



GÖTEBORGS UNIVERSITET

# Undervisning för hållbar utveckling

---

En studie av Fk-3 lärares bedömning av de egna kunskaperna och synen på undervisning för hållbar utveckling

**Kajsa Ignberg**

Självständigt arbete L3XA1A

Handledare: Miranda Rocksén

Examinator: Peter Erlandson

Rapportnummer: VT17-2930-026-L3XA1A

## Sammanfattning

Titel: Undervisning för hållbar utveckling – En studie av Fk-3 lärares bedömning av de egna kunskaperna och synen på undervisning för hållbar utveckling, Education for Sustainable Development – A study of Fk-3 teachers self assessment of knowledge and their view on education for sustainable development

Författare: Kajsa Ignberg

Typ av arbete: Examensarbete på avancerad nivå (15 hp)

Handledare: Miranda Rocksén

Examinator: Peter Erlandson

Rapportnummer: VT17-2930-026-L3XA1A

Nyckelord: hållbar utveckling, Fk-3 lärare, begreppssyn, undervisning, kunskapsbedömning, engagemang, tid, stöd, ämnesintegrering, implementering

Mellan 2005-2014 pågick FN:s dekad med fokus på undervisning för hållbar utveckling. I och med detta förändrades läroplanen i Sverige till att inkludera hållbar utveckling som en övergripande del i all undervisning. Studier under dessa år har visat att det råder en förvirring bland lärare kring vad begreppet innebär samt hur man bör undervisa för hållbar utveckling. Studierna visar att undervisning för hållbar utveckling bör påbörjas i tidig ålder för att eleverna ska kunna bygga värderingar kring ämnet. Denna studie undersöker vad som hänt lärarna efter dekaderna. Syftet är att undersöka hur Fk-3 lärare bedömer sina kunskaper och sitt engagemang kring undervisning för hållbar utveckling och hur inkluderingen av ämnet ser ut. Målet är även att få en bild av lärares uppfattning av begreppet. Undersökningen har genomförts med hjälp av en webbenkät som skickats ut till lärarna via mejl. Resultatet har analyserats utifrån tre fokus. Resultatanalysens första fokus har granskat frågan ”vad är hållbar utveckling för dig?”. Analysens andra fokus har undersökt kunskaper, engagemang, tid och stöd. Slutligen har implementeringen av hållbar utveckling i undervisningen analyserats. Denna analys har sedan jämförts med tidigare studier på området. Resultaten visar att lärarnas skriftliga tolkning av begreppet än idag kan delas in i flera olika beskrivningskategorier, vilket tyder på en otydlighet kring begreppet hållbar utveckling. Lärarna bedömer sina kunskaper och sitt engagemang högt, men stöd från skolledning/rektor och tidsutrymme är lågt. Vidare tyder resultatet på att hållbar utveckling inte implementeras på det sätt det bör och därmed inte inkluderas i all undervisning. Ytterligare studier förespråkas för att se hur undervisningen ser ut i realiteten. Studien rekommenderar ett förtydligande av begreppet i styrdokument och fortbildning för lärarna för att ytterligare inkludera ämnet som en övergripande del i all undervisning.

# Innehåll

<b>INLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>LITTERATURBAKGRUND</b> .....	<b>1</b>
HÅLLBAR UTVECKLING – ETT HISTORISKT PERSPEKTIV PÅ LÄROPLANER I SVERIGE.....	2
BEGREPPET HÅLLBAR UTVECKLING.....	2
TIDIGARE STUDIER KRING UNDERVISNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING .....	3
<i>Undervisning för hållbar utveckling i tidiga åldrar</i> .....	3
<i>Lärares kunskaper och inställningar</i> .....	3
<i>Kunskapssyn och lärandeteorier</i> .....	4
SAMMANFATTNING AV LITTERATURBAKGRUND .....	6
<b>SYFTE</b> .....	<b>6</b>
FRÅGESTÄLLNING.....	7
AVGRÄNSNINGAR.....	7
<b>METOD</b> .....	<b>7</b>
ENKÄTENS UTFORMNING.....	7
URVAL.....	8
ANALYS AV ENKÄTENS RESULTAT .....	9
ETISKA PRINCIPER.....	10
<b>RESULTAT</b> .....	<b>10</b>
VAD ÄR HÅLLBAR UTVECKLING FÖR DIG? .....	10
KUNSKAPER, ENGAGEMANG, STÖD OCH TID .....	11
HÅLLBAR UTVECKLING INTEGRERAD I UNDERVISNINGEN .....	15
<b>ANALYS</b> .....	<b>16</b>
LÄRARES ASSOCIATIONER TILL BEGREPPET HÅLLBAR UTVECKLING .....	16
SJÄLVSKATTNING, STÖD OCH TID.....	17
IMPLEMENTERING AV HÅLLBAR UTVECKLING I UNDERVISNINGEN .....	18
<b>DISKUSSION</b> .....	<b>20</b>
VIDARE FORSKNING .....	21
<b>SLUTSATS</b> .....	<b>22</b>
<b>REFERENSER</b> .....	<b>22</b>

## Inledning

2005 inledde förenta nationerna (FN) en ny dekad med fokus på undervisningen för hållbar utveckling. Beslutet att skapa dekaderna framkom då utbildning ansågs vara en oundgänglig del av utvecklingen mot ett hållbart samhälle. Detta innebär att medlemsländerna skulle sträva mot att all utbildning från förskola till eftergymnasiala studier skulle behandla ekologisk, ekonomisk och social hållbar utveckling för att genom detta utveckla ett likvärdigt, inkluderande och tryggt samhälle (Decade of Education for Sustainable Development, 2008).

Dekaden resulterade i att flertalet länder ändrade sina läroplaner. Detta för att rikta utbildningen mot den nya målsättningen för hållbar utveckling (Boeve-de Pauw, Gericke, Olsson och Berglund, 2015). Även Sverige ändrade sina läroplaner, bland annat i *Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* (lgr11) syntes denna förändring (se Skolverket, 2016). I lgr11 skrevs ett tydligt miljöperspektiv in med hållbar utveckling i fokus som en del av skolans värdegrund och uppdrag, vilket ska vara övergripande för all undervisning. I de enskilda skolämnena skrevs undervisning för hållbar utveckling in i kursplanernas syften, men riktades främst in mot och konkretiserades i kunskapskraven för de högre årskurserna.

Under dekadens första del försiggick forskning kring hur lärare anpassat sig till det förändrade miljöperspektivet som presenterades och hur undervisning för hållbar utveckling såg ut på skolorna. Undersökningar visade att de lärare som förväntades undervisa för hållbar utveckling kände en osäkerhet kring begreppet och dess innebörd och saknade kunskaper för sin undervisning (Björneloo, 2007; SOU:2004). FN:s dekad avslutades 2014 (Decade of Education for Sustainable Development, 2008). I och med dekaderna har flertalet undersökningar genomförts inom skolväsendet de flesta med fokus på de högre årskurserna eller arbete inom förskolan. Ett glapp har bildats till grundskolans lägre årskurser, Fk-3, där miljöfokus lyser med sin frånvaro i centralt innehåll och kunskapskrav i kursplanerna. Inte heller har studier riktats mot dessa årskurser och brist på information finns.

Denna studie har skapats för att undersöka vad som händer med lärarna efter FN:s dekad. Känner lärare i de lägre årskurserna idag att de har kunskaper om hur de kan undervisa för hållbar utveckling? Målet med studien har varit att få en bild av hur Fk-3 lärare ser på undervisning för hållbar utveckling. Detta genom att i en enkät låta ett antal lärare svara på frågor kring hur de själva beskriver begreppet, bedömer sina kunskaper samt svarar på hur de implementerar ämnet i sin undervisning. Förväntningarna vid starten för arbetet var att få en hög svarsfrekvens i enkätundersökningen för att kunna visa på hur läget ser ut idag. Förhoppningarna har varit att studien ska kunna ge en bild av nuläget av undervisningen för hållbar utveckling i årskurserna Fk-3. Detta för att se vart fokus bör läggas för att ytterligare öka lärarnas påverkan och inkludering av ämnet som en övergripande del i skolans undervisning.

## Litteraturbakgrund

Under denna rubrik presenteras ett historiskt perspektiv på undervisning för hållbar utveckling ur ett läroplansperspektiv följt av en precisering av begreppet hållbar utveckling utifrån FN:s definition. Därefter följer en presentation av tidigare studier och forskning kring undervisning för hållbar utveckling. De studier som ingår i denna litteraturbakgrund har valts ut då de representerar aktuell forskning på området. I de fall det varit möjligt har studier från Sverige presenterats eftersom de korrelerar med studiens syfte. Viss forskning från andra länder förekommer, men enbart i de fall där studierna kan tänkas ge en översikt av hur

undervisningen bör ske, vilket inte är specifikt beroende av land utan snarare visar en syn på hur elever lär på bästa sätt. I de fall den svenska läroplanen diskuteras och tidigare studier kring lärares syn redogörs har enbart källor från studier i Sverige presenterats.

### **Hållbar utveckling – ett historiskt perspektiv på läroplaner i Sverige**

Hållbar utveckling är i sig inget nytt inom den svenska skolan. Breiting och Wickenberg (2010) som studerat den historiska utvecklingen av ämnet i Sverige och Danmark fann i sina studier två olika perspektiv som beskriver när miljöarbetet i den svenska skolan började. Det första perspektivet menar de visar på att hållbar utveckling varit en del av undervisningen sedan införandet av *Normalplanen för folkskolan* (1919). Detta eftersom det fanns ett fokus på bevarande av naturen och djurskydd. Ur ett andra perspektiv var det först i och med läroplanen 1969 som hållbar utveckling infördes i skolan. Detta som ett spår av den tidens stora miljödebatt och miljöprojekt som *Håll Sverige rent*, vilket påverkade och genomsyrade läroplanen. Sedan dess har utrymmet för hållbar utveckling ökat i efterföljande läroplaner (Breiting & Wickenberg, 2010). Även fokus i undervisningen kring hållbar utveckling har med åren förändrats. Undervisningen har gått från att vara en så kallad miljöundervisning med fokus på att rädda den fysiska miljön till att innefatta även den sociala och den ekonomiska aspekten och därmed benämns undervisning för hållbar utveckling (Jonsson, 2007).

*Hållbar utveckling* står i dag inskrivet i läroplanens (Igr11) inledning som en del av skolans värdegrund och uppdrag under stycket miljöperspektiv (Skolverket, 2016). Skolans värdegrund och uppdrag ska genomsyra all undervisning och därmed blir begreppet något som ska vara övergripande i alla ämnen. Begreppet *hållbar utveckling* får störst plats i de högre årskursernas kursplaner, men finns inskrivet i syftesdelen i de samhällsorienterade ämnena, de naturorienterade ämnena (med fokus på ekologisk hållbarhet) och teknik för alla årskurser. För årskurserna 1-3 finns begreppet endast med som kunskapskrav i de samhällsorienterade ämnena. Där står det att eleverna ska ”beskriv[a] hur olika handlingar i vardagen kan påverka miljön och ger utifrån detta förslag på hur man kan bidra till hållbar utveckling” (Skolverket, 2016, s. 191). Detta kan uppnås genom det centrala innehållet som inbegriper ”Miljöfrågor utifrån elevens vardag, till exempel frågor om trafik, energi och matvaror” (s. 189). I läroplanen förklaras inte de tre delar som ingår i begreppet. Dessa delar klarläggs i denna studie under kapitlet *Begreppet hållbar utveckling*. Begreppet kan ses som övergripande i all undervisning, men har i läroplanen fokuserats till de samhällsorienterade ämnena för elever i årskurserna 1-3. I övriga kursplaner får läraren själv läsa in begreppet i det centrala innehållet och kunskapskraven.

### **Begreppet hållbar utveckling**

Begreppet *hållbar utveckling* grundades av FN:s kommission The World Commission on Environment and Development. Begreppet definierades i och med Brundtland-rapporten (1987) som ”en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov” (Jonsson, 2007; SOU 2004:104, s. 10). Hållbar utveckling delas in i tre olika delar: ekologisk, ekonomisk och social hållbar utveckling. Det går att finna olika avgränsningar till dessa delar, men alla med ungefär samma fokus. UNESCO<sup>1</sup> definierar de olika delarna enligt följande. *Ekologisk hållbar utveckling* är en utveckling där vi tar hand om jordens resurser. Detta innefattar en medvetenhet om jordens resurser som innebär att vi ska minska vår mänskliga påverkan på dessa och lämna miljön på vår planet brukbar för kommande generationer. *Ekonomisk hållbar utveckling* innefattar konsumtion och ett medvetet ekonomiskt handlande både på personnivå och av samhället i stort. Detta för att skydda miljön, men även för att öka sociala jämlikheter med hjälp av

---

<sup>1</sup> FN:s organisation för utbildning, vetenskap och kultur.

ekonomiska medel. *Den sociala hållbara utvecklingen* spelar in på sociala institutioner, demokratiska processer och att jämna ut sociala skillnader (UNESCO, 2006). Delarna kan behandlas var och en för sig, men ger tillsammans en helhetssyn på hållbar utveckling. Denna helhetssyn skapar de förutsättningar som är nödvändiga för anpassningen till samhällets behov (SOU 2004:104). Det blir därmed väsentligt för lärare att vara medvetna om begreppets tre delar för att kunna förmedla undervisningen för hållbar utveckling till eleverna.

### **Tidigare studier kring undervisning för hållbar utveckling**

Under denna rubrik presenteras tidigare studier och forskning kring undervisning för hållbar utveckling. Kapitlet inleds med forskningsresultat kring undervisning för hållbar utveckling i de lägre åldrarna och vad studier beträffande lärares kunskaper och tankar om ämnet funnit. Därefter presenteras en genomgång av litteraturen kring lärarens roll och den kunskapsyn som råder inom forskningen kring undervisning för hållbar utveckling.

#### **Undervisning för hållbar utveckling i tidiga åldrar**

I forskningen framhålls vikten av att redan i tidig ålder börja lära för hållbar utveckling. Detta då attityder för miljön bildas tidigt genom ett socialt lärande. Det är ett av de resultat som Ewert, Place och Sibthorp (2005) funnit när de studerat hur barns tidiga erfarenheter av miljön påverkar deras tankar som vuxna. Deras studier stöder forskning som visat att barns upplevelser avspeglas i sättet de värderar miljöfrågor när de blir äldre. Att som vuxen ändra denna inställning anser de är svårt då våra kunskaper om miljön bygger på tidigare förkunskaper från vår uppväxt. Liefländer, Fröhlich, Bogner och Schultz (2013) förespråkar att miljöundervisning bör påbörjas före elva års ålder. De har i en studie jämfört äldre och yngre elevers samhörighet till naturen för att se om dessa kunskaper bestod vid ett eftertest. Resultatet visade att de yngre eleverna var mer mottagliga för att ta in nya intryck och därmed även för att bilda goda attityder mot miljön som bestod.

