

Hållbar utveckling

Uppfattningar om *hållbar utveckling* och åsikter om *undervisning för hållbar utveckling* i gymnasieskolan

Cecilia Bergholtz

Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktik

Självständigt arbete på avancerad nivå, UM9012, 15 hp

Naturvetenskapsämnenas didaktik

Läroprogrammet 270 hp

Höstterminen 2013

Handledare: Veronica Flodin

Examinator: Lena Renström

English title: Sustainable Development – Conceptions About *Sustainable Development* and Views on *Education for Sustainable Development* in Upper Secondary School



Stockholms
universitet

Hållbar utveckling

Uppfattningar om *hållbar utveckling* och åsikter om *undervisning för hållbar utveckling* i gymnasieskolan

Cecilia Bergholtz

Sammanfattning

Hållbar utveckling är ett omtvistat och komplext begrepp med många tolkningsgrunder och en diffus definition. Trots detta står det tydligt framskrivet i både styrdokument och skollag att det skall undervisas om hållbar utveckling i skolan. Syftet med denna uppsats är därför att undersöka hur två gymnasielärare och tio elever uppfattar begreppet hållbar utveckling, samt vad de anser om undervisning för hållbar utveckling. Studien har genomförts med hjälp av semistrukturerade intervjuer. Analysen av intervjumaterialet gjordes med en fenomenografisk ansats. Det som framkommit i läraranalysen är att hållbar utveckling antingen uppfattas som att *leva i harmoni med varandra* eller att *leva i harmoni med naturen*, samt *Två synsätt*. Det som framkom i analysen av lärarnas åsikter om undervisning för hållbar utveckling är *Svårigheter* och *En möjlighet*. Det som framkommit i analysen av elevers uppfattningar om hållbar utveckling är *Ändliga resurser* vilket har underkategorierna *Framtidsoro*, *Resursfördelning* och *Livsstil*. Analysen av elevernas åsikter om undervisning för hållbar utveckling utmynnade i *Punktinsats* respektive *Önskeupplägg*.

Nyckelord

Hållbar utveckling, Undervisning för hållbar utveckling, Gymnasieskola, Fenomenografi

Förord

Jag vill börja med att rikta ett stort tack till de personer som ställt upp på att bli intervjuade för denna uppsats. Jag vill särskilt tacka er som hjälpt mig finna människor att intervjua. Utan er hade detta arbete inte varit möjligt!

Jag vill även tacka min handledare Veronica Flodin. Hon har väglett mig genom uppsatsskrivandets tänkande och varit ett värdefullt bollplank för tankar under detta uppsatsskrivande.

Sist, men inte minst, vill jag tacka min familj för det stöd och den förståelse de visat mig under arbetets gång! Jag vill speciellt tacka min Mamma som alltid varit ett stort stöd för mig under hela min studietid.

Cecilia Bergholtz 2013-01-09

Innehållsförteckning

Inledning	1
Syfte och frågeställningar	4
Metod	4
Val av metod	4
Val av informanter	5
Genomförande	5
Databehandling	5
Fenomenografi	6
Analys.....	6
Etiska riktlinjer.....	8
Reliabilitet och Validitet	8
Metoddiskussion	9
Resultat	9
Lärares upplevelser av begreppet <i>hållbar utveckling</i>	10
Två synsätt.....	10
Lärares åsikter om <i>undervisning för hållbar utveckling</i>	11
Svårigheter.....	11
En möjlighet	12
Elevers uppfattningar om begreppet <i>hållbar utveckling</i>	13
Ändliga resurser	13
Elevers åsikter om <i>undervisning för hållbar utveckling</i>	16
Punktinsats.....	16
Önskeupplägg	17
Diskussion	18
Skilda uppfattningar om <i>hållbar utveckling</i>	18
Undervisning för hållbar utveckling	18
Oengagerade elever?	19
Vad styr undervisningen?	19
Ämnesövergripande samarbete	20
Elever problematiserar <i>hållbar utvecklings</i> olika aspekter	20
Ansvar	21
Slutsats.....	21
Vidare forskning	22
Referenser	23
Bilaga 1	25

Inledning

Det sätt som vi lever på idag är inte längre hållbart. Huckle (2010) menar att vi människor inom 35 år kommer behöva två planeter om utvecklingen fortsätter på ett liknande sätt. Gadotti (2008) påpekar att länderna med de största möjligheterna till utbildning också är de länder som bidrar mest till klimatförändringarna. Detta på grund av invånarnas ohållbara livsstil. Med anledning av bl.a. detta har FN infört den så kallade Dekaden mellan år 2005-2014. Under dessa år skall utbildning för hållbar utveckling implementeras i skolverksamheter och detta ämnesinnehåll skall undervisas utifrån ett ämnesövergripande helhetsperspektiv (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2005). I både styrdokument och skollag framgår tydligt att skolan ska bidra till en social, ekonomisk och ekologisk hållbar utveckling (Skolverket, 2011; Utbildningsdepartementet, 2010; Utbildningsdepartementet, 2011a). Med styrdokument menas i denna uppsats läro- och ämnesplaner.

Begreppet hållbar utveckling fick sin stora spridning med den så kallade Bruntlandsrapporten (World Commission on Environment and Development [WCED], 1987). Dess framväxt kan dock sägas ha startat redan 1962 då boken ”*Tyst vår*”, skriven av Rachel Carson, startade en miljödebatt som även fick inverkan på skolans dåvarande miljöundervisning (Björneloo, 2007; Borg, 2011). Efter detta bokgenomslag har det genomförts flera möten och konferenser, i vilka undervisning ansetts som lösningen på miljöproblemen (Borg, 2011). Två exempel är konferensen om miljöundervisning i Tbilisi 1977 och FN-konferensen om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 (Björneloo, 2007; Borg, 2011; Huckle 2010).

Monroe (2012) hävdar att miljöundervisning och undervisning för hållbar utveckling har en överlappande existens. Bursjö (2011) påpekar dock att de inte ska ses som samma sak, då miljöundervisning härstammar från naturvetenskapen och fokuserar på konflikten mellan människa och natur. Undervisning för hållbar utveckling skall däremot vara ämnesövergripande och konflikten mellan människa, natur och ekonomi står i fokus. Öhman (2004) skriver om tre traditioner som idag används inom miljöundervisning. Traditionerna kallas det *faktabaserade*-, *normativa*- och *pluralistiska* perspektivet. Inom det *faktabaserade* perspektivet ses miljöproblemen som en vetenskaplig fråga som skall åtgärdas med mer forskning och information. Denna undervisning består främst av fakta och begrepp. Målet är att informera eleverna om miljön så att de därigenom beter sig miljövänligt. I det *normativa* perspektivet ses miljöproblemen som värdefrågor där det är en konflikt mellan människa och miljö. Målet är att eleverna skall utveckla miljövänliga värderingar genom vetenskapligt kunnande. Inom det *pluralistiska* perspektivet finns inga entydiga svar att hämta från vetenskapen. Miljöproblem grundar sig i mellanmänskliga konflikter. Demokratiska samtal om olika perspektiv och de inbördes konflikter som råder mellan ekonomiska, sociala och ekologiska aspekter är en viktig del av undervisningen. Öhman (2004) har döpt om den sistnämnda traditionen till *utbildning för hållbar utveckling*. I denna uppsats kommer termen *undervisning för hållbar utveckling* att användas.

Den kanske mest använda definitionen av hållbar utveckling är den som spreds med Bruntlandsrapporten (WCED, 1987, s. 37). Denna definition översatt till svenska blir ungefär: ”en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov” (min översättning). Hållbar utveckling beskrivs ofta utifrån tre i detta

begrepp sammanlänkade aspekter: *Social- Ekologisk- och Ekonomisk* hållbar utveckling. Den sociala utvecklingen handlar främst om rättvisa, välfärd och demokrati. Den ekologiska utvecklingen handlar om att bevara biologisk mångfald och ekosystemens motståndskraft. Den ekonomiska utvecklingen handlar främst om att öka eller bevara kapitalet (Borg, 2011; Pigozzi, 2007; Öhman & Öhman, 2012).

Sund (2008) menar att innebörden av begreppet hållbar utveckling kan ifrågasättas. Detta då begreppet kan ses som en oxymoron i och med att ordet *hållbar* upplevs statiskt, medan *utveckling* handlar om en förändring. Även Borg (2011) påpekar detta genom att ifrågasätta hur något skall kunna bevaras samtidigt som det utvecklas. Knutsson (2011) påpekar att begreppet kan dölja spänningar mellan de ekonomiska, ekologiska och sociala aspekterna. Bursjö (2011) framhäver problematiken med begreppets vaga definition, då denna kan leda till att tolkningar av vad hållbar utveckling är går isär. Gustafsson (2007) menar att vagheten skapar en risk för att hållbar utveckling blir ett klichéartat begrepp som används i politiska syften. Denna risk nämner även Jickling (1994) som hävdar att hållbar utveckling är en oklar term som innehåller inbördes konflikter. Användandet av termen har, enligt honom, inte heller något klart mål.

By the 1990s, "sustainable development" had become for many a vague slogan, a bold platitude, susceptible to manipulation and deception. For some it is logically inconsistent. (Jickling, 1994, s. 232)

Citatet sammanfattar på ett slående sätt den kritik som framförts mot detta begrepp.

Skolimplementeringen av detta begrepp har ifrågasatts, då hållbar utveckling har en vag definition. I dagsläget finns ingen konsensus kring vad undervisning för hållbar utveckling bör vara. Det bestäms/definieras istället inom den verksamhet där begreppet används (Sund, 2008). Jickling (1994) hävdar att undervisning för hållbar utveckling inte är önskvärd då det är oetiskt och odemokratiskt att enbart förespråka ett visst synsätt. Lundegård (2007) påpekar att det ifrågasatts hur normerande utbildning för hållbar utveckling ska vara. Ytterligheterna i detta resonemang är att elever antingen manipuleras till rätt åsikter om hållbar utveckling, eller själva får omförhandla och definiera vad de tycker att hållbar utveckling är under demokratiska former.

Trots begreppets omdiskuterade vara eller icke vara, så står det tydligt framskrivet att skolan ska bidra till en social, ekonomisk och ekologisk hållbar utveckling i både styrdokument och skollag (Skolverket, 2011; Utbildningsdepartementet, 2010; Utbildningsdepartementet, 2011a). I dagens gymnasieskola finns det 18 nationella program. I examensmålen för alla dessa finns formuleringar som pekar mot att hållbar utveckling skall ingå i undervisningen (Utbildningsdepartementet, 2011b). Som exempel står det följande i examensmålen för samhällsvetenskapsprogrammet (Utbildningsdepartementet, 2011a).

Utbildningen ska behandla frågor om bland annat demokrati, kommunikation, etik, genus och miljö. Utbildningen ska även ge eleverna förståelse av hur olika faktorer påverkar möjligheterna att bygga ett hållbart samhälle. (Utbildningsdepartementet, 2011a, s.49)

Borg (2011) menar att styrdokumentet framskriver ett pluralistiskt perspektiv på undervisning för hållbar utveckling. Detta då det står att skolans mål är att utveckla elevernas kritiska tänkande och handlingskompetens, så att de kan lösa problem och delta i samhället.

