

FÖR EN HÅLLBAR FRAMTID

- EN KVALITATIV STUDIE OM LÄRARES
FÖRHÅLLNINGSSÄTT GENTEMOT ARBETET FÖR ATT
FRÄMJA EKOLOGISK HÅLLBAR UTVECKLING

Avancerad nivå
Pedagogiskt arbete

Rebecka Grenlöv
Linn Högberg

2020-LÄR1-3-A09



HÖGSKOLAN I BORÅS

Program: Grundlärarutbildning med inriktning mot arbete i förskoleklass och grundskolans årskurs 1-3

Svensk titel: För en hållbar utveckling – En kvalitativ studie om lärares förhållningssätt gentemot arbetet för att främja ekologisk hållbar utveckling

Engelsk titel: For a sustainable future – A qualitative study on teachers' attitudes towards work to promote ecologically sustainable development

Utgivningsår: 2020

Författare: Rebecka Grenlov & Linn Högberg

Handledare: Nuhi Bajqinca

Examinator: Susanne Strömberg Jämsvi

Nyckelord: Hållbar utveckling, ekologi, undervisningsmetoder, miljöutbildning, elever i grundskolan

Sammanfattning

Hållbar utveckling är idag ett aktuellt ämne både internationellt och nationellt. Begreppet innefattar en social, ekonomisk och ekologisk aspekt varav denna studie fokuserar på den sistnämnda aspekten och hur ämnet berörs i skolan. Inom skolan har hållbar utveckling och miljö utvecklats genom åren där lärare kan vara med och bidra till att kommande generationer får kunskap med sig för att kunna leva hållbart i framtiden. Studiens syfte är att undersöka vilket förhållningssätt lärare har till ekologisk hållbar utveckling, hur de arbetar inom ämnet och vilka förutsättningar och hinder de lyfter fram för att bedriva undervisningen. För att undersöka detta har en kvalitativ intervjumetod använts där tio lärare på fem olika skolor som samtliga undervisar inom förskoleklass upp till årskurs 3 har deltagit. Studien har genomförts av två lärarstudenter under vårterminen 2020. Resultatet i studien har delats upp i tre olika kategorier; lärares förhållningssätt, främjande arbetssätt och förutsättningar och hinder. Lärarnas förhållningssätt varierar men alla har en positiv inställning till att undervisa för att främja ekologisk hållbar utveckling, men undervisningen sker i olika utsträckning. De arbetssätt som lärarna använder sig av skiljer sig också åt då det visade sig att lärarna har olika förutsättningar och hinder för att bedriva undervisning i ämnet. Studien ämnar ge en ökad förståelse för vilket ansvar och vilken betydelse lärare har för elevernas inläring genom att det är de som avgör i vilken utsträckning och hur undervisningen sker kring ekologisk hållbar utveckling. Något att forska vidare på inom ämnet skulle kunna vara att undersöka vad rektorer och andra skolaktörer har för förhållningssätt till ekologisk hållbar utveckling.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING.....	1
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR.....	3
BAKGRUND	4
Begreppsfördjupning av hållbar utveckling	4
Tre dimensioner av begreppet	4
Utbildning och skola inom hållbar utveckling	5
Läroplanen i förhållande till ekologisk hållbarhet.....	6
TIDIGARE FORSKNING.....	7
Arbetsätt som främjar ekologisk hållbar utveckling	7
Lärarattityder och elevers lärande	9
Sammanfattning av tidigare forskning.....	9
TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER	11
Hermeneutiken	11
METOD	13
En kvalitativ metod.....	13
Urval	14
Genomförande	14
Presentation av respondenter.....	15
Analysarbetet.....	16
RESULTAT	19
Lärares förhållningssätt.....	19
Främjande arbetsätt	21
Förutsättningar och hinder	25
Sammanfattning av resultatens tre kategorier	29
DISKUSSION	30
Resultatdiskussion	30

Metoddiskussion.....	33
Slutsatser	34
Vidare forskning	34
REFERENSER.....	36
BILAGOR.....	40
Bilaga 1 Intervjufrågor.....	40
Bilaga 2. Samtycke	41
Bilaga 3. Matris	44
Bilaga 4. Koder, kategorier och begrepp	49
Bilaga 5 Kondensering 1.....	51

INLEDNING

Jordens befolkning består idag av över sju miljarder människor och antalet förväntas öka uppemot nio miljarder år 2050 (Forsberg 2012, ss. 36-37). Redan nu står vi inför stora globala miljöproblem som exempelvis minskade naturresurser och klimatförändringar. Dessa problem kommer med största sannolikhet inte att minska med tanke på att jordens befolkning ständigt ökar (ibid.).

Ett privilegie som lärare har är att de kan vara med och bidra med kunskap samt inspirera kommande generationer till att vilja engagera sig i aktuella samhällsfrågor. Ett ämne som är aktuellt och ständigt växande i samhället runt om i världen är klimatfrågan och hur vi tillsammans kan nå en hållbar framtid. Miljöfrågor kan följas i flera olika medier såsom radio, TV och tidningar, men även på Instagram. Bland annat startade Greta Thunberg en skolstrejk som pågår varje fredag för att lyfta klimatfrågan, den spreds via Instagram till skolor över hela världen.

Living Planet Report är en rapport som publicerades av världsnaturfonden 2018, vilken beskriver hur vår planet mår och hur mänsklighetens fotavtryck har påverkat vår planet (WWF 2018a, s.12 f.). I denna lista ligger Sverige på fjortonde plats och sett till vår befolkningens mängd använder vi jordens resurser mest (ibid.). Om hela jordens befolkning skulle leva som en genomsnittlig svensk gör skulle det krävas fyra planeter (ibid.). Med det sagt kan lärare spela en viktig roll för kommande generationer och vara med och bidra till att ändra vårt sätt att leva.

I Skollagen (SFS 2010:800) i 1 kap. 5 § beskrivs hur lärare är ålagda att bygga sin undervisning på vetenskaplig grund. Frågan vi har ställt oss är i vilken utsträckning lärare verkligen undervisar kring hållbar utveckling och hur viktigt dess ämne anses vara på ute skolorna. Detta leder oss även till frågan om elever får en likvärdig utbildning när det kommer till ämnet hållbar utveckling? Enligt Skolverket (2011) står det nämligen att all undervisning ska präglas av hållbar utveckling och ett av grundskolans övergripande mål är sedan 2011 att eleverna ska ges kunskaper och förutsättningar för att kunna anpassa sitt levnadssätt, för att bidra till en hållbar utveckling (Lgr 11, rev. 2019). I Skollagen (SFS 2010:800) i 10 kap. 2 § står det även att undervisningen ska syfta till att eleven utvecklas på ett personligt plan och förbereds för att i framtiden vilja vara en aktiv deltagare i samhället. *Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmets* (Lgr 11, rev. 2019) beskriver hur all undervisning i grundskolan ska behandla hållbar utveckling i biologiämnet, framförallt kring den ekologiska dimensionen.

Något som vi har uppmärksammat från vår verksamhetsförlagda utbildning är att flertalet skolor använder sig av kampanjen Håll Sverige Rent. Det är en ideell stiftelse som skapats för att minska nedskräpning och för att lyfta främjandet av återvinning samt miljövårdsansvar (*Håll Sverige Rent, u.å.*). Skolklasser runt om i Sveriges kommuner deltar genom att plocka skräp på angivna platser. Detta långsiktiga arbete att skapa en renare miljö menar Håll Sverige

Rent kan bidra till en bättre beteendeförändring hos deltagarna när de får vara med och agera. Breiting och Wickenberg (2010) framhäver i sin studie att Håll Sverige Rent startades redan år 1965 av aktiva naturvårdare. Detta belyser även Sandell, Öhman och Östman (2003, s. 44) som något som låg i tiden för att minska nedskräpningen, framförallt då längs med vägarna. Engagemang av denna typ är viktigt och vi vill bidra med kunskap genom att utforska på vilka fler sätt lärare jobbar mot målen för hållbar utveckling, eftersom att vi har hittat lite forskning om detta. Begreppet hållbar utveckling är komplicerat eftersom att det består av tre olika delar som går in i varandra, den sociala, ekonomiska och ekologiska dimensionen. Innebörden av hållbar utveckling beskriver Björneloo (2007, s. 12) som ett ansvar och en sammanhållning mellan jordens länder, generationer och olika folkgrupper. I denna studie kommer den ekologiska dimensionen vara i fokus men vi är väl medvetna om att de andra dimensionerna är svåra att bortse från.

SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med vårt arbete är att undersöka vilka förhållningssätt lärare i grundskolan har till hållbar utveckling. Fokus kommer att ligga på den ekologiska dimensionen. Detta gör vi dels genom att ta reda på i vilken utsträckning de undervisar i ämnet och vilka arbetsätt de framhäver är främjande för ekologisk hållbar utveckling samt vilka förutsättningar och hinder de upplever för att bedriva sådan undervisning. Studien inriktar sig mot de naturorienterade ämnena för årskurserna förskoleklass upp till årskurs 3.

För att svara mot vårt syfte har följande frågeställningar formulerats:

- *Vad har lärare för förhållningssätt till ekologisk hållbar utveckling och vilken innebörd lägger de vid begreppet?*
- *Vilka arbetsätt använder lärare i de naturorienterade ämnena för att främja ekologisk hållbarhet?*
- *Vilka förutsättningar och hinder stöter lärarna på?*

BAKGRUND

För att få en större förståelse för begreppet hållbar utveckling går vi i detta avsnitt igenom vad litteratur och forskning lyfter fram som dess innebörd och de tre dimensioner som ofta rymms inom begreppet. Vi lyfter även fram hur undervisningen och läroplanen har utvecklats kring miljö och hållbarhet genom åren.

Begrepps fördjupning av hållbar utveckling

Hållbar utveckling är ett aktuellt begrepp som det rapporteras och diskuteras allt mer om både i politiska och mediala sammanhang världen över. Enligt Björneloo (2007, s. 19) har det varit ett begrepp som brukats i miljösammanhang redan sedan 1980-talet. Ett hållbart levnadssätt, en ekologisk hållbarhet och hur vi når en mer hållbar konsumtion är bara några exempel på diskussioner som sker.

Begreppet hållbar utveckling introducerades allra första gången år 1981 av Lester Brown, en amerikansk miljövetare och författare (Förenta Nationerna 2012). Däremot spreds begreppet först internationellt av *World Commission on Environment*, som även går under namnet Bruntlandkommissionen år 1987. Bruntlandkommissionen (1987) framhäver i sin rapport "*Our common future*" hållbar utveckling på följande vis; "en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov", vilket kanske är den mest använda begreppsförklaringen. Denna förklaring av begreppet är den innebörd och betydelse som vi utgår från i detta arbete.

På det internationella planet har hållbar utveckling fått ett stort fokus bland annat genom att FN:s generalförsamling antog en gemensam plan, Agenda 2030 som innehåller 17 globala mål samt 169 delmål. Agendan ska leda världen mot ett mer hållbart samhälle (*United Nations Development Programme 2015*). Flertalet av målen innefattar ekologisk hållbarhet, bland annat mål 15 som tar upp hur vi kan arbeta för hållbara ekosystem genom att bevara biologisk mångfald som utgör grunden för allt liv på jorden. Alla människor ska kunna tillgodose sina behov gällande livsmedel, vatten, mineraler och råmaterial utan att det skadar den biologiska mångfalden och våra ekosystem. Delmål 12.8 beskriver att senast år 2030 ska alla människor ha fått ta del av nödvändig information som skapar en medvetenhet som är nödvändig för att ens livsstil ska stämma överens med naturens villkor. I Agenda 2030 beskrivs det att vi människor hittills har förbrukat mer än vad planeten klarar av och inte vårdat våra naturresurser på bästa sätt.

Tre dimensioner av begreppet

Hållbar utveckling är ett begrepp som oftast innefattar tre olika dimensioner; den sociala, ekonomiska och ekologiska dimensionen (Sandell, Öhman & Östman 2003, s. 55). Tillsammans bildar de en helhet eftersom att alla tre behövs då de har olika förutsättningar och stöttar varandra (Björneloo 2007, s. 26). Människan skulle inte överleva utan naturens

resurser och jordens kretslopp, därför är det viktigt att vi inte urlakar de resurser som finns i våra ekosystem. Den ekologiska dimensionen är grunden för att kommande generationers ekonomiska utveckling ska kunna fortgå i samma utsträckning som nu, men även en förutsättning för att människor i framtiden ska må bra. Björneloo (2007, s. 26) anser också att den sociala dimensionen oftast betraktas som målet med hållbar utveckling, att hela jordens befolkning har rätt till ett gott liv men utan att det sker på bekostnad av våra ekosystem. Den ekologiska dimensionen behöver med andra ord fungera för att de ekonomiska och sociala dimensionerna ska vara möjliga (ibid.). Sandell, Öhman och Östman (2003, ss. 51-52) menar att hållbar utveckling bör ligga till grund för ett gemensamt ansvar och att det måste finnas en lojalitet vad gäller fördelningen mellan bland annat olika nationer, samhällen och folkgrupper.

Utbildning och skola inom hållbar utveckling

Undervisning om hållbar utveckling och miljö i svensk skola har förändrats och utvecklats från 1960-talet och framåt. När den första läroplanen för grundskolan kom 1962 fanns det inte beskrivet några mål eller riktlinjer för miljöundervisning. Däremot fanns det beskrivet för ämnet biologi att elever skulle ges en biologisk orientering, vilket innebar att väcka ansvarskänsla för naturen och skapa en respekt för levande varelser. Ämnet skulle även uppmuntra till studier i naturen och få elever att uppleva dess skönhet (Björneloo 2007, s. 36). Begreppet miljö framträdde för första gången i läroplanen för grundskolan år 1969 medan det var först i läroplanen som kom 1980 som miljö fanns beskrivet under rubrikerna mål och riktlinjer, men även inom vissa enskilda ämnen (ibid.). Begreppet "miljöförstöring" fanns också med i kursplanen för högstadiet i denna läroplan, vilket var helt nytt. Det var under 90-talet som miljökunskaper fick en viktigare roll för skolan som helhet men det var också under detta årtionde som miljö och hållbar utveckling skulle vara en del av innehållet i undervisningen. Breiting och Wickenberg (2010) har gjort en studie i bland annat Sverige, som går ut på att spåra historiken kring miljöutbildning i grundskolan. Författarna beskriver att under FN:s konferens år 1992 som handlade om miljö och utveckling, antogs handlingsplanen Agenda 21 av Sverige tillsammans med 177 andra länder. De menar att agendan var ytterligare en faktor till att miljöutbildningen fick ta mer plats i undervisningen i skolan under 90-talet. 1996 kom även så kallade "Eko-skolor" vid namn Grön Flagg¹ som hade sitt ursprung i Danmark, och år 2009 hade dessa ökat i antal till 1900 stycken i Sverige (ibid.).

Under 2011 genomfördes en omfattande undersökning som ingick i arbetet Baltic 21 (Sandell, Öhman & Östman 2003, s. 189) bland lärare i Sverige i dels grundskolan men även förskolan och gymnasiet. Undersökningen gick ut på att se i vilken utsträckning lärare inkluderade miljöinslag i undervisningen. Resultatet av alla lärare visade på att minst 32 % bedrev sådan

¹ Grön Flagg - drivs av Håll Sverige Rent och ingår i det internationella nätverket Eco-Schools. Medlemsskolorna granskas och certifieras efter Grön Flaggs riktlinjer.
<https://www.hsr.se/gron-flagg>

undervisningen och att hälften av de lärare som inte gjorde det, hade en vilja till att inkludera miljöundervisning i framtiden.

Läroplanen i förhållande till ekologisk hållbarhet

I Lgr 11 beskrivs det under rubriken *biologi* att det är kunskaper om naturen och människan som ger elever möjlighet att vara med och påverka sitt välbefinnande. Just kunskaper i biologi är av stor vikt för utvecklingen av samhället gällande exempelvis miljö och naturbruk. Genom kunskap ges elever även möjlighet att medverka till en hållbar utveckling (Lgr 11, rev. 2019). Lgr 11 beskriver även att skolans undervisning ska ge elever förutsättningar att utveckla en förmåga att ta hänsyn och respektera den miljö vi lever i. Utifrån samhällets behov har skolan som uppgift att ge elever rätt förutsättningar för att aktivt kunna engagera sig i samhället. För att elever ska kunna vara med och bidra till att bevara miljön och skapa en förståelse över hur miljön påverkas av människans levnadssätt ska skolan erbjuda undervisning för att öka deras kunskaper (ibid.).

Sandell, Öhman och Östman (2003, s. 189) drar slutsatsen att alla elever möter miljöundervisning någon gång under skolgången. Enligt Lgr11 skiljer sig dock miljöundervisningen åt för de olika årskurserna gällande hur hållbar utveckling ska beröras. För årskurs 1-3 finns den ekologiska dimensionen med i syftet medan det i årskurs 4-9 finns med i det centrala innehållet samt är ett kunskapskrav för ämnet. Undervisning i biologi i grundskolan ska beröra nedanstående delar (Lgr 11, rev. 2019):

- Undervisningen i biologi för årskurs 1-3 ska syfta till att eleverna ges möjlighet att utveckla sin förmåga att använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet.
- I det centrala innehållet i biologi för årskurs 4-6 ska undervisningen beröra människans beroende av och påverkan på naturen och vad detta innebär för en hållbar utveckling. Ekosystemtjänster, till exempel nedbrytning, pollinering och rening av vatten och luft.
- I det centrala innehållet i biologi för årskurs 7-9 ska undervisningen beröra människans påverkan på naturen lokalt och globalt. Möjligheter att som konsument och samhällsmedborgare bidra till en hållbar utveckling.

Under rubriken *skolans uppdrag* finns beskrivet att eleverna ska få möjlighet att bli ansvarstagande för sin närmiljö och ha en möjlighet att påverka den. Eleverna ska även utifrån miljöfrågor på global nivå kunna skaffa sig ett eget förhållningssätt till dessa. För att skapa en hållbar utveckling ska undervisningen i skolan beröra hur vårt levnadssätt och samhällets funktioner kan anpassas för att detta ska kunna ske (Lgr 11, rev. 2019).

