



UPPSALA  
UNIVERSITET

Rapport IBG-LP 19-005

# Att linda in eller inte?

– En studie av lärares förhållningssätt till elevers klimatoro vid undervisning om hållbar utveckling.

Hannah Jarvis

---

Institutionen för biologisk grundutbildning, Uppsala universitet  
Ämneslärarprogrammet 330 hp  
Lärarexamensarbete 15 hp, ht 2019  
Handledare: Elisabeth Långström  
Examinator: Emma Johansson

## **Förord**

Under arbetets gång gick jag förbi en högstadieskola på väg för att lämna tillbaka en av böckerna jag använt som referenslitteratur i detta arbete. Med arbetets ämne i tankarna så drogs min blick till en affisch som satt uppsatt utanför idrottshallen tillsammans med skolans information om mobilfri zon i omklädningsrummen. Det var en reklamaffisch från Global Climate Strike som uppmuntrade till deltagande vid nästa stora klimatstrejk. Tänkvärt i sig, men det som gjorde att jag dröjde mig kvar, trots den bitande kylan, var de ord som i ett sorts skräckinjagande typsnitt i vitt mot en rödflammande bakgrund stod skrivna: I WANT YOU TO PANIC.

I WANT YOU TO PANIC – Ord som Greta Thunberg använde i Davos 2019 för att försöka väcka politiker men som nu vänds direkt till våra ungdomar. Hur bemöter man som lärare en generation som uppmanas till panik och som också redan verkar känna oros känslor kring klimatet? Hur undervisar vi om klimatförändringar och hållbar utveckling samtidigt som eleverna uppmanas till att känna panik rörande dessa frågor? Vad bör vi göra? Det är det jag vill undersöka i denna uppsats.

*Hannah Jarvis, december 2019*

## **Sammandrag**

Denna studie utgår från rapporter (Världsnaturfonden 2019, Ojala 2010) som konstaterar att många unga mår dåligt på grund av klimatkrisen. Studien ämnar besvara hur verksamma lärare i Naturkunskap upplever klimatoron hos sina elever men framförallt hur de tar hänsyn till detta i sin undervisning. Vidare går studien in på hur lärarna väljer att balansera ansvarsfördelningen mellan individen och större samhällsaktörer. Strategierna som används av lärarna placeras i relation till gymnasieskolans läroplan och forskning som utförts inom området. Studiens resultat erhöles genom att fem kvalitativa intervjuer genomfördes och analyserades, och genom insamling av för studien relevant tidigare publicerat material inom området. De resultat som erhöles visade på att en viss oro kunde observeras hos eleverna i klassrummet men att lärarna, oavsett om oron observerades eller inte, tog hänsyn till hur undervisningen kunde komma att påverka eleverna. Hänsynen yttrade sig bland annat i valet att lyfta positiva klimatnyheter och de globala målen och genom att aktivt genomföra någonting tillsammans. Ytterligare hänsyn framkom då lärarna förklarade hur ansvaret för klimatförändringar balanserades mellan individens ansvar och större samhällsaktörers ansvar. Studien kan bidra med en större förståelse av hur lärare anpassar sin undervisning för att medvetandegöra elever, utan att negativt påverka deras psykiska välmående, såväl som inspirera andra lärare i deras undervisning om och för hållbar utveckling.

Nyckelord: klimatångest, hållbar utveckling, klimatdidaktik, coping, undervisning

# Innehållsförteckning

<b>1 INLEDNING</b> .....	<b>5</b>
1.1 SYFTE .....	6
1.2 FRÅGESTÄLLNINGAR.....	6
<b>2 BAKGRUND</b> .....	<b>7</b>
2.1 LÄRARENS UPPDRAG.....	7
<i>Centrala innehållet för Naturkunskap</i> .....	7
<i>Läroplanen för gymnasiet Gyll</i> .....	8
<i>Elevers varierande behov</i> .....	8
2.2 ELEVERS KÄNSLOR KRING KLIMATFÖRÄNDRINGAR .....	9
2.3 KLIMATDIDAKTIK .....	11
2.4 STRATEGIER FÖR ATT MOTVERKA KLIMATÅNGEST HOS UNGA .....	13
2.4.1 <i>Massmedia som medel</i> .....	15
<b>3 METOD</b> .....	<b>17</b>
3.1 BEGREPPSSELEKTION .....	17
3.2 INTERVJUMETODIK.....	18
3.3 URVAL.....	19
3.4 INTERVJUERNA .....	19
3.5 ANALYS.....	20
<b>4 RESULTAT</b> .....	<b>21</b>
4.1 <i>Klimatoro bland eleverna</i> .....	21
4.2 <i>Undervisning med hänsyn till elevers klimatoro</i> .....	22
4.3 <i>Balans i ansvarsfördelning</i> .....	24
4.4 <i>Övrig kommentar</i> .....	25
<b>5 DISKUSSION</b> .....	<b>25</b>
<b>6 KÄLLFÖRTECKNING</b> .....	<b>29</b>

# 1 Inledning

Dagligen finns möjlighet att i medier och på sociala medier ta del av nyheter om klimatförändringar och kriserna de för med sig. På bara några år har klimatfrågan gått från att hamna lite i skymundan till att bli ett av de allra största nyhetsområdena. Europaparlamentet utlyste i november 2019 ett klimatnödläge vilket skickar en signal till klimattoppmötet december 2019 och till andra olika starka aktörer i världen, att klimatkrisen är en viktig fråga i vilken ett agerande behövs nu. Samtidigt skickar det en signal till alla människor om att vi befinner oss i en klimatkris.