Samhörighet är ett begrepp som framhålls i litteraturen som en viktig del av undervisningen för hållbar utveckling. Begreppet anses vara väsentligt för att skapa goda attityder mot naturen och forskarna framhåller att yngre elever är mer mottagliga för detta (Liefländers et al., 2013; Pramling Samuelsson, 2011). För att undervisning för hållbar utveckling och värderingar kring miljön ska bestå krävs att vi börjar redan i tidiga åldrar med denna undervisning. Det är då väsentligt att de lärare som undervisar i de yngre åldrarna själva har kunskap att undervisa kring ämnet.

#### **Lärares kunskaper och inställningar**

2014 verkställde Naturskyddsföreningen en rapport om hållbar utveckling i skolan där landets samtliga kommuner granskades utifrån hur deras arbete med undervisning för hållbar utveckling såg ut. I rapporten framkom att skolor saknar statligt stöd och därför får låga förutsättningar att driva hållbarhetsarbetet i skolan. Rapporten visar att undervisning för hållbar utveckling nedprioriteras och 77 % av landets kommuner har inte avsatt några särskilda medel till kompetensutvecklingen. Något rapporten emellertid visar är att 80 % av kommunerna anser att skollag, läroplaner och styrdokument är tillräckligt tydliga kring hållbar utveckling (Naturskyddsföreningen, 2014).

Det finns ett flertal forskningsstudier som tidigare studerat svenska lärares inställning till undervisning för hållbar utveckling. Dessa studier visar på att det råder en osäkerhet kring vad begreppet hållbar undervisning inbegriper. En av dessa forskare är Björneloo (2007) som i sin avhandling intervjuat 17 lärare i blandade årskurser inom förskolan och grundskolan för att se hur dessa förhåller sig till hållbar utveckling. Hon vittnar i sin studie om en osäkerhet kring begreppet hållbar utveckling, men menar samtidigt att undervisningen blir synlig även utan att lärarna använder sig av begreppet i sig. Breiting och Wickenberg (2010), som undersökt undervisning för hållbar utveckling ur ett historiskt

perspektiv, anger att en anledning till förvirringen kring begreppets betydelse kan ha uppkommit i och med det förändrade fokus från miljöundervisning till undervisning för hållbar utveckling som skett. De menar att lärare inte vet hur de ska undervisa för hållbar utveckling och att det kan bero på det tredelade begreppets komplexitet, något som även Statens offentliga utredningar noterat i sin rapport från 2004 (SOU2004:104). I rapporten kartläggs och analyseras hur olika utbildningar i Sverige jobbar med hållbar utveckling. Där framhålls att förvirringen kring begreppet beror av dess flerdelade betydelse, vilket skapar en otydlighet för lärarna. Jonsson (2007) har i sin avhandling studerat lärarstudenters syn på hållbar utveckling och hur dessa uppfattar vad det är som ska vara hållbart i undervisningen för hållbar utveckling. Han har genomfört en enkätundersökning vars resultat visar att studenternas svar kunde delas in i åtta olika förklaringskategorier till begreppet (*Naturen, Naturresurser, Miljöproblem, Samhälle, Kommande generationer, Handlingar, Etik och Ekonomi*), vilket visar på mångtydighet i tolkningen av begreppet. I studien fann han även en grupp lärarstudenter som inte kunde ge en tydlig förklaring och om vilka han därmed dragit slutsatsen att de inte drar några associationer till begreppet.

Förändringen från miljöundervisning till undervisning för hållbar utveckling och begreppets otydlighet påverkar i sin tur undervisningen. Boeve-de Pauw et al. (2015) som studerat effektiviteten av lärande för hållbar utveckling ställer sig frågan om undervisning för hållbar utveckling verkligen har implementerats hos lärarna under FN:s dekad. De fann i sin studie att politiska beslut inte tas tillvara och tillämpas av lärare ute i praktiken och menar att de pluralistiska och holistiska perspektiv (se kapitlet Kunskapssyn) som kan förklara undervisning för hållbar utveckling får lite utrymme i den svenska skolan. Detta kan förklaras av det faktum att lärare saknar den kompetens kring undervisning för hållbar utveckling som behövs (Borg, Gericke, Höglund och Bergman, 2012).

Borg et al. (2012) har studerat lärare på gymnasiet i Sverige och visar i sin studie att lärare inte vet hur de ska undervisa om ämnet. De drar slutsatsen att lärare sällan samarbetar över ämnesgränserna, vilket hindrar utbildning för hållbar utveckling från att bli en del av alla ämnen. Istället undervisas ämnet traditionellt utifrån de olika ämnenas innehåll. Deras studier visar dock att lärare trots den problematik de ser kring undervisning för hållbar utveckling ändå har en positiv attityd till ämnet. Likaså visar Björneloo (2007) i sin avhandling att trots det faktum att hållbar utveckling som begrepp inte diskuteras i vidare utsträckning på skolorna och i undervisningen kan hållbar utveckling synliggöras på andra och oväntade sätt, exempelvis genom att växla mellan perspektiven ”jag” och ”samhället” och genom att fånga upp elevernas egna tankar och kommentarer som en grund till undervisningen för hållbar utveckling.

De studier som ovan presenterats har studerat lärare och lärarstudenter från olika utbildningsnivåer inom skolan och inte enbart lärare i de lägre åldrarna. De kan emellertid ändå anses representera en överblick av lärares syn på undervisning för hållbar utveckling.

### **Kunskapssyn och lärandeteorier**

Begreppet undervisning för hållbar utveckling har fått kritik. Forskare menar att vi bör se upp med hur vi använder begreppet. Jickling (1994), som är professor i miljöundervisning, har skrivit en artikel där han argumenterar för att vi inte kan undervisa eleverna genom att enbart peka ut vad som är hållbart. Han menar istället på att vi behöver lära eleverna att argumentera för och bedöma miljömässiga dilemman som ställs mot varandra. Detta eftersom världen är i konstant förändring och därmed även begreppet hållbar utveckling. Detta resonemang stöds av andra forskare som inte konkret kritiserar begreppet, men som menar på att det inte enbart handlar om att lära ut vad begreppet innebär utan hur man gör för att agera för en hållbar utveckling (Liefländer et al., 2013). För att undervisa för hållbar utveckling menar forskare att vi behöver ge eleverna en samhörighet till naturen, vilket tidigare i denna litteraturöversikt nämnts. Samhörigheten byggs upp genom ett praktiskt lärande och i ständig dialog och

diskussion både mellan läraren och eleverna och mellan eleverna (Liefländer et al., 2013; Pramling Samuelsson, 2011). Därmed kan sägas att en undervisning för hållbar utveckling bör innehålla en samhörighet eller en gemenskap där eleverna aktivt får agera i naturen och själva vara delaktiga i sitt eget lärande. Det blir då ett lärande i en social kontext. Flera forskare (se bland annat Nyberg & Sanders, 2014; Liefländer et al., 2013) förespråkar ett interaktivt kognitivt lärande, vilket i sin tur utvecklar elevernas kognitiva tänkande.

### ***Lärarens roll i undervisning för hållbar utveckling***

Det råder en kunskapssyn inom forskning kring undervisning för hållbar utveckling som innebär att eleverna själva ska vara del i ett socialt lärande (se föregående avsnitt). Lärarens roll kan därmed sägas bli att guida eleven i sitt lärande. Ett sätt att göra detta menar Pramling Samuelsson (2011), som främst studerat yngre barn i förskoleåldern, är att låta eleverna själva utgöra grunden för sitt eget lärande. På så sätt blir lärarens roll enbart att stödja eleverna i deras egna inlärningsprocess. Nyberg och Sanders (2014) forskning stödjer detta. De har studerat hur elever kan uppmärksammas på miljön omkring dem och därmed skapa en relation till den (likt samhörighet) och har i sina studier dragit slutsatsen att lärare bör arbeta på ett strukturerat sätt som engagerar eleverna. Detta kan åstadkommas genom en varierad undervisning som gör eleverna uppmärksamma på olika aspekter av ämnet. De varnar för att enkelriktad undervisning inte får eleverna att vrida och vända på problem, vilket kan göra att de inte kan applicera sina kunskaper om sammanhangen förändras. Studier visar att undervisning för hållbar utveckling bör relatera till elevernas vardag och intressen och det är lärarens roll att rikta undervisningen dit (Bogner, 1998). Boeve-de Pauw et al. (2015) visar i sin forskning att undervisning för hållbar utveckling bör undersökas ur ett lokalt, regionalt och globalt perspektiv med fokus på dåtid, nutid och framtid för att på så sätt ge eleverna olika dimensioner för att öka sina kunskaper och förståelsen för hållbar utveckling. Även de menar att elevernas delaktighet i sin egen utbildning stärker deras beteende.

För att hjälpa eleverna till att nå kunskaperna och målen kring hållbar utveckling visar Naturskyddsföreningen (2014) i sin rapport att de flesta kommunerna anser att engagerade lärare och tydligt ledarskap från rektorerna är de viktigaste stöden för att nå målen.

### ***Kognitivism som ett övergripande perspektiv***

Tidigare har ett kognitivt tänkande och lärande nämnts som ett sätt att få eleverna delaktiga i sitt lärande för hållbar utveckling. Kognitivismen kan därmed ses ligga som grund för den kunskapssyn som ovan beskrivits. I Nationalencyklopedin sammanfattas kognitivism som ett sätt att vinna nya kunskaper inom värdefrågor genom att använda sig av förnuft och observationer (NE, 2017). Detta kan kopplas samman med det sätt forskarna beskriver att lärare bör arbeta med eleverna i fokus för sitt eget lärande (se föregående avsnitt). Kognitivismens grundtankar utgår ifrån att människan är en informationsbearbetande varelse som samlar in, bearbetar och använder den information hon får (Egidius, 2008). På så sätt kan lärande för hållbar utveckling genom en utgångspunkt i kognitivismen ses som att vi ger eleverna nyckeln till att samla in och bearbeta information om hållbar utveckling utifrån olika källor för att sedan separat bearbeta informationen och använda den vid miljömässiga dilemman.

### ***Holism i undervisningens innehåll***

Inom den svenska forskningen om undervisning för hållbar utveckling nämns den holistiska och pluralistiska kunskapssynen (Boeve-de Pauw et al., 2015). Den holistiska kunskapssynen innebär att helheten styr delarnas innehåll och därmed behövs helheten för att kunna beakta delen eller det enskilda problemet (Egidius, 2008). I fallet med undervisning för hållbar utveckling innebär detta exempelvis att den ekologiska hållbara utveckling blir begriplig först när vi betrakta hållbar utveckling som en helhet. Detta hänger samman med den syn på



begreppet hållbar utveckling som statens offentliga utredningar presenterat (se Begreppet hållbar utveckling). Boeve-de Pauw et al. (2015) menar att detta är det angreppssätt vi bör ha på innehållet i undervisning för hållbar utveckling för att få ett helhetsintryck av det som ska läras ut. Breiting och Wickenberg (2010) menar att genom en holistisk syn på undervisningens innehåll kan ämnet integreras i sin helhet i undervisningens teori och metod.

### **Pluralistisk undervisningsmetod**

Den pluralistiska kunskapssynen innebär att motstridiga krafter och flertalet faktorer påverkar samhällsutvecklingen (Egidius, 2008). I fallet med undervisning för hållbar utveckling innebär detta att miljömässiga dilemman ständigt ställs emot varandra, vilket vi behöver ha i beaktande i vår undervisning då det inte alltid finns ett rätt svar.

Boeve-de Pauw et al. (2015) menar att detta är den metod vi bör ha i undervisningsstrukturen när vi undervisar för hållbar utveckling. Borg et al. (2012) menar att ett pluralistiskt undervisningssätt står inskrivet som det perspektiv som är rådande i skolans styrdokument när det kommer till undervisning för hållbar utveckling. Detta för att alla lärare ska ha ett ansvar för denna undervisning och inte enbart de som vanligtvis undervisar inom hållbar utveckling. På så sätt ges ett helhetsintryck och eleverna får olika infallsvinklar till hållbar utveckling utifrån skolans olika ämnen, vilket faller väl i hand med Nyberg och Sanders (2014) forskning som visar på vikten av att använda sig av olika infallsvinklar. Ett annat sätt att bidra till att olika infallsvinklar integreras för en pluralistisk undervisningsmetod är att blanda praktisk och teoretisk undervisning (Breiting & Wickenberg, 2010).

### **Sammanfattning av litteraturbakgrund**

I litteraturen blir det tydligt att miljöarbetet i skolan varit närvarande under en längre tid. Emellertid har fokus de senaste åren förflyttats från att enbart behandla miljöfrågan till att istället se det i ett vidare begrepp, hållbar utveckling, där även sociala och ekonomiska aspekter innefattas. Tidigare forskning under och strax efter FN:s dekad visar att detta inte implementerats hos lärare. I och med att fokus förändrats råder en förvirring kring hur begreppet ska tolkas och hur undervisningen bör genomföras och det har bildats ett glapp mellan undervisning och styrdokument. Litteraturen visar att tidig undervisning för hållbar utveckling påverkar elevernas värderingar som vuxna. Läraren har en viktig del i att hjälpa eleverna i denna inläring och att skapa ett beteende hos yngre elever att agera för en hållbar utveckling. För att göra detta bör eleverna bli delaktiga i sitt eget lärande. Genom att samla in, bearbeta och använda sina kunskaper genom ett kognitivt lärande där begreppet hållbar utveckling behandlas ur ett holistiskt perspektiv och undervisning sker genom ett pluralistiskt tillvägagångssätt kan eleverna utveckla de förmågor som behövs. Det är då viktigt att läraren vet hur undervisningen kan ske, något som inte tycks vara fallet. En slutsats som utifrån detta kan dras är att lärare inte har en klar bild av undervisning för hållbarutveckling och att fokus ännu ligger på miljöaspekten då detta är ett klassiskt sätt att undervisa. Frågan är om någon förändring skett de senaste åren och hur undervisning för hållbar utveckling integreras i klassrumsarbetet i de lägre årskurserna idag.