TIDIGARE FORSKNING

Föreliggande avsnitt presenterar den tillgängliga forskningen inom ekologisk hållbar utveckling. Med hjälp av databaserna primo och Eric (ProQuest) sökte vi efter relevanta studier inom området. Forskningen inom hållbar utveckling kring skola och utbildning är förhållandevis stort. Det finns både kvalitativa och kvantitativa studier som gjorts både internationellt och nationellt. Både kvalitativa och kvantitativa studier är inkluderade då utgångspunkten har varit studiernas ämnesinnehåll. Den forskning som har kommit fram är ofta relaterad till undervisning och arbetssätt och utifrån ett elevperspektiv.

Arbetssätt som främjar ekologisk hållbar utveckling

Genom att vi har tagit del av tidigare forskning har vi kunnat urskilja olika kategorier för arbetssätt som lärare runt om i världen använder sig av för att undervisa i hållbar utveckling, framförallt inom den ekologiska dimensionen. Gemensamt för flertalet studier är att de lyfter inläring i samband med utomhusmiljö som ett användbart arbetssätt. Jeronen, Jeronen och Raustias (2009) studie genomfördes med syftet att kunna utveckla Finlands miljöutbildning. Det framkom att de verksamma lärarna i naturskolorna använde sig mest av fältresor, fysisk aktivitet och att elever fick lära sig ute i naturen för att främja hållbar utveckling. Rios och Brewer (2014) sammanställer i sin översikt att forskning har visat positiva effekter av att bedriva naturvetenskaplig undervisning utomhus. Utomhusinläring har visat positiva effekter på elevers hälsa, beteende och deras prestationer. Översikten redogör även för att flera forskare betonar vikten av att elever ska ges möjlighet att bekanta sig med sin naturliga miljö utanför klassrummets dörr.

Ballantyne och Packer (2002) har bland annat undersökt deltagarnas förväntningar och hur de förändrades efter deltagandet i ett av fem miljöutbildningsprogram i naturområden i sydöstra Queensland, Australien. Författarna undersökte även vilka aspekter av besöket som bidrog till elevernas inlärningsupplevelser. Studien bekräftar det Rios och Brewer (2014) framhäver, att utomhusundervisning uppmuntrar elever att fundera över miljön runt omkring sig, sina attityder till den och sitt miljöbeteende. Studiens deltagare visade uppskattning till möjligheten att lära sig utanför klassrummet och att upplevelsen kan bidra till beteendeförändringar hos deltagarna. I Kenney, Militana och Donohues (2003) studie beskrivs utomhuslektioner som är genomförbara på skolgården eller i närområden. I studien undersöks programmet *Watershed Learning Center* (WLC) som förser lärare med utomhusmiljölektioner där läraren sedan förväntas ta över undervisningen som förser av en instruktör. Testerna i studien visade att programmet hade ökat elevernas miljökunskap signifikant. Deltagarna uppgav även att programmet gjorde att de lärde sig uppskatta växter och djur i sin närmiljö. De värderade att inta kunskap med hjälp av sina olika sinnen såsom känsel, lukt och hörsel vilket Ohlsson (2015, s.17) poängterar har en stor betydelse för inläringen. Han förklarar att vi lär oss med hjälp av våra sinnen och att det är viktigt att elever får träna alla sina sinnen och inte enbart synen som är det sinnet som får mest träning. Författaren framhäver därför att läraren spelar en viktig roll för elevers utveckling, eftersom

det är de som styr om eleverna ges möjlighet till att träna sina olika sinnen i samband med undervisning.

Braun och Dierkes (2017) gjorde en statistisk undersökning precis som Kenney, Militana och Donohue (2003) som gick ut på att undersöka om eleverna fick ett starkare band till naturen genom att de deltagit i olika långa utomhusprogram. De jämfördes med elever som endast vistats i skolan och fått ordinarie undervisning. Resultaten visade på att de elever som deltagit i något utav utomhusprogrammen kände större samband till naturen än de elever som inte deltagit. Leifländer, Frölich, Bogner och Schultz (2013) styrker detta då deras studie också visar på att miljöutbildning som inkluderade direkta naturupplevelser kunde stärka en känsla av tillhörighet med naturen. Manoli, Johnson, Hadjichambis, Hadjichambim, Georgiou och Ioannou (2014) bekräftar även de att ett miljöutbildningsprogram, *Earth-Keepers*, där eleverna undervisades i naturen gav deltagarna en större ekologisk förståelse och ett förbättrat miljöbeteende. En kvalitativ studie som Palmberg och Kuru (2000) gjort visar på att genom att bedriva miljöundervisningen utomhus kan eleverna utveckla en känsla av en tillhörighet med naturen vilket i sin tur främjar deras pro-miljöbeteende, en känsla av att vilja skydda naturen. Eleverna visade även på en individutveckling genom utomhusundervisningen. De fick bland annat bättre självförtroende, de blev mer initiativtagande och arbetade bättre i grupp. Lugg (2007) förstärker vad de ovan nämnda forskarna har kommit fram till då hon själv beskriver i sin studie att undervisning utomhus kan bidra till att eleverna får starkare insikter och kunskaper om naturen, men även öka deras vilja för att lära sig mer och ta mer ansvar kring hållbar utveckling.

McNaughton (2010) har däremot gjort en studie kring ett helt annat arbetssätt. Hon har undersökt dramats betydelse och hur det kan främja elevernas inläring av ekologisk hållbar utveckling. När eleverna levde sig in i rollerna i dramat, fick de både sympatiska och empatiska känslor för karaktärerna men även för miljöproblemen och utmaningarna som karaktärerna stod inför. Slutsatserna som författaren drog utifrån insamlad data var att elevernas deltagande i det pedagogiska dramat bidrog till att eleverna fick med sig kunskap samt positiva och engagerade beteenden och attityder. En annan kategori som är utmärkande bland de arbetssätt som framkommit är ett aktivt deltagande hos eleverna. Baur och Haase (2015) studie visade att ett aktivt deltagande kan bidra till att eleverna lär sig bättre. Det visade sig att eleverna inte bara fick ett bättre miljöbeteende utan även mindes kunskapen bättre än de elever som enbart fått vanlig klassrumsundervisning. Detta var även något McNaughton (2012) fick fram i sin undersökning, att ett aktivt deltagande i undervisning om hållbar utveckling kan vara fördelaktigt både för lärare och elever, genom exempelvis diskussioner, observationer och sorteringsövningar.

Prabawani, Hanika, Pradhanawati och Budiarmo (2017) menar däremot att det är viktigt att nå eleverna och påverka deras attityder genom att arbeta mer med kognitiva metoder. Författarna menar att kommunikation och kunskap är effektiva metoder för att kunna skapa en djupare förståelse hos eleverna och på så sätt främja ekologisk hållbar utveckling. De förklarar det som att kognition hör ihop med elevens förmåga att ansluta, överväga och bedöma något. När

en elev använder sin kunskap kommer hen att minnas och känna igen saker som hen sett och som har hänt.

Lärarattityder och elevers lärande

Merritt, Archambault och Hales (2018) studie som har genomförts i USA visar att lärarna själva måste leva ett hållbart liv samt vara motiverade till att utbilda eleverna för hållbarhet. De menar att många grundlärare är intresserade av miljöämnen men har samtidigt begränsat med kunskap kring innebörden av hållbarhet och förnybara och icke-förnybara energikällor, vilket påverkar undervisningen. Författarna tar upp problematiken kring att enbart lära ut viktig fakta om ekosystem och människors beroende av naturen, utan att inkludera praktiska övningar för en ekologisk hållbar utveckling. Praktiska övningar är bra inte enbart utifrån aspekten att eleverna lär sig bättre utan bidrar även till att de får känna att de gör någon nytta och tar med den kunskapen vidare utanför skolan. Larsson, Castleberry och Green (2010) redogör i sin studie att barns positiva inställning till naturen minskar i åldern 9-10 år och att en anledning till detta är att man får mer inplanerat att göra i äldre åldrar. Av den anledningen kan lärare spela en viktig roll för eleverna i utvecklingen av en positiv inställning till utevistelse och blanda in lärtillfällen utomhus. Martin (2003) uppmärksammade även i sin undersökning att en lärare inte tog tillfället i akt att undervisa om reptiler när eleverna uppmärksammade en orm på skolgården, av den anledningen att hen inte gillar ormar. Författaren menar på att en lärares inställning och val av utbildningsupplevelser kan påverka vilken positiv eller negativ attityd eleven utvecklar. Izadpanahi, Elkadi och Tucker (2017) har gjort en studie som undersöker vad som påverkar elevers attityd i förhållande till miljöutbildning. Resultatet från undersökningen visade på att lärarnas attityd var den starkaste bidragande orsak till ett barns miljöinställning. Utifrån dessa studier är det tydligt att läraren spelar en viktig roll för elevers inställning till natur och miljö. Detta kan innebära att alla elever inte får samma förutsättningar till att skapa en god relation till naturen. Tugurian och Carriers (2017) studie visade att alla barn som hade en vuxen i sitt liv som visade uppskattning för naturen påverkades till att själva känna sig som en naturperson, att ha positiva känslor för naturen. Detta visar även på att lärares attityder har en ännu viktigare roll för de barn som inte har denna vuxna förebild i sin omgivning hemifrån.

Sammanfattning av tidigare forskning

Forskning som redogör för främjande arbetssätt kring ekologisk hållbar utveckling kommer från många olika länder. Däremot har vi inte hittat någon svensk forskning som visar på hur grundskollärare arbetar och i vilken utsträckning de är motiverade och engagerade för att främja ekologisk hållbar utveckling i sin undervisning. Utifrån kunskapsläget av den forskning vi har hittat inom området visar den på att lärarens egen inställning har en betydande roll för elevers beteende och attityder. Eftersom det är lärarna som bestämmer över hur undervisningen utformas, känns det relevant att ta reda på vad deras åsikter och inställning till ekologisk hållbar utveckling är. Därmed vill vi tillföra ytterligare kunskap kring vilken inställning lärare i denna studie har till att värna om miljön och vistas utomhus utifrån ytterligare ett lands perspektiv, i vårt fall Sverige.

I tidigare forskning lyfts olika miljöutbildningsprogram fram där elever får skapa en kontakt med naturen, men även praktiska övningar som drama och källsortering lyfts fram som givande. Utifrån forskning som tidigare har presenterats ämnar denna studie komplettera en eventuell kunskapslucka och uppmärksamma i vilken utsträckning dessa arbetssätt tillämpas och om skolorna vi inkluderar i studien har samma förutsättningar till att bedriva den undervisning som forskningen visar vara gynnsam. Vi ämnar även undersöka utifrån ett lärarperspektiv vilka förutsättningar och hinder de upplever med att bedriva undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling.

TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

Den hermeneutiska teorin valdes som en utgångspunkt med anledning att den utgår från att det inte finns någon objektiv verklighet, den består snarare av olika innebörder som i sin tur måste tolkas för att kunna förstås. Vår uppgift i denna studie går ut på att genom tolkning nå en förståelse för lärares synsätt på ekologisk hållbar utveckling och hur de arbetar främjande.

Hermeneutiken

Inom hermeneutiken ligger tolkning och förståelse i centrum. Brinkkjær och Høyen (2013, s. 73) förklarar att ordet hermeneutik innebär att översätta, förklara och tolka. En hermeneutiker fokuserar på att tolka meningen med något, man siktar mot förståelse. För att förstå meningen bakom ett ting behöver man ta hänsyn till vilken kontext tinget befinner sig i. Thurén (2019, s. 110) beskriver det som att hermeneutiken bygger på ett slags igenkännande, man vill förstå en människa, dess handlingar eller handlingarnas resultat. Författaren menar även att förnuftet inte alltid räcker till. När en människa betar sig på ett sätt som är svårt att förstå, ligger det ofta tankar, upplevelser och känslor bakom, vilka kanske upplevs på ett annat sätt för någon annan. Hermeneutiken, även kallad tolkningsläran, kan vara till hjälp i en sådan situation menar Thurén (2019, s. 110). Även Björneloo (2007, s. 72) beskriver att det hermeneutiska tolkningsarbetet har som mål att nå förståelse för tankar och handlingar hos människor. Själva förståelsen grundar sig inte på metodiska undersökningar utan på närhet och delaktighet. Det finns dock en problematisk faktor som tolkningen kan påverkas av och det är att tolkarens värderingar och förförståelse inte går att bortse från. Förförståelse är något som präglar människan i större utsträckning än vad vi själva tänker på och den är nödvändig för att människan ska kunna förstå något överhuvudtaget. Alla människor har olika erfarenheter vilket formar vår förförståelse. En människa som inte har upplevt exempelvis mobbning, förstår inte av vad mobbning innebär helt och hållet. Det är endast ett barn som just är fött som saknar förförståelse, efter hand tillkommer erfarenheter som ligger till grund för hur saker senare i livet uppfattas. För att kunna förstå någon och kunna tolka något behövs förförståelse, det är med andra ord inget som är fel men man behöver vara medveten om att allas förförståelse är olika (Thurén 2019, ss. 113-115).

Tolkningen är en process som kan liknas vid en spiral där helhetsbilden för något ständigt förnyas (Björneloo, 2007, s. 76). Genom att intervjua flera olika lärare blir svaren olika och vi behöver då pendla mellan respondenternas svar många gånger innan vi får en helhetssyn över hur lärarna ser på ekologisk hållbar utveckling. Vi måste pendla mellan våra egna fördomar, tidigare erfarenheter och den nya kunskap vi får under processens gång, för att få en tydligare uppfattning av fenomenet. Författaren uppmärksammar att beroende på lärares personliga livssyn kan deras tolkning av begreppet hållbar utveckling skiljas åt. Författaren belyser att lärarna själva behöver börja fundera över sitt eget tänkande kring hållbar utveckling och ifrågasätta det innan de kan undervisa om det. Hon menar på att för att kunna uppnå ett hållbart förhållningssätt bland sina elever måste lärarna själva förstå vad det innebär att undervisa i hållbar utveckling (Björneloo 2007, s. 162).

Björneloo (2007, s. 141) beskriver att de tre dimensionerna inom begreppet hållbar utveckling är processer som ständigt förändras. Författaren redogör vidare för att människor söker rationella förklaringar och lösningar på de problem som finns inom hållbar utveckling, men att dessa förklaringar kan se olika ut mellan olika personer och i vilket sammanhang de uppdagas i. Det blir på så sätt en utmaning för alla lärare att planera sin undervisning som ska beröra innehåll om hållbar utveckling, när denna utveckling ständigt förändras.

Det som binder samman studiens syfte med den hermeneutiska utgångspunkten är att vi ämnar undersöka de handlingar och tankar som framkommer i lärarnas utsagor, och för att kunna tolka dessa utgår vi från en hermeneutisk utgångspunkt. I likhet med Björneloos (2007, s. 73) studie ligger vår undersökning närmast förklarandet. Genom en förklarande tolkning av vårt insamlade material, kan vi öka vår egen förståelse av lärares inställning till begreppet ekologisk hållbar utveckling och hur de undervisar i detta ämne. Samtidigt kan vi leda vår förståelse vidare till de som tar del av vårt arbete.

METOD

I detta kapitel redovisar vi för vårt val av metod, studiens urval och hur vi har gått tillväga med vårt analysarbete. Vi valde att använda en kvalitativ intervju för att kunna nå lärares tankar och resonemang. Metoden bidrog även till att kunna svara för studiens syfte samt frågeställningar.

En kvalitativ metod

Christoffersen och Johanessen (2015, s. 16) beskriver den kvalitativa metoden som mer flexibel. Författarna menar att den inrymmer mer spontana inslag och att den är mer anpassningsbar vad gäller interaktionen mellan deltagaren och forskaren. Metoden använder öppna frågor och kan även anpassas efter deltagarna, vilket i sin tur gör att svaren från deltagaren kan besvaras fritt med egna formuleringar. Detta kan bidra till att svaren blir mer detaljerade och innehållsrika än vid en kvantitativ metod. Relationen blir även annorlunda mellan respondenten och forskaren jämfört med en kvantitativ metod, den blir inte lika formell. En kvalitativ metod säger något om dess kvalitet eller utmärkande egenskaper hos personen som undersöks (ibid.).

En kvalitativ intervju valdes med avsikt för att kunna besvara studiens syfte och frågeställningar. Christoffersen och Johanessen (2015, s. 84) menar att sociala fenomen är komplicerade och att en intervju på så sätt kan göra det möjligt att få fram nyanser om det som är komplext. Det finns dock en negativ aspekt med användandet av metoden; det blir svårt att generalisera dess resultat på populationen eftersom att urvalet blir mindre och inte så geografiskt brett som vid en kvantitativ metod. En kvalitativ undersökning har dock snarare fokus på att gå på djupet och skapa en förståelse, än att samla in data från en större mängd. En kvantitativ metod hade fördelaktigt kunnat vara mer generaliserande eftersom att den fokuserar på mätbara ting och siffror, men en generalisering är inte alltid nödvändigt vid förståelse (ibid.).

Vi valde att använda oss av en kvalitativ metod i vår undersökning för att kunna ta reda på lärares förhållningssätt till begreppet ekologisk hållbar utveckling och vilka tankar de har kring att undervisa i ämnet. En kvalitativ metodundersökning menar Dalen (2015, s. 11) är användbart när man vill få en djupare förståelse för respondentens upplevelser i relation till förutsättningarna personen verkar i. Enligt författaren kan det vara gynnsamt att vara väl insatt i det aktuella forskningsområdet för att kunna nå denna djupare förståelse och menar på att en kvantitativ metod istället för en kvalitativ inte hade kunnat ge svar på lärarnas resonemang inom forskningsområdet. Då vår studie ämnar undersöka lärares uppfattningar av ekologisk hållbar utveckling valdes den semistrukturerade intervjun som intervjumetod. Justesen och Mik-Meyer (2011, ss. 46-47) redogör för att den semistrukturerade intervjun bygger på förberedda frågor men att det finns möjlighet att fråga de förberedda frågorna om respondenten tar upp något annat som är av intresse för studien. Alla respondenter i undersökningen får samma frågor och ger respondenten otillräckliga svar är det intervjuarens

uppgift att ställa följdfrågor till huvudfrågan. Även Jensen och Andersson (1995, s. 64) framhäver att genom kvalitativa metoder ges det möjlighet att ställa flera frågor som berör samma ämne under en intervju, vilket hjälper till att få svar på de frågorna faktiskt handlar om istället för något annat.