Klimatets krissituation är egentligen inte någon nyhet, däremot har informationen om den nått ut till många på en kort tid vilket har lett till en utmaning för samhället. Utöver de direkta utmaningar som klimatkrisen för med sig, som hur vi kan minska våra utsläpp, bevara den biologiska mångfalden, undvika torka m.m., så finns det även en annan form av utmaning som uppdagats under de senaste åren, nämligen klimatångest. Känslor av oro, stress, sorg, panik och ilska som uppstått i samband med ökad kunskap om klimatförändringarna har visat sig vara ett utbrett problem. I en undersökning gjord av Sifo på uppdrag av WWF under 2018 framkom att nästan en tredjedel av de tillfrågade svenskarna känner sig oroliga eller olyckliga på grund av klimatförändringar. Bland unga kvinnor (16–29 år) var denna andel ännu högre, 63 % (Världsnaturfonden 2019). Ytterligare studier visar att barn även i yngre åldrar uttrycker oro kring miljön och klimatet (Ojala 2010). Maria Ojala beskriver att orsaken till att det är så stor andel unga som oroar sig för klimatet är för att de inser att det är deras framtid det handlar om (Ojala 2012). Oro kan väcka en handlingskraft med ett sökande efter kunskap och efter lösningar som konsekvens men i flertalet fall kan det istället leda till en passivitet (Ojala 2019), särskilt då ungdomar ofta uttrycker en hopplöshet kring möjligheten att lösa de utmaningar vi står inför för att nå en hållbar utveckling (Kramming 2017).

Klimatoron bland unga är en utmaning för skolan eftersom det ingår i läroplanen att eleverna ska utveckla en handlingskompetens med kunskaper i hållbar utveckling (Skolverket 2011a), och samtidigt finns risken att undervisningen kring just dessa frågor påverkar elevernas mående negativt. Frågor som rör hållbar utveckling och klimatförändringarna utgör en stor del av det centrala innehållet i såväl Naturkunskap 1a1 och i Naturkunskap 1b, vilket innebär att lärare som undervisar i ämnet kan komma att mötas av ångest- och oroskänslor hos sina elever. Caiman et al. (2019) lyfter i Skolverkets modul för hållbar utveckling att det kanske finns ett behov att fundera kring hur miljöproblemens verklighet presenteras i förhållande till

elevernas möjlighet att påverka problemen. Det finns en risk att skolans undervisning i hållbar utveckling kan bidra till elevers oro för framtiden (Håkansson 2010, Ojala 2016). Håkansson poängterar hur valet av perspektiv i undervisningen både kan komma att påverka elevens attityd gentemot klimatförändringarna men också deras psykiska hälsa. Hur läraren väljer att tala om klimatförändringarna och vilka läromedel läraren använder kan dessutom komma att påverka elevens klimatpolitiska deltagande (Håkansson 2010).

## **1.1 Syfte**

Detta arbete tar avstamp i den forskning som visar att unga känner en oro kring klimatet och syftar till att undersöka vilken roll lärare i skolan har när det gäller att förebygga klimatångest. Arbetet syftar till att undersöka huruvida lärare arbetar aktivt med att förebygga klimatångest hos sina elever, om det finns några gemensamma strategier i klimatundervisningen vad gäller förebyggande av klimatångest och huruvida dessa strategier avspeglar de rekommendationer som forskning inom området framkommit med. Genom att undersöka lärares klimatdiaktik med klimatångest som utgångspunkt bidrar denna studie med nya perspektiv. Dessa frågor är relevanta att diskutera eftersom klimatångest är ett problem bland unga och eftersom lärare behöver avväga hur deras undervisning påverkar elevernas psykiska hälsa.

## **1.2 Frågeställningar**

- På vilket sätt, och i vilken utsträckning, finns det en uttryckt klimatoro inom elevgrupperna enligt de lärare som undervisar om klimat och hållbar utveckling inom naturkunskap eller miljöprofiler?
- Tar lärare hänsyn till hur undervisning om klimat och hållbar utveckling påverkar elevernas välmående? Om ja, på vilket sätt?
- Hur väljer lärare att balansera ansvarsfördelningen mellan individ och större samhällsaktörer gällande miljöfrågor?