### **Syfte**

Syftet med denna studie är att se hur lärare i förskoleklass till årskurs 3 (Fk-3) förhåller sig till undervisning för hållbar utveckling. Studien undersöker hur Fk-3 lärare själva bedömer sina kunskaper och sitt engagemang kring utbildning för hållbar utveckling samt det stöd de får, den tid de har för ämnet och hur de integrerar arbetet i sin undervisning. Studien undersöker lärares syn på begreppet hållbar utveckling för att kunna ge en inblick i vad lärarna själva anser att hållbar utveckling är. Undersökningens utformning är ett sätt att se om det idag råder en osäkerhet kring begreppet och vilket utrymme undervisningen får ta i klassrummen.

## Frågeställning

- Hur beskriver lärare i Fk-3 begreppet hållbar utveckling?
- Vad är Fk-3 lärares egen syn på sina kunskaper och undervisning för hållbar utveckling?

## Avgränsningar

Studiens tidsmässiga begränsningar har inneburit svårigheter att insamla och få kontakt med lärare i en större del av Sverige. Detta har inneburit en avgränsning till att enbart undersöka Fk-3 lärare i Göteborg med omnejd. Lokala politiska bestämmelser och resurstöd kan påverka skolornas innehåll i undervisningen i viss mån och därmed undersökningens resultat. Däremot används samma nationella styrdokument, vilket innebär att lärarna har samma riktlinjer att följa och studien kan därmed ge en inblick i hur det kan se ut i landet. Studien har inte för avsikt att undersöka huruvida skolorna som lärarna arbetar på är miljöcertifierade eller inte. Detta då det är varje enskild lärare som studerats och inte skolorna i sig, vilket inneburit att miljöcertifieringar blivit irrelevant för studiens syfte som är att ge en generell översyn av lärares egna uppfattning om sin undervisning för hållbar utveckling.

## Metod

Utifrån den litteraturbakgrund som tidigare presenterats har valet gjorts att studera lärare i årskurserna Fk-3. Detta för att kunna göra en jämförande studie kring hur lärare idag ställer sig till undervisning för hållbar utveckling. För att få en bred bild av lärares utbildning och undervisning för hållbar utveckling i skolan har en enkät använts. Inspiration till enkäten har inhämtats från Kadji-Beltran, Zachariou och Stevenson (2013) som studerat rektorers ledarskap på hållbara skolor och som använt enkätmetoden för att få en bred demografisk spridning. De menar att enkäten kan användas till att visa vilken typ av undervisning för hållbar utveckling som sker och även hur ofta detta genomförs, vilket även har varit ett mål med denna studie.

Enkäter, som är en kvantitativ undersökningsmetod, kan ge flera variabler som gör att det går att upptäcka mönster. En begränsning med metoden är att den inte ger respondenten möjlighet att själv värdera och reflektera kring sina svar. Detta leder till att den sociala verkligheten kan komma i skymundan (Bryman, 2011). I denna studie har detta inte varit av vikt då syftet är att ge en bred bild av hur lärare undervisar för hållbar utveckling och hur deras egna kunskaper och engagemang samt den tid och det stöd de får ser ut. Enkäten har alltså bidragit till att ge en överblick utan att lägga någon tyngd i de sociala val som står bakom lärares undervisning för hållbar utveckling.

Enkäten skickades initialt ut i början av april då arbetet med uppsatsen påbörjades och den grundläggande litteraturen var insamlad, vilken stod till grund för enkätens utformning. Vid detta utskick var deltagarfrekvensen låg varmed en påminnelse om enkäten åter skickades ut i slutet av april för att få en högre svarsfrekvens. Lärarna kontaktades totalt tre gånger varav två gånger som påminnelse där även en deadline för svar inkluderades och ett tack till de lärare som redan deltagit. Vissa av mejlen som skickades ut bollades tillbaka då mejladresserna inte längre existerade. Dessa lärare har inte räknats med i studien.

## Enkätens utformning

Enkäten skapades i Google drive som ett Google formulär, vilket medfört att upplägget följt en redan given struktur. Enkäten har anpassats utifrån studiens syfte, vilket inneburit att en kort introduktion med enkätens syfte och riktning beskrivits innan enkäten delats in i olika delar (se bilaga A). Enkäten har skickats ut via mejl i vilka en länk till formuläret bifogats där respondenten kunnat svara.

Enkäten har bestått av tre olika delar, vilka har designats för att ge generell information om läraren, vilken typ och frekvens av undervisning som läraren använder sig av samt lärarens egen utbildning och kunskap inom området. Frågorna har formulerats för att motsvara och passa in till studiens syfte och därmed ge möjlighet att svara mot studiens frågeställning. I den generella informationen har läraren fått ge information om sin ålder, vilken årskurs undervisningen sker i, hur många verksamma år läraren arbetat samt vilken stadsdel läraren arbetar i. Detta för att ge en överblick av de lärare (se Urval) som deltagit för att därmed kunna bidra till en ökad replikerbarhet av denna studie.

I den andra delen har lärarna fått associera fritt kring vad hållbar utveckling är för dem. Frågan har haft obegränsad svarslängd så att lärarna ska få med den text de behövt. Detta emedan tidigare forskning menat på att begreppet är oklart för lärarna och därmed har de fått möjlighet att själva få beskriva vad hållbar utveckling är för dem för att kunna ge en övergripande inblick i hur begreppet kan tolkas. Vidare har lärarna fått bedöma sina egna kunskaper och sitt engagemang inom undervisning för hållbar utveckling genom en Likertskala. Likertskalor används vanligtvis som ett flerindikatormått vid mätning av attityder. Vid användning av Likertskalor används ofta en udda gradskala för att ge respondenten en möjlighet att ställa sig neutral i frågan (Bryman, 2011). I denna undersökning har en 1-6 skala använts där 1 står för väldigt låga kunskaper/inte alls engagerad och 6 står för mycket höga kunskaper/mycket engagerad. Detta för att ge möjligheten att jämföra antalet positiva svar mot de negativa, vilket därmed inte gett möjligheten att ställa sig neutral. Därefter har ett flertal frågor med ja- och nejsvar samt flervalsfrågor följt. Ja- och nejsvaren har gett en tydlig och konkret bild över lärares tidsaspekter, utbildning och stöd. I vissa fall har lärarna fått ett övrigt alternativ där de fått motivera sitt val. Detta i det fall någon av lärarna velat ge en utförligare förklaring till sitt svar. Flervalsfrågorna har varit ämnade att ge en tydlig bild av i vilka ämnen och på vilket sätt undervisning för hållbar utveckling sker. Även dessa har haft ett övrigt alternativ där lärarna fått tillägga egna svar. Det har inte varit möjligt att välja övrigt utan att även lämna en skriftlig kommentar, vilket samtliga respondenter som valt detta alternativ har gjort med relevans till ämnet.

I studiens andra och tredje del har lärarna haft möjlighet att fylla i övriga kommentarer som en sista del av avsnitten. Detta för att ge möjligheten att kunna förtydliga svar samt för att kommentera om någon del av enkäten varit oklar och därmed inte varit av relevans för undersökningen. Dessa övriga kommentarer har varit frivilliga.

## **Urval**

Enkäten skickades ut till 451 lärare. Lärarna som deltog i studien har arbetat som lokala lärarutbildare vid Göteborgs universitet och valdes ut emedan de kan antas representera ett tvärsnitt av lärarkåren. Ingen hänsyn har därmed tagits till huruvida de deltagande lärarna varit positivt eller negativt inställda till hållbar utveckling eftersom detta är en del i studiens syfte att undersöka.

Totalt har 104 lärare deltagit i studien, vilket gett en svarsfrekvens på 23,1 %. Deltagarfrekvensen kan ha påverkats av flera möjliga orsaker. Bland annat kan vissa lärare ha slutat eller undervisar i andra årskurser än de som undersökts i denna studie, vilket lett till att de inte deltagit i studien och inte heller förmedlat sig om detta. En annan anledning kan vara att intresse för ämnet kan ha spelat in i enkätens svarsfrekvens emedan respondenter med ringa intresse för ämnet valt att inte svara, medan positivt inställda och engagerade lärare är de som valt att dela med sig av sina erfarenheter. Även tidsaspekten kan ha spelat in, vilket gjort att lärare rationaliserat bort enkäten. Detta har medfört ett bortfall på 76,9 %, vilket skapat en osäkerhet kring studiens resultat som i sin tur påverkar undersökningens kvalitet. Bortfallet har därmed minskat resultatens bredd och begränsat studiens omfång. Svaren kan

därmed endast ge en överblick över vad ett antal lärares syn på undervisning för hållbar utveckling kan vara.

Av de deltagande lärarna har majoriteten av de tillfrågade varit i åldrarna 40-59 år, 66,4 % (40-49 år 35,6 %, 50-59 år 30,8 %). 9,6 % har varit över 60 år, 18,3 % har varit 30-39 år och 5,8 % har varit 20-29 år. De deltagande lärarna har varit jämt fördelade i årskurserna 1-3, ca 30 % (årskurs 1 26,0 %, årskurs 2 34,6 %, årskurs 3 32,7 %). En mindre del (6,7 %) lärare från förskoleklass har deltagit. Vidare har de lärare som deltagit i studien varit verksamma i yrket i allt från 0 till över 40 år med en fördelning enligt följande: 0-4 år 12,5 %, 5-9 år 14,4 %, 10-14 år 25,0 %, 15-19 år 19,2 %, 20-24 år 9,6 %, 25-29 år 6,7 %, 30-34 år 5,8 %, 35-39 år 3,8 % och 40+ år 2,9 %. Dessa resultat tyder på att fördelningen mellan årskurser varit jämn. De deltagande lärarnas ålder är fördelad på ett sätt som är representativt för lärare i allmänhet då medelåldern är densamma som anges av SCB (Hansson, 2015). Vad gäller antal år i yrket är medelvärdet något högre än statistik i landet visar. Detta kan bero av att lokala lärarutbildare, som vanligtvis har fler år i yrket, är de som deltagit i studien.

Vid analys av enkätsvaren har kön bedömts vara en irrelevant faktor att beakta då majoriteten av de tillfrågade varit kvinnor. Även stadsdel har bedömts vara irrelevant då antalet deltagande lärare per stadsdel varit för lågt för att kunna säga något om huruvida inställningen för hållbar utveckling ser olika ut mellan de olika stadsdelarna. Det har inte heller varit möjligt att säga om dessa lärare varit utspridda i stadsdelen eller om de arbetat på samma skola. Däremot visar spridningen på ett bredare resultat. De stadsdelar och kommuner som finns representerade i resultatet är: Angered, Askim-Frölunda-Högsbo, Centrum, Lundby, Majorna-Linné, Norra Hisingen, Västra Göteborg, Västra Hisingen, Örgyte-Härlanda, Östra Göteborg, Ale kommun, Alingsås kommun, Härryda kommun, Kungsbacka kommun, Kungälv kommun, Lerums kommun, Lilla Edets kommun, Mölndals kommun, Partille kommun, Stenungssunds kommun och Öckerö kommun.

### **Analys av enkätens resultat**

Resultatet från enkäterna analyserades utifrån tre fokus. Analysens första fokus var frågan "Vad är hållbar utveckling för dig". Frågan analyserades separat för att ge en överblick över vilka associationer lärarna gör till begreppet. Jonsson (2007), som tidigare gjort en liknande enkätstudie med lärarstudenter där frågorna "Vad är det som ska vara hållbart?" och "Varför?" (s. 56) har ställts, varnar för att i enkätens inledning lägga en betydelse i begreppet. Detta då hans egen undersökning försvårades av att inledningsvis ha lagt vikt i begreppet, vilket kan ha påverkat svaret. I denna enkät beskrevs "hållbar utveckling" neutralt för att inte kopplas samman med något enskilt begrepp som kan ha förvirrat respondentens inställning till begreppet. Svaren på frågan kategoriserades utifrån de trender som synliggjordes vid analys. Kategoriseringen genomfördes på ett sådant sätt att svar med liknande fokus och ledord passades ihop. Inspiration till denna metod har kommit ifrån Jonsson (2007) som i sin avhandling valt att presentera sina resultat i åtta olika kategorier (se Litteraturbakgrund). Han har i sin studie redogjort för resultatet i en tabell med tre kolumner: beskrivningsområde, avgränsning av beskrivningsområde och excerpt ur reflektioner som exemplifierar beskrivningsområdet. Detta har beaktats vid kategorisering av de svar som framkommit av denna studies enkätfråga, men kategorierna har inte blivit likadana då andra ledord och fokus blivit synliga vid analysen. Efter att kategoriseringarna genomförts beaktades dessa en extra gång med tillgång till extern bedömning för att bekräfta kategorierna samt omgruppera svar i sådant fall det behövdes. Detta för att göra kategorigränserna så tydliga som möjligt.

I resultatdelen presenteras sedan analysens andra del. Denna består av det resultat som framkommit kring lärares egen bedömning av sina kunskaper och engagemang samt det stöd de får från skolledning/rektor och det utrymme de upplever att de har i sin verksamhet. I samband med detta resultat analyserades även den utbildning lärarna har kring hållbarbar

utveckling. Detta har genomförts för att kunna jämföra om utbildning kan spela in på den egna bedömningen. Detta innebär att en bivariat analys genomförts. En bivariat analys innebär enligt Bryman (2011) att två variabler ställs emot varandra för att undersöka om dessa på något sätt korrelerar med varandra. Det är viktigt att påpeka att detta inte handlar om orsak och verkan utan helt enkelt om de finns något samband mellan de studerade variablerna.

Slutligen presenteras analysens sista del i resultatavsnittet. Denna analys har genomförts för att ge en överblick av de undervisningssätt som lärare använder sig av. Detta för att ge en överblick av hur undervisning för hållbar utveckling ser ut samt hur lärarna väljer att integrera eleverna. Dessa resultat har analyserats genom en univariat analys, vilket innebär att variablerna inte viktas mot varandra utan analyseras och presenteras utifrån det egna resultatet (Bryman, 2011). Dessa resultat har analyserats i frekvenstabeller för att tydligt kunna se skillnader i respondenternas svar. Frekvenstabeller beskriver nominalvärden, dvs kategorivariabler som är svåra att rangordna och som därmed inte kan viktas mot varandra. De ger en tydlig och klar bild av ett resultat (Bryman, 2011).