Urval

I undersökningen intervjuades tio lärare i tre olika kommuner under våren 2020. För att få en bred bild av lärares inställning till ekologisk hållbar utveckling och hur de undervisar kring ämnet kontaktade vi rektorer och lärare på 13 olika skolor i fyra olika kommuner i Västra Götalands län, för att bjuda in lärare som undervisar i förskoleklass upp till årskurs 3 att delta i undersökningen. Alla respondenter i undersökningen är legitimerade grundskollärare och undervisar i de naturorienterade ämnena, vilket var ett krav för att få delta. Utav deltagarna i undersökningen är nio av tio stycken behöriga att undervisa i de naturorienterade ämnena. Respondenterna skiljer sig åt i ålder, antal verksamma år i skolan samt vilken årskurs de undervisar i. Den yngsta personen som deltar i vår undersökning är 25 år och den äldsta är 61 år. Åldersspannet är på så vis brett vilket är positivt utifrån aspekten att de deltar med olika lång erfarenhet, olika förkunskaper och infallsvinklar. Innan vi mailade skolorna kunde vi se i kontakt-listorna på skolornas hemsida att majoriteten av kollegiet bestod av kvinnor. Vi mailade alla på listorna, män som kvinnor, men slutligen var det endast kvinnor som ville delta. Ambitionen var att nå en representativ grupp med fokus på att nå lärarnas tankar och uppfattningar.

Intresset att ställa upp på en intervju kan variera stort, vilket kan vara en nackdel när man väljer att genomföra en intervjustudie. Vi kontaktade 46 lärare och fyra rektorer på 13 olika skolor i fyra närliggande kommuner för att få en bredare undersökning än om vi enbart hade vänt oss till lärare i en kommun. Utav de vi kontaktade valde tio stycken att delta från tre olika kommuner i vår undersökning, fem stycken tackade nej och resterande fick vi inget svar ifrån alls.

Genomförande

I vår undersökning har vi utgått från vetenskapsrådets forskningsetiska principer som finns till för att skydda respondenternas anonymitet. De fyra grundläggande kraven kallas informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet och dessa måste undersökningen ta hänsyn till (Vetenskapsrådet 2002, ss. 5-14). Informationskravet innebär att vi var obligerade att informera deltagarna om deras uppgift i undersökningen samt gällande villkor för deltagandet. Deltagarna informerades om att det var frivilligt att delta och att de kunde avbryta när som helst under sin medverkan. Samtyckeskravet handlar om att deltagaren måste lämna sitt samtycke till forskaren för att få delta. De medverkande ska självständigt ha rätt till att bestämma om de vill delta. De får även bestämma på vilka villkor samt hur länge. Vill deltagaren avbryta sin medverkan ska detta kunna ske utan att det drabbar dem negativt. I enlighet med konfidentialitetskravet ska alla uppgifter om personerna i undersökningen ha största tänkbara konfidentialitet, den ska vara hemlig. Ingen utomstående ska ges möjlighet att få tag på deltagarnas personuppgifter eller anteckningar med mera som

förts under studien gång. Nyttjandekravet innebär att alla uppgifter som samlas in för forskningens ändamål endast får användas i undersökningens syfte. De får alltså inte lånas ut eller användas i något annat sammanhang.

Utifrån studiens syfte och frågeställningar samt tidigare forskning formulerade vi tillsammans våra intervjufrågor (se bilaga 1). För att säkerställa att frågorna svarade för studiens syfte testade vi frågorna på medstudierande. Efteråt justerades de frågor som behövde förtydligas för att få ut så informativa svar som möjligt. Detta beskriver Dalen (2015, s. 36) som en provintervju som författaren menar kan ge respons på intervjuarens prestationer, men även på frågornas utformning.

Via e-mail kontaktade vi de lärare vars e-postadresser fanns tillgängliga på utvalda skolors hemsidor med information och inbjudan till att delta i undersökningen. De skolor där endast rektorns e-postadress var tillgänglig kontaktade vi den med en förfrågan om att vidarebefordra inbjudan till lärarna på respektive skola. Alla deltagare gav sitt medgivande till att delta i undersökningen genom samtycke (se bilaga 2). Vi genomförde intervjuerna tillsammans på deltagarnas arbetsplatser och intervjuerna tog ungefär 30-40 minuter per deltagare. För att intervjuerna inte skulle ske under tidspress och för att deltagarna skulle finnas i en bekväm miljö bad vi dem välja en tid och en plats som passade dem. Inledningsvis gav vi deltagarna information kring syftet med vår undersökning och presenterade kort vad de skulle bli intervjuade om. Vi berättade om deras rättigheter vid deltagandet och att de hade rätt att avbryta när som helst under intervjuens gång. Vi informerade om hur resultatet av studien skulle presenteras och vart de skulle kunna ta del av det när det var klart samt att de skulle förbli anonyma vilket Jensen och Andersson (1995, s. 67) lyfter som en viktig del i processen. Vi bad om att få spela in samtalet för att transkribera och detta gjorde vi när vi hade fått deltagarnas godkännande. I direkt anslutning till genomförandet av intervjun transkriberade vi materialet. Intervjuerna skedde utspritt under två veckors tid och vi valde att dela upp arbetet med att transkribera hälften av intervjuerna var. Respondenterna förblev anonyma och deras intervjuer användes enbart till att besvara studiens syfte och frågeställningar.

Presentation av respondenter

För att kunna behålla respondenterna anonyma har vi valt att ta bort deras namn och istället döpa de som Lärare A, Lärare B och så vidare. För att få en överskådligare bild över respondenterna skapades figur 2 (se Figur 2 nedan). Lärare A är 53 år gammal och validerade till förskollärare för sex månader sedan. Hon är behörig att undervisa i förskola och förskoleklass och arbetar just nu i förskoleklass. På samma skola arbetar lärare J och hon undervisar i årskurs 3. Lärare J är 61 år gammal och har arbetat som lärare i 40 år med behörighet upp till årskurs 6. På nästa skola arbetar Lärare B och hon är 28 år gammal och tog examen för fyra år sedan och har arbetat sedan dess. Hon är behörig lärare från förskoleklass upp till årskurs 3 och arbetar nu i årskurs 1. Lärare C, D och E är kollegor på en annan skola och arbetar i samma arbetslag. Lärare C är 53 år gammal och har arbetat inom förskola och förskoleklass sedan 1986. Lärare D är 29 år gammal och är en nyexaminerad lärare med behörighet att undervisa i förskoleklass upp till årskurs 3 och har arbetat i årskurs 1 i sex månader. Lärare E är 52 år gammal och har arbetat sedan 1985 med behörighet att undervisa i

årskurserna förskoleklass upp till årskurs 6. På ytterligare en annan skola arbetar Lärare F och Lärare G som parallell-lärare i årskurs 3. Lärare F är 58 år gammal och har arbetat som pedagog sedan 1990. Hon är behörig att undervisa från förskola upp till årskurs 3. Hennes kollega, Lärare G är 38 år gammal och har arbetat som lärare sedan 2006 med behörighet upp till årskurs 3. På sista skolan arbetar ytterligare två parallell-lärare i årskurs 1. Lärare H är 46 år gammal med behörighet att undervisa från förskola upp till årskurs 6 och har arbetat som pedagog sedan 1995. Lärare I är 25 år gammal och är en nyexaminerad lärare med behörighet att undervisa från förskoleklass upp till årskurs 3. Hon har arbetat som lärare i sex månader.

NAMN, ÅLDER	ARBETSPOSITION	VERKSAMMA ÅR	SKOLA
Lärare A, 53 år	Förskoleklass	6 månader	Skola 1
Lärare B, 28 år	Årskurs 1	4 år	Skola 2
Lärare C, 53	Förskoleklass	34 år	Skola 3
Lärare D, 29	Årskurs 1	6 månader	Skola 3
Lärare E, 52	Årskurs 2	25 år	Skola 3
Lärare F, 58	Årskurs 3	30 år	Skola 4
Lärare G, 38	Årskurs 3	14 år	Skola 4
Lärare H, 46	Årskurs 1	25 år	Skola 5
Lärare I, 25	Årskurs 1	6 månader	Skola 5
Lärare J, 61	Årskurs 3	40 år	Skola 1

Figur 2: Figuren ovan visar en överskådlig presentation av respondenterna.

Analysarbetet

Analysarbetet genomfördes i flera olika steg. Christoffersen och Johannessen (2015, s. 41) nämner att kvalitativa data inte kan tala för sig själv, utan att den måste analyseras. De förklarar även begreppet analys och innebörden av det, att vid en analys uppmärksammas mönster och budskap. Författarna förklarar att analysarbetet blir både enklare och inte så tidskrävande eftersom att forskarna på så sätt kan analysera och gå igenom deltagarnas olika svar, varje fråga för sig och därefter jämföra dem (Christoffersen och Johannessen (2015, s. 85). Vi använde oss utav Christoffersen och Johannessens (2015, ss. 114-121) beskrivning av hur en djupanalys och dess process kan gå till. Den består av fyra olika steg:

1. Helhetsintryck och sammanfattning av meningsinnehåll
2. Koder, kategorier och begrepp
3. Kondensering
4. Sammanfattning

Steg ett som är *Helhetsintryck och sammanfattning av meningsinnehåll* går ut på att läsa igenom hela det transkriberade material som samlats in. Därefter tas irrelevanta delar bort för att korta ner för långa uttalanden från respondenterna och istället få kortare meningar. I detta steg sker avgörande beslut för vad som ska tas bort, det har en betydande roll och kan påverka hela tolkningsprocessen eftersom att de delar som tas bort inte heller kommer med i analysen. Efter detta fick vi en tydligare och enklare bild över materialet eftersom att det hade minskats betydligt. Vi läste igenom vårt material på nytt för att ta bort saker som var irrelevanta, som exempelvis suckar, pauser och andra utfyllningsord så som "ju" eller "alltså" som inte gav något mervärde. Detta gjordes samtidigt som den färdiga transkriberingen fördes in i en matris (se bilaga 3). Matrisen skapades för att underlätta och för att ge en överskådligare blick över respondenternas svar vid kodningen.

Det andra steget, *koder, kategorier och begrepp* går ut på att hitta element som är meningsbärande i materialet. Här tog vi ut det som var relevant mot våra frågeställningar, gick igenom materialet igen och skapade därefter kategorier av de olika text-exemplen som varit återkommande hos respondenterna. Text-exemplen markerades och kodades med hjälp av färg-koder för att de lättare ska kunna kopplas ihop i kategorier. Vi uppmärksammade likheter och skillnader mellan respondenternas utsagor som kunde ge oss kunskaper och information utifrån de huvudkategorier som vi fastnat vid. Vi valde sedan bort de delar som inte svarade för studiens syfte. Med hjälp av färg-koderna blev viktigt material mer organiserat och lättöverskådligt vilket bidrog till att det var lätt att sammanställa och hitta texter som passade till vissa frågor eller kategorier. Matrisen som redan hade skapats, gjorde även den att kodningen underlättades. Detta steg liknar till viss del steg ett, *helhetsintryck och sammanfattning av meningsinnehåll*, förutom att mängden text hade minskats markant. Vi gick åter igenom fråga för fråga och kodade meningarna och vi kunde se att vissa begrepp hela tiden var återkommande i utsagorna. Därav skapades, precis som i steg ett, en ny matris för kodning (se bilaga 4), där vi sammanställde alla lärares utsagor i en och samma kolumn.

Steg tre, *kondenseringen*, görs efter att kodningen är färdig (se bilaga 5). I detta steg sammanställde vi alla färgkoder som därefter blev tre större huvudkategorier som stämde överens med studiens frågeställningar. Därefter använde vi dessa huvudkategorier för att kunna skapa en informativ, förtätad och konkret text. När vi gick igenom kodningen fick vi en insikt om att vissa ord hörde ihop med varandra. Därför skapade vi kolumner och kondensering 1 (se bilaga 5), där vi fyllde i de ord som passade ihop, exempelvis lärarnas förhållningssätt och intressen. Därefter skapades ytterligare en kondensering, kondensering 2 (se Figur 1 nedan) där det framkom tre stora kolumner som orden från tidigare kondensering passade in under.

Kondensering 2

Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3
Positiv, levnadssätt, förhållningssätt, försöker, ansvarsfull professionell, ökande medvetenhet, aktuellt, viktigt, föredöme	Varierad, sophantering, utomhuspedagogik, undersöka, studiebesök, uppdrag, tematiskt, plocka skräp, diskussioner, undersöka, lekar	Ämnesöverskridande, frihet, digitala verktyg, naturnära, läromedel, kollegor Lämplighet, tidsbrist, kravfyllt, kompetensutveckling, skolledningsansvar, ekonomin, klimatångest
Lärare	Undervisning	Påverkande faktorer
LÄRARES FÖRHÅLLNINGSSÄTT	FRÄMJANDE ARBETSSÄTT	FÖRUTSÄTTNINGAR och HINDER

Figur 1: Visar på ett förenklat sätt hur kondensering 2 gick till.

Anledningen till att kondensering 2 gjordes var för att kategorierna skulle förtätas ytterligare och för att vi skulle få en förståelse för vad de olika kategorierna stod för. Alla synonymer togs bort och vi komprimerade de ord som liknade varandra till ett ord, exempelvis studiebesök (se Figur 1 ovan). Tre tydliga rubriker skapades, tre huvudkategorier, som namngavs till *Lärares förhållningssätt*, *Främjande arbetsätt* och *Förutsättningar och hinder*. När dessa tre huvudkategorier var bestämda blev arbetet med att skriva resultatet från de analyser som gjorts av de kvalitativa intervjuerna i den löpande texten lättare.

Det slutgiltiga steget gick ut på att sammanfatta och ta fram nya förklaringar och begrepp. Dessa sågs slutligen över en sista gång för att jämföras med det ursprungliga materialet, så att de stämde överens. De tre huvudkategorier som framkom presenteras under avsnittet *Resultat*.

RESULTAT

Föreliggande avsnitt presenterar de resultat som framkommit genom lärarnas utsagor. Resultatet bygger på de intervjufrågor som ställts till respondenterna. Intervjufrågor som ställdes var exempelvis; *Vad är din inställning till ekologisk hållbar utveckling?* och *På vilket sätt anser du att undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling är väsentlig?* Nedan redogör vi noggrant för de tre huvudkategorier som framkom under analysen av det insamlade materialet; *Lärares förhållningssätt, främjande arbetsätt och förutsättningar och hinder* (se Figur 2 ovan). Avslutningsvis har en sammanfattning gjorts i slutet av varje underkategori. I detta avsnitt kommer enbart resultatet att presenteras, tolkning och diskussion av resultatet görs i nästa kapitel.

Lärares förhållningssätt

Nedan redogör vi för lärarnas olika förhållningssätt till ekologisk hållbar utveckling och på vilket sätt deras förhållningssätt kan ge avtryck i deras lärarprofession. På frågorna; *Vad innebär ekologisk hållbar utveckling för dig?* och *På vilket sätt anser du att undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling är väsentligt?* svarade en av lärarna, lärare J, att hon själv lever ekologiskt hållbart genom att exempelvis endast köpa ekologiska varor, vilket hon berättar att hon alltid har gjort, ”*Jag själv känner att jag vill leva så själv för då vill man att det genomsyrar och att barnen får en bra framtid och tänker rätt. För det funkar inte om vi ska förbruka vår jord mångdubbelt upp*”. Hon uttrycker att det är ett självklart val för henne och hon säger att hon vill att alla människor ska leva ekologiskt hållbart fullt ut. Hennes inställning till hållbarhet vill hon ska genomsyra all hennes undervisning för att barnen ska få en bra framtid. Hon beskriver att arbetet med ekologisk hållbarhet inte endast handlar om att undervisa i ämnet utan att det är ett förhållningssätt man måste ha. Detta instämmer lärare A på. Båda lärarna säger att genom ett förhållningssätt inkluderas ämnet varje dag och eleverna undervisas på så sätt dagligen för att främja en ekologisk hållbar utveckling. Lärare A svarade även på frågan att hon själv har ett stort intresse för miljön och en vilja att både leva och arbeta hållbart, men att hennes arbetsplats inte har samma ambitioner. Hon berättar att hon har haft som mål att bedriva stor del av sin undervisning ute i naturen, då hon uttrycker att det är en bra inlärningsmiljö och att skogen ligger nära skolan hon arbetar på.

Jag har en jättepositiv inställning till det, att både leva och arbeta hållbart, men jag tycker att på min arbetsplats ser jag inte det så tydligt att man tänker i dom banorna mer än att man inte köper in så mycket. (Lärare A)

Lärare B, E, H och lärare I uttrycker att undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling är viktigt för att eleverna ska vilja ta hand om jorden, blir bättre än tidigare generationer och bli medvetna om att de kan bidra till en bättre miljö. Lärare B säger, ”*För att förlänga jordens hållbarhet så måste dom få det tänket ifrån början, så det är jätteviktigt*”. Lärare H och I beskriver vikten av att medvetandegöra konsekvenser av ens handlingar tidigt. De anser att det är viktigt att eleverna får med sig kunskapen och förståelsen över att deras val också är av betydelse och kan påverka vår planet. Lärare E ger som exempel att barn behöver förstå

fotosyntesen tidigt, som är en av de grundläggande kunskaperna för att förstå sambanden i naturen.

Jag tänker att det är viktigt att lära dom att deras val spelar roll också, på planeten. Det är viktigt lära dom redan från tidigt att deras val påverkar också. Om vi alla göra samma val vad blir det för konsekvenser då? Visa på det redan från början, få dom mer medvetna. (Lärare I)

I det ekologiska är det viktigt med grundläggande NO-kunskap, förstå varför det hänger ihop, att man får fotosyntesen och det här redan tidigt och förstå vad vi behöver. (Lärare E)

Lärare G uttrycker att hon tycker det är viktigt. Hon saknar behörighet att undervisa i de naturorienterade ämnena men har däremot personliga erfarenheter av att driva ett ekologiskt jordbruk, vilket hon uttrycker är en kunskap hon använder sig av i sin undervisning.

