

# Förskolans utbildning i antropocen

Eva Ärlemalm-Hagsér  
Mälardalens universitet

## ABSTRACT

Förskolebarnet har historiskt setts som utvecklings- och framtidsprojekt i strävan för ett bättre samhälle. I den senaste Läroplan för förskolan (Skolverket, 2018) har det politiska begreppet hållbar utveckling (HU) lagts till både i förskolans värdegrund och i förtydligande målskrivningar. I denna artikel presenteras en narrativ studie om förskolans utbildning med fokus på förskolans roll och förskolebarns lärande i antropocen. Studien har en kritisk teoretisk bas där empirin utgörs av förskollärares berättelser om sitt arbete med utbildning för hållbarhet i förskolan. Kritisk forskning om utbildning för hållbarhet har gett stöd i analysen av förskollärares narrativa berättelser. Specifikt har frågor om vilka kunskaper som ses som avgörande kunskapsinnehåll för förskolebarn och vilken roll förskolan har i den tid som definieras som antropocen studerats. Resultatet visar att antropocen som begrepp inte används i förskollärares beskrivningar av utbildningen. Dock, framträder i deras berättelser en utbildning där arbetet för en hållbar jord ses som ett grundläggande innehåll och där barns lärande innebär att lära om hållbar resurshantering, källsortering och att lära i och om naturen. Slutligen ger en svag styrning och ledarskap sig tillkänna där hållbar utveckling som begrepp inte ger stöd för tolkningar och förståelser om att arbeta i en utmanande tid i relationen människa och natur.

## INLEDNING

I denna artikel presenteras en narrativ studie av förskolans utbildning i antropocen och hur arbetet med HU framträder i förskollärares berättelser. Artikeln svarar på det behov av praktknära studier av förskolans utbildning som beskrivits i tidigare forskning (Davis, 2014; Elliott m.fl., 2020) och specifikt om utbildning för hållbarhet i förskolan och antropocen (Sjögren, 2020). Artikeln tar utgångspunkt i den diskussion som förs inom olika forskningsfält

om antropocen som begrepp och människans påverkan på jorden och atmosfären (Sörlin, 2017). Det är påtagligt att vi nu lever i en kritisk tid där en mångfald av globala svårigheter och problem av ekologisk, social och ekonomisk karaktär genererar nya frågor om mänsklighetens framtid. En betydande artikel är Steffen m.fl. (2007) i vilken de argumenterar för att antropocen som geologisk tidsepok bör efterträda tidsepoken holocen. De visar i sin forskning att människans påverkan på jorden och atmosfären nu framträder med tydlighet bland annat i rådande klimatförändringar, förlust av biologisk mångfald och livsmiljöer, stigande havsnivåer samt föroreningar i vatten, jord och luft. Dessa förändringar genererar risker bortom alla tidigare mänskliga erfarenheter och på sikt utmanar de jordens natur och samhällen, både på global och lokal nivå. Utmaningar som kan kopplas till ekologisk, ekonomisk, social och politisk hållbarhet (Sörlin, 2017), med risker som är ständigt ökande och innebär ett kritiskt hot för alla världens barn om ingen radikal förändring sker (Currie & Deschênes, 2016). De förskolebarn som går i svenska förskolor är påverkade av denna utveckling på olika sätt och de har släktingar i olika delar av världen som påverkas. Detta innebär att barn i förskolan behöver ges förutsättningar att utveckla kunskap om aspekter av hållbarhet för att omvärlden ska bli begriplig för dem och för att stödja deras rätt till trygghet och framtidstro. I detta har förskolepersonal ett stort ansvar att vara lyhörda för barns funderingar och frågor och att de etiska dilemman och livsfrågor som framträder i förskolans vardag blir del i det pedagogiska arbetet med hållbarhetsfrågor (Hägglund & Johansson, 2014).

I utbildningsforskningen inom miljö och hållbarhet har under lång tid kritiska röster höjts om de normativa, ideologiska och teoretiska spänningar som är framträdande i utbildning för hållbar utveckling (UHU) (Jickling & Wals, 2008). I och med att diskussionen om antropocen startas problematiseras också UHU i förhållande till detta. Det finns för det första ett behov av att kritiskt problematisera den grundläggande idén om HU och de motsättningar som uppstår när utveckling, ekonomisk tillväxt och konsumtion ses som ett botemedel mot förändring. Kopnina (2020) menar att den minskade biologiska mångfalden, klimatförändringar, brist på naturresurser och oetiska förhållningssätt till naturen är en konsekvens av detta synsätt. Hon framhåller att det krävs radikala förändringar som uppmuntrar utbildning för hållbarhet som ”emphasizes planetary ethic and degrowth” (Kopnina, 2020, s. 280). För det andra menar Jickling och Sterling (2017) att i utmanande tider som dessa, mellan holocen och antropocen, krävs utbildning för hållbarhet som är fantasifull, kreativ, modig och radikal. De varnar för att det alltid finns en risk att termer som utbildning för hållbar utveckling blir ”empty signifiers” med ”pretensions of being salvation narratives” (s. 4) som misslyckas med att utmana ohållbara förgivettaganden, förståelser och tillvägagångssätt. Trots dessa normativa, ideologiska och teoretiska spänningar beskrivs ett brådskande behov av ett seriöst engagemang för att minska de negativa effekterna av

mänsklig påverkan på jorden. Avgörande för en utbildning i denna utmanande tid menar Jickling och Sterling (2017) är att utrusta barn och unga med dels de kunskaper som behövs för att svara mot komplexa och svåra miljörelaterade, ekonomiska och sociala utmaningar, dels kompetenser i kritiskt och etiskt förhållningssätt och handlingskompetens.

I den här artikeln presenteras en narrativ studie där fyra förskollärare i text berättar om sitt arbete med HU i förskolan – berättelser som skapar insikt om förskolans roll och vilka kunskaper som ses som avgörande kunskapsinnehåll för förskolebarn i den tid som kan definieras som antropocen.

### TEORETISKT PERSPEKTIV

Som tidigare nämnts är begreppet hållbar utveckling både tvetydigt och normativt och omfattar viktiga ideologiska och teoretiska spänningar (Jickling & Wals, 2008). I den här artikeln utgår jag från ”utbildning för hållbarhet” i linje med ett kritiskt perspektiv – ett perspektiv som relaterar hållbarhet till frågor om miljömässig hållbarhet, mänsklig jämlikhet och ekonomisk och social rättvisa. Därtill människans beroende av och sammanflätning med naturen, med allt levande och med den icke-mänskliga världen, samt människans ansvar och aktörskap för en rättvis och hållbar värld (Davis, 2014; Jickling, 2017; Kopnina, 2020). I texten används även begreppet hållbar utveckling främst i relation till skrivningar i förskolans läroplan (Skolverket, 2018) samt i förskollärarnas beskrivningar.