Efter denna resultatanalys har en djupare analys genomförts där studiens resultat jämförts och diskuterats utifrån litteraturbakgrunden. Detta har genomförts för att ställa studiens resultat i relation till aktuell forskning på området. Detta innebär att analytiska slutsatser dras av deskriptiv statistik. Bryman (2011) menar att fler och fler studier överbygger klyftan mellan kvantitativ och kvalitativ forskning och att det ena synsättet kan analyseras genom det andra för att stärka studien validitet. I denna studie kan därmed det höga bortfallet vägas upp av att resultaten kunnat relateras och diskuteras utifrån tidigare forskning.

### **Etiska principer**

De deltagande lärarna har informerats kring syftet med undersökningen vid inledningen till enkäten (se bilaga A) och där även informerats om frivilligt deltagande och kontaktuppgifter för att kunna avbryta om de inte längre vill vara en del av undersökningen. De har därmed haft rätt att själva bestämma över sitt deltagande. Inga personliga uppgifter om de lärare som deltagit har samlats in. Detta för att följa rådande forskningsetiska principer gällande informationskrav, samtyckeskrav, konfidentialitetskrav och nyttjandekrav som presenteras av Vetenskapsrådet (2002).

### **Resultat**

Under denna rubrik presenteras studiens resultat. Resultatet inleds med en presentation av de kategorier kring begreppet hållbar utveckling som blivit tydliga utifrån lärarnas svar. Därefter presenteras den information som framkommit av deltagande lärare vad gäller utbildning, engagemang, stöd från skollledning och tid. Slutligen presenteras resultat kring hur arbetet med hållbar utveckling integreras i skolan.

#### **Vad är hållbar utveckling för dig?**

Sex kategorier har tydligt kunnat urskiljas utifrån de fritt skrivna texter där lärarna fått associera till vad hållbar utveckling är (se tabell 1). Dessa kategorier har urskilts då respondenternas svar gått att gruppera in utifrån att de uppvisat gemensamma ledord och en likartad syn på vad begreppet hållbar utveckling är. Flertalet av lärarnas svar har gått in i varandra, men har ändå tydligt framhållit vissa egenskaper som bidragit till kategoriseringen. Därmed har inget antal på hur många som hör till varje kategori kunnat utrönas. De grupper som kunnat urskiljas presenteras nedan.

**Miljö.** En del av de respondenter som svarat har enbart angett korta svar kring miljö, miljöarbete och miljömedvetenhet på frågan vad hållbar utveckling är. Detta fokus

ligger därmed enbart på den ekologiskt hållbara utvecklingen. Miljö tar en stor plats i flera av de övriga kategorierna även om dessa i stort har ett annat och mer preciserat fokus.

**Naturresurser.** Jordens resurser står i fokus i denna kategori och flertalet av respondenterna nämner bevarande av dessa och att vi bör påverka dem i minsta möjliga mån. Majoriteten har använt begreppet *jordens resurser*, vilket innebär att även sociala och ekologiska resurser är möjliga att tolka in i svaren. Dock har flertalet respondenter lagt till att det handlar om miljön eller använt begreppet naturresurser, vilket pekar på ett fokus på ekologisk hållbar utvecklingen.

**Framtiden.** I denna kategori har respondenter placerats som i sina svar haft ett fokus på att hållbar utveckling är något vi gör för framtiden. I majoriteten av svaren anges ett handlande som ska leda till att miljön mår bra. Vad detta handlande innefattar anges inte. Några respondenter har även inkluderat samhällets funktioner som bidragande faktor till en bättre framtid.

**Värna planeten.** Denna respondentgrupp har ett tydligt fokus på att hållbar utveckling handlar om ett omhändertagande tankesätt. Svaren innefattar i första hand att vi ska ta hand om vår planet, men även människor och djur nämns. ”För att vi ska må bra” anges som en anledning till varför vi bör arbeta med hållbar utveckling. Även här nämns miljöfrågor och att det är just miljön vi ska ta hand om även om jorden som helhet och ”allt” står i fokus i flertalet av svaren.

**Handlingar.** I kategorin representeras respondenter som associerat till människors agerande i sina svar. Majoriteten av dessa respondenter har angett återvinning eller källsortering som det sätt vi bör handla på för att bidra till en hållbar utveckling. Handlingen uttrycks även på andra vis som exempelvis genom att reflektera och välja transportmedel som bidrar till en hållbar utveckling eller ett reflekterat tänkande vid inköp av matvaror och i viss mån kläder. I de flesta fallen har respondenterna innefattat alla dessa tre delar (återvinning, transport, inköp). Åter synliggörs att detta är något vi gör för miljön exempelvis att källsortera för att återvinna och spara på jordens resurser, men i och med att det även inbegriper en tanke om att handla second hand syns det ekonomiska perspektivet till viss del i denna kategori.

**Helhetsperspektiv.** Denna grupp respondenter har inkluderat alla de tre delar av hållbar utveckling som finns med i begreppets definition. I vissa fall är begreppen enbart nämnda utan vidare fördjupning. I andra fall förklaras begreppen djupare eller nämns under andra former så som mänskliga rättigheter och handel. Gemensamt för dessa respondenter är att de inte enbart har ett enskilt fokus på någon av delarna av hållbar utveckling utan förtydligar att begreppet handlar om att se till alla tre delar.

Vid analys av svaren på frågan ”vad är hållbar utveckling för dig” har en grupp respondenter lämnat svar som inte kunnat relateras till begreppet hållbar utveckling och ovanstående kategorier. Dessa har därmed inte räknats in i den kategorisering som gjorts ovan då svaren inte korrelerat till hållbar utveckling, men är ändå relevanta för studiens resultat. Denna grupp har gett svar som exempelvis ”hållbara matematikstrategier” eller ”följer läroplanen”. Gruppen består av åtta (7,7 %) respondenter, vilket innebär att 92,3 % av respondenterna har gett relevanta svar på frågan, vilka därmed kunnat kategoriseras.

### **Kunskaper, engagemang, stöd och tid**

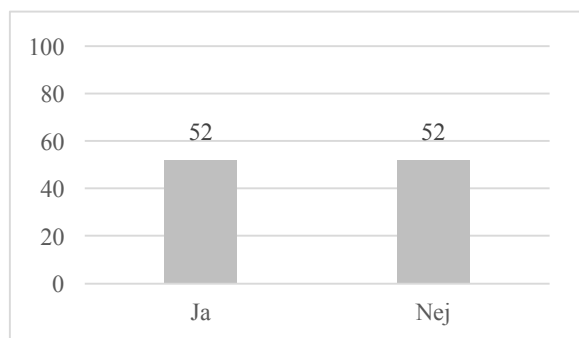
Totalt har 57,7 % av lärarna någon form av utbildning inom hållbar utveckling. Hälften av de deltagande lärarna uppger att de fått utbildning för undervisning om hållbar utveckling under sin egen studietid (se figur 1). 16,3 % av de responderande lärarna har någon annan typ av utbildning för hållbar utveckling (se figur 2). Denna utbildning har i de flesta fall bestått av

Tabell 1. Tabellen beskriver de olika kategorier som framkommit ur lärarnas svar på frågan "Vad är hållbar utveckling för dig?", vad som avgränsat dessa kategorier och exempel på svar från respektive kategori.

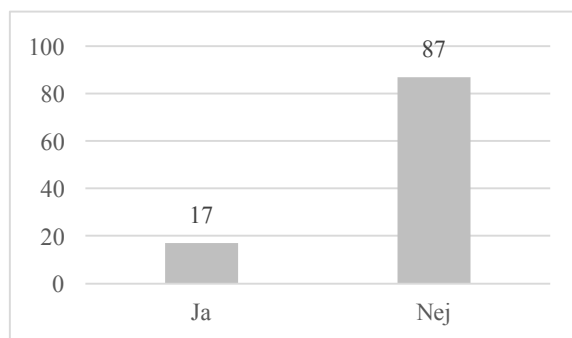
Kategori	Avgränsning av beskrivningsområde	Exempel ur lärarnas svar som redogör för beskrivningsområdet
<b>Miljö</b>	Kopplar enbart miljön till den hållbara utvecklingen. Ledord: miljö, miljöarbete, miljömedvetenhet	<i>"Att arbeta med natur och miljö."</i>  <i>"Hållbarhet i ekosystem o miljö"</i>
<b>Naturresurser</b>	Jordens resurser och hur vi kan/bör bruka dessa. Ledord: jordens resurser, naturresurser	<i>" Att man tar ansvar för vår jord och jordens resurser. Så liten påverkan som möjligt"</i>
<b>Framtiden</b>	Ett tydligt framtidsfokus. Ledord: framtid, kommande generationer	<i>"Allt som rör människan och framtiden"</i>  <i>" Hållbar utvecklings för mig är att vi lever våra liv med ansvar för miljön. Vi ska inte lämna efter oss några negativa miljöpåverkningar till nästa generation."</i>
<b>Värna planeten</b>	Beskriver hur hållbar utveckling handlar om hur vi ska och bör ta hand om vår planet. Ledord: värna, ta hand om, förbättra, ansvar	<i>" Hur vi tar hand om vår miljö och varandra"</i>  <i>"Att vi ska ta ansvar för vårt sätt att leva så att jorden mår bra."</i>
<b>Handlingar</b>	På vilket sätt vi agerar för att jorden ska vara hållbar. Ledord: återvinning, källsortering, transport, inköp	<i>" Att återvinna så mycket det går, och tänka sig för t.ex. när man handlar, kastar mat, kör bil osv."</i>
<b>Helhetsperspektiv</b>	Har ett fokus på de tre delar som hör till hållbar utveckling. Ledord: miljö, social, ekonomisk.	<i>" Samband mellan natur, ekonomi och samhällen, utvecklingen som sker inte på bekostnad av naturen och fattiga länder. Ngt som håller för många."</i>

kommunal eller lokal utbildning i samband med skolan, i vissa fall genom Ekocentrum<sup>2</sup>. Två respondenter uppger att utbildningen skett på eget initiativ. Av de som uppgett att de har någon annan typ av utbildning har hälften (9 respondenter) även utbildning från lärarutbildningen.

Av de lärare som deltagit i studien är fem lärare (4,8 %) engagerade i någon annan typ av hållbarhetsarbete utanför skolan (se figur α, bilaga B). Detta engagemang består i tre av fallen av medlemskap i organisationer som arbetar för hållbar utveckling (naturskyddsföreningen, Unicef, UNHCR), en respondent är engagerad i Grön Flagg<sup>3</sup> och ytterligare en arbetar i secondhandaffär.



Figur 1. Har du fått utbildning inom hållbar utveckling under din lärarutbildning? Siffrorna anger antal svar.



Figur 2. Har du genomgått någon annan utbildning inom hållbar utveckling? Siffrorna anger antal svar.

Vid bedömning av de egna kunskaperna och engagemanget kring undervisning för hållbar utveckling är det generellt fler lärare som valt att värdera sig på skalans övre halva, det vill säga den del av skalan som representerar goda kunskaper/gott engagemang (se figur β-δ, bilaga B). Ett antal respondenter har bedömt sig själva som 6:or, vilket innebär att de anser sina kunskaper och sitt engagemang vara mycket högt medans ingen av respondenterna har bedömt sig själv helt utan kunskap eller engagemang. Generellt sett har de flesta respondenterna bedömt sig likartat vid de tre frågorna, men fler respondenter har bedömt sitt engagemang något högre än sina kunskaper. Medelvärden av bedömningen är enligt följande: egna kunskaper kring hållbar utveckling 4,0, kunskaper att undervisa inom hållbar utveckling 4,0, engagemang för undervisning för hållbar utveckling 4,2.

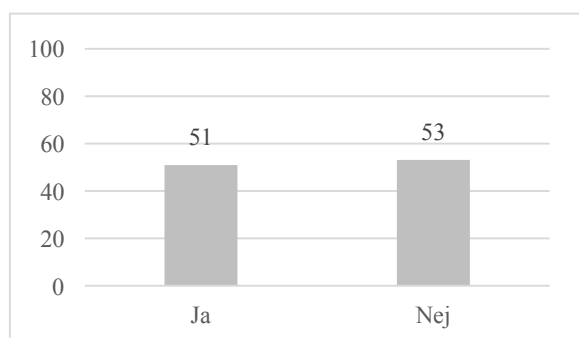
Sambandet mellan lärarnas utbildning inom hållbar utveckling och den självskattning de gjort av sina kunskaper visar en viss skillnad i bedömning (se figur β-δ, bilaga B). De som har kunskaper med sig från lärarutbildningen eller annan utbildning har bedömt sina kunskaper högre. Medelvärdet för dessa respondenter med avseende på bedömning av egna kunskaper och kunskaper för att utbilda för hållbar utveckling är 4,3. Motsvarande siffra för respondenter utan utbildning inom hållbar utveckling är 3,7-3,8. Vad gäller bedömning av det egna engagemang minskar denna skillnad något. Den första gruppen har bedömt sig själva med ett medel på 4,4 medan den andra gruppen bedömt sig själva 4,0. Av respondenterna med utbildning har enbart en bedömt sig som 2:a, detta gällande engagemang. Av de som fått sin utbildning utanför lärarutbildningen har ingen respondent bedömt sig lägre än 4 vid någon av frågorna. Motsvarande för de som inte fått utbildning för hållbar utveckling har enbart en respondent bedömt sig som 6:a, även detta gällande

<sup>2</sup> Stiftelsen Ekocentrum bedriver oberoende miljöutbildningar för ekologisk hållbar utveckling i Göteborg (Ekocentrum, 2012)

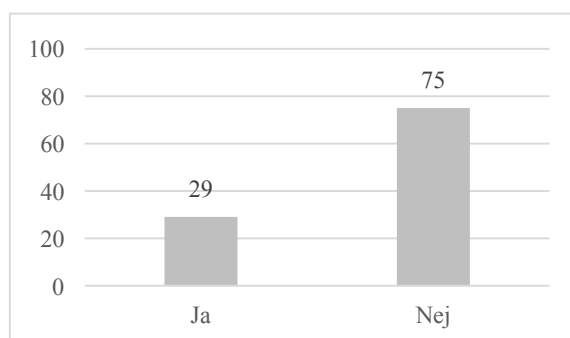
<sup>3</sup> Grön Flagg drivs av miljöorganisationen Håll Sverige Rent och erbjuder ramverk för undervisning för hållbar utveckling till skolor och förskolor (Håll Sverige Rent, u.å.).



engagemang. De personer som tidigare inte gett ett tydligt svar på ”vad är hållbar utveckling för dig?” har i denna självskattning bedömt sina kunskaper mellan 3 och 5, med ett medel på 4,0. Fem personer ur denna grupp anger att de har fått utbildning i hållbar utveckling från lärarutbildningen. Ingen av dessa respondenter har fått utbildning utanför lärarutbildningen.