Jag tycker att det är jätteviktigt. Det ligger verkligen i tiden. Rent privat, så driver jag, vid sidan av, eller min sambo driver ett ekologiskt jordbruk med krav godkänt då, så den sidan har man också med sig i sin undervisning och i sitt jobb. (Lärare G)

Lärare C och D beskriver att det är svårt att främja ekologisk hållbar utveckling även om de säger att de försöker att tänka på det. De berättar båda två att de privat har försökt att rannsaka sig själva för att uppmärksamma hur de kan förbättra sitt levnadssätt. Lärare F berättar att hon har blivit mer och mer medveten de senaste åren och beskriver att hon har börjat uppmärksamma förändringar i sitt arbetssätt för att det ska bli mer hållbart.

Det är jätteviktigt. Man försöker, men jag är nog inte jättebra på det. Jag flyger inte lika mycket längre. (Lärare D)

Jag är ingen jätte, men jag tänker faktiskt väldigt mycket mer och mer på det, så jag tycker att det är en väldigt viktig del, det får jag nog säga. Vi har till exempel börjat nu att göra, i vår mattebok så finns det kluringar och då får dom ha ett litet kladdpapper och då har jag börjat använda papper som man annars slänger, att dela dom. och det tycker eleverna är jättebra, och säger det har vi inte tänkt på. Och jag har inte tänkt på det innan heller, men det är i tänket när man börjar tänka på det och får igång eleverna på det. (Lärare F)

I begreppet ekologisk hållbar utveckling gjorde alla respondenter även kopplingar till den problematik som har uppstått av att människan förbrukar jordens resurser. De nämner bland annat att begreppet ekologisk hållbar utveckling innefattar miljögifter, att vi behöver ta hand om vår natur, våra hav och sjöar, att isarna smälter samt konsumtion, kläder och mat.

Jag tänker på att man ska spara på vår natur, att vi tänker oss för när vi använder saker som naturens tillgångar. Jag tänker djur och natur. Isarna som håller på och smälta och så, det skrämmer mig. (Lärare C)

Lärare H uttrycker att hon vill få bort tanken av att det skulle vara något negativt eller äckligt med att exempelvis handla kläder second hand hos barnen. Hon berättar, "Det är inte otrevlig på något sätt att köpa eller ärva från någon som har haft det innan eller så. Jag brukar dra parallellen med att bo på hotell är lyxigt men du har sällan nya lakan där och de tycker du oftast inte är äckligt att lägga dig i den sängen, det brukar ibland få dom att tänka till". Till skillnad från lärare H framhäver Lärare J att hennes elever handlar second hand och att det är naturligt för dem och säger, "Det är många

elever som säger att nu har jag varit nere på Hjulet och handlat och det är både kläder och leksaker, och det är ingenting som är negativt lagt utan det är någonting som är helt naturligt”.

På frågan; *Vad är din uppfattning om dina elevers miljöbeteende?* uttrycker lärare G och J att deras elever är miljömedvetna och noggranna genom att inte skräpa ner. De agerar aktivt för att förbättra miljön genom att exempelvis plocka med sig skräp utomhus, eller välja att gå till skolan istället för att få skjuts. Lärare J berättar, *“Och sen har vi också haft två veckor här i höst, där man ska tänka på miljön lite extra, att bor man här nere på gatan så ska kanske inte föräldrarna skjutsar dom i bilen hit upp till fritids, eller skolan utan att man då tar och går istället och låter bilen stå. Efter detta så pratar dom fortfarande om detta, att jag har gått till skolan idag, även om man bor framme i samhället. Och dom cyklar och så, så det har vi också fått in”.* Två lärare, lärare A, och B uttrycker att de yngre barnen är mer engagerade och har en vilja att vara med och förbättra miljön omkring dem än de elever som är äldre. Medan lärare C och H uttrycker att de upplever äldre barn vara mer medvetna än de yngre. Lärare C menar att de äldre eleverna har nått en större förståelse för miljön. Lärare D och I uttrycker att elever är medvetna om hur man ska göra för att främja en hållbar miljö, men att de inte handlar utefter deras medvetande. De menar på att eleverna ofta kan berätta om hur man ska agera för att värna om miljön, medan att dem i praktiken inte lever upp till det.

Jag tror dom är väldigt medvetna om hur det ska vara, dom kan mycket och dom vet mycket men dom lever inte utefter det. Dom slösar och ska ha och ska ha. Dom äter en makaron och slänger resten.
(Lärare D)

Sammanfattningsvis svarade alla respondenter för att de har en positiv inställning till ekologisk hållbar utveckling. Ingen av dem uttrycker motsatsen. Tre av tio respondenter berättar att de har personliga erfarenheter av ekologisk hållbarhet som de använder sig av i sin yrkesroll. Dessa tre respondenter skiljer sig åt från de andra, då de uttrycker sig leva ekologiskt hållbart i större utsträckning än vad de resterande gör. Gemensamt för alla respondenter är att de kopplar ekologisk hållbar utveckling till miljöproblem. Lärare J är den lärare som uttrycker att hon vill att hennes personliga förhållningssätt ska prägla all hennes undervisning för att eleverna ska kunna ta efter och tänka rätt. Lärarna uppfattar elevernas miljöbeteende olika då två av lärarna uttrycker att de yngre eleverna är mer engagerade än de äldre, samtidigt som två andra lärare menar på att eleverna blir klokare och mer förstående ju äldre de blir.

Främjande arbetssätt

Följande redovisar vi för vilka arbetssätt respondenterna använder sig av för att främja ekologisk hållbar utveckling och i vilken utsträckning de bedriver sådan undervisning. Vi redogör även för i vilka miljöer de undervisar.

Undervisningen skiljer sig något åt mellan de olika lärarna. På frågorna; *Hur undervisar du för att främja ekologisk hållbar utveckling?* och *Hur ofta undervisar du om ekologisk hållbar utveckling?* framkom flera olika arbetssätt som lärarna använder sig av i sin undervisning där några beskriver att de undervisar dagligen och andra i perioder. Arbetssätt som framkom var bland annat att prata om det när man är ute i naturen, att källsortera, gå tipspromenad, plocka

skräp, se på film, diskutera och göra studiebesök. Alla respondenter nämner i intervjuerna att de arbetar med skräp på ett eller annat sätt. Allt från att de deltar i en skräpplockardag, till att de få öva på att sopsortera i klassrummet.

Då hade vi dels sopsortering, att kunna sortera olika material, undersöka vad det är för material och vad olika föremål är gjorda av. Kretsloppet pratade vi ganska mycket om, nedbrytare och hur lång tid det tar för olika material att brytas ner och vilka material som kan brytas ner. (Lärare G)

Som ett tema, olika övningar där dom fick lära sig hur man källsorterar olika material. Vi gjorde tipspromenad och en skräpplockardag tillsammans med Håll Sverige rent. Dom fick även ta hem och fråga deras föräldrar lite frågor, hur deras föräldrar tänker och olika miljöval som deras föräldrar har gjort i hemmet, om dom hade någon källsortering. (Lärare B)

Åtta av tio respondenter har i samarbete med Håll Sverige Rent deltagit i en skräpplockardag, där de på angiven plats plockat upp skräp ute i naturen. De resterande två respondenterna, lärare F och G, har på eget initiativ varit ute och plockat skräp i närområdet men inte deltagit i Håll Sverige Rent. En lärare, lärare J har tillsammans med sina elever byggt en egen "återvinningsstation" i klassrummet där eleverna dagligen sorterar sina sopor. Hon uttrycker att hennes elever troligtvis inte kommer nöja sig med att slänga blandade sopor i samma påse när de deltar i skräpplockardagen, eftersom att de har vant sig vid att sopsortera noggrant.

Vi är även anmälda till en skräpplockarvecka med Håll Sverige rent, men jag tror inte dom nöjer sig med att blanda allt i en enda påse, jag tror vi får lägga tid på att komma in här och sortera. (Lärare J)

Tre lärare som arbetar på två av de fem skolorna i studien berättade att hela skolan har arbetat aktivt med att minska matsvinnet på deras skola. En av dessa lärare, lärare G beskriver att det ibland har gått till överdrift med matsvinnet och att det har blivit negativt för eleverna. Hon säger, "Matsvinn, som skolan jobbar mycket med, att dom inte ska slänga, då kanske det har blivit lite till överdrift, om dom har slängt för mycket så blir det en röd smiley och om dom inte har slängt så mycket så blir det en grön smiley, men sen har det blivit lite tråkigt om det bara har blivit röda, då blir det inte så positivt. Men det kanske är bra om man gör det några veckor, men det blir lite tjatigt om man gör det varje dag". Lärare A som arbetar på en annan skola förklarar att arbetet med att minska matsvinnet endast pågår under några veckor på hennes skola och tycker att de istället borde vara i fokus oftare, "Vi har som i maten på skolan, då var vi aktiva att inte slänga mat och då skulle det vägas och sådär, blev under en kort period och sen är det svårt att hålla i det". Två lärare på en tredje skola, lärare H och I uttrycker att de påminner sina elever om att inte ta för mycket mat för att inte slänga i onödan. Det framkommer inte i intervjuerna att hela skolan arbetar aktivt med att minska matsvinnet.

Jag tycker ofta nu när vi står i matledet att man poängterar också att din andra portion, tänk på att inte ta den för stor så att du inte slänger massa mat i onödan, och då får man in det här med matsvinnet. (Lärare H)

Två av lärarna, lärare B och J, berättar att de har låtit sina eleverna intervjua både varandra och personer i sin omgivning för att uppmärksamma vilka vardagliga saker man kan tänka på för att förbättra sitt miljöbeteende. Intervjuerna har eleverna sedan fått redovisa för klassen och andra klasser på skolan. Lärarna framhåller att de på så sätt väver in flera ämnen i undervisningen.

Dom fick även ta hem och fråga deras föräldrar lite frågor, hur deras föräldrar tänker och olika miljöval som deras föräldrar har gjort i hemmet, om dom hade någon källsortering. Och dom fick små uppdrag olika dagar med att dom skulle hålla koll på att så här släcka i rum som man inte var i och lite såna små grejer som man skulle göra i hemmet för att dom skulle lära sig hur dom skulle tänka. (Lärare B)

Dom har fått ta med sig frågor hem och intervjua. Sen när dom då har kommit tillbaka till skolan har dom också fått redovisa. (Lärare J)

Alla respondenter uttrycker att de väver in praktiska moment i sin undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling. På så sätt får barnen testa själva och befästa kunskaper. Fem av tio respondenter, Lärare A, F, H, I och J berättar att de har arbetat praktiskt genom att låta eleverna skapa nya saker med hjälp av att insamlat material som mjölkkartonger, glasburkar och tyger. Lärare A berättar, *“Vi tycker om mycket att skapa saker, att man nyttjar sånt man redan har haft till att göra något annat. Till exempel mjölkkartonger kan du göra väldigt mycket saker med”*. Lärare F berättar att hennes elever har fått skapa väskor och kläder av insamlat material för att främja återvinning, *“Vi sydde utav grejerna, dom fick ta med sig burkar och kläder och så sydde vi om det till väskor och då försöker man också tänka lite såhär att man sydde påsar som man kunde ta med sig hem då, som var smart att använda utav gammalt tyg, att man återanvänder”*. Lärare J berättar att hon har låtit eleverna skapa kroppar av återvunnet material i samband med arbetet om människokroppen i de naturorienterande ämnena. På liknande sätt har två andra lärare, lärare H och I som arbetar på en annan skola låtit eleverna ta med böcker de ville bli av med för att skolan skulle kunde ha en bokbyttardag. Lärare E berättar om ett annat arbetssätt som hennes elever har fått göra. De fick så paprikor för att de skulle kunna följa hela processen från att man sår ett frö, tills dess att man kan skörda något. I arbetet vävde läraren in undervisning om varifrån vår mat kommer.

En gång hade vi faktiskt en paprikaplanta och så tog jag hem den och hade i växthuset över sommaren och så tog jag tillbaka den, dom var jättestolta över sin paprika. (Lärare E)

Lärare A, G, H, I och J nämner även film som ett främjande arbetssätt för att väcka elevernas intresse och som ett hjälpmedel för att skapa diskussioner. Lärare A säger, *“Jag följer deras intressen, lyfter upp deras intressen när det kommer något. Då har dom själva nästan sått ett frö, för att vi ska fördjupa oss i detta. Eller så tittar vi på en film eller något, det brukar intressera dom, då kan man väcka ett intresse”*. Diskussioner framhävs av alla respondenter vara ett givande arbetssätt för att stärka elevernas kunskaper och låta dem lära av varandra. Det framkommer i alla respondenternas utsagor att de pratar om Greta Thunberg och att hon är en aktuell person som de flesta elever känner till och har som förebild. Alla respondenter berättar att de har dragit nytta av Gretas engagemang och har i undervisningssammanhang pratat om vad hon gör för miljön. Tre av lärarna, lärare F, H och I uttrycker att elever har lättare att ta till sig information från någon som är i liknande ålder som dem själva.

Det är väldigt bra för barnen i den här åldern att ha en tonåring att se upp till, för det är lättare tror jag, att ta in vad hon jobbar för, än att någon 35-40 åring står och berättar vad dom ska göra och inte göra, jag tror mer dom anammar vad hon säger. (Lärare H)

Fem lärare, lärare B, E, H, I och J uttrycker att de skickar med sina elever uppdrag hem för att på så vis uppmärksamma och inkludera deras närstående i arbetet för att främja en hållbar

utveckling. Lärare H säger, *"Man kan också visa dom här symbolerna som dom kan hålla utkik efter i affärerna, fairtrade men också, så dom vet lite vad som är bra att hålla utkik efter"*. Uppdragen är inte enbart inriktade mot den ekologiska dimensionen, men den berörs. Anledningen till att eleverna får dessa uppdrag är för att lärarna uttrycker att det inte enbart är skolan som är med och påverkar dem. Lärarna menar på att arbetssättet ger eleverna möjlighet att utforska olika vardagssituationer som kan kopplas till ett hållbart levnadssätt. Efter genomförandet av de olika uppdragen har eleverna fått arbeta vidare i klassrummet. En av respondenterna, lärare J berättar att eleverna flertalet gånger har fått redovisa vad de har uppmärksammat för sina klasskamrater eller andra klasser på skolan. Respondenterna uttrycker att uppdrag bidrar till intressanta diskussioner i klassen.

Diskussioner också, att man lyfter deras tankar och svarar på frågor. Dom får berätta om sina egna erfarenheter. (Lärare I)

Två av respondenterna, lärare B och C i undersökningen uttrycker att de undervisar om ekologisk hållbar utveckling om det dyker upp något i vardagen som de kan undervisa om eller när de har ett lite större temaarbete. Fem av respondenterna, Lärare A, E, H, I och J uttrycker att det går in i arbetet varje dag och att man pratar och diskuterar om det i klassen samt att de har ett djupare arbete någon gång per termin. En av respondenterna, lärare F berättar att hon undervisar om det dyker upp något i vardagen och att skolan hon arbetar på har haft temaveckor tillsammans med hållbar utveckling tidigare, men att de har blivit sämre på detta nu. Hon berättar att de lärare som var engagerade i detta har slutat, *"Vi har jobbat ganska mycket med tema här på skolan men vi har varit dåliga på det de sista, vi har haft två kollegor som har varit drivande i temat men dom jobbar inte här längre"*. Två av respondenterna, lärare D och G uttrycker att de undervisar om ekologisk hållbar utveckling genom temaarbete under ett par veckor.

Nu har vi haft det temat då, så nu har vi inte kommit tillbaka till det just nu, men under de temaveckorna jobbade vi mycket med det. (Lärare G)

På frågan; *I vilka miljöer bedriver du din undervisning?* svarar alla respondenter att de mestadels bedriver sin undervisning i klassrummet, men att de även vid få tillfällen bedriver undervisningen utomhus. Lärare F säger, *"Jag är nog mest i klassrummet. Vår och höst kanske vi är lite ute, men det har vi nog varit dåliga på skulle jag vilja säga"*. Skolgården, skogen och närområdet är olika platser som respondenterna berättar att de kan bedriva sin undervisning på. Med närområdet menas det samhälle som skolan ligger i där platser som parker, butiker och gator inkluderas. Lärare E berättar, *"Ica har vi varit på och pratat om frukt och grönt och dess betydelse och vart ifrån det kommer. Det har varit jättebra. Skolgården, skogen och klassrummet. Vi var på navet och sorterade, det har man gjort många gånger, med förpackningens olika nedbrytningsålder"*. Åtta av tio respondenter bedriver sin utomhusundervisning på skolgården. Fem av tio respondenter går till skogen och fem av tio respondenter använder sig av närområdet. Lärare A är den respondent som berättar att hon aktivt planerar in att bedriva utomhusundervisning i skogen två dagar i veckan. Resterande berättar att de inte undervisar regelbundet utanför klassrummet.

Sammanfattningsvis när det kommer till undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling gör lärarna i denna studie på olika sätt. Några fokuserar på att få in det i ett större

temaområden där man arbetar aktivt med det under en viss period, medan några väver in det i det dagliga arbetet. Genom respondenternas utsagor framkommer det att alla lärare har gjort kopplingar till Greta Thunberg som en aktuell person inom ämnet. Hälften av lärarna skickar med sina elever uppdrag hem för att engagera elevernas närstående i ämnet och göra vardagskopplingar. Majoriteten av undervisningen sker i klassrummet, även om alla lärare berättar att de har möjlighet till att bedriva undervisningen både inom- och utomhus.