Då styrdokumentet tydligt framskriver att hållbar utveckling skall ingå i undervisningen, är det av intresse att undersöka vad som i tidigare studier setts som framgångsfaktorer i undervisningen av detta ämne. Det har visat sig svårt att placera hållbar utveckling inom ett specifikt ämnesområde. Det bör snarare undervisas ur ett helhetsperspektiv genom ämnesövergripande samarbeten (Borg, 2011; Pigozzi, 2007). Knutsson (2011) påpekar att begreppet hållbar utveckling inte enbart bör

implementeras i undervisningen, elever ska även uppmuntras att utmana och kritiskt granska detta begrepp. Detta menar även Öhman och Öhman (2012), som säger att elever måste få ta ställning till de inbördes konflikter och spänningar som finns inbyggda i begreppet hållbar utveckling. Lundegård och Wickman (2007) menar att undervisning för hållbar utveckling bör utgå från mellanmännsliga intressekonflikter. Enligt dem är detta en förutsättning för att elever skall utveckla det litteraturen kallar handlingskompetens. Med handlingskompetens menas att eleven både ser miljöproblemens konsekvenser för naturen, likväl tillägnar sig förmågan att se de bakomliggande sociala strukturer och mänskliga intressekonflikter som ligger bakom problemen. Det ses som viktigt att eleverna först får identifiera dessa konflikter för att sedan gå till fakta om området som skall studeras (Lundegård, 2007). Undervisning för hållbar utveckling bör dessutom involvera demokratiska arbetsätt (Gustafsson, 2007; Lundegård, 2007; Sund, 2008). Detta genom t.ex. diskussioner om relevanta företeelser som ligger nära elevernas vardag (Gustafsson, 2007). Rudsberg och Öhman (2010) menar att det pluralistiska perspektivet kan understödja att demokrati blir en självklar del i undervisningen för hållbar utveckling. I skriften *Att lära för hållbar utveckling* (Statens offentliga utredningar [SOU], 2004:104, s. 73) listas följande framgångskriterier för undervisningen:

- Många och allsidiga belysningar av ekonomiska, sociala och miljömässiga förhållanden och förlopp behandlas integrerat med stöd av ämnesövergripande arbetsätt.
- Målkonflikter och synergier mellan olika intressen och behov klarläggs.
- Innehållet spänner över lång sikt från dåtid till framtid och från det globala till det lokala.
- Demokratiska arbetsätt används så att de lärande har inflytande över utbildningens form och innehåll.
- Lärandet är verklighetsbaserat med nära och täta kontakter med natur och samhälle.
- Lärandet inriktas mot problemlösning, stimulerar till kritiskt tänkande och handlingsberedskap.
- Utbildningens process och produkt är båda viktiga.

Flera studier visar att lärare finner det svårt att arbeta med undervisning för hållbar utveckling (Björneloo, 2007; Borg, 2011; Bursjö, 2011). Detta då hållbar utveckling är ett komplext begrepp som innehåller många tolkningsgrunder och kräver en bred kunskap om sociala, ekonomiska och ekologiska faktorer (Sund, 2008). Vissa lärare väljer t.o.m. att inte arbeta med undervisning för hållbar utveckling då de anser att det är en politisk term och att riskerna för indoktrinering är stora. Många lärare finner det komplext att arbeta med de värderingsfrågor och dilemman som är en vanlig del av undervisning för hållbar utveckling (Bursjö, 2011). Borg (2011) visar i en studie att gymnasielärare förstår begreppet hållbar utveckling utifrån sina respektive ämnen. Naturvetenskapliga lärare fokuserar främst på de ekologiska aspekterna och har ofta en mer faktabaserad undervisning.

Samhällsvetenskapliga lärare fokuserar däremot på de sociala och ekonomiska aspekterna och har ett mer pluralistiskt angreppssätt i undervisningen av detta ämne. Borg (2011) påpekar att det kan vara svårt för elever att koppla samman hållbar utveckling till en helhet om lärare enbart undervisar om sin del. Det är därför viktigt att alla lärare har en grundläggande förståelse av detta begrepp. Det har dessutom framkommit att få lärare fått utbildning om hållbar utveckling (Borg, 2011; Bursjö, 2011). Detta är problematiskt då det visat sig att lärarnas syn och tolkning av detta ämne påverkar vad de gör i undervisningen och därmed vad eleverna lär sig (Borg, 2011; Sund, 2008). Öhman och Öhman (2012) påpekar dessutom att elever tenderar att uppfatta relationerna mellan ekonomiska, ekologiska och sociala aspekter som harmoniska. Eleverna problematiserar alltså inte dessa relationer och utesluter därmed ett konfliktperspektiv där intressekonflikter och spänningar är en del av hållbar utveckling. Öhman och Öhman (2012) menar att det harmoniska förhållningssättet inte hjälper eleverna att utveckla den handlingskompetens som behövs i mötet med den verklighet som finns utanför skolverksamheten.

Syfte och frågeställningar

Ovanstående problemsituation visar att hållbar utveckling är ett omtvistat och komplext begrepp med många tolkningsgrunder och en diffus definition. Det har även visat sig att lärare funnit det svårt att förstå detta begrepp och hur de skall implementera det i sin undervisning, samt att lärarnas inställning till begreppet påverkar vad de gör i undervisningen. Därför finner jag det av vikt för min framtida profession som gymnasielärare att undersöka hur arbetet med detta komplexa begrepp behandlas i gymnasieskolan. Detta genom att undersöka hur två lärare och tio elever uppfattar begreppet hållbar utveckling, samt vad de anser om undervisningen för hållbar utveckling. För att besvara syftet ställs följande frågeställningar:

- Hur uppfattar lärarna begreppet hållbar utveckling?
- Hur uppfattar eleverna begreppet hållbar utveckling?
- Vad anser lärarna och eleverna om undervisning för hållbar utveckling?

Metod

Val av metod

Denna undersökning beskriver hur två gymnasielärare och tio gymnasieelever upplever begreppet hållbar utveckling och vad de anser om undervisandet av detta. Detta har gjorts utifrån ett kvalitativt perspektiv där individen utgör en del av den verklighet den ingår i (Backman, 2008). Det intressanta är inte hur den objektiva verkligheten ser ut, utan hur individen uppfattar sin egen verklighet (Kvale & Brinkmann, 2009). Denna studie fokuserar på hur individen uppfattar fenomenen i sin omvärld. Detta kallar Marton och Booth (2000) för den andra ordningens perspektiv, vilket beskrivs mer ingående under rubriken fenomenografi nedan.

Då hållbar utveckling är ett komplext begrepp med många tolkningsgrunder (Sund, 2008), är intervju en användbar metod för att få svar på hur människor uppfattar detta begrepp. Dalen (2008) menar att intervju är en mycket lämplig metod när man söker förståelse för människors upplevelser, tankar och känslor. Utifrån studiens frågeställningar valdes därför intervju som metod för att få svar på hur informanterna uppfattar begreppet hållbar utveckling och vad de anser om undervisningen av detta ämne. Intervju är i detta fall bättre än t.ex. enkäter, då informanterna snarare än att kryssa i rutor, getts möjlighet att formulera sina tankar kring hållbar utveckling. En intervju kan egentligen ses som ett mellanmänskligt samtal där åsikter utbyts. Till skillnad från ett vanligt samtal, så har intervjun dock ofta ett förutbestämt ämne som det skall samtalas om (Kvale & Brinkmann, 2009).

Intervjuguider av semistrukturerad karaktär användes för intervjuerna (se bilaga 1). Dalen (2008) menar att en semistrukturerad intervju delvis är strukturerad i och med att det finns vissa ämnen som samtalet bör kretsa kring. Något som skiljer från en strukturerad intervju, är att den semistrukturerade intervjun är mer flexibel till sin form. Detta på grund av att man kan avvika från sina grundfrågor och ställa följdfrågor när detta behövs.

Val av informanter

Studien utfördes på en relativt nyöppnad gymnasieskola i en kommun norr om Stockholm. Det är en relativt stor skola med cirka 500 elever. I min undersökning valde jag att intervjua en lärare i Samhällskunskap och en lärare i Naturkunskap, samt tio elever som haft en eller båda av dessa lärare. Samhällskunskapsläraren hade undervisat i 10 år, naturkunskapsläraren hade undervisat i 33 år. Eleverna gick sista året på samhällsprogrammet och var alla över 18 år. Nio av eleverna hade haft båda lärare, en hade bara haft samhällskunskapsläraren. Denna elev hade dock erhållit en liknande naturkunskapsundervisning som de andra eleverna. Detta då den lärare denna elev haft i naturkunskap, samarbetat och utarbetat lektionsupplägg med den intervjuade naturkunskapsläraren.

Genomförande

Den första kontakten med skolan skedde via e-post till en kontaktperson på skolan. I detta meddelande informerades om studiens syfte och frågeställning, tänkta informanter, att informationen skulle samlas via inspelade intervjuer och att denna endast skulle användas i forskningssyfte (Vetenskapsrådet, 2002). Kontaktpersonen hänvisade mig till lärare som var lämpliga att intervjua. De två lärare som var intresserade av att delta fick ett brev där de kunde godkänna sitt deltagande i studien. Eleverna valdes utifrån om de haft dessa lärare. Rekryteringen av elevinformanter gick till så att några elever kontaktades under en rast. Dessa hämtade sedan vänner som kunde tänkas vara intresserade. De elever som ville delta informerades om studiens syften och vad deras medverkan skulle innebära. De informerades om att de var garanterade anonymitet, samt att de kunde avbryta sin medverkan när de ville (Vetenskapsrådet, 2002). Tre av elevinformanterna rekryterades med hjälp av att deras klasskamrater eller lärare tipsade om studien. De elever som var intresserade av att delta fick ett brev där de kunde godkänna sitt deltagande i studien.

Intervjuerna ägde rum på skolan där studien genomfördes. De utfördes i ett rum där det inte var något som störde. Lärarintervjuerna hölls enskilt med respektive lärare. Den ena lärarintervjun blev ca 20 minuter, den andra blev ca 40 minuter lång. Elevintervjuerna hölls i fokusgrupper med 2 – 3 elever i varje grupp. Kvale och Brinkmann (2009) nämner att målet för en fokusgrupp ej är att komma till konsensus om det som diskuteras, utan snarare föra fram olika åsikter om det undersökta ämnet. Eleverna i respektive grupp kände varandra sedan innan. Sammanlagt blev det 4 fokusgruppsintervjuer. Fokusgruppsintervjuerna blev 20 – 30 minuter långa.