## 2 Bakgrund

### 2.1 Lärarens uppdrag

I Agenda 21, som togs fram av FN vid Riokonferensen 1992, formulerades ett handlingsprogram i vilket det slogs fast att alla ska utbildas för hållbar utveckling, att miljö- och utvecklingsundervisning ska tillgängliggöras för alla och att frågorna ska integreras i utbildningsprogram världen över (UNSD 1992). I december 1990 skrevs följande in i skollagen ”Var och en som verkar inom skolan skall främja aktningen för varje människas egenvärde och för vår gemensamma miljö. Skolan har en viktig uppgift när det gäller att förmedla och hos eleverna förankra de grundläggande värden som vårt samhällsliv vilar på.” (Skolverket 2002) och området har sedan dess tydligare blivit integrerat i det svenska utbildningssystemet, så även i läroplan och ämnesplan (Gy11) för gymnasieskolan som presenterat nedan.

#### Centrala innehållet för Naturkunskap

I det centrala innehållet för naturkunskap 1a1 och 1b ingår bland annat följande (Skolverket 2011b):

- Frågor om hållbar utveckling: energi, klimat och ekosystempåverkan. Ekosystemtjänster, resursutnyttjande och ekosystemens bärkraft.
- Olika aspekter på hållbar utveckling, till exempel vad gäller konsumtion, resursfördelning, mänskliga rättigheter och jämställdhet.

I Skolverkets kommentarmaterial för naturkunskap (2019) beskrivs att de kunskaper eleverna utvecklar i ämnet ger dem en medborgarutbildning som gör att de kan delta och ta ställning i samhällsdebatten. Det betonas även i ämnesplanens första mål där det står att ”Undervisningen i ämnet naturkunskap ska ge eleverna förutsättningar att utveckla förmåga att använda kunskaper om naturvetenskap för att diskutera, göra ställningstaganden och formulera olika handlingsalternativ” (Skolverket 2011b). Förmågan som eleverna ska utveckla beskrivs ofta som en handlingskompetens vilken innebär att eleven ”ser sin egen roll i aktuella samhällsfrågor eller större skeenden i samhället som till exempel knyter an till naturvetenskap. Utifrån insikten om sin egen roll kan eleven formulera förslag till förändring

och på så sätt delta i och påverka samhällsfrågor” (Skolverket 2019). Målet om handlingskompetens följs av målet att eleverna även ska ges förutsättningar att utveckla ”kunskaper om naturvetenskapens roll i aktuella samhällsfrågor och i förhållande till hållbar utveckling” (Skolverket 2011b). I och med att eleverna förväntas utveckla en handlingskompetens med kunskap om hållbar utveckling krävs att lärarens undervisning inte försätter eleverna i en oro som leder till den handlingsförslamning eller passivitet som Kramming (2017) och Michael Håkansson (2010) beskriver.

Hållbar utveckling är ett komplext begrepp som innehåller mycket för eleven att ta hänsyn till, det kräver ett systemtänk av sociala, ekologiska, ekonomiska och etiska samhällsaspekter. I Skolverkets kommentarmaterial ges förslaget att man i undervisning av begreppet ekosystemtjänster och om människans ekologiska påverkan ”till exempel kan utgå från vardagsnära situationer som res- och matvanor eller klädval” (Skolverket 2019). Detta kan göras utifrån ett individperspektiv eller utifrån ett större samhällsperspektiv där ansvaret för miljöpåverkan kan placeras på individen eller på större samhällsaktörer såsom politiska rörelser eller företag. Hur undervisningen belyser denna ansvarsfördelning kan påverka elevernas ställningstagande och handlingskompetens men även hur ämnesområdet påverkar deras psykiska hälsa (Caiman et al. 2019).

### **Läroplanen för gymnasiet Gy11**

Att undervisningen ska belysa att både individen och samhällets funktioner bär ett ansvar framgår i läroplanen för gymnasiet (2011a). Där står det att

Miljöperspektivet i undervisningen ska ge eleverna insikter så att de kan dels själva medverka till att hindra skadlig miljöpåverkan, dels skaffa sig ett personligt förhållningssätt till de övergripande och globala miljöfrågorna. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling (Skolverket, 2011a).

### **Elevers varierande behov**

Elevernas intresse och bakgrund kan komma att påverka hur de bemöter frågor om hållbar utveckling. Av hänsyn till dessa varierande behov bör läraren utforma sin undervisning för att hjälpa eleverna att utveckla sin handlingskompetens inom hållbar utveckling vilket även stärks i läroplanen för gymnasieskolans riktlinjer i vilka det står att ”läraren ska utgå från den



enskilda elevens behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande, stärka varje elevs självförtroende samt vilja och förmåga att lära” (Skolverket 2011a).

## **2.2 Elevers känslor kring klimatförändringar**

I en debattartikel i Expressen underskriven av 171 psykologer och psykoterapeuter står att läsa att psykologerna ser en stor risk att depression hos unga riskerar att öka till följd av en passiv klimatpolitik eftersom passiviteten gör att de unga känner en hopplöshet inför miljöfrågan (Agnemo et al. 2019). Ojala konstaterar att även om det finns en stor grupp barn och unga som oroar sig för klimatet så är det samtidigt en fråga som engagerar många. Detta återspeglas även i att det många som mår bra och känner hopp, trots oron, vilket talar emot ångesttermen. Många ungdomar verkar ha lyckats att hantera oron och istället vänta till något konstruktivt, till exempel genom att engagera sig i olika typer av miljörelser (Ojala 2016).