Att utbildning på alla nivåer är betydelsefull och avgörande för förändring har beskrivits ovan. Jickling och Sterling (2017) och Jickling (2017) menar vidare att omvandling mot en hållbar framtid inte kommer att ske av sig själv och menar därför att det finns ett behov av en utbildning som ifrågasätter och stör ohållbara förgivettaganden, förståelser och tillvägagångssätt. De argumenterar för en utbildning som ger möjlighet för nya sätt att stödja ett transformativt arbetssätt där tidigare strukturer utmanas för att generera bestående åtgärder för en hållbar framtid – där relationen människa och natur sätts i fokus med syfte att bromsa och begränsa den kritiska utvecklingen och dess påverkan på jorden och atmosfären, en utbildning som ”targets both non-anthropocentric ethic and, pragmatically, degrowth as two key strategies for addressing unsustainability” (Kopnina, 2020, s. 288). Säfström och Östman (2020) framhåller behovet av undervisning som kännetecknas av att vara transaktiv, där barn och unga är aktiva i världen och där vardagens etiska dilemman skapar möjligheter att utmana värderingar och generera nya värden som kan stödja transformativa sätt att tänka och handla. Östman m. fl. (2019) beskriver ett transaktivt perspektiv som ”emphasises that humans are constantly trying – through action – to coordinate with the surrounding social and physical world” (s. 49) och i vilket lärande har “a great potential to empower people by developing action competence as democratic subjects who

actively takes part in democratic processes on sustainability issues” (s. 54). I relation till förskolan innebär detta att ett transaktivt perspektiv för hållbarhet innefattas av att barn i förskolan är delaktiga och har inflytande i de aktiviteter, möten och det kunskapsskapande som sker varje dag. Det inkluderas av att meningsskapande konstrueras i förhållande till individernas tidigare erfarenheter och där grundläggande strukturer, tankesätt och handlingar, som ofta är förgivettagna, utmanas – ett transformativt förhållningssätt.

#### FORSKNING OM UTBILDNING FÖR HÅLLBARHET I FÖRSKOLAN

Forskningsfältet utbildning för hållbarhet i förskolan har expanderat avsevärt sedan Davis (2009) startade forskningsområdet genom sin forskningsöversikt. De flesta studierna inom forskningsfältet har utgångspunkt i barns rättigheter och kompetenser och deras förmåga att engagera sig och delta i arbetet för en hållbar framtid (Davis, 2014). Flera forskningsöversikter har sedan dess vidareutvecklat området (Boldermo & Eriksen Ødegaard, 2019; Green, 2015; Hedefalk m.fl., 2015; Sjögren, 2020; Somerville & Williams, 2015).

Under det senaste året har forskning som utmanar dominerande antropocentriska förståelser studerat alternativa sätt att förstå och främja hållbarhet i förskolan (Cutter-Mackenzie-Knowles m.fl., 2020). I dessa studier poängteras barns erfarenhet i naturen, kunskap om naturen och att bygga respektfulla relationer till naturen och den icke-mänskliga världen. Aspekter som ses som avgörande för att förstå människans sammanflätningar med naturen och för att främja en hållbar framtid (Cutter-Mackenzie-Knowles, m.fl., 2020).

Under de senaste åren har antropocen som begrepp börjat framträda i forskning om förskolan och hållbarhet (Sjögren, 2020; Somerville & Williams, 2015). I Sjögrens (2020) forskningsöversikt för perioden 2015–2020 om antropocen och utbildning för hållbarhet i förskolan synliggörs att begreppet antropocen har engagerat forskare inom internationell förskoleforskning under de senaste fem åren. Sjögren visar att det även finns en tveksamhet kring att använda begreppet antropocen, med kritik från feministiska och postkoloniala perspektiv. Den syn på barnet och de idéer om utbildning i relation till antropocen som framträder diskuteras i studien utifrån teman som ”intrasslade och enastående barn”. Intrasslade barn bygger på en förståelse av barnet där förhållandet mellan barnet och naturen ses som beroende av varandra och barnet ses som en av många biologiska arter på jorden. Med enastående barn framträder en tendens att romantisera barnet och att undervisning i och om naturen ses som betydelsefull för barn. Dessutom framträder föreställningar om att barn väsentligen skiljer sig från vuxna och att barns intresse för naturen är inneboende i deras beskaffenhet. Barnet ses både som ett barn som behöver fostras och tränas för att utveckla önskvärda förmågor (the Dionysian child) och som ett barn som har en unik potential, där uppmuntran och möjliggörande skapar förutsättningar för växande (the

Apollonian child). Förståelser som skapar olika konsekvenser för förskolans utbildning och undervisning.

Som synliggjorts ovan är studier om utbildning för hållbarhet i förskolan och särskilt studier om utbildning i antropocen fortfarande i sin linda, och det finns ett stort behov av ytterligare empirisk forskning inom fälten (Sjögren, 2020).

#### FÖRSKOLANS UTBILDNING – HISTORISKA OCH NUTIDA PERSPEKTIV

Förskolan kan beskrivas som en plats där specifika historiska, ideologiska och teoretiska traditioner och arbetsmetoder utvecklats, tillsammans med samtida förståelse av barn, barndom och barns lärande. En plats som möter och påverkas av de rådande politiska diskurserna i samhället och den rådande utbildningspolitiken (Dahlberg & Moss, 2005).

Barns förhållande till och lärande om naturen och miljöfrågor har samtidigt som frågor om likvärdighet, jämlikhet och jämställdhet varit i fokus för förskolans verksamhet under lång tid (Ärlemalm-Hagsér, 2013). Sverige uppfattas ofta som ett banbrytande land när det gäller arbetet för HU. Även om många svenska förskolor arbetar med hållbarhet, finns det relativt få studier om förskolans utbildning och undervisning för hållbarhet (Borg, 2019; Ärlemalm-Hagsér & Hedefalk, 2018; Ärlemalm-Hagsér & Sundberg, 2016). En betydande förändring inom svensk förskola och utbildning för hållbarhet var revideringen av Läroplan för förskolan (Skolverket, 2018) där HU integrerades i läroplanens grundläggande värderingar. I läroplanen står det följande: ”... lägga grunden till ett växande intresse och ansvar hos barnen för att aktivt delta i samhället och för en hållbar utveckling – såväl ekonomisk och social som miljömässig.” (Skolverket, 2018, s. 5). Tre nya läroplansmål infördes som kan kopplas till arbetet för HU: ett växande ansvar och intresse för hållbar utveckling (s. 13), förståelse för samband i naturen och för naturens olika kretslopp samt för hur människor, natur och samhälle påverkar varandra (s. 14) och förståelse för hur människors olika val i vardagen kan bidra till en hållbar utveckling (s. 14).

En annan betydande förändring som har påverkat förskolan var när FN:s konvention om barnets rättigheter (UNICEF, 1989) gjordes till svensk lag från och med 1 januari 2020. Dessa skrivningar återspeglas också i den reviderade läroplanen (Skolverket, 2018) som betonar barn som viktiga aktörer i en förändring mot ett hållbart samhälle.

#### BERÄTTELSE OM FÖRSKOLANS UTBILDNING I ANTROPOCEN: EN NARRATIV STUDIE

I denna studie har den narrativa metoden använts som metod. Clandinin m.fl. (2016) beskriver den narrativa metoden som studier av upplevelser och be-

rättelser med syfte att undersöka ett specifikt fenomen. Upplevelser som är konstruerade i individens livsvärld och är grundade i den sociala, kulturella och institutionella berättelsen som individen är en del av. Inom forskning i fältet förskoleforskning (Early Childhood Education) har narrativ metod använts på olika sätt, med varierande fokus som till exempel på institution eller på individ (Clandinin m.fl., 2016). Enligt Chase (2005) finns avgörande skillnader i den narrativa undersökningsmetoden som formas av intressen och antaganden från forskarens disciplin och teoretiska perspektiv. Föreliggande studie har inspirerats av en kritisk ansats, där utbildning ses som avgörande i förhållande till att utmana ohållbara förgivettaganden, förståelser och tillvägagångssätt (Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Kopnina, 2020).