Förutsättningar och hinder

På frågan; *På vilket sätt har du förutsättningar till att bedriva undervisning om ekologisk hållbar utveckling?* och *Finns det några problem med att undervisa om ekologisk hållbar utveckling?* svarar lärare C, D och J att det är endast fantasin som sätter stopp för hur undervisningen kring att främja ekologisk hållbar utveckling sker. Lärare C säger, *“Jag tycker att vi har hur mycket förutsättningar som helst. Det kan även ingå i svenskan och matte, när man verkligen tänker efter.* Lärare A poängterar att kunskap inom området är av vikt och att man själv behöver vara påläst. Hon berättar att hennes yrkesroll innefattar en stor frihet och att hennes personliga intresse för miljön är en förutsättning för att bedriva sin undervisning. Två av respondenterna, lärare H och I som arbetar i samma arbetslag berättar att en förutsättning för dem för att bedriva undervisning som främjar ekologisk hållbar utveckling är att de arbetar kollegialt och delar med sig av kunskaper och idéer till varandra.

Vi har det ganska öppet oss kollegor emellan. Vi delger varandra väldigt mycket tips och idéer.
(Lärare H)

Lärare F uttrycker att hon kan använda digitala verktyg i sin undervisning, vilket har bidragit till att hon inte behöver kopiera arbetsblad i lika stor utsträckning som tidigare. Hon förklarar att digitala verktyg är ett hjälpmedel som har bidragit till att undervisningen har blivit mer hållbar, *“Det finns mycket gratismaterial idag, istället för att stå och kopiera upp som vi gjorde innan”.* Lärare A, F, H, I och J, uppmärksammar att det finns tillgängligt material på nätet man kan använda sig av i sin undervisning. Respondenterna framhäver att tillgången till material är en förutsättning för att kunna bedriva undervisning samt hålla sig uppdaterade. Lärare H uttrycker, *“så mycket använder vi nog digitala verktyg för att få information och så”.* De nämner Håll Sverige Rent och Skogen i Skolan² som exempel på material de använder sig av som är gratis. Både lärare och elever kan med hjälpmedlet digitala verktyg söka till sig information.

Skogen i skolan kan jag själv ta kontakt med. Det finns material på nätet som jag kan hämta hem så jag kan arbeta med det själv, det är jättebra det materialet. (Lärare J)

En av respondenterna, lärare G, berättar att det finns material att tillgå på hennes skola medan två andra respondenter; lärarna H och I säger att de har tillgång till läromedel på sin skola, men att läromedlet är bristfälligt.

² Skogen i skolan – ett nationellt samverkansprogram mellan skolan och Sveriges skogliga intressenter.
<https://www.skogeniskolan.se/>

Och sen så tycker jag att vi har ganska så mycket material, det finns en del i t ex NO-böckerna om hållbar utveckling. (Lärare G)

Vi har ett läromedel och så, har vi, men det finns inte jättemycket där. (Lärare I)

I fyra av tio utsagor från respondenterna framkommer det att två kommuner har anordnat ett miljöarbete som skolan har kunnat delta i. Två lärare som arbetar på samma skola, lärare A och J, berättar att de har haft kommunens miljöstrateg på besök som har föreläst för både elever och personal. De uttrycker att det har varit positivt att få besök från någon utomstående och att kunna ta del av ny kunskap.

Och då hade vi han, miljöstrategen i kommunen som var här så vi hade en heldag med det och jobbade med det på hela skolan. Det var jätte jättebra! (Lärare J)

Två andra respondenter, lärare F och G, från en annan skola beskriver att deras kommun anordnar en miljövecka ibland som skolan till viss del är delaktig i. Sist blev elevernas vårdnadshavare inbjudna till en föreläsning. Lärare F uttrycker att det är bra när man kan engagera elevernas vårdnadshavare. Ytterligare två respondenter har berättat att de har haft externt besök på sin skola. Lärare B har haft besök av Skogen i skolan och lärare G berättar att de har haft besök från Navet³. Lärare B säger, *“Skogen i Skolan har fixat iordning vår skolgård, sen har vi även haft en som har kommit ut och varit med oss och gjort olika lekar med barnen. Dom fick lära sig olika trädsorter och olika djur genom lekar”*. Gemensamt för dessa två skolor är att någon utomstående har undervisat eleverna om träd, djur eller svampar ute i naturen. Det framkommer i intervjuerna att två skolor i studien har möjlighet att besöka Navet där de får gratis undervisning, vilket lärare C, D och H uttrycker är en positiv förutsättning för att kunna bedriva undervisning som främjar ekologisk hållbar utveckling. Det framkommer däremot i intervjuerna att skolorna själva behöver bekosta resan dit och har därför inte haft möjlighet att utnyttja det erbjudandet på grund av ekonomiska skäl.

Vi är ekonomiskt beroende. Vi måste beställa bussar för att komma någonstans härifrån. Det är skillnad mot dom som bor i stan. (Lärare C)

Lärare H berättar att kommunen hon jobbar i har en miljöutbildning som hon har gått, vilket hon uttrycker var en givande utbildning. Hon berättar fortsättningsvis att den ska erbjudas för alla som är heltidsanställda inom kommunen. Däremot nämner hon även att utbildningen inte görs reklam för och menar att orsaken till detta kan vara av ekonomiska skäl, då rektorerna måste tillsätta vikarier för personal som vill gå utbildningen.

Fem lärare, lärare C, D, E, F och G som arbetar på två av skolorna i undersökningen nämner att närheten till skogen och naturen är en fördel för dem. Närheten gör att möjligheten till att bedriva undervisning utomhus ökar. Lärare G framhäver att det är en stor fördel att hon arbetar på en naturnära skola med både skog och vatten utanför, *“Dels så ligger skolan ganska så nära naturen, med skogen, vi har vatten som rinner förbi. Så man har rätt så mycket omkring, runt miljön. Att vi är en naturnära skola och det är en stor fördel”*. Lärare F, som arbetar på samma skola uttrycker att det är enklare att bedriva undervisning inomhus när man har en stor grupp elever och

³ Navet - Sjuhärads science center. <http://www.navet.com/om-navet-1/>

undervisar sällan ute. Hon beskriver att tiden inte räcker till, vilket även lärare B instämmer på. Lärare B menar att dokumentation är en tidskrävande del av yrket och att planering av kreativ undervisning prioriteras bort.

Det är så mycket dokumentation, så jag kan känna att just dom här kreativa bitarna och när man skulle vilja hitta på ett lärande som är roligt för barnen, det hinner man inte med. (Lärare B)

Lärare C som arbetar på en annan skola berättar samma sak som lärare F, att hon anser det vara enklare att bedriva undervisningen inomhus, för då har man lättare koll på sina elever. Lärare D menar däremot att det är en träningssak och något man måste vänja klassen vid. Lärare H och I beskriver att problematiken med att bedriva utomhusundervisning ligger i att man oftast är ensam lärare och därför väljer att bedriva undervisningen inomhus.

Jag tänker också att det blir också en liten träningssak, ju oftare du är ute desto bättre blir det. (Lärare D)

Lärare C och E beskriver att den nya läroplanen som kommit innehåller för många krav och mål som ska nås i ämnen som exempelvis matematik och att detta gör att man väljer bort utomhusundervisningen.

Det har blivit mer krav på förskoleklassen också. Fyra stycken olika saker du ska göra i mattan, påbud som du ska ha från skolverket, eller du ska testa barnen. Då stannar man inne. (Lärare C)

Respondent A berättar att hon har mötts av motstånd från sina kollegor till att bedriva utomhusundervisning och har därför behövt begränsa sig till att undervisa utomhus två dagar i veckan. Hon säger att hon gärna hade velat vara ute mer än så och använda sig av naturmaterial i undervisningen.

Jag har försökt att jobba för detta, det var det första jag tänkte när jag började att jag vill vara ute eftersom skolan ligger nära skogen, jag tycker att man lär sig så mycket i naturen. Men då fick inte jag det, för jag var den undervisande förskolläraren och då ska jag vara i klassrummet. (Lärare A)

Lärare J har nämner inga hinder för att bedriva undervisning som främjar ekologisk hållbar utveckling. Hon säger att hon själv alltid tänker på att både leva och undervisa hållbart och alltid har gjort det. Hon berättar att hon väver in hållbarhet i nästan allt hon gör och säger att det kommer naturligt av sig självt.

Förutsättningarna för hur sophanteringen går till på skolorna ser olika ut. Tre av fem skolor har sopsorteringsrum, vilket lärarna på dessa skolor framhäver som en förutsättning för att lära eleverna hur man sorterar olika material. En av lärarna, lärare F, berättade däremot att de fick stoppa sina elever under deras skräpplockardag, då det visade sig att det inte fanns möjlighet att sortera alla sorters sopor i deras soprum. Lärare E, som arbetar på en annan skola där det inte framkommer om skolan använder sig av ett soprum i undervisningen säger att de inte är självklart att det finns tillgång till behållare i klassrummet för att sortera kompost och brännbart. Det är en något hon uttrycker borde komma uppifrån.

Man kan välja att sortera om man vill, men det är inte självklart. Det finns inte behållare i varje klassrum. Det är därför jag menar det måste komma uppifrån. Det är såhär vi gör. (Lärare E)

Sex av tio respondenter, lärarna B, C, E, G, H och I nämner att de behöver mer kunskap inom ämnet ekologisk hållbar utveckling.

Man skulle behöva ha stora block av kompetensutveckling kring det här, jag tycker det är konstigt att det inte ligger högre på agendan. Det skulle varit bra om det fanns likväl i svenska och matte, en grund så att alla gör lika. (Lärare E)

Det kan vara svårt att veta och det är väl lite det att det saknas i utbildningen, att man får ingen tydlig gräns att det här är bra att prata om och det här är inte bra att prata om. (Lärare B)

Lärare G är inte behörig att undervisa i de naturorienterande ämnena och lyfter att det kan vara en anledning till att hon känner att hon behöver mer kunskap inom ämnet. Respondenten säger att hon undervisar i de naturorienterande ämnena och har personlig livserfarenhet av att leva hållbart, men att hon hade känt sig tryggare med en utbildning också. De andra fem lärarna är behöriga att undervisa i de naturorienterande ämnena och tre av dem, lärare B, D och I har även fått specifik utbildning i hållbar utveckling på högskolan. Lärare C uttrycker att om lärare fick en bredare grund att utgå från skulle det hjälpa dem i undervisningen kring den didaktiska varför-frågan. Hon berättade att många gånger undervisar lärare om något, men glömmer bort varför man undervisar om det för att få eleverna att förstå varför de ska lära sig just det.

Två respondenter, Lärare A och E, från olika kommuner och skolor säger att skolan fokuserar på att elever ska kunna läsa, skriva och räkna och att arbete för att främja ekologisk hållbar utveckling på så vis inte blir lika prioriterat. De två respondenterna är också eniga över att man skulle kunna väva in hållbar utveckling i fler ämnen.

I skolans värld är det målen att barnen ska kunna läsa, skriva och räkna. Det viktigaste är inte någon hållbar miljö. Men sen får man tänka om i dom banorna, att det är minst lika viktigt. Man kan till exempel när man läser få in de i undervisningen och räkna på saker som finns i miljön. (Lärare A)

Skolornas inriktning för hållbarhet ser olika ut och genom respondenternas utsagor framkommer det att det påverkar lärarnas förutsättningar för att bedriva undervisning kring ämnet. Lärare A beskriver att hennes skola inte lägger så pass stor vikt vid hållbar utveckling som hon själv hade önskat. Lärare C, D och E arbetar på en skola som är certifierad inom hållbar utveckling i lärandeprogrammet Grön Flagg. Lärare C berättar att skolan har sökt dispens ett år från detta samarbete då skolan har haft andra problem som måste prioriteras före skolans hållbara inriktning.

Skolan är Grön Flagg certifierad. Och det innebär att vi sopsorterar och man ska uppfylla vissa krav. Man ska jobba med barnen på ett visst sätt och såna här saker. Nu har vi varit dåliga på det de sista, detta året blev det väl inget, men vi har sökt dispens ett år för att vi har haft så mycket att göra. (Lärare C)

Lärare E som är ny på denna skola påpekar det som dåligt att hon inte fått någon information om vad Grön Flagg innebär och hur skolan arbetar med hållbar utveckling. Hon menar på att en förklaring om detta arbete hade kunnat ge henne bättre förutsättningar till att engagera sina elever till att vara med och skapa förbättringar. Lärare H och I arbetar även dem på en miljömärkt skola och uttrycker att de exempelvis inte får köpa in vad som helst i materialväg, men även att det inte exempelvis inte används kemikalier vid rengöring på skolan.

Sammanfattningsvis vad gäller vilka fördelar och hinder som finns för att bedriva undervisning kring ekologisk hållbar utveckling ser det olika ut för skolorna men även individuellt för lärarna. Sex av tio respondenter framhäver att det finns material på nätet som en förutsättning för att bedriva sin undervisning. Två av fem skolor har haft ett samarbete med sin kommun i arbetet kring hållbarhet och miljö. Fem av tio respondenter uttrycker att de inte kan utnyttja kommunens samarbete med Navet på grund av ekonomiska skäl. Utomhusundervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling tycker alla respondenter är viktigt. Dock bedrivs inte undervisning utomhus i så stor utsträckning som önskat. Hälften av lärarna berättar att de har nära till naturen och lyfter det som en fördel i arbetet för att främja ekologisk hållbar utveckling. Däremot framkommer det hinder bland nästan alla respondenter som tidsbrist, för många krav och kunskapsbrist för att bedriva utomhusundervisning. En respondent som sticker ut är lärare J som endast redogör för fördelar med att bedriva undervisning som främjar ekologisk hållbar utveckling och kan inte nämna några hinder.

Sammanfattning av resultatens tre kategorier

I resultatet framkommer det att alla respondenter har en positiv inställning till ekologisk hållbar utveckling och anser att det är viktigt att få med det i sin undervisning. Tre respondenter har personliga erfarenheter av ämnet som de använder sig av i sitt arbete. Alla respondenter gör kopplingar till miljöproblem som de undervisar sina elever om för att främja en ekologisk hållbar utveckling. Lärarna uppfattar elevernas miljöbeteende olika och undervisar i ämnet på olika sätt och i olika stor utsträckning. Majoriteten av undervisningen bedrivs i klassrummet, men åtta av tio respondenter uttrycker att de hade velat undervisa mer utomhus. Hälften av respondenterna engagerar elevernas närstående i arbetet för att främja hållbarhet. I respondenternas utsagor framkommer det fler hinder än förutsättningar för att bedriva undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling.

DISKUSSION

I följande kapitel ämnar vi diskutera de resultat som framkommit i undersökningens kvalitativa intervjuer i relation till tidigare forskning vi sammanställt. Vi diskuterar även vårt val av metod och dess genomförande, studiens urval och djupanalysen. Slutligen diskuterar vi de slutsatser som dras och framtida forskning.

Resultatdiskussion

Eftersom lärarna är av liknande uppfattning att begreppet ekologisk hållbar utveckling är kopplat till miljöproblem kan man i denna studie uppmärksamma att eleverna får liknande utbildning, i den utsträckningen att deras lärare undervisar om liknande saker. Vi kan se en koppling mellan vilken innebörd respondenterna lägger i begreppet och vilket innehåll de beskriver att de undervisar om. Datamaterialet visar på att lärarna i denna studie anser att ekologisk hållbar utveckling är ett aktuellt och viktigt ämne som bör beröras i undervisningen. Endast två lärare anser att det krävs ett förhållningssätt för att främja ekologisk hållbar utveckling, där man väver in det i det dagliga arbetet. Vi tolkar utifrån dessa två lärares utsagor att det inte räcker att enbart undervisa om ekologisk hållbar utveckling utan att det måste genomsyra allt man gör för att nå bästa resultat att främja ekologisk hållbar utveckling. Merritt, Archambault och Hale (2018) styrker detta och menar på att lärarens inställning är av stor vikt för att elever ska utveckla en positiv inställning till ekologisk hållbar utveckling. De resterande åtta respondenterna har inte samma förhållningssätt och lever inte hållbart i samma utsträckning. Vissa lärare undervisar i området endast under en viss period och förklarar att de inte berör ämnet mer än just då. Detta resultat kan visa på att elever på skolor i Sverige har olika förutsättningar till att utveckla en positiv inställning till hållbarhet. Det som vi har kunnat spåra utifrån vår tolkning av analysmaterialet är att de lärare som har ett större intresse för ekologisk hållbar utveckling inkluderar ämnet oftare under skoldagen än de lärare som inte har ett lika stort intresse. Izadpanahi, Elkadi och Tuckers (2017) studie framhäver att både lärare och föräldrar påverkar elevers miljöbeteende. Vår studie visar även att det är lärarna med störst intresse för ämnet som inkluderar vårdnadshavare i arbetet med den ekologiska dimensionen. Detta blir ytterligare en faktor som kan vara med och bidra till att de eleverna får bättre förutsättningar, än de elever som undervisas av någon som inte tycker ämnet är lika intressant.

Ytterligare en aspekt som framkommer i datamaterialet som kan påverka elevers inställning till ekologisk hållbar utveckling, är att endast två av fem skolor i vår studie är miljöcertifierade. Manoli et al. (2014) beskriver att specifika eko-skolor bidrar till elevers medvetenhet genom att de aktivt deltar i processen att skapa en skola till miljöns fördel. Då resterande tre skolor i vår studie inte är miljömärkta skulle det kunna innebära att skolorna har kommit olika långt i arbetet med att främja en hållbar utveckling och att det är ett område enligt analysmaterialet som prioriteras i olika grad. En lärare är av åsikten att det borde finnas tydligare direktiv från myndigheter för hur arbetet kring ekologisk hållbar utveckling bör behandlas. Hade det funnits direktiv kanske förutsättningarna hade varit mer rättvisa både för lärare och elever. För att ekologisk hållbar utveckling ska kunna vara en utbildning som är

framgångsrik menar Prabawani et.al (2017) att både skola, samhälle och regering måste ta ansvar för sina åtaganden. Alla instanser bidrar med olika komponenter och brister det i någon av instanserna påverkar det helheten och förutsättningarna för att främja hållbarhet minskar. Något som vi uppfattar som positivt är att en av kommunerna som ingår i studien anordnar en miljöutbildning för sina heltidsanställda. Det innebär att sex respondenter som ingår i denna undersökning ska ges möjlighet att gå denna utbildning, men det framkommer att endast en av lärarna hade vetskapen om att den existerar. Redan här kan vi se att det brister i samarbetet mellan dessa instanser då ledningen på skolorna inte uppmanar eller gör reklam för utbildningen för lärarna. Detta medför även att några av de lärare som lyfter fram sin kunskapsnivå som ett hinder för att bedriva sin undervisning och hade önskat mer kompetensutveckling inom området, eventuellt hade kunnat fylla detta behov till viss del genom att delta i denna utbildning. En annan brist som lärare i denna studie lyfter fram är att kommunen de arbetar i har ett samarbete med Navet men att deras skolor inte kan utnyttja samarbetet. Flertalet lärare i utsagorna poängterar att deras skola inte har råd att ta bussen till Navet. Detta kan bidra till att skolor i samma kommun får olika förutsättningar eftersom att de skolor som ligger närmre har större möjlighet att ta sig dit och utnyttja denna resurs.