Energimyndigheten presenterade 2010 en undersökning, utförd av Maria Ojala (2010), som konstaterade att av 293 barn, med medelåldern 12 år, uppgav 34 % att de i ganska stor till mycket stor utsträckning oroar sig över klimatproblematiken generellt sett. Kopplat till djur och natur uppgav 54 % att de oroade sig i samma utsträckning. Fyra procent av barnen uppgav att de oroar sig i så stor utsträckning att de mår dåligt. Av barnen som deltog i den undersökningen var det 66 % som kände sig hoppfulla inför lösningar kring klimatproblematiken men trots det uppgav 19 % att påståendet att jorden kommer att gå under stämmer ganska bra eller mycket bra med vad de själva tror. Kajsa Kramming presenterade 2017 i sin avhandling *Miljökollaps eller hållbar framtid?* (Kramming 2017) resultat från intervjuer med fokusgrupper bestående av elever från olika teoretiska program på gymnasiet. Kramming fann att då eleverna uttryckte sig om sin egen framtid så gjorde de det generellt i positiva ordalag. När de däremot pratade om framtiden för miljön använde de mer negativa och dystopiska termer.

Ett begrepp som används för att beskriva vilka kognitiva och/eller beteendemässiga strategier som används för att hantera olika former av psykologisk stress är *coping* (Lazarus & Folkman 1984). Coping-strategierna kan vara såväl konstruktiva som mindre konstruktiva. Kramming (2017) delar upp de olika coping-strategierna i känslfokuserad coping, problemorienterad coping och meningsfokuserad coping. I de känslfokuserade coping-strategierna hamnar känslorna centralt, och man fokuserar på de negativa känslor man känner i relation till t.ex.

klimatet. Ett fokus på de negativa känslorna kan innebära ett förnekande och/eller en distansering till problematiken. De problemorienterade strategierna är istället mer lösningsorienterade (Lazarus & Folkman 1984). Man studerar ett problem och försöker lösa det. Den problemfokuserande coping-strategin har ett stort individfokus där man främst talar om individförändringar snarare än samhällsomställningar. Meningsfokuserad coping innebär likt den problemorienterade mer engagemang jämfört med den känslufokuserade coping-strategin. Exempel på meningsfokuserad coping är till exempel Greta Thunbergs skolstrejk och engagemang i Fridays for Futures (Kramming 2017).

Ojala (2010) beskriver hur flera studier funnit att de huvudsakliga coping-strategier som funnits hos unga är problemfokuserad coping så väl som ett känslorienterat förnekande där man valt att fokusera på någonting positivt istället för att tänka på den jobbiga klimatkrisen (Ojala 2010). Den problemfokuserade copingen handlar om att göra saker man känner är bättre för miljön, så som att dra ner på sin egen konsumtion eller plocka skräp i naturen.

Under en föreläsning på Uppsala Stadsbiblioteket 2019 beskrev Kramming resultat från sin avhandling där hon identifierat fyra olika känslor som uppstår i samband med miljöfrågor (Kramming 2017). Den första är en *kollektiv förnekelse* vilket Stoknes (2015) beskriver som företeelsen där kollektivet förnekar klimatfrågan för att undvika jobbiga känslor. Den kollektiva förnekelsen beror på de sociala normer som råder. Ett exempel Kramming (2017) lyfter är de som njuter av det varma soliga sommarvädret men förnekar den globala uppvärmningen. Den andra känslan som beskrivs är *dubbla verkligheter* vilken på många sätt hänger samman med den kollektiva förnekelsen. Den dubbla verkligheten beskrivs av Norgaard (2011) som den obalans som uppstår där den konstruerade verkligheten som uppfattas som ”den normala vardagen” pågår parallellt men i dissonans med de klimatförändringar som observeras. Kramming (2017) nämner som exempel hur nyheter om värmerekord flankerats av reklam för flygbolag och billiga resor. Den tredje känslan Kramming (2017) beskriver är den *kollektiva dissonans* som uppstår då det är ”något som skaver”. Hjärnan vet en sak men personen agerar på ett annat sätt. Den kognitiva dissonansen kan undvikas på två sätt, antingen genom en beteendeförändring där man gör det som känns rätt, eller, genom en förändring av tankesätt. Den fjärde och sista känslan vilken beskrivs är *miljömelankolin* vilken beskrivs som en sorg över det förlorade och över att allt inte är som det varit. Miljömelankolin riskerar att bidra till förlorad handlingskraft (Kramming 2017).