Studiens empiri består av förskollärares berättelser om sina erfarenheter av förskolans utbildning med arbetet för HU. Etiska forskningsaspekter hanterades under hela studiens process (Clandinin m.fl., 2016). Det var tolv förskollärare som tillfrågades att delta i studien utifrån ett strategiskt urval: deltagande som skulle kunna ge information om studieobjektet. De ombads att skriva om förskolan som utbildning i antropocen och hur arbetet med HU har förändrats i förskolans arbete över de senaste åren. Förskollärarna informerades både muntligt och skriftligt om studien i enlighet med Vetenskapsrådets (2017) forskningsetik. Av de tillfrågade gav fem förskollärare sitt samtycke att delta i studien. Narrativen som samlades in under hösten 2020 inkluderade sammanlagt 16 sidor från fem förskollärare från fyra förskolor i fyra mellanstora kommuner i Sverige. I en av berättelserna var texten kort, ½ A4-sida text och fotografier, och gav få relevanta beskrivningar gällande temat så den utgick som empiriskt underlag. Det innebar att de deltagande var fyra förskollärare från tre förskolor i tre kommuner. Förskollärarna informerades om att berättelserna skulle hanteras konfidentiellt. Varje förskollärare gavs ett fiktivt namn: Vicki (förskola 1), Maria (förskola 2), Carola (förskola 2) och Hanna (förskola 3) och informerades om att regelverket kring GDPR efterföljdes.

Analysen inleddes med att texterna lästes igenom och granskades flera gånger för att få en överblick av helheten. Varje berättelse analyserades sedan separat och berättelsernas framträdande innehåll markerades. Berättelsernas innehåll studerades sedan i förhållande till medvetenhet om människans påverkan på naturen och utifrån ett transaktivt perspektiv och ett transformativ förhållningssätt (Kopnina, 2020; Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Sjögren, 2021; Säfström & Östman, 2020; Östman m.fl., 2019). Detta med syftet att identifiera och uppmärksamma olika erfarenheter och förståelser samt dolda strukturer och förgivettaganden (Alvesson & Sköldberg, 2008).

## RESULTAT

Studiens resultat presenteras genom de fyra förskollärarnas berättelser. Gemensamt för berättelserna är att det framträder en medvetenhet om människans påverkan på naturen och att transaktiva perspektiv som transformativa förhållningssätt synliggörs. Berättelserna visar även att arbetet för HU skapar olika utmaningar i förskolans utbildning.

### Carolans berättelse

Carola anser att det som främst är i fokus i arbetet för HU i förskolan är hur material hanteras av barnen.

Sen jag började arbeta inom förskolan, är det tyvärr mest diskussioner med barnen om förbrukningsmaterial, så som papper som man försöker förklara att vi inte bara kan rita några streck på och sedan kasta ... I utomhusmiljön så är det barnens leksaker som skapar diskussion, att vi måste vara rädda om leksakerna för annars så har vi till sist inga kvar, eller får leka med trasiga leksaker, så alltså egentligen ingen diskussion om vad som händer med vår natur och planet om vi kastar och köper nytt hela tiden.

Det som Carola poängterar ovan är att även om det finns en diskussion mellan barn och vuxna i förskolan om att vara varsam med förskolans material, saknas en fördjupad diskussion om ohållbar resurshantering och dess påverkan på naturen och planeten. Carola beskriver vidare att det finns situationer som skapar konstruktiva samtal om hållbarhet.

När vi går på promenad så blir det däremot ofta diskussioner om allt skräp vi hittar och ofta försöker kasta i papperskorgar i närheten, då diskuteras vikten av att inte kasta skräp i miljön, som djur eller andra kan göra sig illa på, eller som kan vara farligt att äta, men också att skräpet inte bara kan försvinna som t.ex. ett äppelskrutt.

När barn och vuxna hittar skräp när de är på promenad, skräp som de hjälps åt att ta hand om, skapas samtal om skräpets påverkan på djuren och miljön, och om hur vissa avfall inte bryts ner och försvinner som organiskt material, exemplifierat med en äppleskrutt. Carola ger flera exempel på innehåll som hon anser skulle kunna utveckla en fördjupad kunskap om vad som skulle vara bra och mindre bra för planeten. Hon menar att förutom att källsortera, odla, kompostera och återanvända material är det viktigt att utveckla en medvetenhet om tillverkning av och kännedom om olika material. Kunskap som kan generera ytterligare förståelser om konsekvenserna av ohållbar resursanvändning och behovet av återanvändning av material.

[...] källsortering, odling, kompostering, medvetenhet om barnens närmiljö och vad vi kan göra för att den ska "må bättre", alternativa produkter som gör att vi kan använda dem om och om igen, ritpapper som t.ex. lamineras in så att barnen kan rita och skriva för att sedan suddas ut och göras nytt, lekmaterial som de får tillverka själva så att man skapar en medvetenhet kring tillverkning och materialkänedom, vad som är bra för vår planet och vad som är sämre.

Carola beskriver också att hon anser att det finns en omedvetenhet generellt om hur material och resurser används. Specifikt lyfter hon engångsmaterial och matsvinnet som ett stort problem.

Anser att det är väldigt mycket engångsmaterial som kastas och slängs i förskolan [...] Matsvinnet är verkligen ett stort problem anser jag, på de flesta förskolor i xx kommun har man tagit bort personen som förr lagade mat till barnen, vilket gör att ingen ser eller bryr sig på samma sätt om hur mycket eller lite av dagens mat som blir kvar och kastas.

Carolas berättelse visar att det på denna förskola å ena sidan finns en medvetenhet om människans påverkan på naturen, detta främst kopplat till ohållbar material- och resurshantering. Det ses som viktigt att barn lär sig att hålla med de material som finns i förskolan som till exempel papper och leksaker och att utveckla kunskap om att källsortera och kompostera. Å andra sidan finns det material- och resurshantering där det inte finns en genomtänkt och medveten strategi för hållbar resurshantering, som användning av engångsmaterial och plastmaterial. Att kommunens styrning och beslut kan försvåra arbetet med hållbar resurshantering i förskolan är något som Carola tar upp. Förändringar som att ta bort den kock som tidigare arbetade i förskolans kök ger konsekvenser för en hållbar mathantering.

Ett transaktivt perspektiv, där barn agerar i förhållande till sina erfarenheter av och möten i sin omvärld, synliggörs i Carolas berättelse när barn och vuxna hjälps åt att plocka upp skräp. Här framträder möjligheter för samtal och aktivt handlande för barn och vuxna med fokus på nedskräpningens påverkan på djur och miljön.

I Carolas berättelse finns till viss del innehåll som kan ses som ett arbete för transformativ förändring. Detta i arbetet med hållbar resurshantering, i barns naturmöten och i omsorgen om djur, natur och miljö. En viktig del i detta är samtalen mellan barn och vuxna. Även om Carola poängterar att det finns behov av fördjupande samtal mellan barn och vuxna i förskolan för att vidareutveckla och fördjupa medvetenheten om hållbar resurshantering, människans handlande och hur detta påverkar natur och miljö.