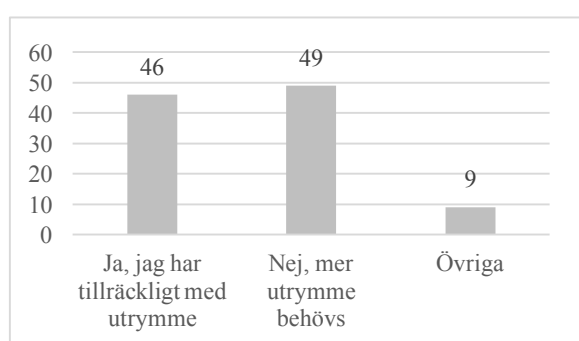
Figur 3. Får du något stöd från skolledning/rektor i din undervisning inom hållbar utveckling? Siffrorna anger antal svar.



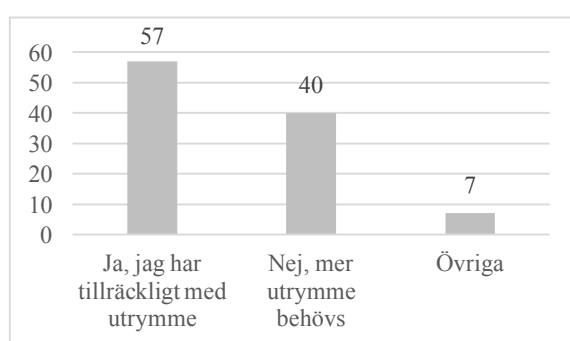
Figur 4. Finns det tydlig dokumentation på skolan om hur arbetet med hållbar utveckling ska gå till. Siffrorna anger antal svar.

49,0 % av respondenterna anger att de får stöd från skolledningen/rektorn i sin undervisning för hållbar utveckling medan 51,0 % anger att de inte får detta (se figur 3). 27,9 % uppger att det finns tydlig dokumentation på skolan om hur arbetet med hållbar utveckling ska gå till (se figur 4). Övriga 72,1 % saknar denna dokumentation.

Vid frågan ”Upplever du att det finns tillräckligt med utrymme för planering inom hållbar utveckling?” svarar 47,6 % av respondenterna att mer tid behövs för planering kring undervisning för hållbar utveckling (se figur 5). 44,2 % anser att det finns tillräckligt med tid för planering av undervisningen medan 8,7 % har angett övrigt. De respondenter som valt att svara övrigt har motiverat sina svar bland annat med att planeringen ingår och finns inskriven i Igr11 eller att det inte finns tillräckligt med tid för planering inom något av skolans ämnen. En av respondenterna svarar att ”Svårigheten är inte planeringstiden utan att få in det som en vardaglig/självklar del av allt arbete man gör på skolan. Komposten ska fungera, dubbelsidiga dokument m.m. Behövs högre medvetenhet hos de vuxna på skolan.”



Figur 5. Upplever du att det finns tillräckligt med utrymme för planering inom hållbar utveckling? Siffrorna anger antal svar.



Figur 6. Upplever du att det finns tillräckligt med utrymme för undervisning inom hållbar utveckling? Siffrorna anger antal svar.

När samma fråga ställs kring själva undervisningstiden uppger majoriteten av respondenterna (54,8 %) att det finns tillräckligt med utrymme medan 38,5 % anser att det inte finns tillräckligt med tid för hållbar utveckling i undervisningen (se figur 6). 6,7 % har svarat övrigt och uppger bland annat att det handlar om prioriteringar och att hitta eller ta det utrymme som finns. En respondent svarar att det ska genomsyra hela undervisningen, men att

”huret” kan behöva förtydligas. En annan respondent menar att det beror på hur man väljer att vinkla frågan och skriver vidare att ”vill man finns det”.

### **Hållbar utveckling integrerad i undervisningen**

Hållbar utveckling står inskriven i skolans värdegrund och uppdrag och ska vara övergripande i all undervisning. Under denna rubrik presenteras centrala resultat kring hur detta arbete i realiteten ser ut med ett fokus på hur ofta undervisning för hållbar utveckling sker, inom vilka ämnen, på vilket sätt samt hur elever integreras. För samtliga resultat se figur  $\epsilon$ - $\eta$  i bilaga B.

På frågan ”Hur ofta undervisar du inom hållbar utveckling?” svarar majoriteten av lärarna (40,4 %) att de undervisar om hållbar utveckling varje vecka. Sex respondenter uppger att de undervisar om hållbar utveckling varje dag. Övriga svaranden undervisar inom hållbar utveckling en gång i månaden, en vecka/dag per termin eller mer sällan.

På frågan ”På vilket sätt undervisar du inom hållbar utveckling?” uppger 58,7 % att hållbar utveckling är övergripande i all undervisning. De vanligaste aktiviteterna vid undervisning för hållbar utveckling är att anordna städdagar (83,7 %) och att använda sig av någon typ av återvinning (75,0 %), antingen genom att enbart sortera papper eller genom återvinning av papper, kartong, plast mm. Därefter följer plantering av växter. 6,7 % uppger att ingen specifik undervisning för hållbar utveckling sker. Vid denna fråga har flervalsalternativ varit möjligt med färdiga alternativ, men respondenterna har även fått tillägga egna svar genom att välja alternativet övrigt. Av respondenterna har 13 lärare valt detta alternativ. Dessa har i sina tilläggssvar främst skrivit om övrig återvinning så som kompostering eller gemensam återvinning på skolan, men några har i sina enkätsvar också uttryckt vikten av att samtala kring hållbar utveckling som en del av undervisningen. En respondent har belyst den sociala hållbara utvecklingen genom att tillägga ”Hållbar utveckling innebär ju även social hållbarhet. Att arbeta med barns sociala utveckling genomsyrar stora delar av dagarna både planerad och oplanerat.”

Samhällskunskap (80,8 %), biologi (75,0 %) och svenska (74,0 %) är de ämnen där flest lärare väljer att integrera hållbar utveckling. I ämnet teknik undervisar 55,8 % för hållbar utveckling. I övriga ämnen integreras undervisning för hållbar utveckling hos mindre än 50 % av de responderande lärarna. Religion och engelska är de ämnen där färst personer undervisar för hållbar utveckling. Det bör tilläggas att alla lärare inte har engelska i sin undervisning då det är obligatoriskt först ifrån årskurs 4.

Vid frågan ”På vilket sätt deltar eleverna i undervisning för hållbar utveckling?” har de flesta lärare uppgett flera svar. Enbart en lärare har gett ett svar. Över 85 % anger att de arbetar med praktisk tillämpning, dialoger (både mellan lärare och elev och elever emellan), genom att se på film och genom att lyssna på genomgångar. 68,3 % undervisar genom att låta eleverna läsa faktatexter. Att skriva texter om ämnet, svara på muntliga frågor eller svara på frågor i läroböcker eller annat material förekommer inte i samma frekvens. De som svarat övrigt på frågan har lyft fram skapande arbete som ett sätt att undervisa för hållbar utveckling.

I enkätens tredje del har flertalet lärare valt att lämna övriga kommentarer. Där har aspekter lyfts kring arbetet med att integrera hållbar utveckling som en övergripande del av undervisningen som inte alltid blir synlig. En respondent skriver att ”Jag arbetar säkert mer kring det än vad jag vet. Vi pratar väldigt mycket i klassen om mycket och ibland kommer vi in på detta om miljön osv.”. En annan anger att ”Jag försöker få in ett vardagligt tänk om att snåla på naturens resurser inte använda mer än vad som behövs, men jag gör också fördjupningar vid vissa tillfällen under terminen.” Det finns också en önskan om att utveckla arbetet. En respondent uppger sig i sin kommentar behöva ”bli bättre på att låta eleverna prata om hållbar utveckling.”

## Analys

Följande analys baseras på de resultat som tidigare framkommit och diskuteras utifrån litteraturbakgrunden. Detta för att se om det finns några skillnader och likheter mellan tidigare forskning kring lärares syn på undervisning för hållbar utveckling och Fk-3 lärares syn idag. Analysen inleds med en granskning av de kategorier som framkommit från lärarnas svar på frågan ”vad är hållbar utveckling för dig”. Kategorierna analyseras utifrån tidigare forskning kring begreppets otydlighet främst genom en jämförelse med Jonssons (2007) avhandling med en liknande enkätfråga. Därefter analyseras de svar som behandlat lärarnas egna kunskaper och engagemang samt tid och stöd. Slutligen diskuteras de sätt lärarna uppger att undervisningen sker på. Detta för att se om hållbar utveckling implementeras övergripande i undervisningen och om det går att utläsa huruvida den pluralistiska och den kognitivistiska kunskapssynen tydliggörs.

### Lärares associationer till begreppet hållbar utveckling

I och med förändringen från miljöundervisning till undervisning för hållbar utveckling utvidgades skolans miljöperspektiv till att inbegripa social och ekonomisk hållbar utveckling. Detta anger bland annat Breiting och Wickenberg (2010) som en anledning till att lärare upplever en förvirring kring begreppet. Det kan tyckas att när den nya läroplanen kom och Skolverkets dokumentation kring begreppet förtydligades skulle denna förvirring försvinna. Enligt denna studies resultat råder en fortsatt oklarhet kring begreppets definition. Detta trots att Naturskyddsföreningens (2014) rapport visar att de flesta kommuner anser att dokumentationen om undervisning för hållbar utveckling är tydlig.

Svaren på frågan ”vad är hållbar utveckling för dig?” har inte varit entydiga. Detta stärker tidigare forskning (se bland annat Boeve-de Pauw et al., 2015) som menar att begreppet hållbar utveckling inte är implementerat hos lärarna. I resultatet kategoriserades lärarnas svar på frågan in i sex grupper. I dessa kategorier kunde lärarnas användning av begreppen ekologisk, ekonomisk och social hållbar utveckling studeras. Endast en liten grupp respondenter hade alla tre delar med i sina svar och grupperades därmed in under samma kategori *Helhetsperspektiv*. I denna kategori finns majoriteten av de respondenter som nämnt ett ekonomiskt och socialt perspektiv. Det finns vidare respondenter vars svar kan hänvisas till en social och ekonomisk hållbar utveckling även i andra kategorier. Dessa svar är dock inte lika frekvent förekommande. Detta tyder på att det holistiska perspektivet, ur vilket hållbar utveckling bör behandlas, inte blir synliggjort på det sätt det enligt forskare (bland annat Boeve-de Pauw et al., 2015) bör.

Den ekologiska hållbara utvecklingen är den del av begreppet hållbar utveckling som flest lärares svar kan härledas till. Detta syns i de tre kategorierna *Miljö*, *Naturreсурser* och *Handlingar* i vilka lärarnas svar i princip enbart associerats till den ekologiska hållbara utvecklingen. I dessa kategorier syns den ekonomiska och sociala utvecklingen enbart i enstaka fall, främst i *Handlingar*. I grupperna *Framtiden* och *Värna planeten* blir den sociala och ekonomiska hållbara utvecklingen mer framstående. Detta trots att fokus fortfarande främst belyser den ekologiska hållbara utvecklingen. Den vidgade synen på social och ekonomisk hållbar utveckling syns främst genom att fler respondenter inkluderar människan i sina svar, exempelvis genom att beskriva hållbar utveckling som något vi gör för människan och framtida generationer.

Det faktum att lärarna i de flesta fallen har ett fokus på ekologisk hållbar utveckling tyder på att lärarna i mångt och mycket fortfarande undervisar utifrån den tidigare miljöundervisningen som funnits inskriven i tidigare läroplaner. I dagens läroplan står hållbar utveckling inskrivet under stycket miljöperspektiv. Det kan i sig tyckas peka åt det håll att tyngden i undervisningen ska ligga på en ekologisk hållbar utveckling. De tre delarna nämns inte uttryckligen i läroplanens stycke, vilket kan orsaka en oklarhet i begreppet.

Vid en jämförelse med Jonssons (2007) kategorier kan i princip samma tendenser ses i de kategorier som framkommit. Denna studies kategorier *Miljö, Naturresurser, Handlingar, Framtiden* och *Värna planeten* har sina motsvarigheter i Jonssons kategorier (i motsvarande ordningsföljd) *Naturen, Naturresurser, Handlingar, Kommande generationer* och *Etik*. De skillnader som finns är Jonssons grupper *Miljöproblem, Samhälle* och *Ekonomi*. En förklaring till detta kan vara att denna studie inte haft några enskilda svar kring samhälle och ekonomi. Dessa har istället sammanfogats i kategorin *Helhetsperspektiv* då de aldrig stått som enskilda svar på frågan. Vad gäller Jonssons kategori *Miljöproblem* är en intressant iakttagelse utifrån denna studie att ingen av respondenterna har nämnt miljöproblematiken i sina svar. Istället har svaren behandlat vad som ska skyddas av den hållbara utvecklingen och hur detta ska ske.

En grupp respondenter räknades inte med i kategoriseringen. Detta eftersom att deras svar inte tydligt kunde knytas samman med eller tolkas utifrån frågan. Svaren i sig har ändå varit av intresse för studien då syftet varit att se vad respondenterna lägger för innebörd i begreppet och därmed har dessa respondenter inte räknats till bortfallet. Vad som är intressant med svaren är att ett antal av dessa respondenter associerat hållbar utveckling med fortbildning eller hållbara matematiska strategier, vilket även Jonsson (2007) sett spår av i sin studie. En reflektion är att dessa respondenter tolkar uttrycket hållbar som ordets synonym varaktig och därmed menar att hållbar utveckling handlar om att bygga kunskaper som består. Detta innebär att i denna respondentgrupp finns ett antal lärare som planerar och undervisar för hållbar utveckling utan att egentligen undervisa utifrån någon av begreppets aspekter. De flesta av lärarna i denna grupp har dock otydliga svar som eventuellt skulle kunna tyda på att de har en kunskap om hållbar utveckling som de inte kunnat uttrycka skriftligt i svaren. Detta innebär vidare att svar från resterande resultat påverkats av det faktum att några lärare inte tycks ha någon relation till hållbar utveckling. De svarandes resultat har dock inte skiljt sig märkvärdigt från övriga resultat utan är neutrala, vilket gjort att de inte påverkat de övriga resultaten i större bemärkelse.

