudämnen; att undvika utsläpp av växthusgaser, luftföroreningar och vattenföroreningar, att reducera resurskonsumtion och att undvika rubbandet av naturens balans. Exempel på faktiska beteenden inom dessa huvudämnen innebär är att välja fossilfria

eller snåla transporter, att välja återvunnet istället för nyproducerat, att källsortera sitt avfall, att konsumera livsmedel med en liten klimatpåverkan eller att minimera sina materialistiska inköp (Kurisu, 2015). Vilka typer av PEB som är tillgängliga beror på kulturella och politiska förutsättningar samt tid och tekniska framgångar och utifrån vår västerländska kontext har en majoritet av individer dessa saker tillgängliga (Kurisu, 2015).

Det finns flera praktiska områden där individuellt beteendemönster och vanor bidrar till klimatförändringarna, bland annat konsumtion, transport, livsmedel samt civila och ekonomiska beteenden (Kaiser, 2020; Markle, 2013). Människan förbrukar energi för att bland annat värma bostäder och andra ytor, ladda elektroniska apparater, laga mat och åtskilliga andra beteenden. Vi använder oss av stora mängder sötvatten för att bland annat tvätta oss, odla de växter som efterfrågas i samhället, så som bomull och grödor till livsmedel eller vattna gräsmattor. Materialistiska värderingar får allt större betydelse i det västerländska samhället och den materiella konsumtionen ökar, vilket leder till stora mängder avfall som det saknas hållbara sätt att hantera (Scott et al, 2021). År 2021 var genomsnittsutsläppet per person i Sverige 8 ton koldioxid och år 2020 genererades 35,7 miljoner ton avfall, vilket ger ett snitt på 449 kg per person (Naturvårdsverket, 2023 & 2022). Valet av transportmedel kan ha en mycket stor inverkan på klimatet, från flygresor till fossildrivna fordon. I Sverige står transportsektorn, inklusive utrikes flyg och sjöfart, för 40% av de årliga utsläppen (Transportverket, 2024). Civila och ekonomiska beteenden kan innefatta att diskutera miljöfrågor, stötta en miljöorganisation eller att rösta politiskt med hänsyn till miljön (Markle, 2013). Vidare kan de val individen gör kring livsmedel ha en negativ respektive positiv inverkan på klimatet, såsom konsumtion av rött kött eller inköp av ekologiska och säsongsbaserade produkter (Scott et al, 2021). Enligt en rapport från Sveriges Lantbruksuniversitet (2023) står nästan 70 % av utsläppen från livsmedelskonsumtionen i Sverige från produktionen av animaliska livsmedel såsom kött, mjölkprodukter och ägg. En sammanfattning av flera studier har rapporterat att genom att minska intaget av mängden animaliska livsmedel så kan växthusgaser från livsmedel minska med 50 procent, samt att rött kött bidrar till den största delen av livsmedelskonsumtionens utsläpp (Sveriges Lantbruksuniversitet, 2023; Sand, 2022).

Att mäta och samla in data kring PEB kan vara en utmaning eftersom konsensus inte har etablerats kring begreppet, men att utföra korrekta mätningar är av yttersta vikt då PEB är ett komplext fält som ofta i forskningssammanhang mäts genom självskattningsformulär

(Lange & Devitte, 2019; Monus, 2022). Att mäta PEB kan göras på flera olika sätt och forskningen består av många olika mätinstrument och skalor, men konsensus har inte etablerats kring vilket som är det bästa mätinstrumentet (Monus, 2022). Miljövänligt beteende kan även vara svårt att självskatta då en risk finns för social önskvärdhets bias, svar som speglar en intention till beteendet snarare än det aktuella beteendet, då PEB anses socialt eftersträvansvärt (Monus, 2022). Det finns även en risk för recall bias, att inte korrekt återminnas tidigare beteenden och därmed uppge felaktiga svar (Doughty, 2023). Sammanfattningsvis är det många olika faktorer som spelar in i mätningen av PEB.

Theory of Planned Behavior

Flera psykologiska teorier har använts för att förklara intentionerna till miljövänligt beteende i tidigare forskning, de två väsentligaste är Theory of Planned Behavior och Value Belief Norm theory. Enligt theory of planned behavior (TPB) eller teorin om planerat beteende på svenska, så föregås mänskligt beteende av intentionen att bete sig eller utföra en handling, det vill säga att innan vi utför en handling så planerar vi den (Ajzen, 1991). Ajzen definierar tre psykologiska faktorer som har en inverkan på hur vi planerar vårt beteende: attityd, subjektiva normer och upplevd beteende kontroll - enligt teorin styr dessa tre faktorer vårt vardagliga beteende. Attityd definieras som en positiv eller negativ bedömning av någonting - vad vi som människor känner, inte att förväxla med vad vi tänker och tycker, det är vår initiala känsla inför ett ämne eller ting och kan ofta vara omedveten (Eagly & Chaiken, 1993). Subjektiva normer definieras som normer upplevda av individen, de handlar om vad omgivningen hänger sig åt för typ av beteenden, vad som är upplevt att vara ett normalt förekommande beteende i den referensgrupp individen rör sig i, snarare än samhället som stort (H. Park & Smith, 2007). Upplevd beteende kontroll innebär tron hos individen att beteendet är genomförbart - att autonomi finns, det vill säga att man upplever att man kan utföra beteendet. Om individen upplever hög kontroll, exempelvis om beteende är av en låg kostnad i form av tid, ansträngning och pengar, så är det större sannolikhet att det beteendet genomförs. Motsatsen är låg upplevd kontroll - beteendet kräver en stor insats i form av tid, ansträngning och pengar (Scott et al., 2021). Sammanfattningsvis styr dessa tre konstrukt tillsammans hur människor planerar allt beteende. Intentioner till många typer av miljövänligt beteende kan prediceras av TPB och genom kunskap om attityder, subjektiva normer och upplevd beteendekontroll går det också att möjliggöra (miljövänligt) beteende i större grad.

TPB kan även hjälpa till att förutsäga intentioner till beteende i många olika kulturer (Scott et al., 2021).

Value Belief Norm Theory

Value Belief Norm (VBN) theory refereras ofta till inom forskningsområdet kring hållbarhetspsykologi och miljövänligt beteende (Berenguer 2007; Kurisu, 2015; Scott et al., 2021). Teorin utformades av Stern et al. (1999) och är sprungen ur klimatpsykologisk forskning kring klimataktivism och bevekelsegrund till miljövänligt beteende. Teorin menar att viljan till miljövänligt beteende kommer från individens grundläggande värderingar och övertygelser om miljön. När dessa värderingar uppfattas som hotade, exempelvis genom miljöförstöring eller klimatförändringar, skapas en vilja att agera för att skydda dem. Detta leder till aktivering av personliga normer, vilket innebär att individen känner en personlig skyldighet att handla i enlighet med sina värderingar. Denna känsla av skyldighet motiverar sedan miljövänligt beteende, såsom att stödja klimatfrågan, delta i miljöaktivism eller göra miljövänliga val i vardagen. Genom att koppla hot mot värderingar till aktiveringen av personliga normer, förklarar VBN-teorin hur individers värderingar och övertygelser om naturen kan leda till konkreta handlingar som stöder miljön. Därmed erbjuder teorin en förklaringsmodell för hur och varför människor engagerar sig i miljövänliga beteenden, och understryker betydelsen av att förstå psykologiska processer bakom hållbarhetsfrågor.

Genus och miljö

I forskningsfältet kring genus och miljö har skillnader påvisats när det kommer till män och kvinnor, både i tankemönster och beteende (Scott et al, 2021; Mohai, 1992; Xiao et al, 2014). Genus är en social konstruktion av kön, som både utgör ens identitet och sociala beteckning (Nationalencyklopedin, n.d). När man undersöker genus ur ett miljöperspektiv är det dock viktigt att förstå dess komplexitet eftersom att det idag nästan enbart finns forskning om män och kvinnors attityder till miljön utan hänsyn till intersexualitet eller andra könsidentiteter.

I flera studier (Xiao et al, 2014; Mohai, 1992) har det observerats att kvinnor uttrycker mer oro över klimatförändringar än män, vilket har resulterat i att kvinnor också visar större omsorg om miljön. Män har en större negativ klimatpåverkan än kvinnor framförallt på grund av sina konsumtions- och beteendemönster, särskilt när det gäller livsmedel och transport (Sand, 2022). Dessa könsskillnader härstammar från sociala roller, normer och omständigheter snarare än på medfödda egenskaper. Kvinnans traditionella roll rent kulturellt

och historiskt sett har varit att vårda hem och familj vilket kan kopplas med miljö rörelsen som kan ses som ett uttryck för omsorg och vård av planeten (Swim et al, 2019). Kvinnors traditionella ansvar för hemmasysslor kan också förklara varför skillnader i miljöbeteenden ibland återspeglas i den privata sfären snarare än i den offentliga. Exempelvis återvinner kvinnor i högre grad samt tar miljövänligt ansvar i sina matvanor, medan män är mer benägna att delta i politiska möten om miljöproblem (Tobler et al, 2011; Xiao et al, 2014). Statistik visar emellertid att kvinnor i den offentliga sfären har en mer miljövänlig inställning än män. En studie av data från 4500 organisationer i 70 länder fann att kvinnligt styrelseengagemang var associerat med proaktiva strategier för hållbarhetsstrategier. Ju fler kvinnor det fanns i organisationen, desto fler hållbara initiativ togs (Glass et al, 2015). Personliga egenskaper som kan kopplas till miljövänliga attribut har också studerats med avseende på genus. Kvinnor uppvisar oftare högre nivåer av empati och altruistiska värderingar, medan män tenderar att ha en social dominansorientering (Brough, 2016). Dessutom visar forskning att kvinnor är mer öppna för att ändra sitt beteende av miljöhänsyn jämfört med män (Sand, 2022). Oavsett kön, är det individer med en omsorgsorienterad inställning, som ofta förknippas med femininitet, som tenderar att visa mer hållbara beteendemönster.