Databehandling

Ljudinspelningarna som tagits upp under intervjuerna, samt transkriptionerna förvarades så att de inte kunde komma obehöriga till del. Ljudfilerna raderades när uppsatsen var färdigskriven. Alla benämningar i resultatdelen är fingerade. Studien är könsneutral, därför benämns lärarna *Naturkunskapsläraren* och *Samhällskunskapsläraren*. Eleverna har fått benämningar utifrån de fyra fokusgrupperna och kallas *1a-c*, *2a-b*, *3a-c* och *4a-b*. I resultatdelen används direkta citat, de har alltså inte gjorts om till skriftspråk. Vygotskij (2001) menar att språket kan ses som kläder för våra tankar. Det finns ett nära samband mellan tänkande och tal. Det har därför setts som viktigt att framställa informanternas ursprungliga uttalanden så korrekt som möjligt i och med att frågeställningen handlar om deras uppfattningar och vad de anser om olika fenomen.

När intervjuerna genomförts, transkriberades de ordagrant i ordbehandlingsprogram på dator. För att överblicka det transkriberade materialet lästes detta igenom flertalet gånger. Analysen av materialet gjordes med en fenomenografisk ansats. Metodvalet baserades på frågeställningarna, då denna analysmetod används för att få fram människors uppfattningar om fenomen – som t.ex. hållbar utveckling. Tanken bakom fenomenografi, samt hur analysen av datamaterialet utförts beskrivs i detalj nedan.

Fenomenografi

Fenomenografi är en analysmetod som utvecklades vid Göteborgs universitet och har sitt ursprung i pedagogiska forskningsproblem (Marton & Booth, 2000; Larsson, 1986). Ordet fenomenografi härstammar från de grekiska orden *fenomenon* och *grafi*. Fenomenon betyder *det som visar sig*, grafi betyder *beskrivning*. Detta innebär att ordet fenomenografi kan tolkas som en beskrivning av det som visar sig (Kroksmark, 2007). Fenomenografin är empiriskt grundad och baserar sig på analys av semistrukturerade intervjuer (Larsson, 1986; Dahlgren & Johansson, 2009).

Marton och Booth (2000) nämner två perspektiv, som kallas *första ordningens perspektiv* och *andra ordningens perspektiv*. Första ordningens perspektiv handlar om fakta, alltså vad som kan observeras utifrån och kan sägas vara sant. Den andra ordningens perspektiv handlar däremot om hur en individ upplever ett fenomen. Det handlar inte om sant och falskt utan enbart om individens upplevelser och erfarenanden. Fenomenografin utgår från den andra ordningens perspektiv och har som ansats att beskriva hur människor uppfattar fenomen i sin omvärld (Marton & Booth, 2000; Dahlgren & Johansson, 2009). Larsson (1986) menar att det bör göras skillnad på termerna *åsikt* och *uppfattning* i en fenomenografisk studie. Han menar att uppfattningar är grunden till åsikter. En uppfattning är i detta sammanhang något som oreflekterat hålls för självklart. En åsikt är däremot något man funderat på, där man valt mellan olika alternativ.

Fenomenografin inriktar sig på att beskriva variationen av människors uppfattningar av fenomen i omvärlden. Analysmetoden söker finna det totala antalet sätt på vilket det undersökta fenomenet, i detta fall hållbar utveckling, kan uppfattas och därefter beskriva dessa uppfattningar i kvalitativt skilda beskrivningskategorier (Dahlgren & Johansson, 2009; Marton & Booth, 2000). Dessa skilda beskrivningskategorier bildar det som i en fenomenografisk studie kallas utfallsrum. Utfallsrummet utgör alltså resultatet av en fenomenografisk analys och är en sammansättning av beskrivningskategorierna. Dessa kategorier skall vara tydligt kopplade till det undersökta fenomenet, logiskt relaterade till varandra, samt bör vara så få som möjligt (Dahlgren & Johansson, 2009; Marton & Booth, 2000). Sammanfattningsvis kan syftet med en fenomenografisk studie sägas vara att studera variationen hos individers kvalitativt skilda uppfattningar av ett fenomen utifrån andra ordningens perspektiv.

Analys

Elevanalys

Denna analys har utförts utifrån andra ordningens perspektiv. Inom fenomenografin görs skillnad på åsikter och uppfattningar. I det inhämtade materialet fanns det underlag för att göra en ”klassisk” fenomenografisk analys på en del av elevmaterialet. I detta material har uppfattningar behandlats och resultatet har blivit ett utfallsrum. Analysen av det övriga elevmaterialet har istället fokuserats på de åsikter som uttrycks och därav har resultatet inte blivit ett utfallsrum.

Den elevanalys som beskrivs under rubriken: ”*Elevers uppfattningar om begreppet hållbar utveckling*” utfördes med den fenomenografiska analysmodell som framskrivs av Dahlgren och Johansson (2009). Denna analysmodell är indelad i sju steg och beskrivs nedan.

1. *Bekanta sig* – Steg ett handlar om att bekanta sig med materialet. Detta gjordes genom att de transkriberade intervjuerna genomlästes flera gånger, samtidigt som tankar om materialet skrevs ned.
2. *Kondensation* – Steg två innebär att man skriver ut sina transkriptioner i pappersform och därefter klipper ut viktiga passager ur intervjuerna. Anledningen till att man gör detta i pappersform är att det ger en tydlig överblick av materialet. Materialet kan dessutom i senare analyssteg, grupperas rent fysiskt.
3. *Jämförelse* – I steg tre jämförs passagerna för att hitta likheter och skillnader inom dessa.
4. *Gruppering* – Steg fyra går ut på att passagerna grupperas i olika kategorier. Dessa kategorier relateras därefter till varandra på olika sätt.
5. *Artikulering* – I detta steg skall kategorierna artikuleras genom att likheterna står i fokus. Detta innebär att man bestämmer sig för hur stor variationen inom en kategori får vara, innan man skapar en ny kategori.
6. *Namngivning* – Steg sex innebär att kategorierna skall namnges. Kategorinamnet skall kort och koncist beskriva kategorin och fånga dess essens.
7. *Kontrastiv fas* – Detta steg innebär att passagerna kontrasteras mot varandra för att se om de får plats inom mer än en kategori. Kategorierna skall vara uttömmande.

Resultatet av en fenomenografisk analys är som sagt, ett utfallsrum med de kvalitativt skilda beskrivningskategorierna. De beskrivningskategorier som framkom i denna studie är *Ändliga resurser* vilket har underkategorierna *Framtidsoro*, *Resursfördelning* och *Livsstil*.

Den elevanalys som finns beskriven under rubriken ”*Elevers åsikter om undervisning för hållbar utveckling*” utfördes till en början likt ovanstående fenomenografiska analys. Analysen resulterade dock inte i ett utfallsrum, då det sågs som mer intressant att i detta fall beskriva elevernas åsikter om undervisningen, snarare än deras uppfattningar. De åsikter som framkommit i denna analys är *Punktinsats* och *Önskeupplägg*.

Läroanalys

Läroanalysen utfördes inledningsvis som en ”klassisk” fenomenografisk analys, med andra ordningens perspektiv i åtanke. Analysen resulterade dock inte i ett utfallsrum, då de intervjuade lärarna enbart var två till antalet. Det sågs dessutom som mer intressant att beskriva lärarna som representanter för sina respektive ämnesinriktningar. Utifrån detta beskrivs därefter likheter och skillnader i deras upplevelser om hållbar utveckling och åsikter om undervisning av detta. Då en klassisk fenomenografisk analys kräver mer än två individer, används ordet *upplevelser* istället för *uppfattningar* i resultatet. Detta för att tydliggöra skillnaden mellan läroanalysen och den klassiska fenomenografiska analys som gjorts på en del av elevmaterialet. De kategorier som framkommit i läroanalysen är att *Leva i harmoni med varandra*, att *Leva i harmoni med naturen*, samt *Två synsätt*. Det som framkom i analysen av lärarnas åsikter om undervisning för hållbar utveckling är *Svårigheter* och *En möjlighet*.

Etiska riktlinjer

Vetenskapsrådet (2002) menar att man inför varje forskningsundersökning bör ta eventuellt negativa konsekvenser för informanterna i beaktning. De menar att människor skall skyddas från obefogad insyn i livsförhållanden, samt att de ej får utsättas för skada, förödmjukelse eller kränkning. Dessa krav kallar de för individskyddskravet. Individskyddskravet kan sammanfattas i fyra huvudkrav vilka är: *Informationskravet*, *Samtyckeskravet*, *Konfidentialitetskravet* och *Nyttjandekravet*. Alla som intervjuades i denna studie var över 18 år och är därmed vuxna enligt svensk lag.

Informationskravet har efterföljts då informanterna noggrant blivit informerade om studiens syfte, samt vilka rättigheter de hade innan intervjuerna startade. De fick information om de forskningsetiska kraven och att de kunde avbryta sin medverkan när de ville. *Samtyckeskravet* har efterföljts då informanterna fått ett informationsbrev där de kunde medge sitt samtycke till medverkan.

Konfidentialitetskravet har efterföljts då det i denna studie lagts ned omsorgsfullt arbete på att skydda deltagarnas anonymitet så långt det gått genom att bl.a. ge dem fingerade benämningar. Materialet från intervjuerna har dessutom förvarats så att det ej kommit obehöriga till del. *Nyttjandekravet* innebär att materialet som erhållits från intervjuerna enbart får användas till denna uppsats.

Reliabilitet och Validitet

En studies reliabilitet handlar om hur tillförlitliga dess resultat är. Validiteten handlar om att man verkligen undersökt det man säger sig undersöka. Reliabiliteten ökar om validiteten är hög och validiteten stärks av att intervjufrågorna är genomtänkta och genererar många välformulerade och uttrycksfulla svar som kan användas för att svara på forskningsfrågorna (Dalen, 2008). Detta är extra viktigt i en fenomenografisk studie (Dahlgren & Johansson, 2009). I denna studie har det lagts ned mycket tid vid intervjufrågornas utformning. Frågorna har varit av öppen karaktär och därmed även frambringt mycket information.

Det är mycket viktigt att spela in fenomenografiska intervjuer (Dahlgren & Johansson, 2009). Dalen (2008) menar dessutom att en välfungerande inspelningsmaskin krävs för att höja validiteten. Detta är att det kan vara svårt att transkribera intervjuerna om ljudupptagningen inte är av god kvalitet. Inspelningsmaskinen som användes kontrollerades inför varje intervju och det fanns alltid extrabatterier. Kvale och Brinkmann (2009) påpekar att den som intervjuar är ett viktigt verktyg i intervjuprocessen och vad som framkommer från intervjuerna. Detta fanns i åtanke när intervjuerna utfördes och jag försökte verkligen vara lyhörd för vad informanterna sade. De gavs tankeutrymme så att de kunde formulera sina tankar. När något var oklart ställdes följdfrågor. Intervjumaterialet har blivit mycket välbekant, då jag själv transkriberat och därefter läst igenom alla intervjuer.