I en undersökning, utförd av forskare vid Göteborgs universitet, på uppdrag av Skolverket, framgår att elever främst lägger ansvaret för klimatförändringar på samhället snarare än att se individens roll i klimatförändringar (Holmqvist Olander & Olander 2017). Detta synsätt kan försvåra elevernas utveckling av en förståelse för klimatförändringarna och för hur den negativa utvecklingen kan bromsas. Enligt läroplanerna (Skolverket 2011a) ska elever kunna koppla sina egna handlingar till effekter på miljön, något som alltså kan begränsas av det saknande individperspektivet hos eleverna vad gäller ansvar (Holmqvist Olander & Olander 2017). Enligt en av forskarna i undersökningen, Mona Holmqvist Olander, skulle en tydligare koppling till individansvaret kunna göras genom att utgå från begreppet ekologiskt fotavtryck (Holmqvist Olander & Olander 2017).

### **2.3 Klimatdidaktik**

I Skolverkets modul om undervisning för hållbar utveckling tar Caiman et al. (2019) upp hur en utgångspunkt för undervisningen kan vara att utgå från de didaktiska grundfrågorna *varför vad*, och *hur*. *Varför* elever ska undervisas i frågor om hållbar utveckling besvarades till viss del i avsnittet om lärarens uppdrag där det tydligt i läroplanen (Skolverket 2011a) framgår att en undervisning i och för hållbar utveckling hjälper eleverna att bli demokratiska medborgare som besitter en handlingskompetens. Gert Biesta (2011) beskriver hur utbildningens syfte är ett samspel av att vara såväl kvalificerande som socialiserande och subjektifierande vilket innebär att eleverna får lära sig att med ett personligt förhållningssätt kunna agera och bidra till samhället, även i områden som tidigare inte uppmärksammas, samtidigt som de fostras in i samhällets rådande normer och värderingar. Det personliga förhållningssättet föreslås av Caiman et al. (2019) skulle kunna vara aktivism eller andra typer av samhällsrörelser. *Hur* hållbarhetsundervisningen ska gå till handlar om form av och innehåll i undervisningen men också om huruvida undervisningen är förberedande för handlingskompetens eller huruvida undervisningen är del av handlandet och påbörjar engagemanget hos eleverna. *Vad* elever ska undervisas återfinns i kursernas centrala innehåll (Skolverket 2011b) men lämnar utrymme för tolkning och anpassning efter elevgruppens intressen och behov. Ett av de områden som uppfattats som allra viktigast att inkludera i undervisning i och för hållbar utveckling är kritiskt tänkande (Hasslöf 2015). Caiman et al. (2019) lägger även till vikten av att diskutera hur komplex frågan om hållbar utveckling är. Ett annat område som anses vara användbart då man talar om hållbar utveckling är de globala målen. Lotta Dessen Jankell (2019) skriver ”genom att göra det synligt för eleverna att globala målen finns, vad de står för och att de är

ett sätt att representera världens gemensamma utmaningar på, kan vi skapa en grund för diskussion, där även kritiska perspektiv är viktiga” (Dessen Jankell 2019, 3) och menar att de globala målen är ett bra underlag att använda för att bredda undervisningen eftersom de kan ses representera flera av de globala utmaningar vi står inför.

I boken *Klimatpsykologi* diskuterar Andersson et al. (2019) hur klimatfrågan är ett så kallat *wicked problem*, ett uttryck som introducerades av Rittel och Webber 1973. Ett *wicked problem* innebär att problemet är väldigt komplext och Andersson et al. (2019) sammanfattar det som något ämnesövergripande som är svårt att definiera, svårt att mäta, svårt att finna konkret lösning på och som något som är svårt att lösa enligt en historisk mall då det är en ny utmaning för oss. Det faktum att klimatfrågan omfattar ett så brett område gör undervisning om miljö och klimatet svår.

Kronlid (2010) sammanställer i en lista sju olika klimatdidaktiska riktningsskivare för undervisning i hållbar utveckling vilka kan användas som utgångspunkt i undervisningen, samtidigt som även de bidrar till att påvisa komplexiteten i miljöfrågorna. Riktningsskivarna har sin utgångspunkt i de komponenter som Kommittén för utbildning för hållbar utveckling tagit fram, samt i de kännetecknen som UNESCO lagt fram som förslag för utbildning för hållbar utveckling och menar att klimatundervisningen bör vara

- 1) Ämnesövergripande
- 2) Värdegrundad
- 3) Kritiskt tänkande och problemlösande
- 4) Metodpluralism
- 5) Deltagande beslutsfattande
- 6) Tids- och platsorienterad
- 7) Process- och produktorienterad