### Vickis berättelse

Vicki börjar sin berättelse med att beskriva sina erfarenheter från 2016 när hon var förskollärarstudent och hade verksamhetsförlagd utbildning på en förskola. Hon beskriver att vid denna förskola arbetade personalen aktivt med HU. Fokus på arbetet skilde sig åt beroende på vilken ålder det riktade sig emot. De äldre barnen diskuterade betydelsen av hållbarhet och vad det innebar att värna sin miljö. Äldre och yngre barn tog ansvar för sin miljö genom att vattna blommor, sköta om och ställa i ordning materialet på avdelningarna samt sopsortera och gå till miljörummet. Återvinningsmaterial sparades och användes i barnens lek och skapande.

På de äldre [barns]avdelningarna diskuterade man mycket med barnen om vad hållbarhet betydde, om att man skulle ta hand om och värna om sin miljö. Varje fredag, på förmiddagen hjälptes alla åt att städa och ställa i ordning i de olika miljöerna på avdelningarna. Barnen var med och tog hand om miljön, de vattnade blommorna, hjälpte med sopsorteringen, de gjorde rent allt material i ateljén så att den skulle hålla längre, de sparade mycket återvinningsmaterial som barnen sedan kunde använda i lek, ateljé och bygg. På alla avdelningar fanns det en liten sopsorteringsstation med tre olika lådor: papper, plast och kartong. Barnen [...] följde med till miljörummet varje fredag och hjälpte till att slänga allt där.

Vicki beskriver också att undervisning om att värna miljön skedde både i skogen och i närmiljön varje vecka. De äldre barnen deltog även i en sopstädning som anordnades av kommunen. Även mat och hållbar mathantering diskuterades.

Sen var det undervisning i skogen och i närmiljön en gång per vecka, där pratade vi speciellt med de äldre barnen om varför det är viktigt att värna om sin miljö och jag vet att några äldre grupper deltog i sopstädningen som anordnades av kommunen då. [...] Det var också många diskussioner om matsvinn och måltidsinriktad pedagogik då.

När Vicki började arbeta som förskollärare 2018 på samma förskola, hade arbetet för hållbarhet förändrats och det var då främst sopsortering som var i fokus. När sedan förskolan flyttade hösten 2018 började Vicki tillsammans med sina kollegor arbeta med återvinningsmaterial igen, material som användes i barnens lek och i olika projekt. De arbetade med sopsortering samtidigt som annat som odling inte gjordes längre. Barnen gick även nu till skogen och arbetade med teman som allemansrätten, skogen och närmiljön.

På den förskolan började vi arbeta mer med återvinningsmaterial i verksamheten. Vi försökte vara kreativa och spara sådant som kunde sparas och återanvändas, både i skapande aktiviteter, i barnens lek, i det projekte-

rande arbetet [...] Här höll vi fortfarande arbete med sopsortering i gång, men vi planterade inte längre något med barnen, och de på den äldre avdelningen hade allemansrätten och jag på min avdelning med treåringar har skogen som tema och vi arbetade mycket med närmiljön.

När sedan Vicki sommaren 2020 tillsammans med övrig personal och barn flyttade till en annan förskola avstannade arbetet med hållbarhet helt.

Sommaren 2020 flyttar vi in i en annan förskola [...] och på den här förskolan finns det inget direkt arbete med hållbar utveckling överhuvudtaget. Det pratas om att det är viktigt men samtidigt så görs inget för det i sin helhet. Så utifrån detta kan jag tycka att det arbetades mer aktivt med hållbar utveckling förut och att man har tappat det de senaste 2–3 åren.

Vicki avslutar sin berättelse med att reflektera över behovet av ytterligare kunskap bland personalen, då hon menar att arbete med hållbarhet lätt fastnar på ytan och att det inte fördjupas. Hon anser att det går att göra mycket mer i förskolan genom att tänka om och tänka nytt, som till exempel att återvinningsmaterial kan användas i barnens lek på olika sätt. Det är, beskriver hon, stor skillnad på det arbete för hållbarhet som hon såg tidigare mot den verksamhet som genomförs nu, något som hon menar handlar om personalens intresse och deras förhållningssätt.

Jag anser dock att det behövs mer kunskap om hållbar utveckling kopplat till just det praktiska, för det jag har märkt under åren att man fastnar lätt på ytan och går inte djupare med arbetet. Det handlar ju om mycket mer än att bara sortera och slänga sopor [...] Mycket hänger ihop med lärares egna förhållningssätt till ämnet också, tror jag. [...] jag inte sett ett intresse från personalens sida på den förskolan jag är nu, jämfört med det intresset de pedagoger hade som arbetade då under 2016–2018. Det märks en väldigt tydlig skillnad.

Även i Vickis berättelse framträder en medvetenhet om människans påverkan på naturen i förhållande till en ohållbar material- och resurshantering. Hon menar att arbetet för hållbarhet förändrats över tid. Från att som förskollärarstudent vara del av ett arbete där barns lärande om att gemensamt ta ansvar för sin miljö och lära i och om naturen sågs som viktigt för en hållbar framtid. Ett arbete med ett transaktivt perspektiv och för en transformativ förändring där barn och vuxna arbetade tillsammans för hållbarhet. I nuvarande förskola har arbetet reducerats till främst sopsortering och i viss mån återbruk av material. Vicki menar att det i förskolan behövs ytterligare kunskap om hållbarhet och hur det kan kopplas till det praktiska arbetet i förskolan.

### **Marias berättelse**

Det som först framträder i Marias berättelse är den sociala hållbarheten. Hon lyfter fram värdegrundsarbetet, vikten av goda samspel och relationer samt respekten för varandra som viktiga aspekter i den sociala dimensionen av hållbarhet.

När jag får frågan om hur vi arbetar med hållbar utveckling är det första jag tänker på vårt arbete med den sociala dimensionen. Värdegrundsarbete där gott samspel, relationer och respekt för varandra ingår är något vi arbetar med dagligen.

Hon reflekterar vidare att hon även tillsammans med sina kollegor arbetar med att vid inköp välja hållbart material.

Vi har inte uttalat att nu arbetar vi med hållbar utveckling men vi väljer hållbara material, vi har fått utbildning i giftfri förskola för att undvika att utsätta barnen för olämpliga material [...] När vi skapar pedagogiska miljöer för barnen väljer vi öppna material. [...] Vi vill undvika att könskoda miljöer men kan välja att kombinera traditionella leksaker med öppet material som naturmaterial, rör och klossar. [...] Detta blir hållbar utveckling utifrån alla tre dimensionerna social, ekonomisk och miljömässig.

Maria kopplar social hållbarhet till att undvika att förskolans pedagogiska miljöer blir könskodade. Ekonomisk hållbarhet innefattas av att välja material som kan användas på flera sätt och ekologisk hållbarhet innebär att det material som köps in är giftfritt och inte är skadligt för barn. Maria beskriver att personalen samtalar med barnen om att hantera material och resurser med försiktighet och sparsamhet i barns aktiviteter som till exempel i hur papper används och vid matsituationen.