Den utförda studien är en fallstudie med 12 individer. Därmed kan inte resultaten generaliseras. Detta var inte heller studiens mål. Intresset låg i hur det kan se ut, inte hur det ser ut på alla skolor i Sverige. Det måste även tas i beaktning att de intervjuade eleverna ställde upp frivilligt. I det fall man fått tillgång till att intervjua en hel klass, hade kanske ytterligare uppfattningar och åsikter om hållbar utveckling uppkommit, förutom dem som nämns i utförda studie. Intervjuerna tolkades utifrån en fenomenografisk ansats, vilket är en väletablerad analysmetod. Dahlgren och Johansson (2009) menar att det är en fördel om en fenomenografisk ansats och analys görs av två forskare tillsammans. Detta då risken för subjektivitet minskar. De anser dock att en ensam forskare kan använda denna analysmetod förutsatt att denna utför analysen noggrant och med eftertanke, samt har någon att utbyta tankar med. Detta fanns i åtanke i utförda studie och jag utbytte och bollade tankar med min

handledare för denna uppsats. Det hade dock kanske behövts fler att utbyta tankar med, för att stärka validitet och reliabilitet ytterligare. Utifrån beaktande av ovan nämnda faktorer och genom att ständigt återkoppla till mitt syfte under analysens gång, har sambandet mellan analys, syfte och frågeställningar stärkts. Med detta förfarande anser jag mig ha svarat på mina ursprungliga frågeställningar i denna uppsats.

Metoddiskussion

Det kvalitativa perspektiv som funnits i denna studie innebär att jag påverkar min omgivning, liksom att den påverkar mig (Kvale & Brinkmann, 2009). Detta innebär att jag påverkat den information som erhållits via intervjuerna enbart genom att befinna mig där informationen sades. En annan intervjuare med samma frågor och informanter, hade de kanske erhållit andra svar. Det krävs förövrigt tid och övning för att förfina intervjuandets konst (Dalen, 2008; Kvale & Brinkmann, 2009). Jag hade liten tidigare erfarenhet av att intervjua, men min känsla var att intervjuerna ändå gick bra. Intervjuerna var väl förberedda med genomtänkta frågor och välfungerande teknisk utrustning. Under intervjuerna fanns en öppenhet för vad informanterna sade och intervjuerna fortlöpte smidigt. Detta berodde till stor del på att informanterna mycket öppenligt svarade på frågorna. Informanterna blev intervjuade på den skola där de jobbade, alternativt var elever. Då denna miljö är välbekant och därmed relativt trygg kan detta ha underlättat intervjuprocessen (Kvale & Brinkmann, 2009).

Den fenomenografiska ansatsen underlättades av det fylliga material som insamlades. Det hade dock varit intressant att intervjua fler lärare, samt elever från en hel klass om det funnits tid och möjlighet till detta. Detta då det är möjligt att det kommit upp fler intressanta uppfattningar och åsikter, förutom dem som nämnts i denna studie. En tanke för framtida undersökningar, är att utföra den fenomenografiska analysen med ytterligare en forskare. Detta för att minska risken för subjektivitet (Dahlgren & Johansson, 2009).

Resultat

I resultatet presenteras lärarna respektive eleverna var för sig. Först beskrivs två lärares upplevelser och åsikter. Lärarna ses i detta sammanhang som representanter för sina respektive ämneskategorier, d.v.s. naturkunskap och samhällskunskap. Lärarnas upplevelser av begreppet hållbar utveckling beskrivs. Det som framkommit i denna analys är att hållbar utveckling antingen uppfattas som att *leva i harmoni med varandra* eller att *leva i harmoni med naturen*, samt *Två synsätt*. Deras åsikter om undervisning för hållbar utveckling kommer också att beskrivas. De åsikter som framkommit i denna analys är *Svårigheter* och *En möjlighet*.

Sedan beskrivs elevernas uppfattningar genom de kvalitativt skilda beskrivningskategorier som framkom i den fenomenografiska analysen, d.v.s. utfallsrummet. De kategorier som framkommit från elevers uppfattningar om hållbar utveckling är *Ändliga resurser* vilket har underkategorierna *Framtidsoro*, *Resursfördelning* och *Livsstil*. Efter detta beskrivs elevers åsikter om undervisning för hållbar utveckling. De åsikter som framkommit i denna analys är *Punktinsats* och *Önskeupplägg*. Både lärar- och elevpresentation kommer att stärkas med citat och avslutas med en sammanfattande tabell, bild eller mening.

Lärares upplevelser av begreppet *hållbar utveckling*

Båda lärarna har en helhetssyn på hållbar utvecklings olika aspekter. Naturkunskapsläraren säger exempelvis följande om hållbar utveckling:

Man pratar om en social dimension och en ekonomisk dimension men jag fokuserar väl mest på den ekologiska dimensionen i mina kurser. (Naturkunskapsläraren)

Lärarna är medvetna om att hållbar utveckling är något mer än miljö. De beskriver dock att begreppet växt fram ur miljötankande. Samhällskunskapsläraren uttrycker detta på ett följande sätt:

Från början var det väldigt mycket så att jag likställde det med: ”Det här är det nya miljöordet, det nya miljötanket”. Men sen när, ju mer det kommer in i olika sammanhang, så ser man ju att det är mycket mer också. (Samhällskunskapsläraren)

Lärarna lägger tyngdpunkten på skilda aspekter inom hållbar utveckling. Det som kan utläsas ur naturkunskapslärarens uttalanden är att hållbar utveckling är att *leva i harmoni med naturen*. Detta uttrycks i följande citat:

Då skulle jag säga att hållbar utveckling är det som blir och om du i ditt liv lever på så sätt att du inte skadar naturen, så att det finns kvar friska resurser till de som kommer efter dig. (Naturkunskapsläraren)

Samhällskunskapslärarens uttalanden tyder på att hållbar utveckling uppfattas som att *leva i harmoni med varandra*. Detta uttrycks i följande citat:

Inte renodlat alltså att hållbar utveckling är samma sak som miljö utan det är mycket mer än så för mig. Det är ju mycket det förhållningssätt som vi har som människor gentemot varandra, solidaritetstänkande, vårt kritiska förhållningssätt också, att vara kritisk till saker och fundera på dess fördelar och nackdelar. (Samhällskunskapsläraren)

Lärarna fokuserar alltså på skilda aspekter inom detta begrepp. De förhåller sig även på två vitt skilda sätt till undervisning för hållbar utveckling. Detta beskrivs under nedanstående rubrik.

Två synsätt

Båda lärarna nämner att det är ämnesplanerna som avgör vad eleverna skall lära sig om hållbar utveckling. Naturkunskapsläraren formulerar detta på följande sätt:

Jag läser det centrala innehållet i kurserna och även de förmågor som de ska ha när kurserna är slut, det är ju så. Det är det som är riktlinjerna liksom. (Naturkunskapsläraren)

Något som framgått i analysen är dock att lärarna förhåller sig till undervisning för hållbar utveckling på två vitt skilda sätt. Samhällskunskapsläraren upplever hållbar utveckling som ett *perspektiv* vilket kan anläggas på olika undervisningsinnehåll, medan naturkunskapsläraren upplever hållbar utveckling som ett konkret *undervisningsinnehåll*. Samhällskunskapslärarens perspektivtänk belyses tydligt i nedanstående citat:

Jag har inget renodlat moment i någon av mina kurser som heter hållbar utveckling utan det kommer ju in i många andra samhällskunskapsmoment t.ex. Och när det kommer in naturligt i sitt sammanhang så är det ju inte så svårt, då är det ju väldigt självklart. Men skulle jag ha det här som ett renodlat område utan att koppla det till något annat, då skulle jag nog tycka att det var svårt för det är just ett begrepp som just är så brett. (Samhällskunskapsläraren)

Att naturkunskapsläraren upplever hållbar utveckling som ett eget undervisningsinnehåll framhävs i nedanstående citat. Citatet beskriver ett undervisningsinnehåll där eleverna ska bli självförsörjande på ett rymdskepp då det inte längre går att leva på jorden.

Rymduppdraget handlar ju om hållbar utveckling, det är ju det här med alltså vilka energikällor är hållbara, vilka ska vi välja i framtiden. (Naturkunskapsläraren)

Lärarna har alltså fokus på olika aspekter i begreppet hållbar utveckling. Detta och lärarnas upplevelse av hållbar utveckling i undervisningen sammanfattas kort i nedanstående tabell.

Tabell 1: Lärares upplevelser av begreppet hållbar utveckling

	Samhällskunskapsläraren	Naturkunskapsläraren
Hållbar utvecklings innebörd	Är att leva i harmoni med varandra	Är att leva i harmoni med naturen
Hållbar utveckling i undervisning	Hållbar utveckling är ett perspektiv som man kan ha på olika undervisningsinnehåll	Hållbar utveckling är ett eget undervisningsinnehåll

Lärares åsikter om *undervisning för hållbar utveckling*

Lärarnas skilda förhållningssätt till hållbar utveckling gör att de upplever olika svårigheter med undervisandet av detta. Svårigheterna skall beskrivas under nedanstående rubrik.

Svårigheter

En svårighet som beskrivs av båda lärarna är att det är svårt att intressera eleverna för hållbar utveckling. De löser dock detta på skilda sätt. Naturkunskapsläraren genom att vara vardagsnära. Detta kan ses i ljust av att hållbar utveckling ses som ett eget undervisningsinnehåll. Läraren säger följande:

De elever genom tiderna som varit svårast att engagera i det här, där har jag väl försökt att koppla det väldigt mycket till deras vardagsliv. Alltså energiförbrukning hemma, vad slänger man i avloppet, hur lagar man mat, hur transporterar man sig, vad väljer man att handla i affären. Alltså just att man kopplar det till den närliggande världen för att sen vidga det ut. (Naturkunskapsläraren)

Samhällskunskapsläraren löser samma problem genom att knyta an till omvärlden, vilket kan förstås utifrån att hållbar utveckling ses som ett perspektiv som kan antas för olika undervisningsinnehåll.

Läraren säger följande:

Förra terminen hade jag samhälle C med en trea och då deltog de i ett FN rollspel och där var ju ett av temaområdena just hållbar utveckling. Det var konflikter, det var hållbar utveckling och så var det något mer som jag inte kommer ihåg, men då jobbade de ju med det väldigt mycket och var olika länder, skrev resolutioner utifrån sina länder: ”det här vill vi och det här behöver vi” och det var mycket prat om rent vatten för många av de här länderna som eleverna ingick i, så där kom det ju in naturligt. (Samhällskunskapsläraren)

Naturkunskapsläraren menar att elever har svårt att koppla ihop kunskaper från olika gymnasiekurser. Det är därför viktigt att tydliggöra kopplingar mellan kurserna. Detta visas i nedanstående citat.