Ovanstående punkter påvisar klimatundervisningens vidd och komplexitet. Många aspekter ska vägas in, med flertalet perspektiv, och utgör tillsammans en vägledning för klimatundervisning. En ämnesövergripande klimatundervisning ger möjlighet att problematisera och analysera klimatfrågan utifrån olika perspektiv och med olika synsätt. Förankringen i värdegrunden ger möjlighet att kritiskt reflektera över värderingar kopplade till klimatundervisningen och vari beslut rörande undervisningen blivit förankrade. Ett kritiskt tänkande öppnar upp för att bemöta dilemman med flera perspektiv och ingångsvinklar vilket möjliggör problemlösning. En metodpluralism innebär, likt det ämnesövergripande tillvägagångssättet att undervisningen tar form på flera olika sätt men även inom ämnet. Det

deltagande beslutsfattandet bjuder in de lärande till att ha inflytande över utformningen och innehållet i undervisningen så det blir en demokratisk process med ett transparent ledarskap. Tids- och platsorienteringen innebär en bred ingångsvinkel på klimatundervisningen där lokala och aktuella frågor lyfts men som även inkluderar ett större globalt perspektiv med historiska och framtidsfokuserade perspektiv. Genom att ta fasta på både processen och produkten kan såväl fakta som förhållningssätt till naturvetenskapen tillgodogöras i undervisningen (Kronlid 2010).

De klimatdidaktiska riktninggivarna kan även utläsas från delar av materialet från Skolverkets modul för hållbar utveckling vilka bland annat i sig föreslås användas ämnesövergripande. Lundegård (2019) beskriver den demokratiska arbetsprocessen i en lärandesituation där lärarna efter en kort introduktion låter ”den fortsatta undervisningen få ta utgångspunkt ur elevernas tankar och initiativ” (2019, 3) efter en brainstorming-aktivitet där eleverna fått bidra med egna perspektiv på hållbara lösningar utifrån frågan "Vad krävs idag för att våra barn, barnbarn och barnbarnsbarn ska kunna leva ett gott liv i framtiden?" (2019, 3). Genom att låta undervisningen utgå från elevernas egna reflektioner för framtiden ges även möjlighet för ett förlängt tids- och generationsperspektiv vilket åter reflekterar Kronlids klimatdidaktiska riktninggivare (2010). Vidare finns hänvisningar till hur läroplanerna bör användas för att garantera att diskussionerna förblir värdegrundade. Även källkritik, grundad i gedigna ämneskunskaper, lyfts av Lundegård (2019), likt av Hasslöf (2015), som en av de absolut viktigaste aspekterna i en hållbarhetsundervisning. Pluralism är ytterligare ett begrepp som lyfts av Lundegård, dock inte kopplat till metod likt i Kronlid (2010) utan snarare i syfte att säkra ”för att alla elevers olika perspektiv, åsikter och meningsskiljaktigheter blir lyssnade till och att det inte bara finns ett svar på frågorna som uppkommer” (2010, 6).

## **2.4 Strategier för att motverka klimatångest hos unga**

Vilka strategier som bör användas för att bemöta unga som oroar sig för klimatet eller som till och med har klimatoro kan med säkerhet variera från individ till individ. Ojala (2018) bidrar i en webbartikel på Örebro universitets webb med några konkreta rekommendationer till hur vuxna kan främja ett konstruktivt sätt för unga att hantera sin klimatoro även om hon också pekar till att mer forskning inom området krävs. Ett av de förslag hon lyfter är bidragandet av kunskap eftersom oro kan väcka ett behov av mer information. Som lärare (eller förälder) kan man ge de vetenskapliga fakta som behövs samt hjälpa till med kritisk granskning av

information, detta inkluderar att ge verktyg för att de unga själva ska kunna värdera olika typer av information. Även Kramming (2017) identifierar vikten av ett kunskapsflöde och av att hjälpa ungdomar att tillgodose sig med den kunskap de behöver för att veta hur och varför de ska göra vissa val. Detta reflekteras även i läroplanen för gymnasieskolan och strävan efter att uppfostra eleverna till handlingskraftiga och demokratiska medborgare (Skolverket 2019). Andra förslag som Ojala (2013, 2018) listar är att lyssna på de ungas oro, att ge dem plats och utrymme att uttrycka sina känslor och få dela med sig av sin oro samt att bli tagna på allvar. Detta för att de inte ska behöva oroa sig i tystnad. Ett tredje konkret förslag är att bidra med lösningar, främst på vad individen själv kan göra för att bekämpa klimatförändringarna, detta för att undvika att ungdomen börjar med en förnekelse eller distansering. Ojala (2018) skriver ”Även om små handlingar på individnivå inte kan lösa klimatkrisen kan konkreta handlingar leda till ökat välmående och man kan även bli en förebild. När tillräckligt många hakar på kan normer och vanor förändras på ett större plan”, vilket lyfter individens handlingar till ett större perspektiv (se även Ojala 2016). På samma spår tillägger hon vikten av det kollektiva handlandet eftersom forskning visat att ett kollektivt engagemang är positivt och bidrar till mer hoppfulla känslor. Detta återfinns hos Andersson et al. (2019) som beskriver hur ett konstruktivt sätt att hantera klimatångest är att söka stöd och att finna en gemenskap så man inte känner sig ensam i frågan eftersom ensamhetskänslan är ohälsosam. Att lyfta känslorna i en stöttande gemenskap har betydelse vid hanteringen av klimatångesten. Vidare lyfter Andersson et al. (2019) att gemensam aktion leder till att man känner en meningsfullhet eftersom man då tillsammans tar tag i obehaget och kanaliserar det till något positivt.