Swim et al. (2019) hävdar att kvinnor inte nödvändigtvis är mer oroad över klimatet än män, men att män i vissa kulturella kontexter och specifika situationer kan ha svårare att känna sig fria att uttrycka sin oro. En studie från Yale University 2009, fann ett mönster där ju oroligare en grupp var, desto mer feminina egenskaper uppfattades den att ha (Swim & Geiger, 2018). Konsumenter som engagerar sig i gröna beteenden stereotypiseras av andra som mer feminina och uppfattar även sig själv som mer feminin (Brough, 2016). Forskare menar att den kognitiva kopplingen mellan att vara miljövänlig och feminin skapar en hotbild för könsidentiteten för vissa män, vilket bidrar till lägre engagemang i miljövänligt beteende (Scott et al, 2021).

Förutom personliga attribut, kan genus även betraktas som en social framställning genom sociala interaktioner och självpresentation, ibland på sätt som inte främjar miljön. I industrialiserade kulturer definieras femininitet ofta genom smink, hudkrämer och hårprodukter som kan innehålla giftiga kemikalier och sällan är återvinningsbara. En "feminin" garderob kräver också ett överflöd av kläder och skor, uppdaterade efter modetrender, vilket bidrar till ökningen av "fast fashion" (Scott et al, 2021). Sociala normer förväntar sig dessutom att kvinnor tar större ansvar som konsumenter än män (Sand, 2022).

Maskulinitet är främst associerad med strävan efter makt och status, egenskaper som uppnås genom konsumtionskulturen, där ägandet av dyra bilar ses som macho snarare än hållbar konsumtion (Modlinska, 2020; Sand, 2022; Scott et al, 2021).

Som tidigare nämnts finns skillnader inom forskning kring genus när det kommer till livsmedelsval och matvanor (Sand, 2022). Först och främst skiljer sig män och kvinnor i attityd när det kommer till köttkonsumtion, där kvinnor i västvärlden är dubbelt så benägna än män att vara vegetarianer (Modlinska, 2020) Detta kan kopplas till könsmaktsordningen i samhället där kött associeras med styrka och makt, vilket i sin tur förknippas med maskulinitet, samt attityder till klimatförändringar kan vara en faktor som påverkar individens kosthållning (Modlinska, 2020). Vegetarianism associeras istället med femininitet i högre grad eftersom att feminina egenskaper ofta förknippas med mindre portioner och hälsosam mat, vilket är vanliga attribut för vegetarisk mat. Kvinnor som grupp är mer inriktade på hälsoaspekter och kaloriinnehåll medan män är mer inriktade på njutning och vad som upplevs som gott (Modlinska, 2020). De Leeuw (2014) visar i sin forskning att kvinnor i jämförelse mot män rapporterade mer positiva attityder, högre moraliskt ansvar och starkare avsikter att köpa ekologiska och rättvisemärkta produkter, vilket antyder på en könsrelaterad variation i hållbara konsumtionsmönster.

Syfte och frågeställning

Syftet med denna studie är att undersöka om natursyn kan påverka miljövänligt beteende. Natursyn avser i denna studie individens uppfattning, attityder och värderingar gentemot naturen. Genom att identifiera prediktorer till PEB kan en ökad förståelse för beteenden uppnås, vilket är viktigt för att kunna omvandla dem till hållbara beteenden. Studien avser även att undersöka om könstillhörighet har en effekt på natursyn samt miljövänligt beteende eftersom tidigare forskning har visat att kvinnor tenderar att visa högre grad av miljövänliga beteenden än män. Undersökningen inkluderar även underskalan livsmedel eftersom tidigare forskning har visat på könsskillnader i detta avseende.

Frågeställningen är således om individens natursyn påverkar dess miljövänliga beteende. Detta kommer att undersökas genom att ge deltagare en enkät där natursyn och miljövänligt beteende mäts genom 38 frågor. För att ge studien viss reliabilitet, testas fynd som tidigare forskning har hittat vad gäller könsskillnader: Hypotes 1a att kvinnor ligger högre på natursyn än män och hypotes 1b att fler miljövänliga beteenden rapporteras av kvinnor än män. Enligt Sand (2022) så fanns även en tydlig skillnad på underskalan mat, där

kvinnor tar ett större ansvar genom att äta mindre kött, spendera mer pengar på ekologisk och närodlat mat, därför är hypotes 1c att kvinnor konsumerar i högre grad hållbara alternativ gällande underskalan livsmedel än män. Därefter testas den mer centrala hypotesen att natursyn predicerar miljövänligt beteende hypotes 2 och i anslutning till detta är hypotes 3 att genus påverkar relationen mellan natursyn och miljövänligt beteende.

Metod

Denna uppsats är en kvantitativ studie som avser att mäta hur natursyn påverkar miljövänligt beteende. För att undersöka studiens frågeställning valdes en surveyundersökning som metod, studien är en tvärsnittsdesign där insamlandet av data har skett under en tvåveckorsperiod. Först avhandlas enkätens deltagare, material, design, proceduren, analys av data, etiska avväganden och slutligen validitet och reliabilitet.

Deltagare

Forskningen är baserad på ett bekvämlighetsurval där studiens deltagare rekryterades genom sociala medier som exempelvis Facebook och Instagram. Detta inkluderar ett snöbollsurval, då flera deltagare delade och spred enkäten vidare. Målgruppen var den svenska populationen. Totalt mätte studien ett stickprov på 153 deltagare som godkände samtycke för att fylla i enkäten varav tre exkluderades i analysen. Dessa uppfyllde ej kriterierna för urvalet på grund av för låg frekvens för könstillhörighet och uppväxt. Exempelvis var endast en respondent icke binär och två svarade "annat" på uppväxt, utifrån ett så litet stickprov kunde inga slutsatser dras. Därmed utgår studien från man och kvinna när genus berörs. 186 respondenter påbörjade enkäten men ett bortfall på 33 deltagare observerades, vilka påbörjade enkäten men avbröt innan den var avslutad. Detta visar på 82% svarsfrekvens vilket indikerar ett relativt lågt bortfall. Deltagarna karaktäriserades genom uppväxt i dessa tre följande nivåer; storstad $N=63$, småstad $N=60$ och landsbygd $N=28$, samt könstillhörighet; kvinnor $N=98$ och män $N=52$ deltog i studien. Enkäten fylldes i av deltagare mellan 18-71+ år och den största målgruppen som svarade på enkäten var kvinnor mellan 21-25 år $N=44$. Alla deltagarna var anonyma och data kunde inte härledas till dem. Respondenternas ålder var 18-20 $N=5$, 21-25 $N=60$, 26-30 $N=26$, 31-40 $N=8$, 41-50 $N=5$, 51-60 $N=30$, 61-70 $N=9$, 71+ $N=7$.

Material

Enkäten bestod till största del av frågor från redan etablerade skalor och tidigare forskning för att stärka validiteten och reliabiliteten. De två skalor som var till grund för att

mäta konstruktet natursyn var New Ecological Paradigm Scale (NEP) samt Two factor model of environmental values (2-mev) (Dyr & Prusik, 2020; Bogner, 2006). Syftet med att både NEP och 2-MEV användes för att mäta natursyn var för att de mäter olika aspekter av individens natursyn men samtidigt överlappar varandra. Monus (2020) gjordes en studie av dessa två skalor kombinerade och slutsatsen var att kombinationen är den mest optimala metoden för att mäta natursyn. Inclusion of nature in self scale (INS), bestående av en fråga inkluderades även eftersom att den är konkret och bidrog till bredd i enkäten (Martin, 2016). Till grund för enkätfrågorna som undersökte PEB låg skalorna Pro Environmental Behavior Scale (PEBS), General Ecological Behavior Scale (GEBS) samt Ecologically Conscious Consumer Behaviour Scale (ECCBS). Att fånga hela konstruktet av natursyn och miljövänligt beteende är en utmaning, men genom att kombinera olika skalor ämnade studien täcka olika dimensioner och perspektiv (Monús, 2020).

New environmental paradigm scale

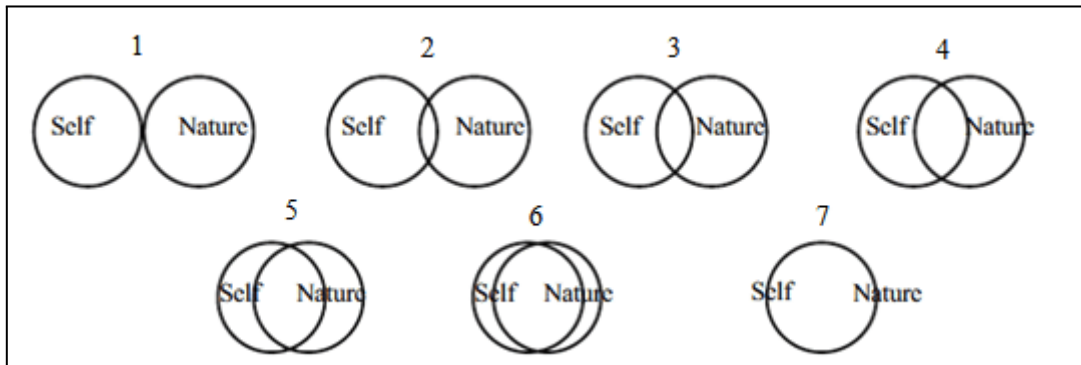
NEP-skalan tillämpades för att mäta natursyn och är en av de mest använda skalorna för att mäta attityder gentemot miljön, och används internationellt av många forskare (Dyr & Prusik, 2020). Skalan utvecklades av Dunlap och Van Liere (1978) i början av 1970-talet. Skalan består av totalt 15 påståenden, varav hälften är NEP påståenden och hälften är DSP påståenden. Skalan fångar människors världssyn om relationen mellan människan och naturen och predicerar specifika miljövänliga intentioner (Dunlap & Van Liere, 1978). Totalt användes åtta frågor från NEP varav fyra var DSP påståenden och fyra var NEP påståenden. En risk är att modifieringarna av den använda skalan i enkäten, där inte alla påståenden inkluderades, översattes och skalan ändras, kan ha påverkat de psykometriska egenskaperna (Scott et al, 2021).