Det är ju också svårt för eleverna att kunna koppla ihop kunskaper från olika kurser, men det har jag ju märkt att det måste man ju tydliggöra för eleverna för det tänker de inte på. De tänker liksom att kurserna är separata att det inte finns något som sammankopplar dem. (Naturkunskapsläraren)

Ett problem som båda lärarna nämner är att de inte fått någon utbildning om undervisningen för hållbar utveckling. Ingen av dem har fått det i sin lärarutbildning och den vidareutbildning de fått är enbart en webbaserad kommunmiljöutbildning. Naturkunskapsläraren nämner att implementerandet av

den nya läroplanen utgjort ett problem, då lärarna ej fått möjlighet att arbeta igenom kursinnehållet innan de skulle börja undervisa detsamma. Detta uttrycks i följande citat:

Då när den gamla läroplanen sjösattes, då satsade ju staten faktiskt ganska mycket pengar på det. Så vi fick ju möjlighet att verkligen jobba med kursplanerna och bestämma hur vi skulle lägga upp det och det kändes väldigt bra då, det kändes verkligen att man hade en stabil grund innan man började undervisa i de här kurserna. Så har det ju inte varit i de här senaste läroplanerna, det har ju varit en katastrof tycker jag, hur lite vi har fått möjlighet att jobba med de här läroplanerna.
(Naturkunskapsläraren)

Båda lärarna nämner att de skulle vilja arbeta mer ämnesintegrerat överhuvudtaget, men särskilt med områden som hållbar utveckling. Detta är dock svårt då det krävs tid för gemensam planering, vilket är svårinförlivat i den stressiga organisation som skolan utgör. Naturkunskapsläraren uttrycker detta på följande sätt:

Jag skulle önska det mer, men det är ju det här att det är massa saker som skall funka. Det ska funka, liksom tankemässigt hur man tänker om detta och det ska funka liksom tidsmässigt och sådär så det är många olika faktorer som gör att det kanske stoppats upp litegrand. (Naturkunskapsläraren)

Att arbeta ämnesövergripande är alltså en av de svårigheter som lärarna upplever kopplat till undervisningen om hållbar utveckling.

En möjlighet

Båda lärarna nämner att de vill lära sig mer om hållbar utveckling. De vill dock lära sig olika saker. Även detta kan ses i ljuset av deras skilda förhållningssätt till hållbar utveckling.

Naturkunskapsläraren som upplever att hållbar utveckling är ett undervisningsinnehåll vill lära sig mer om metoder i undervisningen för hållbar utveckling.

Ja, absolut, jag skulle vilja lära mig mer, men framförallt då kanske på metodplanet, alltså hur man ska gå tillväga i själva undervisningen och även det här med exempel på hur det ser ut i världen så att säga. Alltså stödmaterial på olika sätt. (Naturkunskapsläraren)

Samhällskunskapsläraren som ser hållbar utveckling som ett perspektiv på olika undervisningsinnehåll säger följande:

Ja alltså, som lärare så vill man ju alltid lära sig mer och det gör man ju hela tiden tycker jag. Speciellt i samhällskunskapen som är ett väldigt levande ämne. Det är ju så att ingen kurs ser ut som det andra året och ingen grupp ser ut som en annan grupp, så det är ju hela tiden så att man lär sig nytt. (Samhällskunskapsläraren)

Sammanfattningsvis så finns det både likheter och skillnader i lärarnas åsikter om undervisningen för hållbar utveckling. Detta sammanfattas kort i tabell två nedan.

Tabell 2: Lärares åsikter om undervisning för hållbar utveckling

	Samhällskunskapsläraren	Naturkunskapsläraren	Likhet/Skillnad
Ämnesövergripande arbete	Är svårt att implementera i skolvardagen	Är svårt att implementera i skolvardagen	Likhet
Utbildning om hållbar utveckling	Inte fått detta, men önskar få det	Inte fått detta, men önskar få det	Likhet
Svårt för elever att koppla ihop kunskaper från olika ämnen	Säger inget om detta	Nämner detta	Skillnad
Hur engagerar man elever?	Omvärldsanknytning	Vardagsnära	Skillnad

Elevers uppfattningar om begreppet *hållbar utveckling*

Nedan följer en beskrivning av det utfallsrum som framkom i den fenomenografiska analysen.

Ändliga resurser

I hela elevmaterialet kopplas hållbar utveckling till resurser på ett eller annat sätt. Dessa resurser ses som ändliga, d.v.s. att de kan ta slut. Nedanstående två citat belyser detta. Det första citatet handlar om rent vatten, det andra handlar om naturresursen skog.

Vattenresurserna på jorden går ju med rasande fart nedåt. Det finns ju liksom inte, snart inga vattenresurser kvar (3b)

Skogen, alltså det tar ju lång tid för den att växa tillbaks, även fast man planterar nya träd där liksom. Så tillslut så kommer det ju sluta med att liksom skogen inte finns längre att alla träd är borta. (4b)

Att resurserna uppfattas som ändliga resulterar i nedanstående beskrivningskategorier vilka är *Framtidsoro*, *Resursfördelning* och *Livsstil*.

Framtidsoro

Denna kategori beskriver att eleverna känner en rädsla för hur framtiden skall bli om resurserna tar slut. Detta visas i nedanstående citat där det finns en oro för hur resursbrist kan påverka landets ekonomi.

De tjänar det de kan på det faktum att de hugger ned skogarna i sina länder och sånt. Men sen i framtiden så har de ju inget att ta ut pengar från, och sen naturen som de kunde använda den är borta liksom. (4a)

Det finns även en rättvisetanke om att kommande generationer skall ha tillgång till de naturresurser de behöver. Nedanstående citat visar på detta. Eleven talar om att vi inte kan använda upp alla naturresurser idag.

Alltså vi måste vara benägna om att vi inte kan använda upp allting idag eller störa miljön mycket för de som kommer att leva i framtiden. (3c)

Det finns en oro för den snabba utveckling som skett och för vad detta innebär för framtiden. Detta belyses i nedanstående citat som handlar om klimatförändringarna.

Hur våra barn och barnbarns framtid kommer att se ut. Det är ändå väldigt skrämmande att det har gått så himla fort och kan ske en förändring som är så här stor. (2a)

Hållbar utveckling uppfattas alltså som viktigt då det kan leda till bevarande av resurser för framtidens generationer.

Resursfördelning

Denna kategori beskriver att de ändliga resurser som finns bör fördelas på ett rättvist sätt mellan jordens befolkning och att västvärlden inte skall ta alla resurser från den övriga världen. Detta belyses i nedanstående citat:

Alla ska ha tillgång till lika mycket så att vi inte sitter i västvärlden och tar allt, så att vi delar med oss, så att det blir hållbart. Så att det inte bara är hållbart för oss utan så att det även blir en ökad standard för de andra delarna av världen. (1b)

För att det skall bli rättvis resursfördelning är det även viktigt att människor ses som jämlika, vilket nedanstående citat visar. Citatet handlar om naturresursen mark och att fördelningen blir orättvis om människor ses som ojämlika.

Egentligen är alla lika mycket värda, men oftast så blir det så att de rika ser ner på de fattiga och då känner man att: ”det är rätt att göra såhär, de får hitta någon annanstans att bo, de är ju ändå fattiga liksom, de har ju liksom bara ett skjul där de bor”. (4b)

För att det skall bli hållbar utveckling krävs rättvis resursfördelning. Denna fördelning bygger alltså på att människor ses som jämlika, samt har tillgång till lika mycket resurser.

Livsstil

Eftersom jordens resurser är ändliga ses det som viktigt att ha en livsstil där man använder sig av förnyelsebara energikällor och resurser, samt gör vardagsval som gynnar miljön. Elevernas förhållningssätt till livsstil kan dock delas in i *eget ansvar* eller *samhällsansvar*. Detta beroende på vart eleverna uppfattar att ansvaret för att underlätta en miljövänlig livsstil främst ligger.

Eget ansvar

I denna kategori fokuserar eleverna på vad de praktiskt kan göra i vardagen och vad som kan ses som deras eget ansvar. Det handlar om att göra kloka vardagsval. Flera elever talar om källsortering av skräp och en av eleverna uttrycker detta på följande sätt, där rum är en analogi till jorden:

Man kan liksom se det som sitt rum, det gäller att städa rummet ifall du skall vara där inne, för du vill ju inte vara i ett rum som du aldrig städar. Då blir det inget ställe man trivs på direkt. (3c)

Andra nämner att det är viktigt med energibesparing vilket nedanstående citat visar.

Det är väl så här att man ska väl släcka lysena men inte bara för att det skulle kosta mer pengar, utan just för att bidra till en bättre hållbar utveckling, till exempel miljö. (1c)

Det nämns även att det finns ett ansvar att minska användning av fossila bränslen vilket belyses av nedanstående citat.

Ja det är ju många grejer i vardagen. Det kan vara cykeln istället för bilen. (1a)

Ytterligare en sak som nämns är det ansvar man har som konsument, vilket följande citat beskriver.

När man går i affären kan man titta på liksom har den här produkten tillverkats på ett humant sätt, alltså som är bra för miljön? (1c)

Det finns alltså flertalet saker elever nämner som har att göra med ett eget ansvar för hållbar utveckling.

Samhällsansvar

Denna kategori kretsar kring vad samhället kan bidra med för att underlätta en livsstil som gynnar hållbar utveckling. Det uppfattas som viktigt att samhället utvecklar alternativa energilösningar vilket belyses i nedanstående citat.

Vi måste hitta nya uppfinningar för att få tag på energi istället för att använda icke förnybara som olja och såna där grejer. (1c)

Samhället skall dessutom bidra till användande av förnyelsebara energikällor och resurser. Detta beskrivs i citatet nedan. Samtalet handlade om energikällor och resurser.

Ett tänkande och ett samhälle som fungerar i längden som man skulle kunna ha egentligen in i evigheten sett till de resurser man använder, att det är förnyelsebara resurser. (1a)

Det skall även forskas fram miljövänliga teknologiska lösningar. Detta belyses i nedanstående citat, där eleven talar om en miljövänlig dator.

Det är ju jättemycket miljöförstöring när man gör datorerna men om man kunde hitta en dator som liksom var miljövänlig så skulle ju alla vilja ha den. (2b)

Ytterligare en faktor som kan påverkas på samhällsnivå är att underlätta människors användande av kollektivtrafik.

Det ska vara lätt att åka kommunalt, för att det är bättre för naturen. (4a)

Det kan även läggas på samhällets ansvar att medvetandegöra människor om hur deras livsstil påverkar miljön. Detta belyses genom nedanstående citat.