### **Självskattning, stöd och tid**

Generellt sett är det fler lärare som bedömt sina kunskaper som goda. De flesta respondenterna har i de tre självvärderande frågorna bedömt sig som 4 eller högre, vilket tyder på att lärarna vet hur undervisningen ska genomföras. Tidigare studier från bland annat Borg et al. (2012) har visat att lärare själva upplever att de inte vet hur de ska undervisa kring hållbar utveckling, men att de ställer sig positiva till ämnet i sig. Den höga självvärderingen kan vara ett resultat av att lärarna värderat sig högt på grund av sin positiva inställning. Det kan också vara så att kunskaperna hos lärarna ökat, vilket tyder på att en förändring skett de senaste åren. Det är dock viktigt att påpeka att respondenterna i denna studie inte har haft något neutralt alternativ vid självbedömningen. Hade ett sådant alternativ funnits hade flera respondenter kunnat ställa sig neutrala och därmed kunnat svara att de varken anser sig ha mer eller mindre kunskaper.

Över hälften av de lärare som deltog i studien var utbildade i hållbar utveckling. Detta är något som inte diskuterats i den tidigare litteraturen och det går därmed inte att svara på om någon förändring har skett. Studien har inte heller kunnat undersöka om det funnits några skillnader i utbildning från nyexaminerade lärare och lärare med äldre examina. Detta på grund av att det inte varit en del av den data som insamlats, vilket annars hade kunnat visa om undervisning för hållbar utveckling fått större utrymme i lärarutbildningen. Då FN:s dekad skulle inbegripa all utbildning skulle även lärarutbildningen kunnat få tydligare riktlinjer kring undervisning för hållbar utveckling.

Lärare som själva utbildats inom hållbar utveckling tenderar att bedöma sina egna kunskaper högre. Denna skillnad mellan lärare som utbildats för hållbar utveckling och de

som inte har det minskar vad gäller bedömning av det egna engagemanget. Naturskyddsföreningens (2014) rapport visar att de flesta kommuner anser att engagerade lärare är ett viktigt verktyg för att nå de mål som finns kring undervisning för hållbar utveckling. Något denna studie tyder på är att lärare med utbildning därmed är ett steg närmare detta mål. Huruvida de lärare som har utbildning är mer kompetenta går dock inte att säga utan detta behöver studeras vidare. Naturskyddsföreningens (2014) rapport visar även att kommunerna anser att ett tydligt ledarskap är viktigt för att nå målen för undervisning för hållbar utveckling. Vidare fastslår rapporten att kommunerna anser att skollag, läroplaner och styrdokument är tillräckligt tydliga kring hållbar utveckling. Resultatet av denna studie visar dock att detta inte är fallet. Enkätundersökningen visar ett lågt stöd från skolledning/rektor och bristande dokumentation för hållbar utveckling på skolorna. Denna skillnad mellan studierna går inte säkert att ange vad den beror på. En anledning kan vara att respondenterna tänkt sig någon annan typ av dokumentation på skolan än skollag, läroplan och styrdokument. En annan anledning kan vara att Naturskyddsföreningen tillfrågat skolledningen och inte lärarna, vilket kan ge andra svar. Något Naturskyddsföreningens rapport dock visar är att stödet till skolor att arbeta med hållbar utveckling är lågt. Detta kan tänkas påverka skolledningen/rektorer då dessa inte får stöd uppifrån, vilket kan synliggöras av denna studie emedan lärarna anser sig få ett lågt stöd. Det kan därmed tänkas att det stöd och den dokumentation som kommunerna bedömer viktiga för att nå ut med undervisning för hållbar utveckling inte efterlevs.

Flertalet lärare uppger att det inte finns tid för planering eller för undervisning för hållbar utveckling. Tidsutrymmet kan vara något som ytterligare påverkats av det låga stöd från skolledningen/rektorn och den brist på dokumentation som tycks finnas. Ett ökat stöd från skolledning/rektor och tydligare dokumentation skulle kunna bidra till kompetensutveckling för lärarna. Detta skulle därmed kunna ge mer tid för planering kring undervisningen, vilket kan förenkla för lärarna att implementera undervisning för hållbar utveckling som en naturlig del av sin ordinarie undervisning. Genom ökade kunskaper skulle fler lärare på ett mer automatiserat vis få in ämnet i sin undervisning. En respondent har i alternativet Övrigt skrivit att denna automatisering går att få in i sin undervisning. Emellertid anger en annan respondent att det finns svårigheter med att få in ämnet som en naturlig del i undervisningen, vilket tyder på att det finns en stor variation i lärarnas undervisning för hållbar utveckling och att osäkerheten kring hur undervisningen bör implementeras består.

### **Implementering av hållbar utveckling i undervisningen**

Det tycks finnas en svårighet i att implementera undervisning för hållbar utveckling i verksamheten. Denna svårighet tycks ha skapats på grund av den oklarhet som begreppet i sig innefattar. Detta har synliggjorts i sammanfattningen av litteraturbakgrunden. Bristen på en holistisk syn försvårar för undervisningen. Denna studie har tidigare diskuterat denna brist emedan resultaten indikerat att lärarna tenderar att främst associera begreppet till ekologisk hållbar utveckling.

Undervisning för hållbar utveckling sker en gång i veckan eller oftare hos 46,0 % av de svarande. 58,7 % menar att undervisning för hållbar utveckling är övergripande i all undervisning. Resultaten visar att långt ifrån alla lärare undervisar för hållbar utveckling i alla skolans ämnen. Detta innebär att skolans värdegrund och uppdrag att undervisa för en hållbar utveckling därmed inte implementeras på det sätt det ska. Detta tyder på att den pluralistiska kunskapsyn som flera forskare (se bland annat Boeve-de Pauw et al., 2015) förespråkar inte implementerats.

Det är främst i samhällskunskap som de flesta av respondenterna undervisar för hållbar utveckling. En anledning till detta kan vara att det är den enda kursplanen som nämner begreppet i kunskapskraven för årskurserna 1-3 (se Skolverket, 2016). Av respondenternas

fritextsvar på frågan ”vad är hållbar utveckling för dig” går det att utläsa att de flesta lärarna arbetar med ekologisk hållbar utveckling. I och med att kursplanen i samhällskunskap även tar upp sociala aspekter kan det tänkas att lärarna undervisar även för social hållbar utveckling utan att använda sig av begreppet. Därmed kopplas inte begreppet till undervisningen och det kan tänkas bli en omedveten undervisning som inte synliggörs för eleverna. Ett tecken på att detta kan stämma är att en av respondenterna på frågan ”vad är hållbar utveckling för dig?” svarat ”följer läroplanen”. Detta ger ingen förklaring till hur läraren tolkar begreppet i sig, men visar på att läraren kan få in andra perspektiv likväl. Detta visar på vikten av tydliga styrdokument. För att få med alla delar av hållbar utveckling i all undervisning bör begreppet tydliggöras genom att skrivas in i kunskapskraven i alla ämnen och genom att förtydliga begreppets innebörd.

Biologi är det ämne, efter samhällskunskapen, där flertalet lärare implementerar undervisning för hållbar utveckling. Detta kan bero på att lärarna associerar till den ekologiska hållbara utvecklingen och därmed fortfarande undervisar om hållbar utveckling som en del av miljöundervisningen med fokus på den fysiska miljön. Kursplanen i biologi har ekologisk hållbar utveckling inskrivet i syftet, men inget ytterligare fokus på det sociala och det ekonomiska perspektivet. Vidare är svenska ett ämne där många lärare implementerar undervisning för hållbar utveckling. Svenska kan behandlas övergripande i alla skolans ämnen och det blir därmed enkelt att läsa och skriva texter om hållbar utveckling.

I ämnet teknik, där hållbar utveckling står med i syftesdelen, undervisar enbart 55,8 %. En anledning till detta kan vara att ämnet teknik är relativt nytt som ett enskilt ämne och inte har några specifika kunskapskrav för årskurserna 1-3. Det tillades i resultatet att inte alla lärare undervisar i engelska. Det är även tänkbart att alla lärare inte undervisar i alla ämnen då vissa skolor har ämnesundervisande lärare, vilket gör att en viss missvisning av resultaten är möjlig. Dock är det långt ifrån alla skolor som har denna typ av ämnesundervisning och resultatet visar därmed att alla ämnen inte integreras.

Tidigare forskning (se bland annat Liefländer et al., 2013) visar att vi bör ha en varierad metod vid undervisning för hållbar utveckling. Metoden bör kopplas till samhörighet till naturen och världen runt omkring och eleverna bör få arbeta med sitt kognitiva tänkande och lärande genom att vara en del av sin egen undervisning och sitt egna lärande. Detta är ingenting denna studie kunnat visa på eller dra några slutsatser om. Det enkäten kunnat visa är att undervisningen är varierad. Majoriteten har dock svarat att de undervisar i ämnet genom att låta eleverna lyssna på genomgångar och se på film, vilket inte kopplas samman med det aktiva lärande som forskarna förespråkar. Emellertid svarar 83,7 % att de även använder sig av praktisk tillämpning i sin undervisning. Vad detta praktiska arbete består i har inte djupare studerats. Studien visar vidare att eleverna deltar i dialoger, både mellan varandra och tillsammans med läraren och får svara muntligt på frågor, vilket pekar mot det delaktiga lärande som forskningen (se bland annat Liefländer et al., 2013; Pramling Samuelsson, 2011) förespråkar. Det går att tänka sig att någon typ av kognitivistiskt arbetssätt, där eleverna får samla in, bearbeta och värdera information, till viss del genomförs, men det går inte att säga i vilken utsträckning och vilken påverkan detta får för elevernas lärande.

Enkäten har inte lämnat något större utrymme för lärarnas personliga åsikter. Trots det syns ändå en osäkerhet kring undervisningen i de övriga kommentarer som lärarna lämnat. Björneloo (2007) har erfarit att lärare trots osäkerhet ändå får in undervisning för hållbar utveckling genom andra medel. Ett argument för att detta sker kommer från en av enkätens respondenter som adderat att hållbar utveckling alltid går att få in i undervisningen beroende av hur man väljer att tolka begreppet. Detta gör emellertid också att det lämnas ett tolkningsutrymme för begreppet som i sin tur påverkar undervisningen. Detta genom att lärare tolkar uttrycket själva och begreppet behandlas därmed inte likvärdigt mellan lärarna. En annan lärare har svarat ”Jag arbetar mer än jag tror”, vilket kan vara fallet eftersom många

delar av läroplanen går in på området, men utan att nämna begreppet. Därmed medvetandegörs inte eleverna. Andra lärare har uttryckt en önskan att inkludera eleverna mer och en osäkerhet kring hur ämnet bör implementeras. Detta tyder på att det inte finns någon tydlighet i hur undervisningen för hållbar utveckling bör och ska se ut och lärarna lämnas att själva tolka in det i sin undervisning.

## Diskussion

Målet med denna studie var vid start att ge en tydlig och bred bild av lärare i Fk-3s egen syn på sina kunskaper och undervisning för hållbar utveckling. Förväntningarna var att genom enkätundersökningen få en hög deltagarfrekvens som kunde representera en övergripande syn hos lärarna. Med denna bakgrund var förhoppningarna att kunna utröna vart fokus bör läggas för att ytterligare öka lärarnas inkludering av ämnet som en övergripande del i all undervisning. Resultatet visar en översikt av hur ett antal Fk-3 lärare svarar på frågor om undervisning för hållbar utveckling. Lärarnas begreppsuppfattning är flerdelad då svaren de ger på frågan ”Vad är hållbar utveckling för dig” kan delas in i sex olika kategorier (*Miljö, Naturresurser, Handlingar, Framtiden, Värna planeten* och *Helhetsperspektiv*). Utöver detta har en grupp respondenter gett svar som inte kunnat associeras till vad hållbar utveckling är för dem. Lärarna bedömer sina kunskaper och sitt engagemang högt. Däremot saknas stöd och tid för undervisning och planering för hållbar utveckling. De undervisningsmetoder lärarna använt sig av skiljer sig åt och visar på att undervisningen inte implementeras i alla ämnen.

Den enkätundersökning som använts är av kvantitativt slag. Detta har inneburit att flertalet svar varit möjliga att samla in. Trots det faktum att studiens tidsramar begränsat enkätundersökningens omfång har svar kunnat insamlas från ett urval av lärare från klasserna Fk-3 som kan anses representativ mot lärare i allmänhet. Dock har bortfallet varit högt. Anledningar till detta har i metoden diskuterats, men har inte kunnat bekräftas. Därmed blir resultaten från denna studie endast en representation av de lärare som deltagit i studien, varmed möjligheten till generaliserbarhet minskat. Studiens resultat har därmed enbart visat på en bredd av svar från de deltagande respondenterna och svarar därmed i viss mån på studiens initiala mål. Det hade kunnat argumenteras för att en intervjustudie borde genomförts för att ge en djupare inblick i lärares syn på hållbar utveckling. Detta eftersom enkäter kan anses begränsa lärarnas möjlighet att svara fritt och att utveckla sina svar, vilket kan leda till att nyanser i svaren försvinner. En intervjustudie hade dock enbart representerat ett fåtal svaranden som inte kunnat motsvara den bredd som studien haft till syfte att nå. För att inte missa eventuella nyanser och ytterligheter av relevans för studien har enkäten erbjudit möjligheten att fritt svara i övriga kommentarer. Lärarna i undersökningen tycks i de fall de ansett det nödvändigt använt sig av denna möjlighet för att utveckla sina svar, vilket bidragit till att ge studien en djupare bredd. Därmed har oklarheter och tankar från lärarna samlats in som ytterligare styrkt resultaten, bland annat gällande den osäkerhet som finns kring begreppet och hur undervisningen bör implementeras.

Enkäten skickades ut via ett webbformulär. Detta innebar möjligheten att nå ut till fler lärare till skillnad mot om enkäten delats ut på plats på skolorna. Därmed har åter en bredd kunnat ges då flertalet skolor varit möjliga att kontakta. Besök på skolor hade inneburit fler svaranden per skola, men enbart ett fåtal skolor hade varit möjliga att kontakta inom undersökningens tidsram. Genom att enbart de som fått mejl om enkäten har haft åtkomst till denna har utomstående förhindrats från att ta sig in och skicka oseriösa svar, vilket lett till att de svar som inkommit varit av relevans för studien. Vidare har enkätfrågornas utformning varit av sådant slag att syftets frågor täckts in. En svårighet som uppkommit har varit att utifrån enkätens del om undervisning för hållbar utveckling se hur undervisningen ser ut i realiteten. Det har enbart gått att se en variation på undervisningen och inte någon djupare

insikt i de kognitivistiska och pluralistiska metoder som kan tänkas användas. Detta har dock inte skadat studiens resultat utan visar på den variation i undervisningen som kan och bör finnas och i studien synliggörs i vilka ämnen undervisning för hållbar utveckling integreras.