Two factor model of environmental values

Two factor model of environmental values (2-mev) är en skala som inledningsvis designades för att mäta natursyn hos ungdomar, men har även applicerats på vuxna individer (Bogner, 2006). Skalan mäter de två faktorerna "utilisation" och "preservation", det vill säga vilken syn individen har på naturen, om naturen är till för att användas eller snarare bevaras. Denna studie har utgått från frågor i versionen i Kibbe's artikel från 2014 som har vänt på de en del av frågorna för att ha både positivt och negativt laddade frågor (Kibbe, 2014).

Inclusion of nature in self scale

Inclusion of nature in self scale (INS) är en vidareutvecklad skala från NEP som sammanfattas i en bildfråga, se figur 1. Skalan avser att undersöka respondentens självupplevda sammankoppling mellan jaget och naturen. Respondenten får ringa in den bild som bäst beskriver deras relation med naturen. Denna skala valdes för att den är konkret, lätt att mäta och ger en tydlig bild av själva frågan för respondenten, vilket minskar hotet mot reliabilitet. (Martin, 2016).



Figur 1. Martin, C., & Czellar, S. (2016). The extended inclusion of nature in self scale. *Journal of Environmental Psychology*, 47, 181-194.

The General Ecological Behavior Scale

En av de skalor som användes mest i enkäten är The General Ecological Behavior Scale (GEBS), som utvecklades av Kaiser (1998). Skalan mäter generella attityder mot miljön genom påståenden om miljövänligt beteende (Dyr och Prusik, 2020). Skalan består av 50 frågor med sex olika subskalor; energibesparing, transport, skräphantering, konsumtion, återvinning och sociala engagemang (Kaiser, 2020).

Pro Environmental Behavior Scale

Den andra skalan som utgjorde den största delen av enkätens frågor kring miljövänligt beteende var Pro Environmental Behavior Scale (PEBS), utformad av Markle (2013) för att beröra de beteende som av forskare identifierats ha störst negativ påverkan på klimatet. Skalan består av 42 frågor kring olika typer av beteende som är kopplade till påverkan på miljön, och delas upp i tre underskalor: transportval, kostvanor och beteenden i hushållet (Markle, 2013).

Ecologically Conscious Consumer Behavior

Ecological Conscious Consumer Behavior (ECCB) är en skala från en artikel skriven av James Roberts (1996) som undersöker konsumentens miljömedvetna köpbeteende för förbättrad marknadsföring. Skalan består av 30 stycken frågor och med hänsyn till artikelns publicering 1996 valdes enbart ett fåtal frågor ut som var relevanta för den aktuella studien i enlighet med samtiden.

Design

Enkätverktyget Sunet användes i konstruktionen av surveyundersökningen. Enkäten bestod av en samtyckes fråga, tre demografiska frågor gällande ålder, genus och geografisk uppväxtplats. Resterande enkätfrågor utformades efter natursyn och miljövänligt beteende för att stärka innehållsvaliditeten. Enkäten bestod av totalt 38 strukturerade frågor; tolv frågor mätte natursyn och 22 frågor mätte PEB, från redan etablerade skalor.

Konstruktet PEB är brett och kan delas upp i många olika underskalor. Enligt Markle (2013) är transport, mat och hushåll de tre största utsläppen för konsumentbeteenden och enligt Hadler et al (2021) så visar frågor om hushåll som *“hur ofta släcker du lampan?”* och *“tar du korta duschar?”* på attityder till miljöbeteenden, men i själva verket har de en liten betydelse för de totala utsläppen. Därför togs underskalan “hushåll” inte i beaktning, detta för att lägga fokus på områden med störst klimatpåverkan. Inom konstruktet PEB mättes fyra underkategorier; konsumtion, transport, livsmedel samt socialt och ekonomiskt beteende. Dessa underkategorier valdes utifrån deras miljöpåverkan och för att skapa bredd och helhet i enkätens frågor. Blocket bestod av sex frågor om konsumtion, sex frågor om transport, fyra frågor om livsmedel samt fem frågor om socialt och ekonomiskt beteende. Frågorna för PEB avsåg att mäta frekvensen i utförandet. Exempel på handlingar var hur ofta man äter vegetariskt, cyklar, köper begagnat, åker kollektivtrafik och engagerar sig i miljöfrågor.

Ett flertal frågor och påståenden i enkäten var omvända för att undvika att respondenterna började följa ett svarsmönster och svara samma på varje fråga utan att noggrant läsa den först, vilket ökar validiteten. Enkäten konstruerades även så att frågorna som mätte natursyn placerades före frågorna om PEB, för att undvika påverkan på respondenterna. I slutet av enkäten fanns en öppen fråga för att ge möjlighet för respondenten att uttrycka sig om enkäten eller tillägga något. Respondenternas svar på den öppna frågan tolkas i diskussionen med hänsyn till att ett enskilt uttalande inte nödvändigtvis representerar hela målgruppen.

Egenkonstruerade frågor

Enkäten innehöll sex stycken egenkonstruerade frågor inom samtliga fyra underkategorier av miljövänligt beteende. Dessa frågor hade även egenskrivna svarsalternativ som avsåg att fånga det fulla spektrumet av möjliga upplevda svar för deltagaren. Se appendix A för samtliga egenskrivna frågor. De egenkonstruerade frågorna formulerades för att bidra till en större bredd i undersökningen av miljövänligt beteende, som författarna till denna artikel inte kunde identifiera i tidigare forskning. Detta motiverades också med att ingen redan existerande skala uppfyllde kraven för vårt syfte, och i kombinationen av olika skalor uppstod ett behov av att komplettera enkätens frågor med sex egenkonstruerade frågor. Exempel är frågor kring miljövänlig investering samt röstande som inte kunde identifieras i redan existerande skalor. Det inkluderades även en scenarionfråga inom underskalan transport där respondenterna fick välja mellan nattåg och flyg och därefter motivera sitt val. Denna fråga var avsedd att fånga respondenternas preferenser och prioriteringar och även få kvalitativ insikt i faktorer som påverkar deras beslutsprocesser.

Svarsalternativen för 29 av frågorna var utformade som en Likert skala mellan 1-6, där 1 var “Instämmer inte alls” och 6 “Instämmer starkt”, samt 1 “Aldrig” och 6 “Alltid”, se samtliga svarsalternativ i appendix A. Syftet med en skala med sex svarsalternativ var att undvika ett mittenalternativ för att försöka få respondenterna att ta ställning till påståendet och undvika social önskvärdhetsbias, det vill säga att undvika “neutrala” svar, trots att respondenten egentligen har en åsikt (L Doughty et al, 2023). Sex stycken frågor hade fem svarsalternativ på en Likert skala.

Översättning

De 38 frågorna översattes från engelska till svenska till en första version med hjälp av OpenAI (2024). Vidare reviderades den svenska översättningen och för att ytterligare förtydliga frågornas innebörd och rätta översättningsfel för att likställa dem med originalspråket. Sedan översattes frågorna tillbaka från svenska till engelska med OpenAI för att validera översättningen och jämföra den med originalskalorna. Inga vidare revisioner gjordes. Det finns alltid en risk för att en översättning inte fullständigt stämmer överens med originalspråket, men översättningen motiverades med en förenklad språklig förståelse för målgruppen (Dyr & Prusik, 2020). Se appendix A för enkätens samlade originalversioner samt översatta frågor och justeringar.

Procedur

Enkäten inleddes med ett introduktionsblock med information om studien och dess syfte. Deltagarna informerades även om att ingen personlig data skulle samlas in eller kunna härledas till enskilda respondenter, och att enkäten var helt anonym. Deltagarna informerades även om att godkännande krävdes för att påbörja enkäten samt att de kunde avbryta när som helst. Därefter svarade respondenterna på tre demografiska frågor gällande kön, ålder och uppväxt. Dessa åtföljdes av ett block med tolv frågor gällande natursyn och ett block med 22 frågor om PEB med svarsalternativ enligt en likert-skala. En fråga bestod av ett scenario med två svarsalternativ och svaret kunde motiveras med fri text. Slutligen fick deltagarna en öppen fråga om de hade något de ville uttrycka kring enkäten samt avslutningsvis ett tack för sin medverkan.

Analys

Statistikprogrammet Jamovi, version 2.3.28.0, användes för att analysera den genererade data. Data som mätte demografiska aspekter var på nominalskalenivå och resterande data, ordinalskalenivå och kontinuerliga skalor. Delar av enkätens frågor var omvända, detta kodades i Sunet för att ge korrekt data. Enkätens frågor hade olika många svarsalternativ - majoriteten av frågorna hade 1-6, fem stycken 1-5 och en fråga 1-7 och samtliga skalor standardiserades därför till samma 1-6 skala för att kunna utföra vidare analyser. Fråga 15 "Vänligen välj vilken bild som bäst beskriver din relation till naturen" (se bild i appendix A) standardiserades från skala 1-7. Fråga 32 gällande val av flyg eller nattåg (se appendix för frågan i sin helhet) standardiserades till att ge värdet 1 för flyget och värdet 6 för nattåg. Fråga 31 standardiserades till att svarsalternativet 1 "jag investerar inte" fick värdet 0. Frågorna 33, 34, 35 och 37 standardiserades från skala 1-5 till skala 1-6 (samtliga frågor finns i sin helhet i appendix A). Cronbach's alpha analyserades även för att säkerställa reliabiliteten på samtliga frågor. Fråga 33 exkluderades då den inte uppfyllde kraven för reliabilitet. Deskriptiv statistik undersöktes för att få fram övergripande data över medelvärde, antal och uppdelningar mellan genus och ålder.

För att undersöka hypotes 1 genomfördes två oberoende students t-test med medelvärdet för genus på natursyn och PEB. Dessutom utfördes ett oberoende t-test för genus och underskalan livsmedel. Det ska noteras att det finns en medvetenhet kring att underskalan på ett konstrukt är relaterade, där livsmedel är en underskala på konstruktet miljövänligt beteende. Vidare undersöktes hypotes 2: att prediktorvariabel natursyn påverkar utfallsvariabel PEB. Detta gjordes genom en linjär regressionsanalys med assumption checks

Durbin Watson, kollinearitet och Shapiro Wilk. För att analysera hypotes 3: effekten av genus på natursyns påverkan av PEB gjordes en stegvis regressionsanalys med två stycken modeller där genus lades till som kovariat, eftersom en kovariat lades till togs hänsyn till R^2 . Uppväxt och ålder användes aldrig i dataanalysen.