Jag tror liksom att man måste motivera hela folket, att ha ett forum som når ut till alla, och liksom säga att det här är på riktigt! (2b)

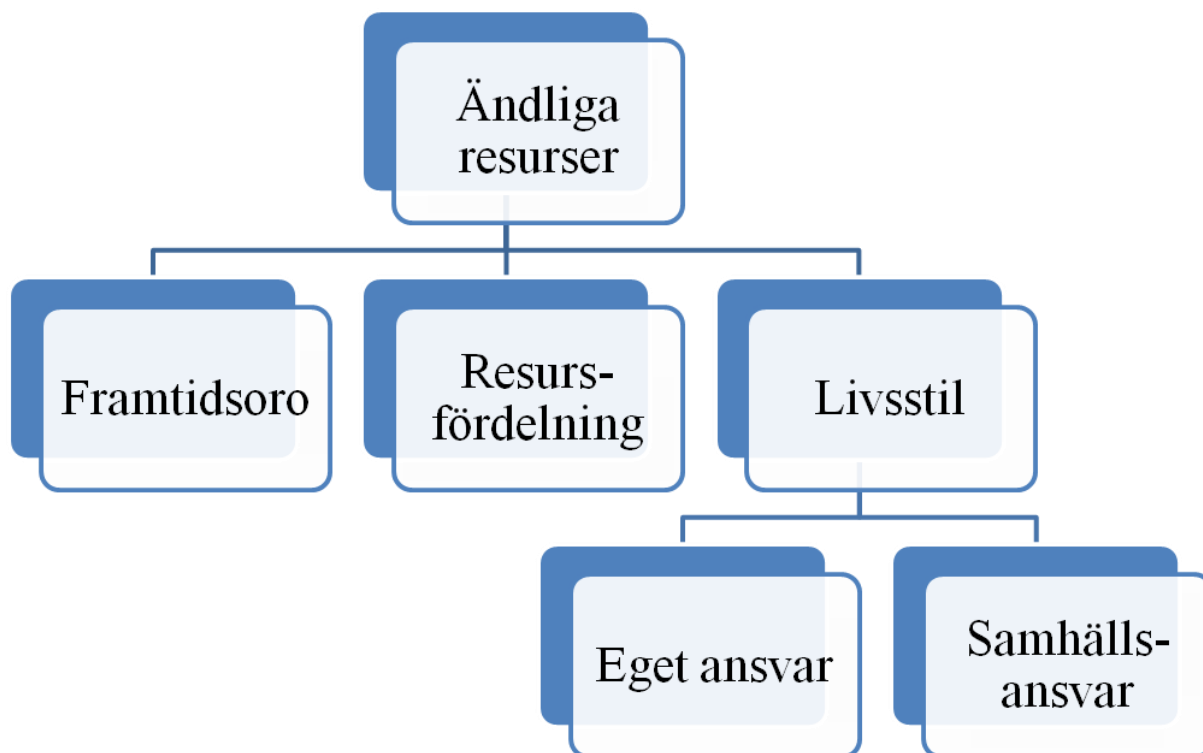
Samma elev nämner följande exempel på medvetandegörande.

Om vi säger att du köper ett paket cigaretter så då stödjer du tobaksindustrin och tobaksindustrin i sin tur utnyttjar människor och förstör jorden och bidrar till en massa utsläpp. Men många tänker inte på det när de liksom börjar röka att de stödjer en industri som i princip förstör hela jordklotet. (2b)

Utifrån elevers uppfattningar finns det alltså mycket ansvar på samhällsnivå för att underlätta en hållbar livsstil.

I nedanstående bild sammanfattas det utfallsrum som blivit beskrivet ovan.

Bild 1: Elevers uppfattningar om hållbar utveckling



Bilden visar tydligt de inbördes relationer som råder mellan de olika beskrivningskategorierna.

Elevers åsikter om undervisning för hållbar utveckling

Elevernas åsikter om undervisning för hållbar utveckling beskrivs nedan.

Punktinsats

Det som kan utläsas ur de data som insamlats är att eleverna upplevt undervisning om hållbar utveckling som en punktinsats i skolan. Det är alltså inte något som följt med som en röd tråd i undervisningen och när det väl förklarats har det inte varit djupgående. Detta uttrycks i nedanstående två citat.

Alltså vi har ju fått det berättat för oss och vi har ju gått igenom vad det är eller väldigt kortfattat alltså, det är ju ändå ett väldigt stort område. (3a)

Det har kommit fram ibland och hållbar utveckling här och där men liksom inte direkt att man fått det förklarat. (4b)

Temadagar och andra punktinsatser verkar varit vanliga inslag, vilket följande citat visar på.

Jag har för mig att när jag gick i kanske i 2an eller någonting, så hade vi temadagar där vi just fokuserade på miljön. (1c)

Att det är viktigt att hållbar utveckling är som en röd tråd i undervisningen belyses i nedanstående citat. Citatet handlar om att det är lätt att tänka bort hållbar utveckling om det enbart är en punktinsats.

Men även om man tar det till sig, så kanske man gör det de första veckorna men sen bara "äsch det där får väl någon annan göra, det spelar väl ingen roll vad jag gör". (2a)

Elevernas uttalanden tyder på att undervisningen om hållbar utveckling varit i form av teman och punktinsatser.

Önskeupplägg

Eleverna har många tankar och idéer om hur de vill att undervisningen för hållbar utveckling skall se ut. Nedan beskrivs den idévariation som framkom.

Demokratisk rättighet

Eleverna trycker på att undervisning för hållbar utveckling är något som bör komma alla till del. Undervisningen bör komma in tidigt i skolundervisningen så att elever kan lära sig normer, samt förstå att det rör dem. Nedanstående citat belyser detta.

Alla borde få ta del av det. Vi andas ju samma luft. (2a)

Man kanske skulle ta upp det lite tidigare, kanske redan i grundskolan där barnen växer upp och lär sig om normer och sådär. Det kan vara viktigt att de lär sig redan tidigt vad hållbar utveckling är vad det betyder och så. (1c)

Undervisningen skall alltså komma alla till del och introduceras tidigt i skolan.

Varierande undervisningsformer

Undervisningsformerna bör vara varierade för att alla skall kunna ta till sig materialet. Eleverna nämner att det är viktigt att lära sig *fakta* vilket nedanstående citat visar:

Man skulle kanske kunna få upp statistik på lite olika saker hur vad man gör i vardagen verkligen förstör för att få inblick i hur det verkligen är. (3c)

Det nämns även att det är viktigt att få arbeta praktiskt:

Jag vill ju jobba praktiskt, jag vill ju liksom gå ut och göra skillnad. Jag vill inte bara sitta och se en film om det hela. Jag vill liksom ta i med mina händer och liksom bara hjälpa någon. (2b)

Samt att det är viktigt att få diskutera det man lärt sig:

Mycket såhär att man får vara med i det och diskutera. Liksom hur man själv ser det och så. (4a)

Undervisningen bör alltså vara varierad och innehålla såväl fakta, som diskussioner och praktiska moment.

Ämnesövergripande

Något som nämnts är att det är fördelaktigt att undervisningen är ämnesövergripande. Detta påvisas i nedanstående citat. Citatet handlar om att naturkunskapsundervisningen tagit upp hållbar utveckling.

Det är viktigt också att knyta an till de andra ämnena för det är ju sällan effektivt att bara säga så här kan det bli om det här och det här händer och det kanske händer om 50 år! Det är ingen som bryr sig om det, utan t.ex. i samhällskunskapen så pratar vi mycket om det som är aktuellt och det har ju en viktig roll att spela där. Man tar upp exempel hela tiden som, ja den här översvämningen beror på att vi har använt för mycket kol och olja hela växthuseffekten och så, att ta upp det som verkligen berör och som finns idag. Det finns ju säkert flera ämnen som man kan knyta an till. (1a)

Nedanstående citat belyser att hållbar utveckling inte bara är ett naturvetenskapligt begrepp, utan även skall tas upp i andra ämnen.

Ja men det handlar ju om moral också. Det kan man ta upp på filosofin. Alltså man kan ju ta upp det hur mycket som helst, för det är ju viktigt! Jag tycker att det är för lite sådant i skolan! (2a)

Det ses alltså som viktigt att hållbar utveckling undervisas ämnesövergripande. Sammanfattningsvis ser eleverna undervisningen om hållbar utveckling som en *Punktinsats*. De har dessutom åsikter om

Önskeupplägg. Idévariationen inom detta är *Demokratisk rättighet, Varierande undervisningsupplägg och Ämnesövergripande*.

Diskussion

Skilda uppfattningar om *hållbar utveckling*

Syftet med denna uppsats var dels att undersöka hur lärare och elever uppfattar begreppet hållbar utveckling. Bursjö (2011) menar att begreppets vaga definition leder till att tolkningar av vad det är kan gå isär. Detta var även fallet i den utförda studien, vilken visar att både lärarna och eleverna har skilda uppfattningar om innebörden av detta begrepp. Båda lärarna har en uttalad helhetssyn på hållbar utvecklings olika aspekter. Samhällskunskapsläraren uppfattar dock hållbar utveckling som att *leva i harmoni med varandra* medan naturkunskapsläraren uppfattar detsamma som att *leva i harmoni med naturen*. Att *leva i harmoni med varandra* handlar om att människor skall bete sig väl mot varandra och ha ett solidaritetstänkande. Att *leva i harmoni med naturen* handlar om att inte skada naturen, så att det finns kvar friska resurser till efterkommande generationer. Elevernas uppfattningar om hållbar utveckling kretsar kring att resurser ses som ändliga. Denna uppfattning leder till underkategorierna *framtidssoro*, *resursfördelning* och *livsstil*. Dessa kategorier beskrivs mer utförligt i *Resultatdelen* ovan. Att eleverna blivit undervisade av de intervjuade lärarna gör att elevernas uppfattningar om hållbar utveckling troligen påverkats av dessa lärares uppfattningar. Detta kan även utläsas ur datamaterialet då t.ex. kategorin *livsstil* kan knytas till att *leva i harmoni med naturen*, medan t.ex. rättvis *resursfördelning* kan knytas till att *leva i harmoni med varandra*. Kategorin *framtidssoro* kan egentligen kopplas både till att *leva i harmoni med naturen* och att *leva i harmoni med varandra*. Detta då kategorin delvis handlar om att bevara naturen, men dessutom beskriver ett rättvisetänkande mot framtida generationer. Detta tyder på att det finns en relation mellan elevernas och lärarnas uppfattningar. Att lärarna fokuserar på skilda aspekter i detta begrepp, kanske leder till att eleverna kan utveckla en djupare helhetsuppfattning av begreppet. Detta diskuteras mer ingående under rubriken *Elever problematiserar hållbar utvecklings olika aspekter* nedan.

Det framkom alltså skilda uppfattningar om hållbar utveckling i denna studie. Frågan är om det inte är just detta det pluralistiska perspektivet kan sägas handla om. Inom detta perspektiv finns det nämligen inga entydiga svar (Öhman, 2004). Rudsberg och Öhman (2010) menar att det pluralistiska perspektivet kan understödja att demokrati blir en del i undervisningen för hållbar utveckling. Lundegård (2007), Gustafsson (2007) och Sund (2008) talar om ett demokratiskt arbetssätt där diskussioner är ett viktigt inslag. Då det uppenbarligen finns flera sätt att förhålla sig till hållbar utveckling, kan det ses som viktigt att undervisningen utgår från ett demokratiskt arbetssätt där alla olika synsätt får ta plats och diskuteras. Det handlar då inte om att komma till konsensus, utan om att bli medveten om att det finns olika sätt att se detta begrepp och arbeta utifrån detta.