Barnen befinner sig i dessa miljöer så de erfar materialen. Vi förskolepersonal samtalar med dem om att vara rädda om materialen och inte slösa exempelvis mer papper än de behöver. Matsituationerna är ett annat exempel på när barnen uppmärksammas på att inte ta mer mat än de äter och slänga resterna i kompostpåsen så det kan komma till användning som energi eller gödning.

Under de år som Maria har arbetat som förskollärare har hon inte upplevt någon förändring i arbetet för hållbarhet. Hon är själv engagerad i att minska klimatpåverkan privat och anser att det skulle kunna göras mer i förskolan. Hon tar upp källsortering och behovet av att utveckla ytterligare kunskap om detta med barnen. Hon beskriver att hon har arbetat tillsammans med barnen med att skapa fler sorteringskärl och att titta på film om sortering och hur material kan återvinnas.

Jag upplever inte att arbetet med hållbar utveckling i förskolan förändrats under de sju år jag arbetat. Jag har personligen ett intresse för miljön och tänker att det är viktigt att göra vad jag kan för att minska påverkan på klimatet. [...] På min arbetsplats sorterar vi bara kompost, pappersförpackningar och papper eftersom det är dessa kärl som finns i soprummet. Jag har försökt introducera källsortering med barnen på förskolan och det har fungerat i kortare perioder. Jag valde att ha kärl även för plast och metall men arbetet var svårt att motivera då vi saknar kärl för dessa i soprummet. [...] Det kändes ändå viktigt att barnen lär sig sortera rätt. Jag visade barnen filmer om sortering och vad som händer med återvunna pappersförpackningar. [...] Jag tänker att det är mitt ansvar som förskollärare att undervisa barnen om hållbar utveckling, det problematiska är att det är en av många delar som ska ingå i undervisningen. Frågan är om det är tillräckligt att jag som enskild förskollärare tänker på att få med hållbar utveckling i undervisningen och utbildningen eller krävs det tydligare arbete och att rektorn prioriterar och synliggör hållbar utveckling i det systematiska kvalitetsarbetet.

Maria menar att det är hennes ansvar som förskollärare att undervisa barnen om hållbarhet men känner också att det konkurrerar med andra innehåll i undervisningen. Hon poängterar att det är ledningen som behöver prioritera arbetet med HU och att det behöver synliggöras i det systematiska kvalitetsarbetet.

I Marias berättelse kopplas förskolans material till aspekter av social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet - material som bör vara giftfritt. Hon lyfter vikten av att det material som finns i förskolan handhas på ett hållbart sätt, från det material som används i barnens lek till det som används i matsituationen. I berättelsen framträder en medvetenhet om människans påverkan på naturen. Att minska klimatpåverkan innebär enligt Maria att källsortera och att utveckla ytterligare kunskap och kompetens i att sortera fler material än vad som görs i dag. Det är ett arbete som hon gärna skulle vilja utveckla vidare tillsammans med barnen, ett arbete för transformativ förändring mot hållbarhet. För att arbetet med hållbarhet ska kunna utvecklas vidare menar Maria att det krävs att det prioriteras av förskolans rektor och att det blir synliggjort i förskolans arbete med det systematiska kvalitetsarbetet. Ett transaktivt perspektiv där barn i förhållande till sina erfarenheter och i möten i sin omvärld är delaktiga i arbetet för hållbarhet framträder inte specifikt i Marias berättelse.

### **Hannas berättelse**

Hanna som arbetat som förskollärare sedan 1990-talet har lång erfarenhet av att arbeta med hållbarhetsfrågor. Hon beskriver i sin berättelse hur arbetet har

förändrats över tid från att i början haft fokus på främst ekologisk hållbarhet med hållbar resurshantering, att lära i och om naturen, källsortering och att diskutera globala frågor i förhållande till fattigdom. Hanna berättar att det tog lång tid att koppla barns inflytande och delaktighet och demokratifrågor till den sociala dimensionen i arbetet med HU.

Från början tidigt 90-tal var fokus främst den miljömässiga men redan då fanns inslag av tanken en hållbar värld för alla, att vi skulle leva på ett sätt som inte tog slut på resurserna för kommande generationer. Alltså alla tre delarna i HU. Fokus låg framför allt på [...] att återvinna batterier, att ha skogsgrupper och lära kring djur, natur, kretslopp, inte slösa på vatten, började återvinna glas och papper, 1994–95 började vi sortera mer i förskolorna tack vare mer producentansvar. [...] Barnen i förskolan lärde sig tidigt att sortera, varför det var viktigt och tog med sig kunskaperna hem. Den ekonomiska dimensionen i HU fanns också med på 90-talet, dock inte så tydligt formulerat som just ekonomiska dimensionen utan ingick mest som [...] återbruk, inte slösa, inte förgifta, minska utsläpp. På 90-talet fokuserade vi också i viss mån även kring frågor som ”vara snäll mot andra i andra länder”, känna empati för fattiga, vi hade insamling för barn på barnhem och liknande. Barnen kunde verkligen bli engagerade och lära sig mycket men samtidigt var det lite svårt att tydligt koppla det till hur vi är mot varandra i förskolan och den sociala dimensionen av HU även om vi nog då tyckte vi arbetade tydligt och bra utifrån den sociala delen i HU. Det tog tid innan vi tydligt kopplade barns inflytande, inkludering, demokrati och delaktighet till sociala delen av HU men det skedde en positiv förändring år för år och nu går det inte att bortse från.

I den förändring som har skett över åren beskriver Hanna att det nu utvecklats en fördjupad medvetenhet om hållbarhetsfrågor i den förskola som hon arbetar i. Det pedagogiska arbetet har utvecklats till att ha en tydligare planering i gemensamma diskussioner mellan förskollärare och annan personal om den kunskap som anses att barnen bör få möjlighet att utveckla i förhållande till hållbarhet, samtidigt som arbetet för HU utgår från barnens tidigare förståelse, intresse och behov.

Jag ser alltmer medveten planerad undervisning där förskollärare och annan personal planerat/tänkt ut i förväg ... vilken av hållbarhetsaspekterna ska vi fokusera kring nu, vad ska barnet/barnen få möjlighet att utveckla sin förmåga i eller utveckla kunskap kring, utmanas vidare i, ibland även en äkta koll, observation, diskussion för att få fatt i nuläget, vad är individens/individernas förförståelse, intresse och behov ... sen ”huret” vilka aktiviteter erbjuder vi.

I arbetet med barnen är det betydelsefullt att stödja en positiv framtidstro då vissa aspekter av arbetet för hållbarhet kan vara både skrämmande och oroande för barn, beskriver Hanna. När detta händer, där moraliska frågor och etiska dilemman ofta ställs på sin spets, använder hon sin pedagogiska kompetens i att möta, diskutera, hitta problemlösningar och att ta reda på fakta tillsammans med barnen.

Vi ser det som viktigt att balansera så en positiv framtidstro präglar arbetet. Exempelvis genom att snappa upp en ängslan hos några över flygplanens avgaser, önskan om att åter resa efter Corona och då jobba aktivt med vad kan göras, diskussioner och kunskapsinhämtande leder till bland annat till trädplantering. En verklig möjlighet till inflytande både i förskolan och ute i samhället. [...] De [barnen] ser att de kan påverka och göra skillnad, på vårt sätt får barnen med sig många insikter, erfarenheter och kunskaper men framför allt insikten att de kan lära, utvecklas och ta reda på nya saker, på ett källkritiskt sätt ...