Fyra av tio respondenter har låtit sina elever ta med sig material hemifrån som de har fått använda till att skapa nya saker. Detta är enligt vår uppfattning ett av de arbetssätten där eleverna har fått vara mest delaktiga. McNaughton (2012) stärker att just ett aktivt deltagande kan medföra att eleverna lär sig mer. Deras undersökning visade att aktiviteter som diskussioner och sorteringsövningar var främjande, vilket även våra respondenter har beskrivit att de har använts sig av. En av lärarna, lärare J, har med sina elever skapat en egen återvinningsstation i klassrummet för att eleverna ska kunna sopsortera i vardagen. I vårt empiriska material utmärker sig denna lärare då hon har skapat en möjlighet för eleverna att utföra praktiska moment i vardagen som främjar ekologisk hållbar utveckling. Vi anser att hennes elever kan få bättre förutsättningar för att utveckla kunskaper i detta område, än de elever som går i skolan där det inte ens är självklart att klassrummet har behållare för komposterbart och brännbart.

Ett annat främjande arbetssätt som lärarna nämner är användningen av digitala verktyg. Dock framkommer det genom lärarnas utsagor att dessa finns i olika utsträckning på skolorna. De lärare vi intervjuade hade inte alla tillgång till digitala verktyg för att varje elev skulle kunna ha varsin att arbeta med. Vissa lärare beskrev att de endast räckte till en på två elever eller att de delade dem med en annan klass. Detta kan medföra att eleverna på de olika skolorna kan ha olika förutsättningar för att kunna lära sig ny kunskap och utvecklas inom användningen av digitala verktyg. Lärarna lyfter fram att tillgången till gratismaterial på nätet är en annan förutsättning för att bedriva undervisning som främjar ekologisk hållbar utveckling. Detta kan uppfattas som ytterligare en faktor att förutsättningar för elever varierar då de lärare som har digitala verktyg till sitt förfogande även kan utnyttja det tillgängliga material som finns på nätet i större utsträckning.

Materialet indikerar att matsituationen kan användas som ett användbart tillfälle för att främja ekologisk hållbar utveckling. Flertalet lärare menar att de ofta poängterar elevernas matvanor,

att de inte ska ta för stora portioner för att sedan slänga för mycket mat. En lärare beskriver dock att skolan borde arbeta med detta hela tiden, istället för att arbeta med det under endast en period. Hon menar att skolans förhållningssätt till hållbar utveckling inte prioriteras och är något hon anser bör ligga högre på agendan. Att arbeta med maten som främjande menar hon borde inkluderas i elevernas vardag varje dag. Inom detta råder dock skilda uppfattningar. En annan lärare säger att deras skola har arbetat kring området i alldeles för stor utsträckning och att det istället har blivit något negativt. Hon beskriver det som att eleverna får höra alldeles för ofta att matsvinnet är för stort. Björneloo (2007, s. 39) stärker den första lärarens inställning då hon menar att hållbar utveckling bör vara konkret och att eleverna måste lära sig agera för en hållbar framtid och inte bara prata om det. Om nu två lärare är av olika uppfattning angående denna sak, skulle det kunna innebära att lärare prioriterar arbetet med att uppmärksamma förändringar man kan göra i vardagen för att nå en hållbarare livsstil i olika utsträckning. Frågan vi ställer oss är om det behövs tydligare riktlinjer för att undervisningen ska bli mer likvärdig för att alla skolor i Sverige ska arbeta på ett mer överensstämmande sätt.

Två lärare i studien med lång arbetserfarenhet beskriver att de undervisade utomhus betydligt oftare förr i tiden än vad de gör nu. De menar att orsaken till detta är att tiden inte räcker till och förklarar att det är på grund av de nya riktlinjerna, läroplanerna och målen som eleverna måste nå. Alla respondenter är även av åsikten att det är givande att vara utomhus och hade önskat att de funnits möjligheter till att bedriva sin undervisning utomhus i större utsträckning. Lärarna beskriver tidsbrist och för få resurser som anledningar till att de inte kan bedriva sin undervisning utomhus. Merritt, Archambault och Hales (2018) studie fick även de fram att tidsbrist eller för stort fokus på andra ämnen uppmärksammades som hinder av lärarna i den studien för att genomföra fler praktiska övningar med eleverna.

Av den tidigare forskning vi har tagit del av visar majoriteten på att utomhusundervisning är ett främjande arbetssätt för att eleverna ska dels vilja värna om miljön, men även utvecklas som individer. Baur och Haase (2015) menar att genom ett aktivt deltagande i utomhusmiljö kan det bidra till att eleverna lär sig mer och att kunskapen blir mer långvarig än om undervisningen skett i klassrummet. Rios och Brewer (2014), Kenney, Militana och Donohue (2003) och Braun och Dierkes (2017) är ytterligare studier som styrker att undervisning har positiva effekter på elevers beteende, hälsa samt vad de presterar. De menar att det är av stor vikt att eleverna ges möjlighet att få bekanta sig med naturen. Därav anser vi att dessa aspekter bör finnas med i åtanke när läroplanerna blir fastställda, att lärarna ges större möjligheter för att kunna bedriva sin undervisning utomhus.

En fördel som lyfts fram bland deltagarna i denna studie är närheten till skog och natur för att de ska kunna främja ekologisk hållbar utveckling i sin undervisning. När en av respondenterna även uttrycker att hennes kollegor hindrar henne från att bedriva sin undervisning utomhus, kan man fråga sig om lärare ges möjlighet att uppdatera sig vid vad forskningen framhäver vara ett gynnsamt arbetssätt för att främja ekologiskt hållbar utveckling. Om dessa lärare istället hade haft kunskapen som vi har fått genom den forskning vi tagit del av kanske deras inställning hade varit annorlunda.

Vi anser att det måste finnas en samsyn för hur och i vilken utsträckning elever i de lägre åldrarna ska undervisas kring ekologisk hållbar utveckling, dels inom Sverige men även globalt. Eftersom att vi genom denna undersökning har sett att lärarna undervisar i olika utsträckning och är olika mycket motiverade, kan det bidra till att eleverna stimuleras olika mycket. Björneloo (2007, s. 48) poängterar att det är ett av skolans uppdrag att stimulera eleverna så att de får ny kunskap för att kunna växa som medborgare. I arbetet för att främja ekologisk hållbar utveckling menar vi att det är viktigt att ta barn på allvar då de är kapabla att resonera, agera, tänka och förstå långt mycket mer än vad som är av allmän uppfattning. Detta har framkommit i en rapport som handlar om barns förståelse kring hållbar utveckling (*European Panel on Sustainable Development, Taking Children Seriously. Report No. 4*, 2010). Björneloo (2007 s. 69) beskriver att fram till att ett barn har fyllt åtta år är dess kognitiva förmåga att lära sig nya saker som störst och att det är redan här man lägger grunden för barnets livslånga lärande, som i sin tur påverkar framtiden i allra högsta grad.

Metoddiskussion

För att kunna svara mot studiens syfte valde vi metoden kvalitativ intervju med motiveringen att ha möjlighet att nå lärarnas resonemang i svaren. Studiens syfte gick ut på att undersöka lärares förhållningssätt till ekologisk hållbar utveckling och intervju var då en passande metod för att undersöka detta, eftersom lärarnas upplevelser och tankar var grundläggande. Vi ville att lärarna skulle reflektera över hur de främjar ekologisk hållbar utveckling utifrån nya perspektiv. Eftersom att studien ämnade undersöka deras förhållningssätt och inställning till ämnet var det av stor vikt att intervjufrågorna riktade sig mot just deras uppfattningar och inte mot exempelvis hur eleverna upplever undervisningen. Detta kan innebära att studien får högre validitet (Christoffersen & Johanessen 2015, s. 22). Semistrukturerad intervjuform användes vilket möjliggjorde att vi kunde, dels förtydliga våra frågor när det behövdes men även ställa följdfrågor vid behov (Justesen & Mik-Meyer 2011, ss. 46-47). Detta kan ha bidragit till att vi fick en djupare kunskap för hur lärare tänker än om frågorna hade varit stängda.

En avgränsning vi gjorde för urvalet var att inkludera lärare som arbetar i förskoleklass upp till år 3, då det överensstämmer med vår inriktning av utbildning. En annan avgränsning vi gjorde var att vi kontaktade skolor i kommuner som var angränsande till där vi bor för att vi skulle ha möjlighet att ta oss ut till dem. Ett hinder vi stötte på under tiden vi arbetade med vår studie var att få ihop tillräckligt många respondenter som ville delta i undersökningen. Dels hade lärarna sportlov i samband med att vi skickade ut våra e-postaviseringar med förfrågan om att delta, vilket gjorde att svaren dröjde och att några lärare tackade nej till att delta, men framförallt var det många som inte svarade alls. Detta är något vi kommer ha i beaktning vid en eventuellt nästkommande studie. Hade vi inte arbetat under tidspress hade vi kunnat följa upp de inbjudningar vi skickade med ytterligare mailkontakt för att få tag i fler respondenter. Slutligen fick vi ihop tio respondenter som ville delta i undersökningen. Studien får på så sätt större reliabilitet än om studien enbart hade gjorts på sex deltagare. Vi kontaktade både män och kvinnor att delta i undersökningen, men urvalet består endast av kvinnor. Christoffersen och Johanessen (2015, s. 54) menar att det är bra om

respondentgruppen motsvarar målgruppen i så stor utsträckning som möjligt, vilket den till viss del gör eftersom att de flesta lärare vi kontaktade var just kvinnor. Fler intervjudeltagare eller en kompletterande enkätstudie hade förslagsvis kunnat stärka studiens trovärdighet. Vi valde Christofferssen och Johanessens (2015, ss. 114-121) *Forskningsmetoder för lärarstudenter* som analysmetod då det är en beprövad metod. Den var även till hjälp då den är strukturerad för oss som aldrig har gjort en analys tidigare. Tillsammans med deras analysmetod som består av fyra olika steg utgick vi även från ett hermeneutiskt perspektiv för att komma fram till ett trovärdigt resultat. Den hermeneutiska utgångspunkten hjälpte oss att tolka med vetenskapen om att ens förkunskaper aldrig kan kopplas bort. Dalen (2015, s. 116) menar att det kan vara till hjälp att forska och tolka respondenter i par för att kunna hjälpas åt att förhålla sig så objektiv som möjligt. När vi har tolkat respondenternas utsagor har vi utgått från lärarnas kontext, att deras upplevelser skiljer sig åt beror delvis på deras olika sammanhang. Genom att vi använde oss av denna metod skapades matriser, vilket har varit till stor hjälp för att synliggöra respondenternas svar i relation till våra frågeställningar.

Slutsatser

För att främja ekologisk hållbar utveckling kan vi utifrån denna kontext konstatera att motiverade och engagerade lärare behövs i skolan. Denna studie visar på att de lärare som har en positiv inställning och de som själva lever ekologiskt i större utsträckning är de som inkluderar mer praktiska och inspirerande moment i sin undervisning, än de lärare som inte gör det. Det vi även kan konstatera utifrån vår studie är att lärarna på skolorna behöver kunna få ta del av den forskning som finns om vilka arbetssätt som är främjande, då det är av stor vikt att eleverna får med sig kunskap på bästa sätt, för att agera hållbart i större utsträckning. För att bedriva undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling har denna studie uppmärksammat både förutsättningar och hinder och att dessa ser olika ut beroende på vilken skola lärarna arbetar på. Detta kan bidra till att lärare inte har samma förutsättningar men vi har även sett att en individuell lärare ändå kan vara med och påverka för en hållbar framtid genom att själv vara drivande och engagerad i ämnet. Då hinder och förutsättningar framkommer vara olika i denna undersökning kan vi tolka utifrån denna kontext att det inte finns några direktiv för hur hållbar utveckling ska beröras.

Vår studie har bidragit till att vi fått ny kunskap om hur man kan arbeta för att främja ekologisk hållbar utveckling. Studien kan även bidra till nya insikter för de som redan arbetar och bedriver undervisning men även för nyexaminerade lärare.

Vidare forskning

Ytterligare ett sätt att forska vidare inom detta område kan vara att genomföra enkäter för att nå ett bredare spann, eller genom observationer. Vidare skulle man även kunna forska på hur elever ser på undervisning i Sverige kring ekologisk hållbar utveckling. Utifrån studiens resultat och i relation till tidigare forskning har vi genom vår studie sett behov av att lärare behöver motiveras inom området, dels genom att ta del av den senaste forskningen men även genom kompetensutveckling. Vi har även sett ytterligare behov av att skolorna i sin helhet behöver information kring hur man kan främja ekologisk hållbar utveckling för att kunna

arbete likvärdigt. Förslagsvis skulle vidare undersökningar kunna göras på rektorer och andra skolaktörer, kring deras inställning och motivation till ämnet, då de har en viktig roll för hur skolan utformas. En sådan studie hade kunnat belysa detta område.

Vi skulle med glädje se att forskare eller studenter undersöker vidare inom ekologisk hållbar utveckling för att forskningen ska breddas och eftersom att ämnet är av stor vikt för elevernas framtid

REFERENSER

Ballantyne, R. & Packer, J. (2002). Nature-based Excursions: School Students' Perceptions of Learning in Natural Environments. *International Research in Geographical and Environmental Education*, (11)3, ss. 218-236.

doi:10.1080/10382040208667488

[Hämtad: 2020-01-28]

Baur, A. & Haase, H. (2015). The Influence of Active Participation and Organisation in Environmental Protection Activities on the Environmental Behaviour of Pupils: Study of a Teaching Technique. *Environmental Education Research*, 21(1), ss. 92-105.

doi:10.1080/13504622.2013.843645

[Hämtad: 2020-01-26]

Björneloo, I. (2007). *Innebörder av hållbar utveckling: en studie av lärares utsagor om undervisning*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

Braun, T. & Dierkes, P. (2017). Connecting students to nature – how intensity of nature experience and student age influence the success of outdoor education programs.

Environmental Education Research, 23(7), ss. 937-949.

doi:10.1080/13504622.2016.1214866

[Hämtad: 2020-01-26]

Breiting, S. & Wickenberg, P. (2010). The progressive development of environmental education in Sweden and Denmark. *Environmental Education Research*, (16)1, ss. 9-37.

doi:10.1080/13504620903533221

[Hämtad: 2020-01-25]

Brinkkjaer, U. & Høyen, M. (2013). *Vetenskapsteori för lärarstudenter*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2015). *Forskningsmetoder för lärarstudenter*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Dalen, M. (2015). *Intervju som metod*. 2., utök. uppl. Malmö: Gleerups utbildning.

European Panel on Sustainable Development, Taking Children Seriously. Report No. 4, 2010

URL: https://www.ufn.gu.se/digitalAssets/1324/1324488_epsd_report4.pdf

[Hämtad: 2020-01-29]

Forsberg, B. (2012). *Omställningens tid: tillväxtens slut och jakten på en hållbar framtid*.

Karneval: Stockholm

Förenta Nationerna. (2012). *FN-fakta Hållbar Utveckling*.

URL: <https://fn.se/wp-content/uploads/2016/08/Faktablad-2-12-Hållbar-utveckling.pdf>

[Hämtad: 2020-01-29]

Izadpanahi, P., Elkadi, H. & Tucker, R. (2017). Greenhouse Affect: The Relationship between the Sustainable Design of Schools and Children's Environmental Attitudes. *Environmental Education Research*, 23(7), ss. 901-918.

doi:10.1080/13504622.2015.1072137

[Hämtad: 2019-12-08]

Jeronen, E., Jeronen, J. & Raustia, H. (2009). Environmental Education in Finland – A Case Study of Environmental Education in Nature Schools. *International Journal of Environmental & Science Education*, 4(1) ss. 1-23.

URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ884383.pdf>

[Hämtad: 2020-01-29]

Justesen, L. & Mik-Meyer, N. (2011). *Kvalitativa metoder : från vetenskapsteori till praktik*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Kenny, L. J., Militana, P. H. & Donohue H. M. (2003). Helping Teachers to Use Their School's Backyard as an Outdoor Classroom: A Report on the Watershed Learning Center Program. *The Journal of Environmental Education*, (35)1, ss. 18-26.

doi:10.1080/00958960309600591

[Hämtad: 2020-01-28]

Jensen, K. M. & Andersson, S. (1995) *Kvalitativa metoder för samhälls- och beteendevetare*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Larsson, L. R., Castleberry, S. B. & Green, G. T. (2010). Effects of an Environmental Education Program on the Environmental Orientations of Children from Different Gender, Age, and Ethnic Groups. *Journal of Park and Recreation Administration*, (28)3, ss. 95-113.

URL:<https://pdfs.semanticscholar.org/368e/32a89612645f1d5dbf550c059bba37b87902.pdf?ga=2.153978811.2024689879.1584019828-1997201146.1584019828>

[Hämtad: 2020-01-29]

Liefländer, A. K., Frölich, G., Bogner, F. X. & Schultz, W. P. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental Education Research*. 19 (3), ss.370-384.

doi: [10.1080/13504622.2012.697545](https://doi.org/10.1080/13504622.2012.697545)

[Hämtad: 2020-01-28]

Lugg, A. (2007). Developing sustainability-literate citizens through outdoor learning: possibilities for outdoor education in Higher Education. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*. (7)2, ss. 97-112.

doi:10.1080/14729670701609456

[Hämtad: 2020-01-29]

Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: reviderad 2019. 3. kompletterade uppl. (2019). Stockholm: Skolverket.