Undervisning för hållbar utveckling

En annan del av syftet med denna uppsats var att undersöka vad lärare och elever anser om undervisning för hållbar utveckling. Denna undervisning ifrågasätts av Jickling (1994) då han menar att det är odemokratiskt att enbart förespråka ett visst synsätt. Att endast ett synsätt förespråkas kan

dock avhjälpas om undervisningen utgår från ett pluralistiskt perspektiv. Studien visar dessutom att elever ser det som en demokratisk rättighet att ta del av undervisning om hållbar utveckling. Det framhålls som samhällets ansvar att medvetandegöra människor om vad hållbar utveckling är. Det efterfrågas ett forum för detta och detta forum skulle kunna vara skolan. Speciellt då det i denna studie visats att lärares uppfattningar om hållbar utveckling, via undervisning kanske påverkar elevernas uppfattningar om detta begrepp. Även flertalet konferenser och möten har kretsat kring att skolan kan ses som ett forum för detta ändamål (Björneloo, 2007; Borg, 2011).

Oengagerade elever?

Flera tidigare studier har visat att lärare finner det svårt att arbeta med undervisning för hållbar utveckling (Björneloo, 2007; Borg, 2011; Bursjö, 2011). Resultatet i den utförda studien understödjer detta, då lärarna upplever flertalet svårigheter med detta arbete. En av dessa svårigheter är att lärarna finner det svårt att engagera eleverna i undervisning för hållbar utveckling. Lärarna har två skilda synsätt på vad undervisning för hållbar utveckling är. Samhällskunskapsläraren uppfattar hållbar utveckling som ett *perspektiv* vilket kan anläggas på olika undervisningsinnehåll, medan naturkunskapsläraren ser hållbar utveckling som ett eget *undervisningsinnehåll*. De ser utifrån detta olika lösningar på hur de skall engagera eleverna. Samhällskunskapsläraren menar att omvärldsanknytning är en lösning, medan naturkunskapsläraren menar att lösningen är att vara vardagsnära. Båda dessa angreppssätt stöds av SOU (2004:104) där det står att innehållet om hållbar utveckling ska utgå från det *globala* till det *lokala* samt att det skall vara *verklighetsbaserat*. Till skillnad från lärares uppfattning om oengagerade elever, så var eleverna i denna studie väldigt intresserade av detta ämne. Detta kan dock förstås utifrån att de valde att ställa upp på intervju. Hade detta ämne ej intresserat dem hade de knappats valt att intervjuas.

Demokratiska arbetssätt måste användas om undervisningen för hållbar utveckling skall ses som pluralistisk (Gustafsson, 2007; Lundegård, 2007; Sund, 2008). I dessa arbetssätt ingår att eleverna har inflytande över undervisningens form och innehåll. De intervjuade eleverna har flera idéer på hur de vill att undervisning för hållbar utveckling skall se ut. Dels ska den utgå från fakta, vilket delvis kan knytas till naturkunskapslärarens vardagsnära undervisning. Diskussioner ses dessutom som ett viktigt inslag. Där kan samhällskunskapslärarens omvärldsanknytning antas komma in. Förutom fakta och diskussioner anses praktiska moment som ett viktigt inslag. Dessa moment går ut på att eleverna får engagera sig praktiskt och verkligen göra en reell skillnad. Då elever upplever detta som intresseväckande, kan det vara av värde att använda praktiska moment i undervisningen. Som exempel kan eleverna erbjudas möjligheter att anordna projekt som soppkök eller miljöarbeten. Att elevernas åsikter om undervisningen tas i beaktning stödjer dessutom det demokratiska arbetssätt som bör vara en självklar del av undervisning för hållbar utveckling.

Vad styr undervisningen?

Lärarna nämner att undervisningen om hållbar utveckling utgår från ämnesplanerna och därmed indirekt från läroplanen. Detta kan ses som problematiskt då naturkunskapsläraren nämner att den nya läroplanen implementerades på ett ”katastrofalt” sätt. Implementeringen ledde till tidsbrist för genomarbetandet av ämnesplanerna och planering av undervisningsupplägg. Lärare förväntas undervisa om hållbar utveckling då det finns med i både den nya läroplanen och de flesta ämnesplaner (Skolverket, 2011; Utbildningsdepartementet, 2011a). Ett problem med detta är att många lärare inte fått någon utbildning om hållbar utveckling, vilket både visats i den utförda studien och tidigare studier (Borg, 2011; Bursjö, 2011). Att undervisningen utgår från ämnesplanerna i naturkunskap

respektive samhällskunskap skulle kunna förklara de skilda synsätt som lärarna har på undervisning för hållbar utveckling, där det antingen ses som ett perspektiv eller ett undervisningsinnehåll. I ämnesplanen för samhällskunskap (Utbildningsdepartementet, 2012a) framskrivs nämligen hållbar utveckling mer som ett perspektiv medan det i naturkunskap (Utbildningsdepartementet, 2012b) kan uppfattas som ett undervisningsinnehåll. Borg (2011) visade i en studie att gymnasielärare förstår begreppet hållbar utveckling utifrån sitt respektive ämne. Detta styrks av den utförda studien då det visat sig att lärarna har olika syn på vad detta innebär i undervisningssammanhang. Detta kan som ovan nämnt bero på att deras respektive undervisning utgår från skilda ämnesplaner. Då ämnes- och läroplan styr vad som görs i undervisningen är det viktigt att lärarna ges tid att sätta sig in i de olika begrepp de förväntas undervisa om. Detta bl.a. genom vidareutbildning om dessa begrepp och områden, vilket även efterfrågats av lärarna i den utförda studien.

Ämnesövergripande samarbete

Eleverna nämner att ämnesövergripande samarbeten är viktiga. Detta stöds av studier som visar att hållbar utveckling inte hör hemma inom ett specifikt ämnesområde, utan bör undervisas utifrån ett ämnesövergripande helhetsperspektiv (Borg, 2011; Pigozzi, 2007). Utförda studie visar att lärare gärna arbetar ämnesövergripande. Lärarna finner det dock svårt att implementera detta i skolvardagen. Det har även visat sig att elever upplever undervisningen för hållbar utveckling som en punktinsats. Detta kan vara problematiskt då både Borg (2011) och Naturkunskapsläraren nämner att elever har svårt att koppla ihop hållbar utveckling till en helhet utifrån de olika gymnasiekurserna. Upplevelsen av punktinsats ses därför som problematisk då undervisning för hållbar utveckling snarast bör vara ämnesövergripande och löpa som en röd tråd. Detta tyder på att det är än mer viktigt med ämnesövergripande samarbeten mellan olika gymnasiekurser.

Då det idag inte finns någon konsensus kring vad undervisning för hållbar utveckling bör vara, så behöver det diskuteras fram och definieras i den verksamhet där begreppet används (Sund, 2008). Lärarna har olika syn på vad undervisning för hållbar utveckling är. Det kan då ses som viktigt att lärarna får möjlighet att diskutera sina skilda synsätt för att bestämma vad undervisning för hållbar utveckling innebär på deras skola. Skolledningen bör även av denna anledning underlätta ämnesövergripande samarbeten genom att ge lärarna mer gemensam planeringstid.

Elever problematiserar *hållbar utvecklings* olika aspekter

I både styrdokument och skollag framgår tydligt att skolan ska bidra till en social, ekonomisk och ekologisk hållbar utveckling (Skolverket, 2011; Utbildningsdepartementet, 2010; Utbildningsdepartementet, 2011a). I den utförda studien kretsar elevernas syn på hållbar utveckling kring naturresurser och att dessa ses som ändliga. Detta kan ses i ljuset av den *ekologiska* aspekten av hållbar utveckling. Denna handlar bl.a. om ekosystemens motståndskraft. Denna motståndskraft är kopplad till att inga naturresurser helt plötsligt försvinner. De resurser som eleverna beskriver skall enligt dem dessutom fördelas på ett rättvist sätt mellan likväl människor idag, som mellan dagens människor och framtidens generationer. Detta kan kopplas till den *sociala* delen av hållbar utveckling vilken bl.a. rör rättvisa och välfärd. Det har även nämnts en oro för hur resursbrist kan påverka ett lands ekonomi. Detta rör den *ekonomiska* delen av hållbar utveckling. Eleverna har alltså en helhetssyn på hållbar utveckling, även om den inte är explicit uttalad. Att lärarna har fokus på skilda aspekter inom detta begrepp kan underlätta för eleverna att få en fördjupad förståelse utifrån olika perspektiv. Det är dock viktigt att tydliggöra de olika delarna av hållbar utveckling, så att eleverna

förstår kopplingarna mellan de olika aspekterna. Eleverna kan genom detta även få en uttalad helhetssyn på begreppet.

Öhman och Öhman (2012) påpekar att elever kan uppfatta relationerna mellan ekonomiska, ekologiska och sociala aspekter som harmoniska. Tvärtemot detta kan eleverna i denna studie sägas problematisera dessa då de uppfattar naturresurser som ändliga. Då naturresurserna ses som ändliga blir det även en fråga om hur de skall fördelas och bevaras, samt vem/vilka som har ansvar för att människor skall ha en livsstil som möjliggör detta. Lundegård och Wickman (2007) menar att undervisningen för hållbar utveckling skall utgå från mellanmännsliga intressekonflikter. Detta kan baserat på denna studie ses som en framgångsfaktor, då det visat sig att eleverna tänker kring hållbar utveckling på ett problematiserat sätt. Genom att ytterligare framskriva dessa intressekonflikter kan eleverna utveckla den handlingskompetens som beskrevs i inledningen.

Ansvar

Mellan år 2005-2014 pågår den så kallade Dekaden då utbildning för hållbar utveckling skall implementeras i skolverksamheter världen över (UNESCO, 2005). Denna uppsats publiceras år 2014, vilket är det sista året i denna Dekad. Förhoppningsvis kommer hållbar utveckling fortsatt vara ett viktigt undervisningsinnehåll och perspektiv i skolundervisningen även när Dekaden avslutats. Lärares syn och tolkning av hållbar utveckling påverkar vad de gör i undervisningen och därmed vad elever lär sig (Borg, 2011; Sund, 2008). Denna uppsats har visat att lärare förhåller sig på skilda sätt till undervisning för hållbar utveckling. Detta påverkar i sin tur vad eleverna lär sig om detta ämne och därigenom hur de förhåller sig till hållbar utveckling. Elevernas inställning till detta ämne påverkar deras ställningstaganden i frågor kring detta som samhällsmedborgare. Alla dessa små eller stora ställningstaganden påverkar därefter direkt eller indirekt hur vår framtida värld kommer att se ut. Utifrån detta kan vi lärare sägas ha ett stort ansvar för att lära eleverna tänka och kritiskt argumentera kring hållbar utveckling, för att kunna ta ställning i frågor om detta. Nedanstående kinesiska ordspråk sammanfattar detta ansvar på ett fint sätt:

Många små saker, som görs av många små människor, på många små platser kan förändra världen.
(Kinesiskt ordspråk, källa okänd)

Vårt ansvar som lärare är alltså att ge eleverna de redskap som behövs för att förändra världen. Detta måste ses som ett viktigt uppdrag i dagens skola.