Exemplen som kort lyfts i citatet handlar om att barn och vuxna planterar träd för att sedan ge bort dessa till dem som barnen vet ska resa någonstans. Hanna beskriver att arbetet med hållbarhet med barnen sker på flera nivåer. Det handlar om att organisera miljöer som är stimulerande både ute och inne och som är anpassade för att möta olika behov hos barnen. Hanna lyfter vikten av det hon kallar ”ett källkritiskt förhållningstänkande”, att barn ges möjlighet att utveckla kunskap om det innehåll som är i fokus för deras intressen, som i exemplet nedan i samtal om hållbart fiske och att detta sker på olika sätt och utifrån olika perspektiv.

[...] erbjuda bra miljöer både ute och inne som stimulerar till att möta olika individer med olika förförståelse, erbjuda miljömässigt giftfritt ofta naturmaterial för t.ex. skapande, återbruka, samla skräp, undersöka materialen, sortera, undersöka vattnets kretslopp, odla, diskutera matens väg från jord till bord, diskutera miljömärkningar i en stimulerande affärsleksmiljö. Följ upp fortsatta diskussioner kring bra fiskmärke vid melliset, vattnets kretslopp vid handtvätt och utelek, massor av utepedagogik både på gården och i närmiljön, även att allt kunskapssökande görs på olika sätt så de kan närma sig ett källkritiskt förhållningstänkande.

Hanna beskriver att hon har sett många bevis på att det arbete som sker i förskolan gör skillnad både på individuell- och samhällsnivå. Vad detta innebär är inte tydligt framskrivet i Hannas text. Att HU skrivits in i läroplanen menar hon ger möjlighet för ett fördjupat meningsskapande och bredd för barnen i förskolan. Det innebär också att alla som arbetar inom förskolan behöver utveckla kunskap om HU. Denna förändring är något som Hanna ser på med

tillförsikt. Diskussionen om barns reella inflytande och delaktighet har getts större plats i och med att kunskapen bland förskolepersonalen ökat.

Jag har under åren fått med mig många bevis på att vårt arbete gör skillnad både för individ och samhälle. [...] Vi diskuterar HU på avdelningsreflektioner, med studenter, med barnen, i utvecklingsgrupper. Numera även med vårdnadshavare. Från både personal och rektor finns nu en äkta önskan att diskutera HU utifrån vad alla tre dimensionerna kan innebära. Jag upplever att tack vare formuleringarna i senaste läroplanen får vi nu med all personal på tåget, det går inte längre att förpassa HU-dimensionerna på ett snävt sätt till dem som är intresserade av miljö eller återvinning. [...] Det mest glädjande är att det sker verkliga diskussioner kring hur barn får inflytande, delaktighet och påverka på riktigt.

I Hannas berättelse framträder en utbildning med medvetenhet om människans påverkan på naturen som under lång tid haft fokus på ”en hållbar värld för alla, att vi skulle leva på ett sätt som inte tog slut på resurserna för kommande generationer”. Barns lärande har utvecklats från enbart miljömässig hållbarhet, hushållning med resurser och rättvisefrågor till barns inflytande och delaktighet. Detta arbete integreras i vardagens alla aktiviteter och bygger dels på en reflektion i personalgruppen om vad barn bör ges möjligheter att utveckla kunskap om gällande HU, dels på vad barnen specifikt visar intresse för. Berättelser om ett transaktivt perspektiv synliggörs, där barn och vuxna tillsammans lär mer om hur naturen påverkas av människans val och agerar för att finna lösningar, som i exemplet att barnen planterade träd med syfte att absorbera växthusgasutsläpp. Det som har förändrat arbetet, menar Hanna, är att HU har skrivits in i förskolans läroplan vilket innebär att alla i förskolan behöver ta ett gemensamt ansvar för att utveckla detta arbete. I Hannas berättelse synliggörs en utbildning som utmanar konsekvenserna av en ohållbar resursanvändning – genom transformativ förändring.

## DISKUSSION OCH KONKLUSION

Syftet med denna studie var att utveckla ytterligare kunskap om förskolans utbildning i den tid som definieras som antropocen (Steffen m.fl., 2007). Specifikt har denna studie undersökt vilka kunskaper som ses som avgörande kunskapsinnehåll för förskolebarn, samt vilken roll förskolans utbildning har i den tid som definieras som antropocen. Teoretiskt har en medvetenhet om människans påverkan på naturen, ett transaktivt perspektiv och transformativt förhållningssätt (Kopnina, 2020; Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Säfström & Östman, 2020) fått ligga till grund för analysen i denna narrativa studie med en kritisk ansats. En av svårigheterna med berättande undersökning ligger i att hantera historien, i synnerhet hur berättelsernas del-

tagare representeras eller synliggörs i datakonstruktionen (Clandinin m.fl., 2016). I presentationen av resultatet har analyserna medvetet försökt läggas så nära de deltagandes berättelser som möjligt. I följande del av diskussionen diskuteras resultatet utifrån studiens syfte och tidigare forskning.

### **Förskolans arbete – betydelsefullt för en hållbar jord**

I de fyra berättelserna framträdde olika praktiker genom förskollärarnas narrativ. Begreppet antropocen är inte framträdande i förskollärarnas berättelser (jämför Sjögren, 2020), däremot finns en grundläggande utgångspunkt om att arbetet med hållbarhetsfrågor är betydelsefullt i förskolan. Detta grundar sig främst i att dagens nyttjande av jordens resurser ses som problematiskt och ohållbart. Att lära barnen om sparsamhet och varsamhet i handhavande av material samt att källsortera och återanvända material med syfte att motverka resursslöseri innefattas i detta arbete. Rätten att som barn leka och utvecklas i en miljö där materialet har kemikaliesanerats (giftfri förskola) tas upp av flera förskollärare.

I förskollärarnas berättelser framträder en icke-antropocentrisk etik och kritik av resursslöseri och ohållbar resurshantering i uttryck som ”bra och mindre bra för planeten” och att ”minska påverkan på klimatet”.

Det finns även aspekter av en antropocentrisk tanketradition det framträder till exempel i Hanna berättelse: ”...tanken en hållbar värld för alla, att vi skulle leva på ett sätt som inte tog slut på resurserna för kommande generationer”. Detta är egentligen varken förvånande eller nytt. För det första har förskolor i Sverige under lång tid arbetat med frågor om och för hållbarhet (Årlemalm-Hagsér, 2013) och för det andra styr Läroplan för förskolan (Skolverket, 2018) val av begreppet HU riktningen mot en antropocentrisk tolkning. Begreppet HU i relation till utbildning har, som tidigare diskuterats, problematiserats utifrån dess antropocentriska syn på utveckling och tillväxt (Kopnina, 2020).

I Hannas berättelse beskrivs att den reviderade läroplanen (Skolverket, 2018) har påverkat arbetet med HU, och i och med detta har kunskapen om HU ökat bland personalen vid förskolorna. Vid de andra förskolorna har arbetet med HU inte utvecklats vidare och det beskrivs till och med att det minskat under senare år, då annat har kommit i förgrunden i det pedagogiska arbetet. Detta är ett intressant och viktigt resultat i studien som ställer nya frågor, dels om vilken kunskap som skapat förändring på Hannas förskola och dels om vad som påverkat att arbetet med HU inte utvecklats vidare på de övriga förskolorna. Jag kommer att diskutera detta ytterligare i avsnittet ”Styrning och ledarskap för utbildning i en utmanande tid”.