Tillgänglig på Internet: <https://www.skolverket.se/getFile?file=3975>

[Hämtad: 2020-01-29]

Manoli, C. C., Johnson, B., Hadjichambis, C. A., Hadjichambim, D., Georgiou, Y. & Ioannou, H. (2014). Evaluating the impact of the Earthkeepers Earth education program on children's ecological understandings, values and attitudes, and behaviour in Cyprus. *Studies in Educational Evaluation*, 41, ss. 29-37.

doi: [10.1016/j.stueduc.2013.09.008](https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.09.008)

[Hämtad: 2020-01-29]

Martin, S. C. (2003). The Influence of Outdoor Schoolyard Experiences on Students'

Environmental Knowledge, Attitudes, Behaviors, and Comfort Levels. *Journal of Elementary Science Education*, (15)2, ss. 51-63.

URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ852422.pdf>

[Hämtad: 2020-01-29]

McNaughton, M. J. (2010) Educational drama in education for sustainable development: ecopedagogy in action. *Pedagogy, Culture & Society*, 18(3), ss. 289-308.

doi:10.1080/14681366.2010.505460

[Hämtad: 2020-01-29]

McNaughton, M. J. (2012). Implementing Education for Sustainable Development in Schools: learning from teacher's reflections. *Environmental Education Research*, (18)6, ss. 765-782.

doi:10.1080/13504622.2012.665850

[Hämtad: 2020-01-28]

Merritt, E. G., Archambault, L. & Hale, A. E. (2018). Sustainability Education in Elementary Classrooms: Reported Practices of Alumni from a Pre-Service Teacher Course. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, (9)1, ss. 18-35.

doi:10.2478/dcse-2018-0002

[Hämtad: 2020-01-29]

Ohlsson, A. (2015) *Utomhuspedagogik : utveckling och lärande i naturen*. 1. uppl. Stockholm: Gothia Fortbildning.

Palmberg, I. E. & Kuru, J. (2000). Outdoor Activities as a Basis for Environmental Responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), ss. 32-36.

URL: <https://search-proquest-com.lib.costello.pub.hb.se/docview/233052696/fulltextPDF/9EB6238E649D4631PQ/1?accountid=9670>

[Hämtad: 2019-12-08]

Prabawani, B., Hanika, I. M., Pradhanawati, A & Budiatmo, A. (2017). Primary Schools Eco-Friendly Education in the Frame of Education for Sustainable Development. *International Journal of Environmental & Science Education*, (12)4, ss. 607-616.

URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1144855.pdf>

[Hämtad: 2020-01-29]

Rios, J. M. & Brewer, J. (2014). Outdoor Education and Science Achievement. *Applied Environmental Education & Communication*, 13(4), ss. 243-240.

doi: [10.1080/1533015X.2015.975084](https://doi.org/10.1080/1533015X.2015.975084)

[Hämtad: 2020-01-28]

Sandell, K., Öhman, J. & Östman, L. (2003). *Miljödidaktik: Naturen, skolan och demokrati*. Studentlitteratur: Lund

Sverige (2019). *Skollagen (2010:800): med lagen om införande av skollagen (2010:801)*.

Tillgänglig på Internet: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800_sfs-2010-800

[Hämtad: 2020-01-20]

Thurén, T. (2019). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Upplaga 3. Stockholm: Liber.

Tugurian, L. P. & Carrier, S. J. (2017). Children's environmental identity and the elementary science classroom. *The Journal of Environmental Education*, (48)3, ss. 143-153.

doi:10.1080/00958964.2016.1191415

[Hämtad: 2020-01-28]

Vetenskapsrådet (2002). *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

URL: https://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf

Hämtad [2020-03-12]

WWF (2018a). *Sammanfattning av Världsnaturfonden WWFs Living Planet Report 2018*.

Tillgänglig på Internet:

https://www.wfse.cdn.triggerfish.cloud/uploads/2019/01/lpr_2018_qa_181008.pdf

[Hämtad: 2020-01-20]

United Nations Development Programme 2015. Globala målen för hållbar utveckling.

Tillgänglig på Internet: [https://globalportalen.org/amnen/agenda-](https://globalportalen.org/amnen/agenda-2030?gclid=CjwKCAiAlajvBRB_EiwA4vAqiKLrA26dw_j2XHpfjUNfGjbobUspXAB-FEJKLToPdJfs6DHE4wPegxoCxUAQAvD_BwE)

[2030?gclid=CjwKCAiAlajvBRB_EiwA4vAqiKLrA26dw_j2XHpfjUNfGjbobUspXAB-FEJKLToPdJfs6DHE4wPegxoCxUAQAvD_BwE](https://globalportalen.org/amnen/agenda-2030?gclid=CjwKCAiAlajvBRB_EiwA4vAqiKLrA26dw_j2XHpfjUNfGjbobUspXAB-FEJKLToPdJfs6DHE4wPegxoCxUAQAvD_BwE)

[Hämtad: 2020-01-28]

BILAGOR

Bilaga 1 Intervjufrågor

- Hur gammal är du?
- När tog du examen?
- Hur länge har du arbetat inom läraryrket?
- Är du behörig och undervisar i NO?
- Har du fått någon utbildning kring hållbar utveckling?
- Vad innebär ekologisk hållbar utveckling för dig?
- På vilket sätt anser du att undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling är väsentlig?
- Hur undervisar du om ekologisk hållbar utveckling i NO?
- Hur ofta undervisar du om ekologisk hållbar utveckling?
- På vilket sätt har du förutsättningar till att bedriva undervisning om ekologisk hållbar utveckling?
- Vad är din uppfattning om dina elevers miljöbeteende?
- Finns det några problem med att undervisa kring ekologisk hållbar utveckling?
- I vilka miljöer bedriver du din undervisning?

Bilaga 2. Samtycke



HÖGSKOLAN I BORÅS

Pedagogik
Rebecka Grenlov och Linn Högberg
Undersökning av lärare kring ekologisk
hållbar utveckling

2020-02-12

Samtycke till insamling och behandling av uppgifter om dig

Som en del av kursen CF6E80 vid Högskolan i Borås utför vi en studie med syftet att undersöka lärares förhållningssätt kring ekologisk hållbar utveckling.

Vi som utför studien skulle vilja att du lämnar vissa uppgifter om dig själv, närmare bestämt ange personuppgifter, t.ex. namn och svara på frågor gällande hur du planerar och genomför din undervisning för att främja ekologisk hållbar utveckling.

Uppgifterna kommer att användas för att få en bild av hur lärare ser på och arbetar med ekologisk hållbar utveckling.

Högskolan i Borås är personuppgiftsansvarig för behandlingen, som sker med stöd av artikel 6.1 (a) i dataskyddsförordningen (samtycke).

Uppgifterna kommer att användas av oss samt vara tillgängliga för lärarna på den aktuella kursen och centrala administratörer vid högskolan. Uppgifterna kan dock vara att betrakta som allmänna handlingar som kan komma att lämnas ut i det fall någon begär det i enlighet med offentlighetsprincipen.

Uppgifterna kommer att lagras inom EU/EES eller tredje land som EU-kommissionen beslutat har en skyddsnivå som är adekvat, dvs. tillräckligt hög enligt dataskyddsförordningen. Uppgifterna kommer att raderas när de inte längre är nödvändiga.

Resultatet av studien kommer att sammanställas i avidentifierad form och presenteras så att inga uppgifter kan spåras till dig.

Du bestämmer själv om du vill delta i studien. Det är helt frivilligt att lämna samtycke, och du kan när som helst ta tillbaka ett lämnat samtycke. Dina uppgifter kommer då inte att användas mera. På grund av lagkrav kan högskolan dock vara förhindrade att omedelbart ta bort uppgifterna.

Jag samtycker till att uppgifter om mig samlas in och behandlas enligt ovan.

Underskrift

Namnförtydligande

Ort och datum

Fylls i av ansvarig lärare eller handledare

Studentens namn

Kurs och kurstillfälle

Kursansvarig (namn, avdelning)

Information om behandlingen av personuppgifter

Din personliga integritet är viktig för oss på Högskolan i Borås. Därför är vi angelägna om att all behandling av personuppgifter sker på ett korrekt och säkert sätt i överensstämmelse med gällande lagar och förordningar. Högskolan följer bland annat dataskyddsförordningen, mer känd som GDPR.

Högskolan i Borås är personuppgiftsansvarig för all behandling av personuppgifter inom högskolans verksamhet. Om du har några frågor kring hur dina personuppgifter behandlas kan du läsa mer om hur högskolan behandlar personuppgifter på vår webbplats, <http://www.hb.se/dataskydd>. Du är också välkommen att kontakta ansvarig för den aktuella kursen med frågor.

Dina rättigheter

- Högskolan är öppen med hur vi behandlar dina personuppgifter. Om du vill veta vilka personuppgifter som vi behandlar om dig kan du kostnadsfritt en gång per år begära ett utdrag med information om detta (ett så kallat registerutdrag). För att beställa ett registerutdrag kan du använda blanketten för begäran om registerutdrag på högskolans webbplats, <http://www.hb.se/dataskydd>.
- Om du lämnar samtycke (godkännande) till behandling av dina personuppgifter kan du när som helst ta tillbaka samtycket. Vi kommer då inte att fortsätta att behandla dina personuppgifter. Uppgifter som har offentliggjorts påverkas däremot i regel inte av ett återkallat samtycke. På grund av lagkrav kan vi även vara förhindrade att omedelbart radera uppgifterna.

- Du har rätt att inte bli föremål för automatiserat beslutsfattande, inklusive profilering, dvs. beslut som fattas på teknisk väg utan mänsklig inblandning. Högskolan fattar inte sådana beslut.
- Du har rätt att få behandlingen av dina personuppgifter begränsad.
- Du har rätt att få dina personuppgifter ändrade eller kompletterade om de skulle visa sig vara felaktiga eller ofullständiga.
- Du har rätt att i vissa fall få dina personuppgifter raderade.
- Du har rätt att få dina personuppgifter i ett allmänt använt format för att överföra dessa till en annan personuppgiftsansvarig.
- Du har rätt att klaga på högskolans behandling av dina personuppgifter till Datainspektionen, som är tillsynsmyndighet.

Kontakta oss

Personuppgiftsansvarig

Högskolan i Borås
501 90 BORÅS
Tel. 033-435 40 00
E-post: registrator@hb.se
Org.nr: 202100-3138

Dataskyddsbud

Åsa Dryselius
E-post: dataskydd@hb.se

Bilaga 3. Matris

Helhetsintryck och sammanfattning av meningsinnehåll

(Ekologisk hållbar utveckling = E.H.U., Hållbar utveckling = H.U.).

Frågor:	Lärare A	Lärare B	Lärare C	Lärare D	Lärare E	Lärare F	Lärare G	Lärare H	Lärare I	Lärare J
Hur gammal är du?	53	28	53	29	52	58	38	46	25	61
När tog du examen?	2019	2016	1985	2019	1985	1995	2006	1995	2019	1980
Hur länge har du arbetat inom läraryrket?	6 månader	4 år	34 år	6 månader	25 år	30 år	14 år	25 år	6 månader	40 år
Är du behörig och undervisar du i NO?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Har du fått någon utbildning kring H.U.?	Nej	Ja men den var inte särskilt givande. Jag saknade lite mer hur man kan alltså arbeta konkret med barnen.	Visst pratade man om miljö, hur man skulle vara i miljö och vad man skulle tänka på, men man pratade inte om H.U.	Ja, samma som er antar jag.	Jag fick ganska mycket i min utbildning eftersom att jag läste just NO.	Nej ingen direkt utbildning.	Nej.	Ja, Borås stad har en miljöutbildning som är tanken att alla ska gå, alla som är heltidsanställda. Men jag tror cheferna idag är lite dåliga på att göra reklam för den, för målen är att alla ska gå den.	Ja, på högskolan. Men jag kan tycka att den var väldigt generell, man saknar det konkreta, hur man ska göra i praktiken när man väl kommer ut sen.	Nej nej, jag har blivit skolad av min svärmor.
Vad innebär E.H.U. för dig?	Då tänker man på att det inte ska vara gifter... man ska återanvända, tänka på vad vi använder och hur vi använder det. Jag vill både leva och arbeta hållbart.	Hur man tar hand om jorden, utsläpp i haven, hur man tar hand om våra sjöar, källsortering, att hålla rent, också sådana saker som att spara resurser, att spara på el, att man inte	Jag tänker på att man ska spara på vår natur, att vi tänker oss för när vi använder saker som, naturens tillgångar. Jag tänker djur och natur. Isarna som håller på och smälta och så, det	Jag tänker på det här ekologiska fotavtrycket, dom här testerna man gör, och så är det hur många jordklot man gör åt.	Entreprenöriella lärandet, så hade vi mycket med hållbarhet. Grundläggande NO-kunskap, förstå varför det hänger ihop, att man får fotosyntesen och det här redan tidigt och	Det kan vara vatten, det kan vara miljö, kan vara ganska mycket saker egentligen, och som jag då kanske framförallt tänker på att man mer och mer tänker så.	Vi har jobbat ganska mycket med HU och sopsortering och barnen är väldigt intresserade, och nästan alla har hört om Greta.	Både mat, men konsumtion, kanske kläder, att man berör det lite på ytan. Det är ju inte otrevlig på något sätt att köpa eller arva från någon som har haft det innan eller så.	Jag tänker mat, konsumtion och kläder, men också hur djuren lever, olika villkor, hur de skiljer sig i Sverige än andra länder. Sverige är ett väldigt bra land när det kommer	Att allt ska vara giftfritt.

		slösar på saker.	skrämmar mig.		förstå vad vi behöver.				till ekologiskt.	
På vilket sätt anser du att undervisning för att främja E.H.U. är väsentligt?	Det är jätte viktigt! Det är ett förhållnings sätt tycker jag, att både leva och arbeta hållbart, men jag tycker att på min arbetsplats ser jag inte det så tydligt att man tänker i dem barnorna mer än att man inte köper in så mycket. Jag har försökt att jobba för detta, det var det första jag tänkte när jag började att jag vill vara ute eftersom skolan ligger nära skogen, jag tycker att man lär sig så mycket i naturen.	Det är jätte viktigt! för att förlänga jordens hållbar så måste dom ju få det tänket ifrån början, så det är väl jätte viktigt. Det handlar ju om att ta hand om jorden och allt ihop, men sen handlar det också om respekt, att man har respekt för djur och natur och att vi människor inte bara kan göra hur som helst.	Viktigt! och sen tänker jag själv, jag försöker rannsaka mig själv, det är inte lätt, att behöver jag verkligen det här? klarar jag mig utan? och dom allra mesta sakerna klarar man sig utan. Ibland kan man känna så här det är ingen som sparar, så varför ska jag? och det tror jag är viktigt att förmedla, att det lilla du gör, gör skillnad.	Det är jätte viktigt. Man försöker, men jag är nog inte jätte bra på det. Jag flyger inte lika mycket längre. Och även att man med återvinning, när man shopper second hand, att man tar vara och återvinner.	Det är jätte viktigt att eleverna får med sig kunskap tidigt. Jag tänker vårt ansvar professionellt, där tycker jag skolorna har ganska mycket att göra, kompetensutveckla.	Jag är ingen jätte, jag tänker faktiskt väldigt mycket mer och mer på det, så jag tycker att det är en väldigt viktig del, det får jag nog säga.	Jag tycker att det är jätte viktigt. Det ligger verkligen i tiden, att miljöfrågor är väldigt viktiga. Rent privat, så driver jag, vid sidan av, eller min sambo driver ett ekologiskt jordbruk med krav godkänt då, så den sidan har man också med sin i sin undervisning och i sitt jobb. Jag tänker att det är jätte viktigt idag, framförallt idag med sina kunskaper.	Det är ju jätte viktigt! Man vill att dom ska bli bättre vad man själv är, annars blir det kaos. Det är viktigt att få dom att förstå att dom kan bidra också och att de deras val påverkar.	Det är jätte viktigt. Jag tänker att det är viktigt att lära dom att deras val spelar roll också, på planeten. Det är viktigt lära dom redan från tidigt att deras val påverkar också. Om vi alla gör samma val vad blir det för konsekvenser då? visa på det redan från början, få dom mer medvetna.	Jag vill att man ska leva så, fullt ut alla. Jag köper bara ekologisk mat och har alltid gjort. Därför känns det extra viktigt. Och att barnen i skolan ska få med sig det, hela vägen. Det är nog för att jag själv känner att jag vill leva så själv för då vill man att det genomsyrar och att barnen får en bra framtid och tänker rätt. Likadant nu i höstas när, Greta Thunberg, hon är ju en förebild.
Hur undervisar du om E.H.U. i NO?	FN-dagen, temat hållbar utveckling, skräpplockardag, Håll Sverige Rent vart annat år, vi tycker om mycket att skapa saker, att man nyttjar sånt man redan har haft till att göra något annat. Jag lyfter upp deras intresse. Film, det brukar intressera dom. Även Greta har kommit	Som ett tema, de fick lära sig hur man källsorterar olika material. Vi gjorde tipspromenad, skräpplockardag tillsammans med Håll Sverige rent, fråga deras föräldrar lite frågor, hur deras föräldrar tänker och olika miljöval. Då kunde vi diskutera det sen. Då kom det	Ja, barnkonventionen tänker jag framförallt på, just de här med vad man har som barn för rättigheter, för dom ska ju också lyssnas på. Det är ju så, dom är ju 6 åringar, det är ju inte lätt. Vi diskuterar om Emil i Lönneberga på film, hur de var förr. Vi har även plockat skräp med Håll	Tematiskt. Vi har jobbat med nedskräpning och plasten i haven och så nu, då har vi haft diskussioner om det. Vi gick en skräppromenad med Håll Sverige rent. Vi kolla räven på lilla aktuellt och då brukar de handla om miljö och Greta. För dom vill gärna berätta vad dom kan	Vi har plockat skräp i och med Håll Sverige rent. Driva upp små plantor utav ett frö och varifrån kommer saker och vad är det som gör att vi får mat. Det är dom positiva grejerna. Det är de som är bra för oss i skolan att dra nytta av det här, nu har vi Greta-effekten. Vi har pratat	Det väl i NO just vi pratade om det och ställde frågan först till eleverna vad tänker dem på? började vi med. Då kom Greta upp som något de visste om. Arbetsätt är ju diskussioner, EPA, eller man sitter två och två ibland. De också får lära sig att söka på nätet, göra lite	Vi hade ett temaarbete, för vi såg att det fanns mål både i so och i no, så att vi jobbade med båda dem målen samtidigt. Då hade vi dels sopsorterings, att kunna sortera olika material, undersöka vad det är för material och vad olika föremål är gjorda av. Eleverna gillar även	Man kan ju också visa dom här symbolerna som dom kan hålla utkik efter i affärerna, fairtrade så dom vet lite vad som är bra att hålla utkik efter. Vi har dels plockats skräp tillsammans med Håll Sverige rent. Så mycket filmer och diskussioner, att dom får fundera själva över saker de tycker	För de gjorde vi också, som en tipspromenad lite, att dom här är svanemärkt, dom vanligaste, skillnaden på dom. Dom har fått leta upp dem med sina föräldrar i affären. Att man sopsorterar svart och vit påse och pappersåtervinning och de. I närområdet har vi plockat	Det berör väldigt många ämnen, SO och svenskan. I No har vi arbetat med kroppen och då har de fått samla material hemifrån och byggt kroppar av. Jag försöker få med det så mycket som möjligt, att vi inte behöver slösa på allt. De har fått ta med sig frågor