Resultatet som framkommit från enkäten har i kapitlet Analys jämförts med tidigare forskning. En brist hos den tidigare forskningen är att Fk-3 lärare som undervisar elever i yngre åldrar inte tydligt lyfts fram. Detta trots det faktum att studier visat att det är i yngre åldrar kunskaper för hållbar utveckling som består skapas. Det denna studie därmed kunnat bidra med är att inkludera även Fk-3 lärare i forskningen. Det analysen visar är att inga stora skillnader framkommit gentemot tidigare forskning utan undersökningen har snarare styrkt tidigare studiers resultat. Begreppets flerdelade karaktär tycks oklart även för Fk-3 lärarna. Detta har synliggjorts då deras syn på begreppet gått att kategorisera in i sex olika förklaringskategorier, vilket tyder på att det holistisk perspektivet inte blir tydligt.

Givet den data som framkommit går inte att säga hur undervisningen ser ut i realiteten utan studien visar enbart på att olika undervisningsmetoder används. Trots det visar enkätsvaren, likt tidigare forskning, på en tveksamhet kring själva undervisningen då inte alla ämnen integreras och lärarna själva kommenterar svårigheterna med att implementera ämnet övergripande. Emellertid uttrycker vissa respondenter i sina enkätsvar att det går att implementera ämnet utifrån hur begreppet tolkas. Detta i sig tyder dock på att lärarna tolkar begreppet utifrån sitt syfte och därmed framkommer ingen tydlig definition av begreppet och undervisningsmetod. Björneloo (2007) har vid observationer visat att lärare undervisar för hållbar utveckling utan att använda begreppet och detta kan vara fallet även för dessa lärare. Frågan är om det synliggörs för eleverna att det är hållbar utveckling som behandlas om begreppet inte specifikt nämns.

De skillnader som synliggörs gentemot tidigare studier är att lärarna värderar sina kunskaper högt. Det går inte att säga om detta beror av en positiv syn på ämnet (vilket påverkar lärarna att uttrycka sig positivt) eller om kunskaperna bland lärare i årskurserna Fk-3 är högre än jämförande tidigare studier. En slutsats som kan dras är emellertid att på grund av det faktum att vissa lärare inte haft en uppfattning om begreppet så saknas ännu kunskaper om hur och vad det är som bör undervisas, vilket skapar didaktiska konsekvenser som påverkar elevernas lärande. Skolan brister sålunda i att uppfylla skolans värdegrund och uppdrag. Studien pekar mot att ytterligare vikt behöver läggas på området för att undervisning för hållbar utveckling ska få genomslag i skolan och elevernas kunskaper ska kunna fördjupas. Detta skulle kunna åstadkommas genom att tydliggöra begreppets olika delar och skapa mer tid och stöd för ämnet.

### **Vidare forskning**

Resultaten från denna studie visar på en otydlighet i lärarnas tolkning av begreppet hållbar utveckling och en osäkerhet kring metoder för att undervisa. Emellertid visar den att lärare bedömer sina kunskaper som goda. För att förtydliga dessa resultat och få en djupare insikt i hur lärarna tänker kring sin undervisning och sina egna kunskaper bör intervjuer göras där lärare får utveckla sina svar vidare. Dessa svar tillsammans med svaren från denna enkät skulle kunna påvisa tydligare resultat kring hur lärare undervisar för hållbar utveckling. Denna enkät visar endast vagt undervisning utifrån de holistiska, pluralistiska och kognitivistiska perspektiven. Genom observationer skulle fördjupning kunna ske kring hur lärare implementerar undervisning för hållbar utveckling. På så vis skulle även andra uttrycksätt med vilka läraren omedvetet undervisar för hållbar utveckling kunna synliggöras. Därmed skulle tydligare riktlinjer och slutsatser kunna dras.



## Slutsats

Likt tidigare forskning visat råder det en oklarhet kring begreppet hållbar utveckling. Studien har undersökt lärare i Fk-3 och visar att lärarnas tolkning av begreppet kan delas in i sex olika förklaringskategorier (*Miljö, Naturresurser, Handlingar, Framtiden, Värna planeten och Helhetsperspektiv*). Utöver detta finns en grupp lärare som inte gett något tydligt svar på vad hållbar utveckling är. I denna grupp syns ett antal lärare vars svar inte associeras till begreppet utan istället kopplas till exempelvis matematiska strategier. Lärarna bedömer sina kunskaper och sitt engagemang som bra, men de saknar tid, stöd från skollledning/rektorer och tydlig dokumentation kring ämnet. Vad gäller implementering av hållbar utveckling i undervisningen har enbart vaga kopplingar till holism, pluralism, kognitivism och samhörighet synliggjorts, men studiens resultat pekar mot att lärarnas undervisning inte kopplas till detta i den utsträckning som är möjlig. För att få en djupare inblick i undervisningen rekommenderas vidare studier där lärare intervjuas för djupare svar och observeras för att studera hur undervisning för hållbar utveckling implementeras i realiteten. Studien rekommenderar ett tydliggörande av begreppet och fortbildning för att ytterligare öka lärarnas påverkan och inkludering av ämnet som en övergripande del i skolans undervisning.

## Referenser

- Björneloo, I. (2007). *Innebörder av hållbar utveckling: en studie av lärares utsagor om undervisning*. Diss. Göteborg : Göteborgs universitet, 2007. Göteborg.
- Boeve-de Pauw, P., Gericke, N., Olsson, D. och Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 2015(7), 15693-15717. DOI:10.3390/su71115693
- Bogner, F. X. (1998). The Influence of Short-Term Outdoor Ecology Education on Long-Term Variables of Environmental Perspective. *The Journal of Environmental Education*, 29(4), 17-29. DOI: 10.1080/00958969809599124
- Borg, C., Gericke, N., Höglund, H.-O., & Bergman, E. (2012) The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: discipline bound differences and teaching traditions. *Research in Science & Technological Education*, 30(1), 185-207. DOI: 10.1080/02635143.2012.699891
- Breiting, S. & Wickenberg, P. (2010). The Progressive Development of Environmental Education in Sweden and Denmark. *Environmental Education Research*, 16(1), 9-37. DOI: 10.1080/13504620903533221
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (2., [rev.] uppl.) Malmö: Liber.
- Decade of Education for Sustainable Development. (2008). *About Us*. Hämtad: 2017-04-07, från <http://www.desd.org/about.html>
- Egidius, H. (2008). *Psykologilexikon*. (4. utg.) Stockholm: Natur och kultur.
- Ekocentrum. (2012). *Om oss*. Hämtad 2017-06-04 från <https://www.ekocentrum.se/om-oss/>
- Ewert, A., Place, G. & Sibthorp, J. (2005). Early-Life Outdoor Experiences and an Individual's Environmental Attitudes. *Leisure Science*, 2005(27), 225-239. DOI: 10.1080/01490400590930853
- Hansson, R. (2015). Större andel kvinnliga lärare i grundskolan. *Välfärd*. 2015(3). Hämtad 2017-05-09 från [http://www.scb.se/Statistik/\\_Publikationer/LE0001\\_2015K03\\_TI\\_A05TI1503.pdf](http://www.scb.se/Statistik/_Publikationer/LE0001_2015K03_TI_A05TI1503.pdf)
- Håll Sverige Rent. (u.å.). *Om Grön Flagg*. Hämtad 2017-06-04 från <http://www.hsr.se/hall-sverige-rents-gron-flagg/om-gron-flagg>
- Jickling, B. (1994). Why I Don't Want My Children to be Educated for Sustainable Development: Sustainable Belief. *The Trumpeter* 11(3). Hämtad 2017-04-07 från <http://trumpeter.athabasca.ca/index.php/trumpet/article/view/325/497>

- Jonsson, G. (2007). *Mångsynthet och mångfald: om lärarstudenters förståelse av och undervisning för hållbar utveckling*. Diss. Luleå : Luleå tekniska universitet, 2007. Luleå.
- Kadji-Beltran, C., Zachariou, A. & Stevenson R. B. (2013). Leading sustainable schools: exploring the role of primary school principals. *Environmental Education Research*, 19(3), 303-323. DOI: 10.1080/13504622.2012.692770
- Liefländer, A. K., Fröhlich, G., Bogner, F. X. & Schultz, P. W. (2013). Promoting Connectedness with Nature Through Environmental Education. *Environmental Education Research*, 19(3), 370-384. DOI: 10.1080/13504622.2012.697545
- Nationalencyklopedin [NE]. (2017). *Kognitivism*. Hämtad 2017-04-24 från <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/kognitivism>
- Naturskyddsföreningen (2014). *Hållbar utveckling i skolan - var god dröj: en kunskapsöversikt över lärande för hållbar utveckling i Sveriges kommuner*. Stockholm: Naturskyddsföreningen.
- Nyberg, E. & Sanders, D. (2014). Drawing Attention to the 'Green Side of life'. *Journal of Biological Education*, 43(3), 142-153. DOI: 10.1080/00219266.2013.849282
- Pramling Samuelsson, I. (2011). Why We Should Begin Early with ESD: the Role of Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood* 43(2), 103-118. DOI: 10.1007/s13158-011-0034-x
- Skolverket (2016). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: reviderad 2016*. (3., kompletterade uppl.) Stockholm: Skolverket.
- SOU 2004:104. *Att lära för hållbar utveckling*. Stockholm: XBS Grafisk Service.
- UNESCO. (2006). *Framework for the UNDESD International Implementation Scheme*. Paris: UNESCO
- Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

## Bilaga A

### Lärares undervisning inom hållbar utveckling

Hej,

Mitt namn är Kajsa och jag läser sista terminen på grundlärarprogrammet F-3 på Göteborgs universitet där jag skriver mitt examensarbete om hållbar utveckling i skolan. Jag skulle nu behöva din hjälp och jag vore tacksam om du vill delta i denna enkätundersökning.

Syftet med examensarbetet är att undersöka F-3 lärares bakgrund och undervisning inom hållbar utveckling för att ge en bild av hur undervisning inom området ser ut idag. Detta då det de senaste åren utkommit en mängd nya riktlinjer och direktiv om hur vi i skolan ska arbeta för en hållbar utveckling.

Begreppet hållbar utveckling är stort och kan innefatta olika saker. Jag har därför valt att lämna begreppet öppet och ber istället dig som deltar att beskriva vad hållbar utveckling är för dig. Dina svar kommer sedan att användas för att ge en övergripande bild av lärares uppfattning av området och det finns därmed inget rätt eller fel, alla svar uppskattas.

Studien riktar sig främst till lärare i Göteborgs kommun, men enkäten är öppen för alla F-3 lärare att besvara. Enkäten tar ca 5-10 minuter och består av tre olika delar där du kommer att få svara på frågor om din egen utbildning och hur du själv har valt att undervisa inom området hållbar utveckling. Enkäten är helt anonym och ditt svar tas tacksamt emot.

Tack på förhand!

Med vänliga hälsningar

Kajsa Ignberg

Har du några frågor eller funderingar? Tveka inte att kontakta mig: [gusignbka@student.gu.se](mailto:gusignbka@student.gu.se)

### Lärares undervisning inom hållbar utveckling

\*Obligatorisk

#### Generell information

Kön \*

- Man
- Kvinna
- Annat

Ålder \*

- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60+

Vilken årskurs undervisar du i för tillfället? \*

- Förskoleklass
- Årskurs 1
- Årskurs 2
- Årskurs 3

Hur länge har du undervisat som lärare \*

- 0 - 4 år
- 5 - 9 år
- 10 - 14 år
- 15 - 19 år
- 20 - 24 år
- 25 -29 år
- 30 -34 år
- 35 -39 år
- 40+ år

Inom vilken stadsdel arbetar du? \*

- Angered
- Askim-Frölunda-Högsbo
- Centrum
- Lundby
- Majorna-Linné
- Norra Hisingen
- Västra Göteborg
- Västra Hisingen
- Örgryte – Härlanda
- Östra Göteborg
- Övrigt: \_\_\_\_\_

## Lärares undervisning inom hållbar utveckling

\*Obligatorisk

### Undervisning inom hållbar utveckling

Under denna sektion kommer du att få beskriva vad hållbar utveckling är för dig och hur arbetet med hållbar utveckling ser ut i ditt klassrum.

Vad är hållbar utveckling för dig? \*

---

---

---

---

Hur bedömer du dina egna kunskaper inom hållbar utveckling? \*

Väldigt låga kunskaper

Mycket höga kunskaper

1

2

3

4

5

6

Hur bedömer du dina egna kunskaper om hur du kan undervisa inom hållbar utveckling? \*

Väldigt låga kunskaper

Mycket höga kunskaper

1

2

3

4

5

6

Hur bedömer du ditt engagemang för undervisning inom hållbar utveckling? \*

Inte alls engagemang

Mycket engagerad

1

2

3

4

5

6

Upplever du att det finns tillräckligt med utrymme för planering inom hållbar utveckling? \*

- Ja, jag har tillräckligt med utrymme
- Nej, mer utrymme för ämnet behövs
- Övrigt: \_\_\_\_\_

Upplever du att det finns tillräckligt med utrymme för undervisning inom hållbar utveckling? \*

- Ja, jag har tillräckligt med utrymme
- Nej, mer utrymme för ämnet behövs
- Övrigt: \_\_\_\_\_

Hur ofta undervisar du kring hållbar utveckling? \*

- Varje dag
- Varje vecka
- Varje månad
- En dag per termin
- En vecka per termin
- Mer sällan
- Aldrig

På vilket sätt undervisar du kring hållbar utveckling? (flerval möjligt) \*

- Besök av miljöorganisationer
- Besök i botaniska trädgårdar eller andra liknande utomhusmiljöer
- Hållbar utveckling är övergripande i all undervisning
- Ingen specifik undervisning om hållbar utveckling sker
- Plantering av växter
- Som enskilt moment i klassrummet
- Som enskilt moment i utomhusmiljö
- Studiebesök till reningsanläggningar eller liknande anläggningar
- Städ dagar
- Återvinning av enbart papper i klassrummet
- Återvinning av papper, plast, kartong, mm i klassrummet
- Övrigt: \_\_\_\_\_

Inom vilka ämnen integreras undervisning inom hållbar utveckling i din klass? (flerval möjligt) \*

- Engelska
- Matematik
- Biologi
- Fysik
- Kemi
- Geografi
- Historia
- Religion
- Samhällskunskap
- Svenska
- Teknik

På vilket sätt deltar eleverna i undervisning inom hållbar utveckling? (fleraval möjligt) \*

- Genom att lyssna på genomgångar
- Genom att läsa faktatexter
- Genom att se på film
- I dialoger med läraren
- I dialoger med varandra
- Praktisk tillämpning
- Skriftliga svar i läroböcker eller annat skolmaterial
- Svarar muntligt på frågor inom ämnet
- Skriver texter inom ämnet
- Övrigt: \_\_\_\_\_

Övriga kommentarer

---

---

---

---

## Lärares undervisning inom hållbar utveckling

\*Obligatorisk

### Lärarens bakgrund inom hållbar utveckling

Under denna sektion vill jag veta mer om din bakgrund inom hållbar utveckling och den undervisning du själv har fått som lärare.