Slutsats

Mitt syfte med denna studie var att undersöka hur lärare och elever uppfattar begreppet hållbar utveckling, samt vad de anser om undervisningen för hållbar utveckling. Det som framkommit i läraranalysen är att hållbar utveckling antingen uppfattas som att *leva i harmoni med varandra* eller att *leva i harmoni med naturen*, samt *Två synsätt*. Det som framkom i analysen av lärarnas åsikter om undervisning för hållbar utveckling är *Svårigheter* och *En möjlighet*. Det som framkommit i analysen av elevers uppfattningar om hållbar utveckling är *Ändliga resurser* vilket har underkategorierna *Framtidsoro*, *Resursfördelning* och *Livsstil*. Analysen av elevernas åsikter om undervisning för hållbar utveckling utmynnade i åsikter om *Punktinsats* respektive *Önskeupplägg*.

Det har alltså visat sig att både lärare och elever har skilda uppfattningar om vad hållbar utveckling innebär. Dessa skilda uppfattningar bör därför utifrån ett pluralistiskt perspektiv demokratiskt

diskuteras i undervisningen (Lundegård, 2007). Utifrån ett demokratiskt perspektiv, bör även elevers åsikter och önsknings tas i beaktning när undervisning för hållbar utveckling planeras. Något som skiljer sig från en tidigare studie av Öhman och Öhman (2012) är att eleverna har en problematiserande syn på hållbar utvecklings olika aspekter och att det utifrån detta kan vara av värde att ytterligare arbeta med de mellanmänskliga konflikter som beskrivs av Lundegård och Wickman (2007). I likhet med tidigare studier (Björneloo, 2007; Borg, 2011; Bursjö, 2011) har det visat sig att lärare finner flera svårigheter i arbetet med hållbar utveckling. En av dessa svårigheter är ämnesövergripande arbete. Denna svårighet kan sägas vara sammankopplad med att eleverna upplever undervisningen om hållbar utveckling som en punktinsats istället för en röd tråd. Då lärarna har olika syn på vad undervisning för hållbar utveckling är, ses det som viktigt att skolledningen möjliggör ämnesövergripande samarbeten. Detta avhjälper förhoppningsvis elevernas upplevelse av en punktinsats, samt ger lärarna möjlighet att diskutera sina skilda synsätt. Slutligen kan det sägas vara viktigt att lärare får vidareutbildning inom hållbar utveckling då vi indirekt kan sägas ha ett ansvar för hur vårt framtida samhälle skall se ut.

Vidare forskning

I likhet med tidigare studier har denna studie visat att lärare finner flera svårigheter i undervisningen för hållbar utveckling. På grund av detta är det viktigt att det görs fler studier om vad som sett som framgångsfaktorer i undervisningen om detta komplexa begrepp. Det behövs studier på skolor som lyckats med implementerandet av detta. Dessa studier är viktiga då de kan ge lärarna konkreta verktyg i undervisandet av hållbar utveckling.

Ytterligare en sak som framkommit i denna studie är att lärare finner det svårt att arbeta ämnesövergripande. Detta är allvarligt då ämnesövergripande samarbeten ses som en viktig del av undervisandet för hållbar utveckling. Det är därför angeläget att göra djupare studier om ursprunget till denna svårighet. Det kan dessutom vara av intresse att undersöka hur skolledning förhåller sig till ämnesövergripande arbete och varför de inte underlättar detta arbete mer.

Referenser

- Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. (2., uppdaterade [och utök.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Björneloo, I. (2007). *Innebörder av hållbar utveckling: en studie av lärares utsagor om undervisning*. Doktorsavhandling. Göteborg: Göteborgs universitet, 2007. Göteborg.
- Borg, C. (2011). *Utbildning för hållbar utveckling ur ett lärarperspektiv [Elektronisk resurs] : ämnesbundna skillnader i gymnasieskolan*. Licentiatavhandling. Karlstad : Karlstads universitet, 2011. Karlstad.
- Bursjö, I. (2011). *Lärares förhållning till yrkesidentitet relaterad till hållbar utveckling*. Licentiatavhandling. Göteborg: Göteborgs Universitet, 2011. Göteborg.
- Dahlgren, L-O. & Johansson, K. (2009). Fenomenografi. I Fejes, A. & Thornberg, R. (red.), *Handbok i kvalitativ analys*. (1. uppl.) (ss. 122-135). Stockholm: Liber.
- Dalen, M. (2008). *Intervju som metod*. (1. uppl.) Malmö: Gleerups utbildning.
- Gadotti, M. (2008). What We Need to Learn to Save the Planet. *Journal of Education for Sustainable Development*, 2(1), 21-30.
- Gustafsson, B. (2007). *Naturvetenskaplig utbildning för demokrati och hållbar utveckling: licentiatavhandling i naturvetenskap med utbildningsvetenskaplig inriktning*. Licentiatavhandling. Kalmar: Högskolan i Kalmar, 2007.
- Huckle, J. (2010). ESD and the Current Crisis of Capitalism – Teaching beyond Green new Deals. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(1), 135-142.
- Jickling, B. (1994). Studying Sustainable Development: Problems and Possibilities. *Canadian Journal of Education*, 19(3), 231-240.
- Knutsson, B. (2011). *Curriculum in the era of global development [Elektronisk resurs]: historical legacies and contemporary approaches*. Doktorsavhandling. Göteborg : Göteborgs universitet, 2012. Göteborg.
- Krokmark, T. (2007). Fenomenografisk didaktik – en didaktisk möjlighet. *Didaktisk Tidskrift*, 17(2-3), 1-50.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Larsson, S. (1986). *Kvalitativ analys [Elektronisk resurs]: exemplet fenomenografi*. Lund: Studentlitteratur.
- Lundegård, I. (2007). *På väg mot pluralism: elever i situerade samtal kring hållbar utveckling*. Doktorsavhandling. Stockholm: Stockholms universitet, 2007. Stockholm.
- Lundegård, I. & Wickman, P-O. (2007). Conflicts of interest: an indispensable element of education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 13(1), 1-15.
- Marton, F. & Booth, S. (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Monroe, M. C. (2012). The Co-Evolution of ESD and EE. *Journal of Education for Sustainable Development*, 6(1), 43-47.
- Pigozzi, M. J. (2007). Quality in Education defines ESD. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(1), 27-35.
- Rudsberg, K. & Öhman, J. (2010). Pluralism in practice – experiences from Swedish evaluation, school development and research. *Environmental Education Research*, 16(1), 95-111.
- Skolverket. (2011). *Vad är hållbar utveckling?* Hämtad 8 november, 2013, från http://www.skolverket.se/utveckling_och_bidrag/2.1221/2.1619
- SOU 2004:104. *Att lära för hållbar utveckling*. Betänkande av Kommittén för utbildning för hållbar utveckling. Stockholm: Fritzes.
- Sund, P. (2008). *Att urskilja selektiva traditioner i miljöundervisningens socialisationsinnehåll - implikationer för undervisning för hållbar utveckling [Elektronisk resurs]*. Doktorsavhandling. Mälardalens högskola, 2008.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2005). *UN decade of education for sustainable development 2005-2014*. UNESCO, Paris, France.
- Utbildningsdepartementet. (2010). *Skollagen SFS 2010:800*. Hämtad 8 november, 2013, från <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=1985:1100>
- Utbildningsdepartementet. (2011a). *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011 [Elektronisk resurs]*. Stockholm: Skolverket/Fritzes

- Utbildningsdepartementet. (2011b). *Programmen i Gy 2011*. Hämtad 9 november, 2013, från http://www.skolverket.se/forskola_och_skola/gymnasieutbildning
- Utbildningsdepartementet. (2012a). *Ämnesplan för Samhällskunskap*. Hämtad 5 december, 2013, från <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/sam?tos=gy&subjectCode=SAM&lang=sv>
- Utbildningsdepartementet. (2012b). *Ämnesplan för Naturkunskap*. Hämtad 5 december, 2013, från <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/nak?tos=gy&subjectCode=NAK&lang=sv>
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning [Elektronisk resurs]*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vygotskij, L.S. (2001). *Tänkande och språk*. Göteborg: Daidalos.
- WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). *Our Common Future*. London Oxford University Press.
- Öhman, J. (2004). Moral perspective in selective traditions of environmental education. I Wickenberg, P., Axelsson, H., Fritzén, L., Helldén, G. & Öhman, J. (Red.). *Leraning to change our world ?* (s. 33-57). Lund: Studentlitteratur.
- Öhman, J. & Öhman, M. (2012). Harmoni eller konflikt? – en fallstudie av meningsinnehållet i utbildning för hållbar utveckling. *NORDINA*, 8(1), 59-72.

Bilaga 1

Intervjuguide Elever

- Vilket program går ni?
- Hållbar utveckling, är det ett begrepp ni känner igen?
 - Förklara?
- Om du skulle förklara vad hållbar utveckling är för något, vad skulle du säga då?
 - Utveckla?
- Ska man lära sig om hållbar utveckling i skolan?
 - Varför ska man lära sig detta?
- Kommer ni ihåg om ni arbetat med hållbar utveckling på någon lektion?
 - Vad handlade det om?
 - Minns ni vad ni gjorde den lektionen?
- Är hållbar utveckling ett ämne som intresserar er?
 - Förklara varför?
- Skulle ni vilja lära er mer om hållbar utveckling?
- Om ni helt själva fick bestämma, hur skulle undervisningen om hållbar utveckling se ut?
- Kommer ni ihåg när ni först kom i kontakt med begreppet hållbar utveckling?
 - Skola/Fritid?
- Tycker ni att det är viktigt med hållbar utveckling?
- Finns det något mer ni vill tillägga?

Intervjuguide Lärare

- Hur länge har du arbetat som lärare?
- Vad undervisar du i för ämnen?
- Berätta vad du tänker att hållbar utveckling är för något?
 - Utveckla?
- Hur upplever du detta begrepp?
- Jag tycker att det verkar svårt att undervisa om hållbar utveckling? Hur tänker du kring detta?
 - Beskriv vad som är svårt/lätt?
 - Hur löser du detta?
- Har du arbetat med hållbar utveckling i din undervisning?
 - Vad gör du i denna undervisning?
 - Vad använder du för material?
 - Är diskussioner ett vanligt inslag?
- Hur förstår du vad eleverna ska lära sig om hållbar utveckling?
 - Vilka färdigheter ska de utveckla?
 - Varför ska de lära sig om detta?
- Har du erfarenhet av att samarbeta med kollegor i arbetet med hållbar utveckling?
 - JA - Fungerar det bra?
 - NEJ – Är det något du skulle vilja?
- Kommer du ihåg när du först kom i kontakt med begreppet hållbar utveckling?
- Minns du om du studerat hållbar utveckling i din lärarutbildning?
 - NEJ - Har du fått någon fortbildning inom detta område?

- Skulle du vilja lära dig mer om hållbar utveckling?
- Är det ett ämne som intresserar dig?
- Vad tänker du om att försöka leva hållbart i vardagen?
- Finns det något som du vill tillägga?

Stockholms universitet/Stockholm University
SE-106 91 Stockholm
Telefon/Phone: 08 – 16 20 00
www.su.se



**Stockholms
universitet**