Etik

Innan genomförandet av studien, undertecknade författarna och handledaren en etik-deklaration. Frågeformuläret, som var studiens empiriska insamlingsinstrument, inleddes med information angående undersökningens syfte och vad resultatet ska användas till. För att delta i enkäten behövde man ge samtycke vilket samtliga respondenter har delgivit. Enkäten har undersökt människors attityder och miljöbeteenden vilket kan uppfattas som känsligt, därför har deltagarna varit anonyma. Deltagarna har även blivit tydligt informerade om att enkäten är frivillig och får avbrytas när som helst. Inga frågor ställdes om känslig information och behöver således inte etikprövas.

Validitet och reliabilitet

Tidigare forskning har fastställt Cronbach's alpha värden för reliabilitet för mätningen av samtliga skalor som använts i enkäten. Specifikt för Pro Environmental Behavior Scale (PEBS) var alfavärdet för underskalan livsmedel ($\alpha=0.66$), för underskala transport ($\alpha=0.62$) och för underskala miljö medborgarskap ($\alpha=0.65$). Totalt visade Cronbachs alpha värde för hela skalan ($\alpha=0.76$) vilket visar på tillförlitlighet (Markle, 2013). Test-retest korrelationerna var även starka för hela PEBS ($r=0,85$, $p<0,01$), (Markle, 2013). Test-retest reliabilitet för General Environmental Behavior Scale (GEBS), enligt Kaiser (2020), varierar mellan $r_{tt}=0,76$ och $r_{tt}=0,83$. Tidigare studier har också använt sig av Confirmatory factor analysis för att utvärdera skalornas validitet och reliabilitet samt bekräfta den faktoriella strukturen. Detta stöder pålitligheten och användbarheten av de skalor som använts i denna studie (Dyr & Prusik, 2020).

Flertalet studier har funnit ett signifikant samband mellan NEP-skalan och olika typer av beteende intentioner och självrapporterade beteenden, vilket tyder på validitet (Dunlap et al, 2000). Utvecklarna av skalan rapporterar en intern konsistens ($\alpha=0,83$) (Dunlap et al, 2000). Å andra sidan är innehållsvaliditeten för NEP-skalan diskuterbar eftersom miljöparadigm (DSP och NEP) är svårdefinierade konstrukt. Ett flertal studier har också rapporterat om att NEP-skalan har en instabil faktorstruktur där skalan kan variera mellan olika studier och populationer (Dunlap et al, 2000).

När det kommer till konvergent validitet har en metaanalys utförts för 37 oberoende studier som undersökt sambandet mellan “connection to nature” och PEB (Whitburn et al, 2019). Whitburn et al (2019) genomförde en korrelationsanalys för “connection to nature” som variabel och PEB som en annan variabel och resultatet visade en positiv signifikant relation mellan dessa, ($r=0.42$; 95% CI 0.36, 0.47; $p<0.00$). Metaanalysen fann även att demografiska variabler som genus och ålder inte utgjorde signifikanta moderatorer av förhållandet mellan “connection to nature” och PEB. Detta indikerar att denna studiens mätmetod är kongruent med andra mått som mäter liknande variabler. Whitburn et al (2019) diskuterar dock hotet mot konstruktvaliditeten när studier förlitar sig på självrapportering vilket också kan appliceras på denna analys.

Cronbach's alpha

En reliabilitetsanalys gjordes med Cronbach's alpha för samtliga enkätfrågor för att bedöma intern konsistens och reliabilitet. Frågor för underskala natursyn, med tolv frågor, har en måttlig intern konsistens ($\alpha=0.687$). Fråga 6 och fråga 7 gör att alfavärdet ökar om man tar bort dem, men inte i tillräckligt hög grad för att dessa skulle uteslutas från modellen. Underskala livsmedel, bestående av fyra frågor ($\alpha=0.449$), visar en relativt låg intern konsistens. Däremot har underskala konsumtion, med fem frågor ($\alpha=0.741$) vilket visar hög reliabilitet. Underskala transport, med sex frågor, ($\alpha=0.181$) vilket indikerar att ändringar måste göras för att förbättra tillförlitligheten. Fråga 33, “*Avstår du från att äga en bil?*” togs därför bort då resultatet förbättrades till ($\alpha=0.58439$) med fem frågor istället. Socialt och ekonomiskt beteende som underskala med sex frågor, ($\alpha=0.664$) vilket också visar en relativt hög reliabilitet. Användningen av egenkonstruerade frågor utgjorde en potentiell risk för validiteten eftersom de inte hade testats i tidigare forskning. Trots detta erhöll dessa frågor ett signifikant Cronbach's alpha värde, vilket motiverade deras inkludering i enkäten. Efter reliabilitetsanalysen kan man konstatera att alla skalor är tillförlitliga. Se Appendix B för Cronbach's alpha värde för alla enskilda frågor.

Resultat

I detta avsnitt presenteras resultaten utifrån statistiska analyser av data från surveyundersökningen som genomförts i studien. Tabell 1 visar deskriptiv statistik.

Tabell 1

Deskriptiv statistik.

	<u>Grupp</u>	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Median</u>	<u>SD</u>	<u>Min.</u>	<u>Max.</u>
Naturesyn	Samtliga	150	4,60	4,61	0,553	2,17	5,92
	Kvinnor	98	4,69	4,71	0,566	2,17	5,92
	Män	52	4,43	4,40	0,487	2,97	5,78
PEB	Samtliga	150	3,80	3,82	0,608	1,47	5,25
	Kvinnor	98	3,89	3,87	0,604	1,47	5,25
	Män	52	3,62	3,65	0,580	2,32	4,67

Notering: PEB står för Pro-environmental Behavior.

Könsskillnader i naturesyn, miljövänligt beteende och matvanor.

Hypotes 1a var att kvinnor har ett högre värde på naturesyn än män. För att undersöka hypotesen gjordes ett oberoende Students t-test med genus (man och kvinna) som oberoende variabel och naturesyn som beroende variabel ($M_{man} = 4,43$, $SD_{man} = 0,487$; $M_{kvinna} = 4,69$, $SD_{kvinna} = 0,566$). Resultatet visade en signifikant skillnad mellan könen på naturesyn ($t(148) = 2,87$, $p = 0,005$), med en måttlig effektstorlek (*Cohens D*=0,492). Detta tolkas som att kvinnor har en signifikant starkare positiv naturesyn, vilket innebär att de placerar sig högre på NEP-skalan än män. Hypotes 1b var att kvinnor rapporterar fler miljövänliga beteenden än män. För att testa hypotesen gjordes ett oberoende Student's t-test med genus (man och kvinna) som oberoende variabel och miljövänligt beteende som beroende variabel

($M_{man} = 3,62$, $SD_{man} = 0,580$; $M_{kvinna} = 3,89$, $SD_{kvinna} = 0,604$). Det oberoende t-testet visade en signifikant skillnad mellan könen på miljövänligt beteende ($t(148) = 2,5$, $p = 0,014$), med en måttlig effektstorlek (*Cohens D*=0,429). Detta tolkas som att kvinnor har rapporterat miljövänligt beteende i högre grad än män. Hypotes 1c var att kvinnor konsumerar i högre grad hållbara alternativ gällande underskalan livsmedel än män. För att undersöka hypotesen gjordes ett oberoende Student's t-test med genus (man och kvinna) för underskalan livsmedel ($M_{man} = 3,81$, $SD_{man} = 0,695$; $M_{kvinna} = 4,28$, $SD_{kvinna} = 0,687$). Det oberoende t-testet visade en signifikant skillnad mellan könen ($t(148) = 3,91$, $p < .001$), där kvinnor hade ett högre rapporterat värde på miljövänliga beteenden som innefattar livsmedel. Effektstorleken var måttlig-stark (*Cohens D*=0,671).

Natursyn som prediktor för miljövänligt beteende i relation till genus

I vissa fall används korrelationsanalys mellan alla variabler innan en regressionsanalys för att kunna jämföra effekten av att regressionsmodellen tar hänsyn till fler variabler än två åt gången. Men för att besvara hypotes 2 här inleds en regressionsmodell som endast innehåller två variabler och därför presenteras inte korrelationsanalysen eftersom de skulle ha visat samma resultat. För att undersöka hypotes 2, att natursyn förklarar miljövänligt beteende, gjordes en linjär regressionsanalys där natursyn var prediktorvariabel och miljövänligt beteende var utfallsvariabel. Normalitet testades och visade att det var godtagbart att anta normalitet ($W=0,987$, $p=0,182$). Ett Durbin Watson test visade att det inte finns någon autokorrelation i residualerna ($DW=1,99$, $p=0,946$). Data uppfyller även antagandet om multikollinearitet (Natursyn, $Tolerance=1,0$, $VIF=1,0$). Modellen visade statistisk signifikans, ($R^2=0.286$, $F(1,148)=59.4$, $p<0.001$). Regressionsmodellen visar att ca 29 % av variansen i miljövänligt beteende kan förklaras av prediktorvariabeln natursyn. Resultatet fann stöd för hypotes 2 och nollhypotesen kan förkastas. Analysen visade också ett standardiserat beta-värde på $B=0,535$ ($t=7,71$, $p<0.001$), vilket betyder att för varje steg som natursyn ökar så visar modellen att miljövänligt beteende ökar med 0,535 steg. Alltså ju högre natursyn, desto mer miljövänlig tenderar man att vara.

För att undersöka hypotes 3, att genus påverkar förhållandet mellan natursyn och miljövänligt beteende, gjordes en stegvis regressionsanalys med två stycken modeller. Normalitet testades och visade att det var godtagbart att anta normalitet ($W=0,988$, $p=0,211$). Ett Durbin Watson test visade att ingen autokorrelation förekommer ($DW=1,98$, $p=0,910$). Data uppfyller även antagandet om multikollinearitet (Natursyn, $Tolerance=0,947$, $VIF=1,06$; Kön, $Tolerance=0,947$, $VIF=1,06$). Modell 1 var bivariat med natursyn som prediktor variabel och modell 2 multivariat med natursyn samt genus som kovariat variabel. Modell 1 var signifikant, ($F(1, 148) =59.4$, $p<0.001$), men när modellen jämfördes med modell 2 där genus lades till som kovariat förbättrades den inte, ($\Delta R^2=0.006$, $p=0.248$). Resultatet visar att relationen mellan natursyn och miljövänligt beteende inte påverkas av könstillhörighet. Gällande relationen mellan natursyn och miljövänligt beteende så ser mönstret likadant ut för kvinnor och män, om värdet av natursyn ökar, ökar värdet för miljövänligt beteende för både kvinnor och män. Därför användes modell 1 i tolkningen av resultaten för hypotes 2 och hypotes 3. Modell 1 visar att natursyn förklarar 29% av variansen i miljöbeteende, och förkastar hypotes 3 och accepterar nollhypotesen att genus inte påverkar detta förhållande.

Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka frågeställningen gällande om natursyn påverkar individens miljövänliga beteende. Det vill säga huruvida en natursyn som hör ihop med synsättet New Ecological Paradigm sammanfaller med en större grad av PEB, respektive hur en natursyn som hör ihop med Dominant Social Paradigm sammanfaller med en lägre grad av PEB. Resultatet bekräftar hypotes 1, att kvinnor har ett högre värde på natursyn och fler rapporterade miljövänliga beteenden än män samt att det finns en skillnad på underskalan livsmedel. Resultatet fann signifikans för att natursyn unikt förklarar varians i miljövänligt beteende (PEB) vilket bekräftar huvudhypotesen, hypotes 2. Resultatet fann inte stöd för hypotes 3, att variabeln genus hade en effekt på natursyns påverkan på PEB. Resultatdelen har visat konsistens med resultat från tidigare forskning. Studiens viktigaste fynd är att natursyn unikt förklarar varians i miljövänligt beteende.

Natursyn definieras i denna studie som en skala med Dominant Social Paradigm i ena änden och New Ecological Paradigm i den andra. Resultatet gav ett medelvärde av natursyn på ($M=4,6$) på en 1-6 skala. Studiens resultat kan tolkas som en indikation på ett paradigmskifte. Tidigare forskning bekräftar att vi i dagens samhälle lever enligt DSP, men detta resultat pekar mot att människor rör sig mer mot ett NEP paradigm. Klimatförändringarna blir allt svårare att blunda för och globala beteendeförändringar är nödvändiga för att vända den negativa trenden. I takt med att klimatförändringarna blir allt mer påtagliga även i västvärlden och medvetenheten ökar kring att mänsklig aktivitet är orsaken, så skapas det också en vilja hos människor till förändring. Mänskligt beteende är en stor bidragande orsak till klimatförändringarna och ju större medvetenhet kring detta, desto större benägenhet att agera mer miljövänligt och ändra beteendemönster till det bättre. Exempelvis att återvinna mera, undvika nyproducerat och dra ner på sitt flygande. Att relatera till och känna att naturen har ett värde likställt egenvärde kan vara en viktig bidragande faktor till att känna ett större ansvar att skydda den och därigenom välja ett miljövänligare beteendemönster.

Value Belief Norm theory handlar om hur människor agerar utifrån aktiverade personliga normer. Dessa normer aktiveras när våra värderingar och övertygelser hotas, och teorin kan appliceras på denna studies resultat. En förklaring till att ett högt värde på natursyn leder till fler rapporterade PEBs är att individens natursyn är kopplad till dess värderingar och övertygelser kring naturen. Om någon värderar naturen högt och ser den som värd att bevara,

kan det bero på en djupare övertygelse om vikten av miljöskydd och respekt för naturen. Dessa värderingar och övertygelser kan påverka hur personen ser på hot mot miljön och behovet av att agera för att skydda den. Världens pågående klimatförändringar aktiverar således personliga normer för individen att bete sig miljövänligt. Bristen på miljövänligt beteende kan också förklaras med att individen saknar dessa värderingar och således aktiveras inga personliga normer till beteendeförändring inför klimatförändringarna. Studiens resultat stärker idén om att individens värderingar och övertygelser om naturen är centrala för att motivera miljövänligt beteende.

Theory of planned behavior (TPB) handlar om vad som påverkar människor i förstadiet till beteende, när vi planerar omedvetet eller medvetet, vad vi ska göra. De tre underliggande faktorerna i modellen är attityder, subjektiva normer och upplevd beteendekontroll. Natursyn och hur vi planerar vårt beteende och våra liv kan vara en förklaring till varför en positiv natursyn sammanfaller med en högre grad av miljövänligt beteende. Natursyn kan tolkas som en positiv eller negativ typ av attityd till miljön som uttrycker sig i miljövänligt beteende respektive icke miljövänligt beteende. Subjektiva normer, vad individens referensgrupp gör, har också en inverkan på beteendet. Exempel relaterade till subjektiva normer är att människor följer trender och normer i sin referensgrupp, i många kretsar kan det anses trendigt och socialt belönande att aktivt fatta miljövänliga beslut, vilket också är en viktig prediktor till PEB. Exempel på detta kan vara att unga i större uträkning äter vegetariskt eller handlar second hand. Men i kontrast kan subjektiva normer också vara en faktor som motverkar PEB, exempelvis att det i vissa kretsar tvärtom kan anses icke önskvärt att äta vegetariskt eller att köpa använda kläder och saker. Den tredje aspekten i TPB är upplevd beteendekontroll, vilket kan ha en stor inverkan på PEB i form av ekonomiska resurser, detta kan både ge en större eller mindre möjlighet att utföra PEB. Exempelvis så är ekologisk mat dyrare, men att äga en bil är också dyrt - båda faktorer som påverkar individen mot negativt respektive positivt miljövänligt beteende. Att äga en bil kan också vara starkt påverkat av vardagliga begränsningar, som att vara beroende av bilägandeskap för att ta sig till sitt arbete. Att handla second hand är också ett beteende som kan påverkas av ekonomiska förutsättningar. Låg upplevd beteendekontroll kan också relateras till tidsbrist och stor ansträngning vilket ofta nämns som en förklaring till icke miljövänliga beteenden. Exempelvis angav flera deltagare i motiveringen till scenariofrågan att de skulle föredra att ta nattåg istället för flyg, men på grund av tidsbrist och för att undvika

förseningar valde de i slutändan flyget. Att välja bilen istället för att cykla är också oftast mindre tidskrävande och mer bekvämt, vilket gör det mindre attraktivt att välja det mer miljövänliga alternativet. Andra miljövänliga beteenden, såsom att bojkotta ohållbara företag, exempelvis fast fashion företag eller oljebolag, kan också uppfattas som krävande och kan vara svårt för konsumenten att genomföra på egen hand. Miljövänliga beteenden och attityder till dem är komplexa och föregås av åtskilliga val och intentioner. Studiens frågeställning och dess resultat belyser just detta, att psykologiska faktorer har en betydelse för de miljövänliga beslut som måste tas varje dag, och är viktiga att beakta gällande dess inverkan på människors intentioner och agerande.

Studien undersökte även hur genus sammanhänger med konstrukten. Könstillhörighet har enligt tidigare forskning påvisats vara en betydande faktor för miljövänligt beteende vilket också kan bekräftas i denna studie. Resultatet stödjer hypotes 1; att medelvärdet mellan män och kvinnor inom natursyn och miljövänligt beteende skiljer sig signifikant, samt även för underskalan livsmedel. Denna skillnad kan vara en konsekvens av kvarlevande könsroller i samhället och kan grunda sig i upprätthållandet av maskulinitet respektive femininitet. Kvinnor har en starkare natursyn för att de kan tänkas upprätthålla könsrollen att vara omhändertagande. NEP-påståendena, såsom "*Naturens balans är mycket skör och kan lätt rubbas*" och "*Mänskligheten kommer dö ut om vi inte lever i ett med naturen*" betonar skyddande och vårdande av naturen, vilket kan uppfattas som mer omhändertagande. Jämfört med DSP påståendena kan dessa reflektera draget om social dominansorientering och ett individualistiskt synsätt där makt och kontroll är i fokus, något som oftast förknippas med en maskulin idealbild exempelvis, "*Människor har rätt att modifiera den naturliga miljön för att passa sina behov*" och "*Vår planet har obegränsade resurser*". Detta betonar individens rättighet och förmåga att forma sin omgivning efter sina egna behov och önskemål, utan att nödvändigtvis ta hänsyn till gemensamma eller långsiktiga konsekvenser. I jämförelse med mannen väntas kvinnan istället ha mer kollektiva attribut eftersom hon förväntas prioritera familjens behov och mående över sina egna individuella önskemål och intressen.

En alternativ förklaring skulle vara skillnaden i personliga attribut där kvinnor generellt sett upplever högre grad av empati än män (Scott et al, 2021). När man känner empati gentemot något, påverkas och berörs man mer av det, vilket kan leda till att kvinnor känner sig mer berörda av miljöförstörelse och därmed försöker förhindra det i större

utsträckning. Detta kan förknippas med egenskaper som återfinns i NEP och kan förklara varför kvinnor också tenderar att bete sig mer miljövänligt än män.

En tolkning för hypotes 1b där det i resultatet framgår att män har en lägre grad av rapporterat miljövänligt beteende, kan anknytas till att miljövänliga beteendemönster ofta är relaterade till femininitet, vilket utgör en hotbild mot könsidentiteten för många män. Som ett resultat av denna stereotyp kan män istället bli motiverade att undvika eller till och med motsätta sig miljövänliga beteenden för att bevara sin könsidentitet. Detta resultat bidrar till en bättre förståelse av potentiella underliggande faktorer, varför vissa människor inte är motiverade till hållbara beteenden. Detta innebär samtidigt att kvinnor ofta uppmuntras till att vara miljövänliga i högre grad då deras beteende inte bryter mot traditionella könsroller. Engagemang i miljövänliga beteenden kan alltså stärka den kvinnliga identiteten och samtidigt hota den manliga identiteten. Däremot har de traditionella könsrollerna i takt förändrats med tiden, framförallt i Sverige där det har blivit mer accepterat att avvika från normerna kring vad som anses vara typiskt maskulint eller feminint.