En kritik av lärande för hållbar utveckling är att det döljer ideologiska och politiska meningsskiljaktigheter och att individen görs ansvarig för strukturella problem (Ideland & Malmberg, 2015). I berättelserna framträder ingen problematisering av begreppet HU. Det framträder i stället ett kon-



sensustänkande om att arbetet med HU i förskolan är betydelsefullt och att läroplanens skrivningar ses som styrande och betydelsefulla för det arbete som ska ske.

### **Barns lärande och roll**

Det barn som framträder i förskollärarnas berättelser är ett kompetent barn som anses ha en viktig roll i arbetet för hållbarhet. Barns lärande inom området beskrivs främst ske genom att barn i vardagens aktiviteter inne och ute i samtal med vuxna reflekterar över hur material och resurser handhas hållbart. Samtalen ses här som en viktig del i hur barn utvecklar kunskap i förskolan i förhållande till arbetet för hållbarhet. Detta kan kopplas till Sjögrens (2020) studie om ett barn med unik potential (the Apollonian child), samtidigt som barnet/människans sammanflätning med naturen inte problematiseras i berättelserna i den här undersökningen.

Vad gäller barns aktörskap som skrivits fram i tidigare forskning, där barn har rätt att vara aktiva och agera för förändring (Davis, 2014) och i förskolans läroplan (Skolverket, 2018) är detta inte specifikt framträdande i förskollärarnas berättelser, något som även tidigare synliggjorts i forskning (Ärlemalm-Hagsér & Davis, 2014; Ärlemalm-Hagsér, 2013). Undantaget är Hanna som flera gånger i sin berättelse lyfter barns inflytande och delaktighet i förhållande till arbetet med HU, som i berättelsen om att absorbera växthusgasutsläpp. Hon poängterar betydelsen av en ökande kunskap hos ledning och förskolepersonal om HU och hur detta skapar förutsättningar för barns reella inflytande och delaktighet i vardagen.

En aspekt av barns lärande för hållbarhet som har lyfts i forskning är att lära i och om naturen, något som har en lång tradition i svensk förskola (Ärlemalm-Hagsér, 2013). I samtida forskning har kopplingen mellan barns naturmöten och hållbarhet återigen aktualiserats, där respektfulla relationer till naturen och den icke-mänskliga världen ses som avgörande för en hållbar framtid (Cutter-Mackenzie-Knowles m.fl., 2020). I förskollärarnas berättelser är barns relation till naturen inte problematiserad. Naturen, närmiljön och utemiljön beskrivs främst som betydelsefulla platser för barns lärande. Platser där barn utvecklar kunskap i förhållande till att bland annat lära om djur och natur, om kretslopp från nedbrytning till vattnets kretslopp, att odla och lära om allemansrätten. Att ta ansvar för miljön innebär att plocka upp skräp samt att delta i organiserad skräpplockning.

I berättelserna synliggörs etiska och moraliska dilemman som barnen möter i vardagen, som att djur kan skada sig genom nedskräpningen och att flyg- och bilresor medför ökade växthusgaser. Denna typ av dilemman ses kunna bli utgångspunkt för kunskapsutveckling och problemlösning, men även skapa en ängslan bland barnen. Hanna diskuterar vikten av att hantera dessa dilemman genom att möta barns oro, att inte undanhålla barn från kunskap och erfarenheter som är skrämmande. Att hitta former för att till-

sammans med barnen utveckla kunskap och problemlösning, skapar enligt Hanna, förutsättningar för barnen att utveckla sin tro på en möjlig förändring och att utveckla framtidstro. Hägglund och Johansson (2014) och Jickling (2017) poängterar betydelsen av en pedagogik som lyfter etiska och moraliska dilemman som utgångspunkt i barns lärande om hållbarhetsfrågor. En undervisning som kännetecknas av att vara transaktiv där barns möten med sin omgivning skapar möjligheter att utmana och generera ny kunskap och stödja transformativ förändring i tänkande och handlande (Säfström & Östman, 2020; Östman m.fl., 2019).

### **Styrning och ledarskap för utbildning i en utmanande tid**

I resultatet lyfts betydelsen av styrning och ledarskap i arbetet med HU. Jickling och Sterling (2017) och Jickling (2017) poängterar att en förändring mot en hållbar framtid inte kommer av sig själv. Det visas tydligt i förskollära berättelser från de enskilda förskolorna och hur styrning och ledning på kommunnivå påverkar förskolans arbete för hållbarhet. Speciellt framträdande är att arbetet för hållbarhet upplevs ha minskat på två av de tre förskolorna. Både Maria och Hanna lyfter betydelsen av att arbetet med HU prioriteras av förskolans rektor. Maria lyfter även betydelsen av att hållbarhetsarbete synliggörs i förskolans systematiska kvalitetsarbete och att pedagogiska förutsättningar ges för att utveckla arbete med hållbarhet. Alla de deltagande förskollärarna lyfter kunskap hos ledning och förskolepersonal som avgörande för att ett medvetet och genomtänkt arbete för hållbarhet ska kunna ske. Att beslut på kommunnivå kan skapa andra problem tar Carola och Vicki upp, som att inte längre ha någon kock som engagerar sig i hållbarhet, eller svårigheterna att vid flytt till en annan förskola utveckla arbetet vidare. Behovet av ytterligare styrning och kunskap kan ge en indikation på att införandet av hållbar utveckling i läroplanen (Skolverket, 2018) inte självklart ger ett stöd för ett arbete för förändring och för att utmana rådande ohållbara strukturer, arbetssätt och tankesätt inom förskolan. Det kan även ge en indikation på att det inte finns en gemensam syn på vad hållbar och strategisk resurshantering innebär inom förskolor och inom kommuner.

### **Konklusion – förskolans utbildning i antropocen**

Sammanfattningsvis lyfts inte antropocen som begrepp i förskollära berättelser. Trots detta är berättelserna om människans påverkan på jorden framträdande, och att lära barnen om varsamhet i handhavande av material, att källsortera och återanvända material med syfte att motverka resursslöseri ses som ett betydande kunskapsinnehåll för att minska människans påverkan på jorden. Även lärande i och om naturen skymtar fram, om än ganska återhållsamt. Vilka förståelser och implikationer ger resultatet i förhållande till förskolans utbildning i antropocen? Om människans påverkan på jorden och dess konsekvenser ska tas på allvar står förskolan, trots de utmaningar som

nämnts ovan, på en solid grund. För det första synliggörs ett kritiskt pedagogiskt förhållningssätt i förhållande till ohållbar material- och resurs-hantering, ett arbete som sker tillsammans med barnen. För det andra ses barns lärande om och relation till naturen som viktigt och avgörande för att utveckla förståelse om hållbarhet. För det tredje har barns inflytande och delaktighet en stark ställning i ett gemensamt meningsskapande och kunskaps-utveckling mellan vuxna och barn.

Forskning poängterar utbildningens avgörande betydelse för en hållbar framtid (Kopnina, 2020; Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Säfström & Östman, 2020; Östman m.fl., 2019). Kan begreppet antropocen bli behjälpligt i detta? Det är möjligt, speciellt den kunskap som utvecklats av Steffen m.fl. (2007), men risken är överhängande att det kan bli ett i raden av begrepp som läggs till ”pretentions of being salvation narratives” (Jickling & Sterling, 2017).