	upp i det spontana den senaste tiden.	fram att de tyckte att dom inte gör tillräckligt och att Greta har inspirerat dom.	Sverige rent.	och vad dom vet och hur det är.	om att inte ta en plastpåse till frukten varje dag och det är bra för då får föräldrarna tänka till.	bildspel, lite såna grejer. Redovisa för varandra, att börja testa såna saker.	att titta på film och det ger bra diskussioner. Greta har också givit bra diskussioner i klassen.	intressanta. Vi hade nästan här bok-swapping dag där man fick ta med sig två böcker som man inte behövde längre hemma.	skräp med Håll Sverige rent. Vi har även haft en bok-bytadag, ser på film, diskuterar. Det tycker dem är intressant!	hem och intervju. Skräpplockarvecka med Håll Sverige rent.
Hur ofta undervisar du om E.H.U.?	I det spontana och då när man har tema och mycket när man är ute i skog och natur. Sopsorteringsstation i klassrummet, är de delaktiga i, de frågar alltid efter påsen vart den är, de lägger aldrig skalet i papperskorven.	Som temat eller två veckor. Och då hade vi även skräpplockardagen. Men sen utöver de så, att man har med det lite hela tiden.	Blir spontant men vi arbetar ju med i temaområdet också. Jag tycker jag pratar mycket om just de här med, var lägger vi våra sopor? sorterar? vad gör ni hemma? är ni ute? eller sitter ni mycket framför datorn?	Nu har jag ju haft lite tema på kanske fyra fem veckor. Ibland så pratar vi om det men just nu har vi undervisat lite i de så att du får vi kanske inte göra de på ett tag.	Varje dag skulle jag säga. Det kommer ofta upp diskussion om vardagliga saker.	Om vi tar det nu f-3 så har vi nog tagit upp det två lite större områden, det var då vi jobbade med vatten och så nu då när vi jobbade med det vi kallar hållbar utveckling, lite mer det här med sopor. Tema här på skolan men vi har varit dåliga på det sist, vi har haft två kollegor som har varit drivande i temat men dom jobbar inte här längre.	Nu har vi haft det temat då, så nu har vi inte kommit tillbaka till det just nu, men under de temaveckorna jobbade vi mycket med det.	Jag tycker nog nästan att vi pratar om de nästan varje dag. Men alltifrån att man tar små portioner i matsalen till att sådana här enkla saker, att man kanske själv kan ge exempel som man själv har gjort för miljön som är positiva. Bok-swapping dag där man fick ta med sig två böcker som man inte behövde längre hemma.	Om man ser på undervisningen så är det goda exemplet dagligen, och när man tänker mer djupare så blir det en gång per halvår skulle jag säga.	Nej men det försöker man hela tiden att ha med i vardagen. Vi diskuterar mycket. Man mäter periodsmässigt, men man pratar om det hela tiden. Och sen har vi nu då, med tanke på att vi inte ska slänga så mycket skräp i naturen, så har skolan anmält sig till en sånär skräpplockarvecka.
På vilket sätt har du förutsättningar till att bedriva undervisning om E.H.U.?	Det är väl att man får vara väldigt påläst och intresserad själv. Jag har ju en väldigt stor frihet. Jag kan ju välja vad jag tar upp, det finns ju massor att hitta på internet om allt.	Ja de har man inte jättebra i ärlighetens namn. Vi har haft besök av skogen i skolan och det har varit bra. Det finns material på nätet som jag kan hämta hem. Sen har dom ett sånt här källsorteringsrum på skolgården,	Hur mycket förutsättningar som helst. Vi ligger nära skogen. Ibland kanske tyvärr då tiden för det är många ämnen som åligger en att göra, men kan även ingå i svenskan och matte, när man verkligen tänker efter.	Det är väl bara fantasin som hindrar en kan jag tycka. Vi är ju en naturnära skola dessutom vilket är bra. Att man kan åka till Navet är bra.	Ja en förutsättning är väl att naturen är nära. Sen är jag mindre bra på att gå dit. Man skulle behöva ha stora block av kompetensutveckling kring det här. Jag tycker det är konstigt att det inte ligger	Exempel datorer, varje barn faktiskt har en egen dator, att man försöker att hitta, det finns mycket gratismaterial idag, istället för att stå och kopiera upp. Vi har en miljövecka. Skolan ligger väldigt till	Att vi är en naturnära skola och det är en stor fördel. Vi har ganska så mycket material, det finns en del i textböckerna om HU. En miljövecka som kommunen fixade. Vi har också haft Navet här och det är väldigt	Oss kollegor emellan så vi delger varandra väldigt mycket. Saker inköpta, till miljörådet som man också kan gå och låna och hämta. Vi har en NO-bok också men den är inte så bra. Så mycket använder vi nog digitala	Vi har ett läromedel och så, har vi, men det finns inte jättemycket där. Det finns mer på nätet.	Det är bara fantasin som kan sätta stopp. Skogen i skolan kan jag själv ta kontakt med. Det finns material på nätet som jag kan hämta hem så jag kan arbeta med.

		där det finns för att eleverna ska lära sig källsortera alla delar.	Det finns ju en hel del att hämta på nätet. Navet är också bra.		högre på agendan.	också, nära till naturen och så.	positivt att någon kan komma ut till skolan med kunskap.	verktyg för att få information och så.		
Vad är din uppfattning om elevers miljöbeteende?	Känns som att de är ganska små, för att tänka på konsekvenser av handlingar. Samtidigt som dom också kan vara väldigt mogna och förstå om man pratar om något, de yngsta vara dem som ser mycket mer och ta tillvara på och verkligen kämpa med det.	I lågstadiet överlag, dom tycker det här är väldigt roligt, dom blir väldigt engagerade. Ofta mindre barn vill ju vara duktiga och göra bra ifrån sig. När dom blir äldre, blir de lite såhär nonchalanta .	Jag tycker dom är mer miljömedvetna än vad vi är. Kanske inte dom som går i sexan men dom som går på högstadiet och gymnasiet. Att dom verkligen på nåt sätt ändå förstår. För jag tycker det är så många ungdomar som engagerar sig i just det här med miljön och som Greta Thunberg.	Jag tror dem är väldigt medvetna om hur det ska vara, dem kan mycket och dem vet mycket men dem lever inte utefter de. Dem slösar och ska ha och ska ha. Dem äter en makaron och slänger resten.	Jag upplever att dom elever som kommer från dom föräldrarna med mest pengar är dom som tävlar i det här.	Man märker, för vi pratar mycket om det här med vad man gör hemma, och dem är väldigt ärliga. Folk mer och mer ute på landsbygden också börjar att tänka på det.	Dem är väldigt noga, de vill inte slänga sopor eller skräp ute i naturen t ex, dem oroar sig mycket om det kommer djur och så om dem trampar. Jag tycker att dem är väldigt medvetna och dem bryr sig mycket om det.	De här åren kanske det är väldigt viktigt med vad har kompisen för tröjor och det kan nog bero på vilken skola man är på också, Så man kanske behöver bli lite äldre och klokare, innan man vågar visa det. Jag tror faktiskt att Greta har gjort ett stort avtryck också.	Många är medvetna om att det är klimathot. Dom är ändå mer medvetna än vad en själv var. Det pratas mycket i samhället, dem hör på radio och berättar sedan om Greta och så. Hon är en bra förebild i nästan deras ålder dom kan lyssna på.	Jag tycker nu att, som när vi har gjort våran egen insamling här, så har jag inte sett att någon har slängt något ute, utan de har snarare plockat upp.
Finns det några problem med att undervisa E.H.U.?	I skolans värld är det ju målen att barnen ska kunna läsa, och skriva och räkna. Det är den garantin vi har, så det är det viktigaste. Det viktigaste är inte någon hållbar miljö. Miljö är inte så prioriterat i skolans värld, man nöjer sig med att sortera. Kopiering sker fasligt mycket. Man borde bli bättre på att återanvända papper.	Det saknas i utbildningen, att man får ingen tydlig gräns att det här är bra att prata om och det här är inte bra att prata om. Det är mycket man ska få in och det är en stress. Det är så mycket dokumentation. Dom här kreativa bitarna och när man skulle vilja hitta på ett lärande som är roligt för barnen, de hinner man inte med.	Vi måste få mer grund att stå på för att föra vidare den till eleverna. Så jag tänka det här, varförfrågan, jag tycker man glömmer den ibland. Det har blivit mer krav. Skolan är Grönflagg-certifierad. Detta året blev det väl inget men vi har sökt dispens ett år för att vi har haft så mycket att göra.	Det är väl oss själva som det brister hos isåfall. Jag är ute ibland. Jag tänker också att det blir också en liten tränings sak, ju oftare du är ute desto bättre blir de.	Man skulle behöva ha stora block av kompetensutveckling. Det finns inte behållare i varje klassrum. Det är därför jag menar att det måste komma uppifrån. Jag vet inte hur ni har jobbat med Grönflagg på skolan som har varit såhär kort tid.	Kommunen är väldigt dålig, de berättar inte om när man t ex byter till vita och svarta plastpåsar. Skräpplockardag men det gick så långt, vi var tvungna att stoppa det, Datorerna, men också det här att tänka till vart köper man in skollicens ifrån om man ska minska på det här, och det är kommunerna dåliga på.	Det kan väl vara att man själv skulle behöva mer kunskap i så fall.	De har en väldigt fin utställning på Navet. Men för oss just nu, vi har lite dålig ekonomi, vi ju åka buss dit och då är det dessvärre inte gratis ändå. Vidareutbildning hade varit bra, det ändrar sig hela tiden. Mer diskussion, hur gör du för att undervisa det här?	Jag hade velat ha utomstående personer som undervisar om det, för att inspirera. Någon som kanske jobbar med det mer aktivt. Så jag hade velat göra mer studiebesök. Och de e tid och pengar.	Nej men man försöker hela tiden... Jag ser inte riktigt något problem.

<p>I vilka miljöer bedriver du din undervisning?</p>	<p>Utomhus och i klassrummet.</p>	<p>I klassrummet, på skolgården, men även i samhället när de fick gå på gatorna och utanför deras hus och göra rent. Och sen ute i skolskogen och sen även i deras hem.</p>	<p>I klassrummet, skolgården och närområdet.</p>	<p>I klassrummet, på skolgården och i närområdet.</p>	<p>Ica har vi varit på och pratat om frukt och grönt och dess betydelse och vart ifrån det kommer. Det har varit jättebra. Skolgården, skogen och klassrummet. Vi var på navet och sorterade, de har man gjort många gånger, med förpackningens olika nedbrytningsålder.</p>	<p>Jag är nog mest i klassrummet. Vår och höst kanske vi är lite ute, men det har vi nog varit dåliga på skulle jag vilja säga. Vi har använt skolgården lite grann.</p>	<p>Skogen, skolgården, sen klassrummet med.</p>	<p>Klassrummet, men även ute på skolgården och soprummet. Soprummet är för då kan alla elever lära sig källsortera.</p>	<p>Klassrummet, men även ute på skolgården när vi tittar på träd och sånt. Och sopsorteringen, miljörådet går in där också. Eller det gör alla på skräpplockardagen och det är bra.</p>	<p>Vi kan vara ute i skogen, eller parker, klassrummet, vi tittar på film. Så att det blir blandat, att de får tänka till själva, typ EPA. Vi gör ofta tankekarta på tavlan, tittar sedan på filmen, bygger sedan på tankekartan, så det hela tiden kan se progressionen av kunskapsinläringen.</p>
---	-----------------------------------	---	--	---	--	--	---	---	---	---

Bilaga 4. Koder, kategorier och begrepp

(Ekologisk hållbar utveckling = E.H.U., Hållbar utveckling = H.U.).

Kön	Kvinna - 10 st	Man - 0 st		
Hur gammal är du?	25-30 år: 3 st	30-40 år: 1 st	40-50 år: 1	50+ år: 5 st
När tog du examen?	Innan år 2000: 5 st	Efter år 2000: 5 st		
Hur länge har du arbetat inom läraryrket?	0-5 år: 4 st	5-10 år: 0 st	10-20 år: 1 st	20+ år: 5 st
Är du behörig och undervisar du i NO?	Nio av tio respondenter är behöriga. Samtliga respondenter undervisar i ämnet.			
Har du fått någon utbildning kring H.U.?	Ja: 3 st	Nej: 5 st	Ja, men den var inte tillräcklig: 2 st	
Vad innebär E.H.U. för dig?	Giftfritt, hur man tar hand om jorden, utsläpp i haven, hur man tar hand om våra sjöar, källsortering, att hålla rent, spara på natur och resurser, det ekologiska fotavtrycket, djur och natur, isarna som håller på och smälta, det entreprenöriella lärandet, grundläggande NO-kunskap, mat, konsumtion, kläder, hur de skiljer sig i Sverige mot andra länder.			
På vilket sätt anser du att undervisning för att främja E.H.U. är väsentligt?	Positiv, viktigt, aktuellt ämne, försöker men är nog inte jättebra, flyger mindre, ansvar professionellt, tänker på det mer och mer, det ligger i tiden, leva ekologiskt, eget ekologiskt jordbruk, förhållningssätt, jätteviktigt			
Hur undervisar du om E.H.U. i NO?	FN-dagen, tematiskt arbete, pratar om det i naturen, källsortera, tipspromenad, skräpplockardag, håll Sverige rent, eleverna får uppdrag hem, små uppdrag, barnkonventionen, film, skräppromenad, odla från frö, diskussioner, EPA, undersöka på nätet, redovisa för varandra, ämnesöverskridande, i maten om matsvinn, intervjuspel med uppdrag, studiebesök.			
Hur ofta undervisar du om E.H.U.?	Spontan, tematiskt två-tre veckor, tematiskt, fyra-fem veckor, varje dag, två större områden mellan f-3, tema-veckor, nästan varje dag.			
På vilket sätt har du förutsättningar till att bedriva undervisning om E.H.U.?	Måste vara påläst, stor frihet, kan gå in i andra ämnen, nätet, nya datorer, naturnära skola, nära vatten, ganska mycket material, NO-böcker, delger varandra i kollegiet, läromedel.			
Vad är din uppfattning om elevers miljöbeteende?	För små för att tänka på konsekvenser, tycker det är roligt, mindre barn vill vara duktiga, äldre barn blir lite nonchalanta, mogna och förstående, miljömedvetna, engagerade, väldigt medvetna men lever inte utefter det, slösar, börjar tänka mer på det, bryr sig mycket om vad andra tycker-pinsamt med second hand, medvetna om klimathot.			
Finns det några problem med att undervisa kring E.H.U.?	Otydlig gräns för vad som är lämpligt för de olika åldrarna, svårare och mer krav, inte tid att vara utomhus, brister hos en själv, endast fantasin sätter stopp, mer kompetensutveckling, borde ligga högre på agendan, inte lägga skuld hos eleverna, ingen ekonomi, för lite tid,			

I vilka miljöer bedriver du din undervisning?	Utomhus, klassrummet, skolgården, skogen, närområdet, parker.
På vilket sätt tror du elever lär sig bäst om E.H.U.?	Genom erfarenheter, uppleva, tänka, forska, undersöka, grupparbete, diskutera, learning by doing, känna material, göra själva, få uppdrag, tävlingar, pröva, utomhus i naturen, teoretisk bakgrund, läser i NO-bok, film, en blandning, studiebesök,

Bilaga 5 Kondensering 1

Kategori 1	Kategori 2 -	Kategori 3
<p>Sopsortering, film, utomhuspedagogik, undersöka, studiebesök, uppdrag hem, små uppdrag, tematiskt, skräpplockardag, diskussioner, undersöka på nätet, redovisa för varandra, FN-dagen, tematiska arbeten, prata om de i naturen, källsortera, tipspromenad, Håll Sverige rent, uppdrag, källsortera, barnkonventionen, odla från frö, skräppromenad, EPA, ämnesöverskridande, intervjuspel, studiebesök</p>	<p>Positiv, levnadssätt, förhållningssätt, försöker men inte så bra på det, ansvarsfull professionell, ökande medvetenhet, aktuellt, viktigt, vara ett gott föredöme</p>	<p>Frihet, måste vara påläst, fler ämnen, datorer, naturnära skola, mycket material, delger varandra digitalt, läromedel, NO-böcker</p> <p>.....</p> <p>Vad är lämpligt för åldrarna, svårare och mer krav, inte tid att vara utomhus, brister hos en själv, endast fantasin sätter stopp, inte skuldbelägga elever, borde ligga högre på agendan, dålig ekonomi, mer kompetensutveckling</p>



HÖGSKOLAN I BORÅS

Besöksadress: Allégatan 1 · Postadress: 501 90 Borås · Tfn: 033-435 40 00 · E-post: registrator@hb.se · Webb: www.hb.se