Hypotes 1c bekräftas i resultatdelen och visar att män och kvinnor skiljer sig åt när det kommer till livsmedel inom miljövänliga beteendemönster, vilket kan indikera att könsspecifika faktorer påverkar hur individer närmar sig hållbar konsumtion. Tidigare forskning har funnit att kvinnor oftare väljer miljövänliga livsmedel såsom vegetariska och ekologiska alternativ, medan män föredrar kött och andra animaliska produkter vilket kan vara en del av förklaringen av skillnaden i detta resultat. Skillnaden i män och kvinnors kostvanor behöver däremot inte endast förklaras av klimathänsyn, utan också av bevarandet av individens femininitet och maskulinitet. Då maskulinitet är kopplat till köttkonsumtion, såsom styrka och dominans, kan det vara en förklaring till varför många män inte vill ge upp kött. Femininitet å andra sidan är associerad med nyttig och kalorislåg kost, inklusive vegetariska alternativ, vilket kan grundas i de sociala normer i västvärlden som betonar att kvinnor bör bry sig om utseende och hålla sin kroppsvikt. Detta kan dessutom kopplas till Theory of Planned Behavior som betonar att sociala normer är en stark prediktor till beteende; kvinnor vill vara som andra kvinnor och män vill vara som andra män. Slutligen är det inte genus i sig som styr, utan snarare de omsorgsorienterade och empatiska egenskaperna som är avgörande för en individs syn på naturen och dess miljövänliga beteende. Kvinnor tenderar emellertid att inneha dessa egenskaper i högre grad vilket kan vara en anledning till varför resultatet visar att det finns en skillnad mellan män och kvinnor.

Resultatet kunde inte bekräfta hypotes 3. Genus har alltså ingen betydelse när det kommer till förhållandet mellan natursyn och miljövänligt beteende. Om natursyn ökar, ökar miljövänligt beteende lika mycket för män och kvinnor. Detta kan tolkas som att faktorer som individens attityder och värderingar har större inverkan på deras miljövänliga beteende än könstillhörighet och att genus bara är en av många variabler att ta hänsyn till gällande PEB.

Från ett bredare perspektiv kan denna studie bidra med empiriska data för befintliga policys och samtidigt belysa behovet av nya. Vetskapen om att natursyn predicerar miljövänligt beteende är en viktig kunskap för framtida forskning om beteendeförändring mot mer hållbara mönster, där det kan vara intressant att undersöka de underliggande orsakerna till människors miljövänliga syn på naturen för att främja sådana värderingar och attityder ytterligare. Baserat på resultaten kan en djupare förståelse ges för mekanismer bakom miljövänliga beteenden hos män och kvinnor. Med hjälp av denna kunskap kan även interventionsstrategier utvecklas i syfte att främja miljövänliga beteenden och attityder till naturen. Detta understryker att natursyn är ett viktigt psykologiskt konstrukt som påverkar miljövänligt beteende och bör tas i beaktning i framtida forskning gällande samhällets hållbarhetsmässiga utmaningar kopplade till mänskligt beteende.

Begränsningar

Denna studie har flera begränsningar. Till att börja med finns en urvals begränsning, där majoriteten av deltagarna i enkäten var kvinnor där fördelningen var $N=98$ jämfört med deltagande män $N=52$. Detsamma gäller för unga där fördelningen var $N=104$ under 50 år jämfört med $N=45$ över 50 år, vilket kan göra det svårt att generalisera resultatet till hela den svenska populationen, vilket var studiens målgrupp. Representativiteten anses vara något lägre för äldre och män vilket kan ha påverkat resultatet, särskilt eftersom forskning visar att unga och kvinnor tenderar att inneha fler miljövänliga attribut än äldre och män, vilket kan ha berott på det högre medelvärdet på NEP-skalan i studien. Om stickprovet hade inkluderat fler äldre personer samt män, skulle resultatet eventuellt fått ett annat utfall och blivit mer representativt för populationen. I framtida forskning hade det varit intressant att få en större representativitet inom de olika demografiska variablerna för att se om det finns en skillnad mellan dessa populationer.

Nästa begränsning gällande urvalsprocessen handlar om att stickprovet samlades in genom ett bekvämlighetsurval och snöbollsurval, vilket medför en risk för homogenitet i datasetet. Det vill säga att enkäten framför allt spreds inom författarnas sociala kretsar och

därmed troligtvis nådde personer med liknande värderingar och världsbild, enligt NEP paradigmet. De 33 respondenter som avbröt sin medverkan kan också ha haft en världsbild mer enligt DSP och därför avstått från att avsluta en enkät med ämnet hållbarhet, vilket kan ha inneburit en risk för validiteten. I framtida forskning vore det betydelsefullt att objektivt nå ut till den målgrupp som inte uttrycker miljöintresse, med tanke på utmaningarna att närma sig denna population genom användning av en miljöenkät. En åtgärd som bör genomföras är att upprepa forskningen med ett slumpmässigt urval för att kontrollera att skalans parametrar är stabila, och se om resultaten varierar i populationen.

En annan brist är att enkäten inte gav något utrymme för respondenterna att uttrycka sin osäkerhet, då inga mittenalternativ fanns på svarsskalan eller något "vet ej" alternativ. Dessutom var alla frågorna obligatoriska vilket gjorde att respondenterna tvingades ta ställning och svara på samtliga frågor. Frågornas svarsalternativ kan också subjektivt tolkas olika, exempelvis kunde "ofta" uppfattas som flera gånger i veckan för en individ medan en annan kan uppfatta det som en gång i månaden. Detta kan ha lett till att studiens dataset inte blir representativt för populationen, eftersom respondenterna inte fått möjlighet att uttrycka sig exakt enligt sina värderingar och beteendemönster. Enkätens avslutande öppna fråga gav respondenterna möjlighet att uttrycka sig fritt, och flertalet respondenter bekräftade att de upplevt att vissa av frågornas svarsalternativ inte gav utrymme för uttryck och inte gav en korrekt bild av deras situation, vilket bekräftar enkätens begränsning. I den öppna frågan påpekade respondenter även att de upplevde vissa frågor som tvetydiga. Detta kan ha berott på studiens egenkonstruerade frågor, som inte testats i tidigare forskning och därmed innebar en viss risk för mätfel. Till exempel var det flera respondenter som reagerade på fråga 33 "Avstår du från att äga bil", där de ansåg att det saknades svarsalternativ som var överensstämmande med verkligheten och påpekade att enkäten inte tog hänsyn till områden utan kollektivtrafik. Detta kan ha varit en orsak till varför frågan fick ett lågt Cronbach's alpha värde och behövde exkluderas.

Enkäten bestod totalt av 38 frågor, men med hänsyn till studiens breda teman och svårfångade konstrukt, kan detta anses vara för få frågor för att korrekt mäta natursyn och PEB. Om studien skulle replikeras hade den med fördel kunnat utökas gällande mängden frågor, och på så vis öka konstruktvaliditeten samt få ett mer tillförlitligt resultat. En begränsning applicerades även på det konceptuella omfånget av PEB där begreppet avgränsades till fyra underskalor; transport, konsumtion och ekonomiskt/socialt beteende.

Trots att PEB omfattar fler underskalor och aspekter av miljövänligt beteende, vilket potentiellt hade kunnat berika forskningen ytterligare om dessa inkluderats, var denna avgränsning nödvändig med tanke på utrymme och tid för forskningen.

Slutsats

Denna studie undersökte frågeställningen om natursyn påverkar miljövänligt beteende, i form av tre hypoteser. Hypotes 1, som avsåg att bekräfta tidigare forskning: att kvinnor ligger högre på natursyn, rapporterar fler miljövänliga beteenden samt har fler miljövänliga livsmedelsvanor än män, kunde bekräftas. Hypotes 2, som var studiens huvudfokus; att natursyn påverkar miljövänligt beteende, kunde också bekräftas. Hypotes 3, att variabeln genus har en effekt på natursyns påverkan på miljövänligt beteende, kunde inte bekräftas. Utifrån dessa resultat kan ett konstaterande göras om att människors natursyn är en viktig faktor att beakta med hänsyn till människans beteendemässiga påverkan på klimatförändringar. Ur ett genusperspektiv är skillnaden mellan män och kvinnor i natursyn och miljövänligt beteende observerbara, men är inte relevanta för sambandet mellan dessa variabler. Denna studie har kunnat bekräfta att natursyn är en prediktor till PEB, och därmed ett viktigt psykologiskt konstrukt att ta hänsyn till i arbetet kring miljövänligt beteende och de utmaningar mänskligheten står inför gällande klimatförändringar.

Referenser

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bogner, F.X., Wiseman, M. (2006). Adolescents' attitudes towards nature and environment: Quantifying the 2-MEV model. *Environmentalist*, 26, 247–254. <https://doi.org/10.1007/s10669-006-8660-9>
- Brough, A.R., Wilkie, J.E.B., Ma, J., Isaac, M.S., Gal, D. (2016). Is Eco-Friendly Unmanly? The Green-Feminine Stereotype and Its Effect on Sustainable Consumption, *Journal of Consumer Research*, 43(4). 567–582. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucw044>
- Constantinos. C., Manoli, Johnson, B., Buxner, S., Bogner, F. (2019). Measuring Environmental Perceptions Grounded on Different Theoretical Models: The 2-Major Environmental Values (2-MEV) Model in Comparison with the New Ecological Paradigm (NEP) Scale. *Sustainability*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/su11051286>
- De Berenguer, J. (2007). The Effect of Empathy in Proenvironmental Attitudes and Behaviors. *Environment and Behavior - ENVIRON BEHAV*, 39. 269-283. <https://doi.org/10.1177/0013916506292937>
- Derdowski. L. A., Grahn. Å. H., Hansen. H., Skeiseid. H. (2020). The New Ecological Paradigm, Pro-Environmental Behaviour, and the Moderating Effects of Locus of Control and Self-Construal. *Sustainability*. 12(18). <https://doi.org/10.3390/su12187728>
- De Leeuw, A., Valois, P., Morin, A.J.S. (2014). Gender Differences in Psychosocial Determinants of University Students' Intentions to Buy Fair Trade Products. *J Consum Policy* 37, 485–505. <https://doi.org/10.1007/s10603-014-9262-4>
- Doughty, H. L., Thomas-Walters, L., Lamont, R. (2023). Measuring Pro-environmental Behaviour and its Determinants - A quick scoping review of existing closed answer measures and design considerations to inform survey design. Natural England Commissioned Report NECR507.
- Dunlap, R., Van Liere, K. (1978). The “New Environmental Paradigm.” *Journal of Environmental Education*, 9. 10-19. <https://doi.org/10.1080/00958964.1978.10801875>
- Dunlap, R.E., Van Liere, K.D., Mertig, A.G. and Jones, R.E. (2000). New Trends in Measuring Environmental Attitudes: Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56. 425-442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>