Konkret för arbetet i skolan nämner Ojala och Lakew (2017) att man bör uppmuntra meningsfulla strategier och låta eleverna arbeta med komplexa problem samtidigt som man bör försöka väcka en tilltro till vuxenvärlden genom att peka på framgångar och positiva förebilder. De positiva sidorna behövs för att balansera upp den mörka framtidsbilden många unga har, samtidigt som det är viktigt att diskutera och kritiskt granska även de negativa aspekterna (Ojala & Lakew 2017) Tilltron sträcker sig till olika samhällsaktörer så som politiker eller miljöorganisationer men också till de förändringar som skett tidigare genom att man vänder perspektiven. Med tids- och globala perspektiv kan man belysa hur stora problem kunnat lösas historiskt (Ojala 2016).

Andersson et al. (2019) delar med sig av fem punkter att vända sig mot när hållbarhetskampen känns tung. Den första är att ”stanna upp och identifiera vad som pågår” både för att känna

efter hur man själv mår och agerar men också de runtomkring. Detta kan hjälpa en att skaffa sig en överblick och kunna ta beslut om var rätt väg framåt är. Därefter följer ”håll koll på varför du gör det du gör” och ”se till både kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser” (Andersson et al. 2019). En avvägd tanke bakom beteendet hjälper till att lugna ner och förstå val vi gör. Balansen mellan tidsperspektiven är viktig för att både känna en påverkansmöjlighet inom ett kort perspektiv men utan att förminska hur långsiktigt klimatarbetet är och kommer att behöva vara. Med detta i åtanke krävs även en balans i våra handlingar, långsiktigheten kräver att våra behov inte förbises. En obalans i det långsiktiga tänkandet är något som psykologer noterat kan vara ett problem hos de som engagerar sig i klimatfrågor. För att klara det långsiktiga arbetet menar Andersson et al. (2019) dock att det krävs att man tar paus och inte kräver av sig själv att man är en miljöperfektionist. Den fjärde punkten är ”påverka det du kan, släpp taget om resten” (Andersson et al. 2019, 248). Detta inkluderar att acceptera att det finns vissa saker som inte går att påverka och som det kan släppas taget om för den enskilde individen som slåss mot sin klimatoro. Vidare skriver Andersson et al. ”Att acceptera klimatkrisens magnitud innebär ofta att konfronteras med känslor av rädsla, sorg och ilska (Andersson et al. 2019, 249)” och menar att dessa känslor behöver konfronteras för att orka fortsätta att arbeta för en förändring. Den femte och sista punkten de lyfter är att ”planera in tid för återhämtning och omhändertagande (Andersson et al. 2019, 249)”. Detta inkluderar att komma ihåg de basala behoven och de relationella behoven. En annan aspekt som Andersson et al. (2019) lyfter är budbärarens roll i hållbarhetskampen och vikten av att det finns en tilltro till hen för att budskapet ska nå hem.

#### **2.4.1 Massmedia som medel**

En resurs som kan användas i undervisning kring hållbar utveckling är massmedia eftersom det är de huvudsakliga källor genom vilka samhället och därmed även eleverna når kunskaper om hållbar utveckling. FN:s ekonomiska kommission för Europa, UNECE konstaterar att massmedia har stort inflytande över konsumenters val och levnadsmönster och pekar särskilt på att barn och unga lätt kan bli påverkade. Vidare beskriver de att utmaningen i användning av media i undervisning består av att just källkritiskt kunna utläsa tillförlitlig information och de centrala budskap i frågor som rör hållbar utveckling (UNECE 2015). Detta går i hand med det som Kronlid (2010) och Hasslöf (2015) konstaterar, att kritiskt tänkande en av nyckelaspekterna i undervisning om och för hållbar utveckling.