Har du fått utbildning inom hållbar utveckling under din lärarutbildning? \*

- Ja
- Nej

Har du genomgått någon annan utbildning inom hållbar utveckling? \*

- Ja
- Nej

Om ja, vilken?

---

Får du något stöd från skolledning/rektor i din undervisning inom hållbar utveckling? \*

- Ja
- Nej

Finns det tydlig dokumentation på skolan om hur arbetet med hållbar utveckling ska gå till? \*

- Ja
- Nej

Är du engagerad i någon typ av arbete för hållbar utveckling utanför arbetet? (så som hållbarhetsprojekt, organisationer, föreningar) \*

- Ja
- Nej

Om ja, vad?

---

Övriga kommentarer

---

---

---

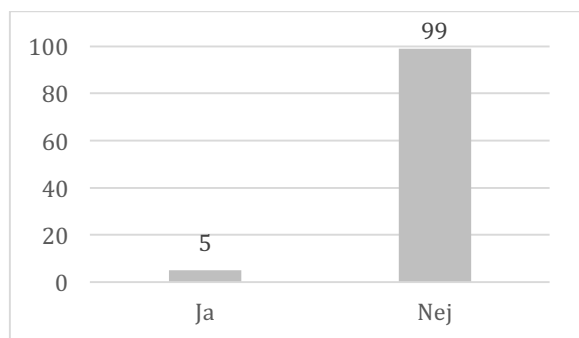
---

**Lärares undervisning inom hållbar utveckling**

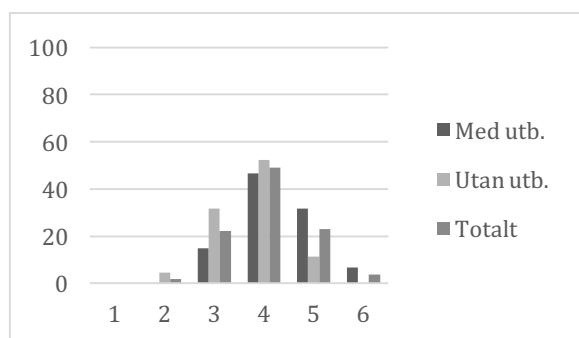
**Tack för ditt deltagande!**

## Bilaga B

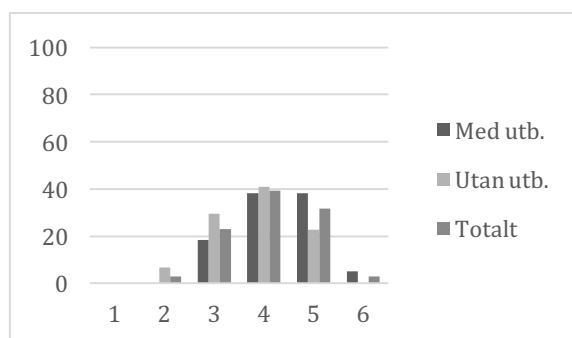
### Lärares egen bedömning av kunskaper och engagemang



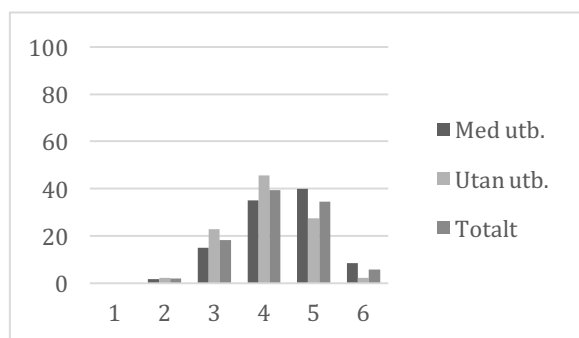
Figur  $\alpha$ . Är du engagerad i någon typ av arbete för hållbar utveckling utanför arbetet? (så som hållbarhetsprojekt, organisationer, föreningar). Siffrorna anger antal svar.



Figur  $\beta$ . Hur bedömer du dina egna kunskaper inom hållbar utveckling? Siffrorna anger procent.



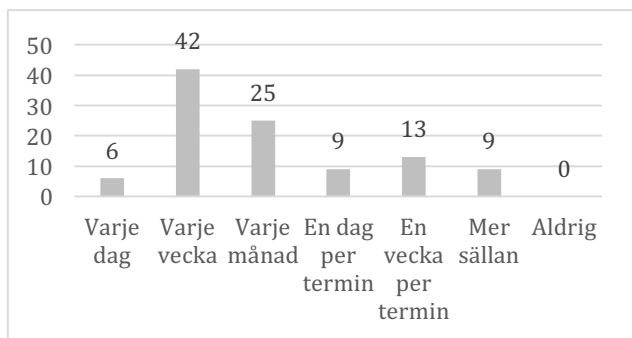
Figur  $\chi$ . Hur bedömer du dina egna kunskaper om hur du kan undervisa inom hållbar utveckling? Siffrorna anger procent.



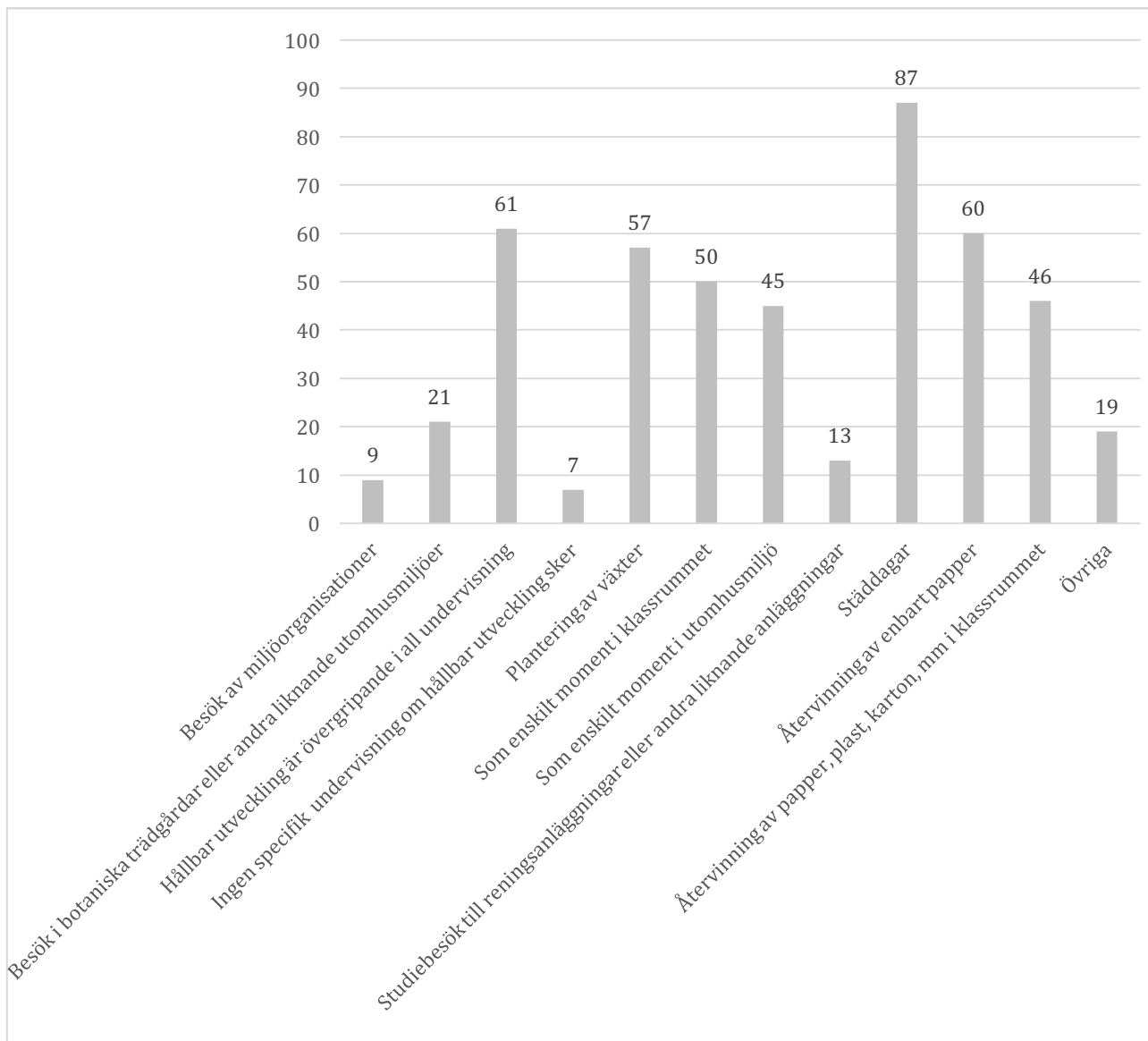
Figur  $\delta$ . Hur bedömer du ditt engagemang för undervisning inom hållbar utveckling? Siffrorna anger procent.



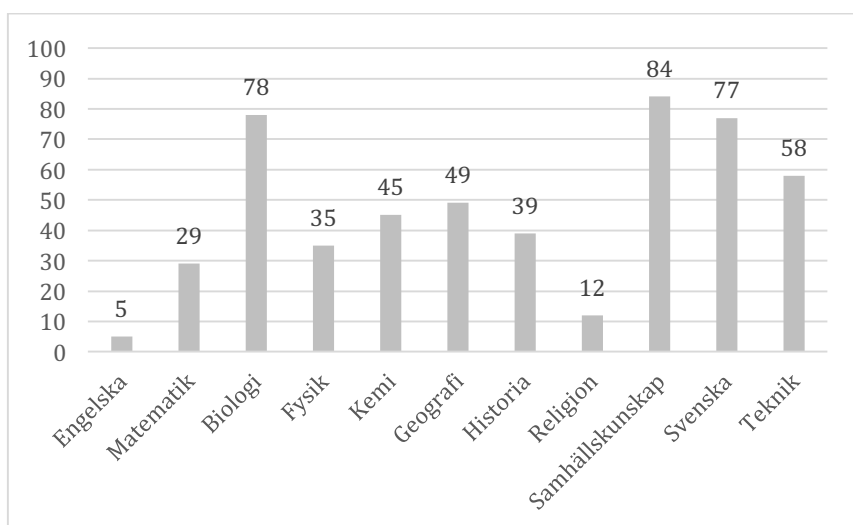
## Hållbar utveckling integrerad i undervisningen



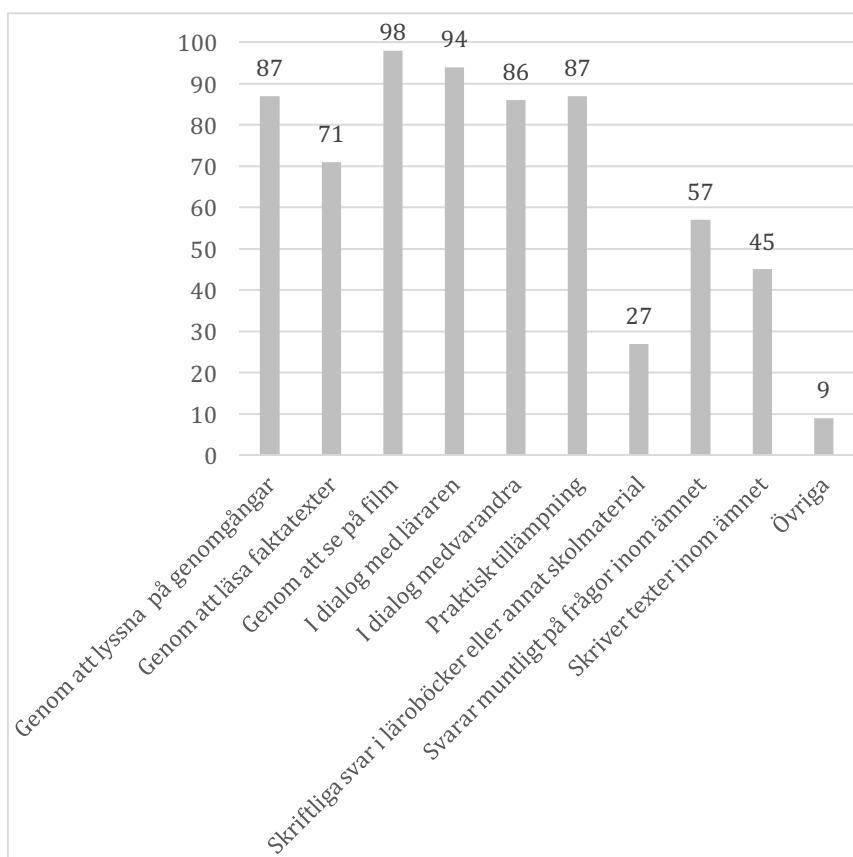
Figur ε. Hur ofta undervisar du kring hållbar utveckling? Siffrorna anger antal svar.



Figur φ. På vilket sätt undervisar du kring hållbar utveckling? (flerval möjligt). Siffrorna anger antal svar.



Figur γ. Inom vilka ämnen integreras undervisning inom hållbar utveckling i din klass? (flerval möjligt). Siffrorna anger antal svar.



Figur η. På vilket sätt deltar eleverna i undervisning inom hållbar utveckling? (flerval möjligt). Siffrorna anger antal svar.