- Dyr, W., & Prusik, M. (2020). Measurement of Proecological Attitudes Within New Ecological Paradigm in Polish Current Settings. *Social Psychological Bulletin*, 15(3), 1-26. <https://doi.org/10.32872/spb.3697>
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Geiger, N. Swim, J.K. (2016). Climate of silence: Pluralistic ignorance as a barrier to climate change discussion, *Journal of Environmental Psychology*, 47, Pages 79-90, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.05.002>
- Glass, Christy & Cook, Alison & Ingersoll, Alicia. (2015). Do Women Leaders Promote Sustainability? Analyzing the Effect of Corporate Governance Composition on Environmental Performance. *Business Strategy and the Environment*. 25. DOI:10.1002/bse.1879.
- Hadler, M., Klösch, B., Schwarzingler, S., Schweighart, M., Wardana, R., Bird, D.N. (2022). *Measuring Environmental Attitudes and Behaviors. In: Surveying Climate-Relevant Behavior*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85796-7_2
- Hedlund-de Witt, A. (2012). Exploring worldviews and their relationships to sustainable lifestyles: Towards a new conceptual and methodological approach. *Ecological Economics*, 84, 74-83. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.09.009>
- Intergovernmental Panel on Climate Change., H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.
- Intergovernmental Panel on Climate Change., Albritton. L.T., Barker, T., Bashmakov, I.A., Canziani. O., Christ. R., Cubasch. U., Davidson. O., Gitay. H., Griggs. D., Houghton. J., House. J., Kundzewicz. Z., Lal. M., Leary. N., Magadza. C., McCarthy. J.J., Mitchell. J.F.B., Moreira. J.R., Munasinghe. M., Noble. I., Pachauri. R., Pittock. B., Prather. M., Richels. R.G., Robinson. J.B., Sathaye. J., Schneider. S., Scholes. R., Stocker. T., Sundararaman. N., Swart. R., Taniguchi. T., Zhou. D. (2001). *Climate change 2001 Synthesis Report*. Contribution of working groups I, II and III to the

- Third Assessment Report of the intergovernmental panel on climate change. Cambridge University Press
- Kaiser, F. G. (2020). GEB-50. *General Ecological Behavior Scale* [Test documentation, German and English questionnaire]. In Leibniz Institute for Psychology (ZPID) (Ed.), Open Test Archive. Trier: ZPID. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.3453>
- Kibbe, A., Bogner, F. X., Kaiser, F.G. (2014). Exploitative vs. appreciative use of nature – Two interpretations of utilization and their relevance for environmental education, *Studies in Educational Evaluation*, 41, 106-112. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.11.007>.
- Kurisu, K. (2015). *Pro-environmental Behaviors*. Springer DOI:10.1007/978-4-431-55834-7
- Lange, F. (2023) Behavioral paradigms for studying pro-environmental behavior: A systematic review. *Behav Res* 55, 600–622 . <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01825-4>
- Lange, F., Dewitte, S. (2019). Measuring pro-environmental behavior: Review and recommendations. *Journal of Environmental Psychology*, 63, 92-100. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.04.009>.
- Markle, L. G. (2013). Pro-environmental behavior: Does it matter how it's measured? Development and validation of the Pro environmental behavior scale (PEBS). *Human Ecology: An interdisciplinary journal*, 41, 905-914. <https://doi.org/10.1007/s10745-013-9614-8>
- Martin, C., Czellar, S. (2016). The extended Inclusion of Nature in Self scale. *Journal of Environmental Psychology*, 47, 181-194. DOI:10.1016/j.jenvp.2016.05.006
- Modlinska, K., Adamczyk, D., Maison, D., & Pisula, W. (2020). Gender differences in attitudes to vegans/vegetarians and their food preferences, and their implications for promoting sustainable dietary patterns-A systematic review. *Sustainability (Switzerland)*, 12(16). Scopus. <https://doi.org/10/f6gk>
- Mohai, P. (1992). Men, women, and the environment: An examination of the gender gap in environmental concern and activism. *Society & Natural Resources*, 5(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/08941929209380772>
- Mónus. F. (2020). Environmental perceptions and pro-environmental behavior – comparing different measuring approaches. *Environmental Educational Research*, 27(1), 132-156. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1842332>

- Nationalencyklopedin* (n.d), genus. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/genus> (hämtad 2024-05-22)
- Naturvårdsverket. (13 mars 2024). *Transporternas klimatpåverkan*.
<https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/minskad-klimatpaverkan/transporternas-klimatpaverkan/#:~:text=Att%20minska%20transportsektorns%20utsl%C3%A4pp%20av,%C3%A4r%20andelen%20drygt%2040%20procent.%20H%C3%A4mtad%2014-05-24>
- Naturvårdsverket. (17 oktober 2023). *Klimatet och konsumtionen*.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-konsumtionen/#:~:text=Sveriges%20konsumtionsbaserade%20utsl%C3%A4pp,ton%20per%20person%20och%20%C3%A5r>
- Naturvårdsverket. (15 juni 2022). *Avfallsmängder i Sverige*.
<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/avfall/avfallsmangder/#:~:text=Hush%C3%A5llen%20stod%20f%C3%B6r%204%2C6,Sverige%2C%20exklusive%20gruvavfall%20fr%C3%A5n%20gruvsektorn>
- Olsson, R., Ram, E. (2014). Beteende och attityder till miljöfrågor i en individualistisk och i en kollektivistisk kultur. En jämförande studie mellan studenter från Jönköping och Quito. Högskolan för lärande och kommunikation. [Examensarbete, Jönköpings högskola]. <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:792450/FULLTEXT01.pdf>
- OpenAI. (2024). ChatGPT (Version GPT-4) [Large language model].
- Park, H. S., & Smith, S. W. (2007). *Distinctiveness and influence of subjective norms, personal descriptive and injunctive norms, and societal descriptive and injunctive norms on behavioral intent: A case of two behaviors critical to organ donation*. Human communication Research
- Roberts. J. A. (1996). Green consumers in the 1990s: Profile and implications for advertising. *Journal of business research*, 36(3), 217-231.
[https://doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)00150-6](https://doi.org/10.1016/0148-2963(95)00150-6).
- Sand, J. (2022) *Klimat, kön och konsumtion - En forskningsöversikt med genusperspektiv på hållbara livsstilar*. Nordiska ministerrådet.
<http://dx.doi.org/10.6027/temanord2022-552>
- Scott, B. A., Amel, E. L., Koger, S. M., & Manning, C. M. (2021). *Psychology for sustainability* (5th ed.). Routledge.

- Sveriges lantbruksuniversitet. (6 December, 2023). *Vad vi äter påverkar klimatet*. <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/epok-centrum-for-ekologisk-produktion-och-konsumtion/vad-sager-forskningen/klimat/vad-vi-ater-paverkar-klimat/>
- Stern P.C., Dietz T., Abel T., Guagnano G.A., Kalof L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: the case of environmentalism. *Hum Ecol Rev* 6(2). 81–97
- Swim, J., Gillis, A., Hamaty, K.J. (2019). Gender Bending and Gender Conformity: The Social Consequences of Engaging in Feminine and Masculine Pro-Environmental Behaviors. *Sex Roles: A Journal of Research*, 82(5-6), 363–385. <https://doi.org/10.1007/s11199-019-01061-9>
- Trobe, H., Acott, T. (2000). A modified NEP/DSP Environmental attitudes scale. *The Journal of Environmental Education*, 32. 12-20. DOI:10.1080/00958960009598667
- Tobler, N., Visschers, V., Siegrist, M. (2011). Eating green. Consumers' willingness to adopt ecological food consumption behaviors. *Appetite*, 57. 674-82. DOI:10.1016/j.appet.2011.08.010
- Whitburn, J., Linklater, W. and Abrahamse, W. (2020). Meta-analysis of human connection to nature and pro-environmental behavior. *Conservation Biology*, 34, 180-193. <https://doi.org/10.1111/cobi.13381>
- Wyss, A. M., Knoch, D., Berger, S. (2022). When and how pro-environmental attitudes turn into behavior: The role of costs, benefits, and self-control. *Journal of Environmental Psychology*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101748>
- Xiao, C., Dunlap, R.E., Hong, D. (2019). Ecological Worldview as the Central Component of Environmental Concern: Clarifying the Role of the NEP. *Soc. Nat. Resour.* 32, 53–72. DOI: 10.1080/08941920.2018.1501529
- Xiao, C., & McCright, A. M. (2014). A Test of the Biographical Availability Argument for Gender Differences in Environmental Behaviors. *Environment and Behavior*, 46(2), 241-263. <https://doi.org/10.1177/0013916512453991>

Appendix A. Enkät om natursyn och PEB

Block 1: Frågor gällande natursyn

Uppmaning: "Fyll i vilken grad du instämmer med påståendet."

Svarsalternativ: 1. Instämmer inte alls 2. Instämmer inte 3. Instämmer inte så mycket 4.