Avslutningsvis visar de deltagande förskollärarna i denna studie ett stort engagemang för att utbilda förskolebarn för en hållbar nutid och framtid, men hur det kan göras behöver problematiseras och beforskas ytterligare.

#### TILLKÄNNAGIVANDEN

Jag vill skicka ett stort tack till de förskollärare som deltagit i studien genom att skriva sin berättelse om utbildning för hållbarhet i förskolan under hösten 2020.

#### REFERENSLISTA

- Alvesson, Mats, & Sköldberg, Kaj (2008). *Tolkning och reflektion*. Studentlitteratur.
- Boldermo, Sidsel., & Eriksen Ødegaard, Elin (2019). What about the migrant children? The state-of-the-art in research claiming social sustainability. *Sustainability*, 11(2), 459–476. <https://doi.org/10.1080/09669760.2020.1765089>
- Borg, Farhana (2019). A case study of a Green Flag-certified preschool in Sweden. *HERJ Hungarian Educational Research Journal*, 9(4), 1–21. <https://doi.org/10.1556/063.9.2019.4.52>

- Chase, Susan E. (2005). Narrative inquiry: Multiples lenses, approaches, voices. I Norman K. Denzin, & Yvonna S. Lincoln (Red.), *The Sage handbook of qualitative research* (ss. 651–680). Sage Publications.
- Clandinin, Jean, Huber, Janice, Menton, Jinny, Murphy, Shaun, & Swanson, Cindy (2016). Narrative inquiry: Conducting research in early childhood education. I Ann Farrell, Sharon Lynn Kagan, & Kay, Tisdall (Red.), *The SAGE handbook of early childhood research* (ss. 240–254). Sage
- Currie, Janet, & Deschenês, Oliver (2016). Children and climate change: Introducing the issue. *The Future of Children*, 26(1), 3–9.  
<https://www.jstor.org/stable/43755227>
- Cutter-Mackenzie-Knowles, Amy, Malone, Karen, & Barratt Hacking Elisabeth (2020). Childhoodnature: An Assemblage Adventure. In A. Cutter-Mackenzie-Knowles, K. Malone, & E. Barratt Hacking (Red.). *Research handbook on childhoodnature* (ss. 1–15). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67286-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67286-1_2)
- Dahlberg, Gunilla, & Moss, Peter (2005). *Ethics and politics in early childhood education*. Routledge.
- Davis, Julie (2009). Revealing the research ‘hole’ of early childhood education for sustainability: A preliminary survey of the literature. *Environmental Education Research*, 15(2), 227–241. <https://doi.org/10.1080/13504620802710607>
- Davis, Julie (2014). Examining early childhood education through the lens of education for sustainability: Revisioning rights. I Julie Davis, & Sue Elliott (Red.), *Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations* (ss. 21–37). Routledge.
- Elliott, Sue, Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Davis, Julie (2020). *Researching Early Childhood Education for Sustainability: Challenging Assumptions and Orthodoxies*. Routledge.
- Green, Carrie J. (2015). Toward young children as active researchers: A critical review of the methodologies and methods in early childhood environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 46(4), 207–229.  
<https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1050345>
- Hedefalk, Maria, Almqvist, Jonas, & Östman, Leif (2015). Education for sustainable development in early childhood education: A review of the research literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 975–990.  
<https://doi.org/10.1080/13504622.2014.971716>
- Hägglund, Solveig, & Johansson, Eva (2014). Belonging, value conflicts and children’s rights in learning for sustainability in early childhood. I Julie, Davis, & Sue, Elliott (Red.), *Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations* (s. 38–48). Routledge.
- Ideland, Malin, & Malmberg, Claes (2015). Governing ‘eco-certified children’ through pastoral power: Critical perspectives on education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 21(2), 173–182.  
<https://doi.org/10.1080/13504622.2013.879696>

- Jickling, Bob (2017). Education revisited: Creating educational experiences that are held, felt and disruptive. I Bob, Jickling, & Stephen, Sterling (Red.), *Post-sustainability and environmental education: Remaking education for the future* (s. 15–30). Palgrave Macmillan.
- Jickling, Bob, & Sterling, Stephen (2017). Post-Sustainability and Environmental Education: Framing Issues. I Bob, Jickling, & Stephen, Sterling (Red.), *Post-Sustainability and Environmental Education. Remaining Education for the Future* (s.1-11). Palmgrave macmillan. Springer Nature AG.
- Jickling, Bob, & Wals, Arjan (2008). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. *Journal of Curriculum Studies*, 40(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/00220270701684667>
- Kopnina, Helen (2020). Education for the future? Critical evaluation of education for sustainable development goals. *The Journal of Environmental Education*, 51(4), 280–291. <https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1710444>
- Sjögren, Hanna (2020). A review of research on the Anthropocene in early childhood education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, Article first published online: December 21, 2020. <https://doi.org/10.1177/1463949120981787>
- Skolverket (2018). *Läroplan för förskolan, Lpfö 98/18*. Skolverket.
- Steffen, Will, Crutzen, Paul Jozef, & McNeill, John (2007). The Anthropocene: Are humans now overwhelming the great forces of nature? *Ambio*, 36(8), 614–621. <https://www.jstor.org/stable/25547826>
- Somerville, Margaret, & Williams, Carolyn (2015). Sustainability education in early childhood: An updated review of research in the field. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(2), 102–117. <https://doi.org/10.1177/1463949115585658>
- Säfström, Carl-Anders, & Östman, Leif (2020). Transactive Teaching in a Time of Climate Crisis. *Journal of Philosophy of Education*, 54(4), 989–1002. <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12477>
- Sörlin, Sverker (2017). *Antropocen. En essä om människans tidsålder*. Weyler.
- UNICEF (1989). *United Nations Convention of the Rights of the Child (UNCRC)*. <http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>.
- Vetenskapsrådet (2017). *God forskningsred*. Vetenskapsrådet. Hämtad från <https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2017-08-29-god-forskningssed.html>
- Ärlemalm-Hagsér, Eva (2013). *Engagerade för världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan* [Doktorsavhandling, Gothenburg Studies in Educational Sciences 335]. Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Davis, Julie (2014). Examining the rhetoric: A comparison of how sustainability and young children's participation and agency are framed in Australian and Swedish ECE curricula. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 15(3), 231–244. <https://doi.org/10.2304/ciec.2014.15.3.231>

- Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Hedefalk, Maria (2018). Editorial: Förskolan och utbildning för hållbarhet – Nordisk forskning inom fältet förskola och hållbarhet. *Utbildning & Demokrati*, 27(2), 7–14. <https://doi.org/10.48059/uod.v27i2.1099>
- Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Sundberg, Bodil (2016). Nature experiences and recycling - A quantitative study on education for sustainable development in Swedish preschools. *NorDiNa*, 12(2), 140–156. <https://doi.org/10.5617/nordina.1107>
- Östman, Leif, Van Poeck, Katrien, & Öhman, Johan (2019). Principles for sustainable development teaching. I Katrien Van Poeck, Leif Östman & Johan Öhman (Red.), *Sustainable development teaching. Ethical and political Challenges* (s. 40-55). Routledge.