Instämmer delvis 5. Instämmer 6. Instämmer starkt

Nr.	Fråga	Originalversion	Förändringar (samtliga frågor har översatts till svenska.)	<i>M (SD)</i>
4	Klimatkrisen som mänskligheten står inför har överdrivits.	The so-called "ecological crisis" facing humankind has been greatly exaggerated	Omformulerades för en mer neutral fråga. Citationstecken togs bort.	5,02 (1,38)
5	Trots vår intelligens är människor fortfarande underkastade naturens lagar.	Despite our special abilities, humans are still subject to laws of nature	Speciella färdigheter byttes ut till "intelligens" för att bättre passa det svenska språket.	5,01 (1,0)
6	Vår planet har obegränsade resurser.	Our planet has unlimited resources		5,27 (1,52)
7	Tekniken kan lösa alla miljöproblem.	Technology can overcome any environmental problem		4,25 (1,32)
8	När människor förändrar naturen leder det ofta till katastrofala konsekvenser.	When humans interfere with nature it often produces disastrous consequences		4,26 (0,908)

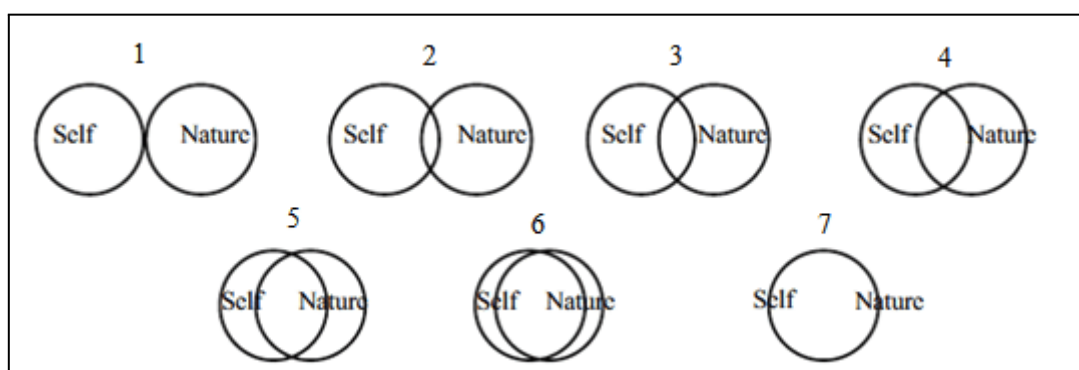
9	Tystnaden i naturen gör mig ångestfylld.	<i>The quiet nature outdoors makes me anxious</i>	Omformulerades något för att få bättre svenska.	5,46 (0,987)
10	Naturen kan alltid återställa sig själv.	Nature is always able to restore itself		4,19 (1,36)
11	Människor har rätt att modifiera den naturliga miljön för att passa sina egna behov.	Humans have the right to modify the natural environment to suit their needs		4,10 (1,26)
12	Mänskligheten kommer dö ut om vi inte lever i ett med naturen.	Humankind will die out if we don't live in tune with nature		4,29 (1,13)
13	Att upprätthålla ekonomisk tillväxt är viktigare än att	Maintaining economic growth is more important	"Den naturliga miljön" byttes till "miljö och natur" för bättre	4,98 (0,952)

	skydda miljö och natur.	than protecting the natural environment.	förståelse av innebörden av frågan.	
14	Naturens balans är mycket skör och kan lätt rubbas.	The balance of nature is very delicate and easily upset	Viss omformulering för språklig anpassning.	4,55 (0,931)

Fråga 15

$M=3,82$ $SD=1.02$

Uppmaning: "Vänligen välj vilken bild nedan som bäst beskriver din relation till naturen."



Block 2: Frågor gällande PEB:

Uppmaning: "Fyll i svarsalternativet som passar bäst in på dig."

Svarsalternativ 1. Aldrig 2. Våldigt sällan 3. Sällan 4. Ibland 5. Ofta 6. Alltid

Nr.	Fråga	Originalversion	Förändringar (Samtliga frågor har översatts till svenska från engelska).	M (SD)
16	Jag bojkottar företag med en ohållbar bakgrund.	I boycott companies with an unecological background.		3,85 (1,16)
17	Jag äter rött kött.	During the past year have you decreased the amount of meat you consume?	Omformulerad till ett påstående för att passa med resterande frågor.	3,81 (1,48)
18	Jag återvinner papper, plast och metall mm.	Recycled paper, plastic, and metal	Omskriven	5,45 (0,848)
19	Jag handlar ekologisk mat.	I buy meat and produce with eco-labels.	Omformulerad.	4,01 (1,05)

20	Jag slänger föremål istället för att laga eller återanvända dem.	I reuse or mend items rather than throwing them away.	Omvänd fråga.	3,81(1,14)
21	När det finns ett val, väljer jag produkten som bidrar till minst utsläpp.	When there is a choice, I will always choose the product that contributes to the least amount of pollution		4,32 (1,04)
22	Jag har rätt att ta flyget för att se världen.		Egenskriven.	3,42 (1,27)
23	Jag brukar åka bil istället för att åka kollektivtrafik, el-sparkcykel, cykla, eller gå.	During the past year how often have you used public transportation?	Omvänd	4,17 (1,36)
24	Jag äter vegetariskt.	I am vegetarian	Omformulerad.	4,36 (1,19)
25	Jag handlar second hand, exempelvis kläder, saker eller möbler.		Egenskriven.	4,08 (1,24)
26	Jag köper säsongsbaserade råvaror.	I buy seasonal produce.		4,27 (0,90)
27	När jag gör inköp överväger jag den transportsträcka som mitt köp medför.		egenskriven	3,39 (1,35)
28	Jag cyklar, går eller åker kollektivtrafik till jobbet eller skolan (min huvudsakliga sysselsättning).	I ride a bicycle, walk or use public transportation to work or school	Adderade "huvudsakliga sysselsättning" för att inkludera fler individer.	5,28 (1,44)

Block 3: Frågor gällande PEB med varierande svarsalternativ

Nr.	Fråga	Originalversion	Förändringar	Svarsalternativ	M (SD)
-----	-------	-----------------	--------------	-----------------	--------

29	Är du medlem i någon miljö-, bevarande- eller naturskyddsgrupp eller är engagerad i en miljögrupp eller politiskt parti? (kan vara sommarjobb eller volontär, etc).	Are you currently a member of any environmental, conservation, or wildlife protection group or involved with an environmental group or political party? (summer job, volunteer, etc)?	“Involverad” byttes till “engagerad”.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nej 2. Jag har tänkt på att engagera mig/bli medlem. 3. Jag har varit medlem, men inte längre. 4. Jag har varit engagerad, men inte längre. 5. Ja, jag är medlem. 6. Ja, jag engagerar mig just nu. 	2,13 (1,68)
30	Hur mycket tid tillbringar du i naturen?		egenskriven	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nästan aldrig 2. Några gånger per år 3. En gång i månaden 4. Flera gånger per månad 5. Flera gånger i veckan 6. Varje dag 	3,98 (1,14)
31	Om du investerar, investerar du i gröna företag?		egenskriven	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jag investerar inte 2. Nej, jag har aldrig tänkt på det. 3. En del, men det har inte varit ett medvetet val. 4. En del, och det är ett medvetet val. 5. Till största del 6. Jag investerar bara i gröna företag. 	1,63 (1,68)
32	Scenario: Du ska på resa till Tyskland och har två alternativ för resväg. Antingen tar du flyget ner, eller så åker du nattåg. Flyget tar 5h inkluderat tid på flygplatsen, och tåget tar 16h med 2 byten. Flyget och tåget kostar lika		Egenskriven	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flyget 2. Nattåget 	3,23 (2,49)

	mycket. Vad väljer du?				
33	Avstår du från att äga en bil?	I refrain from owning a car.	Omskriven för att få svarsalternativ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ja, jag avstår av miljöskäl 2. Ja, jag avstår av ekonomiska skäl 3. Nej, jag är i behov av den men jag hade velat avstå. 4. Nej, jag är i behov av den 5. Nej, jag vill äga en bil. 	3,18 (2,01)
34	Bidrar du ekonomiskt till miljöorganisationer?	I contribute financially to environmental organizations	Omformulerad för att ha bättre svarsalternativ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aldrig gjort 2. Bidragit någon enstaka gång 3. Bidrar cirka en gång per år 4. Bidrar månadsvis till en organisation. 5. Bidrar månadsvis till fler än en organisation 	2,42 (1,21)
35	Hur ofta köper du nyproducerade saker? (kläder, skor, prylar) på ett ungefär.		egenskriven	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nästan aldrig 2. Några gånger per år 3. En gång i månaden 4. Flera gånger i månaden 5. Flera gånger i veckan 	3,92 (0,014)
36	När jag röstar är miljöfrågor viktiga.		egenskriven	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instämmer inte alls 2. Instämmer inte 3. Instämmer inte så mycket 4. Instämmer delvis 5. Instämmer 6. Instämmer starkt 	4,73 (1,17)
37	Hur ofta pratar du med andra om miljöfrågor? (t.ex. partner, förälder, barn eller vänner)	Talked with others about environmental issues (e.g., spouse, partner, parent(s), children, or friends)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Nästan aldrig 2. Enstaka gånger per år 3. En gång i månaden 4. Flera gånger i månaden 5. Flera gånger i veckan. 	4,12 (1,30)

Appendix B - Cronbach's alpha för samtliga frågor som använts i Survey

Tabell 1

Resultat för Cronbach's Alpha

<u>Underskala</u>	<u>Fråga</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>Cronbach's a</u>	
Naturesyn	4	5.02	1.383	0.658	
	5	5.01	1.003	0.677	
	6	5.27	1.518	0.714	
	7	4.25	1.321	0.644	
	8	4.26	0.908	0.669	
	9	5.46	0.987	0.694	
	10	4.19	1.358	0.669	
	11	4.10	1.257	0.649	
	12	4.29	1.131	0.654	
	13	4.98	0.952	0.645	
	14	4.55	0.931	0.663	
	15	3.82	1.021	0.674	
	Livsmedel	17	3.81	1.482	0.378
		19	4.01	1.049	0.459
		24	4.36	1.189	0.145
26		4.28	0.906	0.464	
Konsumtion	16	3.85	1.155	0.668	
	18	5.45	0.848	0.710	
	20	3.81	1.137	0.708	
	21	4.32	1.038	0.678	
	25	4.08	1.240	0.716	
	35	3.92	0.914	0.741	
Transport	22	3.42	1.270	0.507	
	23	4.17	1.360	0.509	
	27	3.39	1.350	0.573	

	28	5.28	1.44	0.515
	32	3.23	2.49	0.546
Ekonomiskt socialt	29	2.13	1.68	0.598
	30	3.98	1.14	0.681
	31	1.63	1.68	0.670
	34	2.42	1.21	0.580
	36	4.73	1.17	0.604
	37	4.12	1.30	0.586

Notera: Den här tabellen visar resultat för reliabilitetsanalysen där ett Cronbach's alpha värde ges för varje enskild fråga. Tabellen består av underskalorna; natursyn, livsmedel, konsumtion, transport och ekonomiskt socialt.