Mattlar utforskar i *Klimatdidaktik* (2010) klimatdiskursen som används i svenska medier. En slutsats som dras är att individen ofta ställs ansvarig för klimatförändringarna med enskilda människans beteende och konsumtion som utgångspunkt. Ett återkommande sätt där detta ges uttryck är där de som fallit offer för klimatförändringarna, så som en isbjörn på ett flytande isflak eller en mager säl, placeras i en symbolisk förgrund med syfte att väcka empati hos läsaren. En empati som kan knytas till klimatångest. Mattlar skriver ”När någon svälter eller drunknar kräver det handling. Emellertid saknas de handlingsalternativ som finns till hands och som har en omedelbar och synlig verkan” (Mattlar 2010, 87). Individansvaret som framställts blir i och med avsaknaden av handlingsalternativ en skuldbeläggning som, om sådana artiklar används i klassrummet, hamnar på eleven. Utöver den symboliska isbjörnen har konsumentfrågor tydligt kopplats till klimatfrågor i media och i dessa framställningar visas handlingsalternativ tydligare med till exempel hållbara transportval och sopsortering som förslag på positiva handlingsförändringar. Gemensamt för flertalet artiklar har visat sig vara en uppmaning till en förändrad livsstil vilket indirekt pekar på läsarens nuvarande brister. Vidare noterar Mattlar att ”handlingsalternativen och de föreskrivna beteendeförändringarna i denna typ av artiklar gäller således endast marginella förändringar som inte i grunden förändrar medborgarens konsumtionsmönster utan utgår ifrån fortsatt konsumtion. Mattlar (2010) konstaterar, efter sin analys av svenska medier, i att klimatdiskursen är kontrastfylld med flera motstridiga budskap, inte minst där innehållet i artiklarna står i skarp kontrast till de annonser som finns på samma sidor. Denna *dubbla verklighet* (Kramming 2017) som framkommer i media erbjuder möjligheter för läraren att undervisa källkritiskt och tillsammans med eleverna granska dessa konflikter och kontraster (Mattlar, 2010). Sådan granskning kan ge en undervisning i klimat och hållbar utveckling som är kritiskt tänkande och som har en bredd, vilket går i hand med de klimatdidaktiska riktningarna presenterade av Kronlid (2010). Ett sådant kritiskt tillvägagångssätt kan hjälpa de informationssökande eleverna att förstå komplexiteten och läsa bortom alarmerande rubriker som lockar till klick. Det kan ge en värdegrundad diskussion att tala om vilka som framställs som offer och vilka som inte inkluderas i media, såväl som var ansvaret för klimatkrisen ligger. Det krävs dock att läraren avväger hur undervisningens innehåll kan påverka elevernas samvetsqual (Mattlar 2010). Resursen som massmediala texter och filmer erbjuder är nära oändlig men kräver att läraren har den kunskap som krävs för att undervisa i hållbar utveckling.



## 3 Metod

### 3.1 Begreppsselektion

*Klimatångest* är ett i media och folkmun numera vedertaget begrepp som används för att beskriva den oro och rädsla som människor känner i koppling till klimatförändringarna. Andersson et al. (2019) beskriver *klimatångest* som ”en samlingsterm för olika negativa känslor som väcks när vi drabbas av insikten om klimatkrisen och dess magnitud” så som rädsla, oro, sorg, skuld. Ofta används även *klimatångest* som ett paraplybegrepp för att inkludera oro även för andra områden av miljöproblem.

Ångest beskrivs på 1177 Vårdguiden som ”starka känslor av oro och rädsla som de flesta känner någon gång” och ”symtomen på ångest är obehagliga och beror på att stresshormoner går ut i blodet. Det är reaktioner från nervsystemet som du inte kan styra själv. Ångest kan upplevas olika för olika barn, och även kännas på olika sätt olika gånger.”(Vårdguiden 2019). *Klimatångest* finns dock inte med på Vårdguidens lista över ångestsyndrom hos barn och ungdomar. Maria Ojala som forskat på barn och ungas oro över klimat och miljö menar dock att den så kallade *klimatångest* inte är något nytt fenomen men att det under de senaste åren blivit allt vanligare att man pratar om denna oro (Ojala 2012). Ojala ställer sig kritiskt till begreppet *klimatångest* eftersom oro över klimatet inte nödvändigtvis betyder att de unga mår dåligt av oron eller att ångesten blir passiviserade. Ojala menar att oron snarare kan vara engagerande på ett sätt som gör att de känner att de gör en förändring (Ojala 2012). Andersson et al. menar däremot att eftersom *klimatångest* är en term som har fastnat i det allmänna medvetandet så är det därmed en term som kan användas för att beskriva de negativa känslorna kopplade till klimatkrisen.

Andersson et al. (2019) beskriver hur psykologer i sitt arbete med personer som känner ångest ofta arbetar för att personen ska kunna fortsätta leva sitt liv utan att vara begränsade av sin ångest som i många fall bygger på en oproportionerlig rädsla. I fallet med *klimatångest* menar dock Andersson et al. att ångesten behöver hanteras på ett annorlunda sätt då det rör sig om ett reellt och komplext hot som är svårt att avvärja för individen.

En problematisering av ångestbegreppet är av vikt då denna uppsats inte förminska de som upplever och lever med verklig ångest. Det finns dock de som uppriktigt upplever ångest som kan kopplas till klimatförändringarna och eftersom klimatångest och motsvarande begrepp inom engelskan, *eco-anxiety*, är så pass etablerat, kommer det, liksom klimatoro, att användas även i denna uppsats.

### **3.2 Intervjumetodik**

Den huvudsakliga datasamlingsmetoden för denna studie är utöver insamling av forskningsmaterial att genomföra semistrukturerade/ostrukturerade kvalitativa intervjuer. Kvalitativ intervju är en flexibel metod som möjliggör att intervjuaren kan ställa fördjupade frågor och följdfrågor med syfte att förstå det fenomen som beskrivs av informanten. Intervjuns samtalsformat ger informanten och intervjuaren möjlighet att ”förstå varandra, svara på varandras frågor, kommentera varandras uttalanden eller handlingar samt beskriva vilka intentioner de har, vad de tänker, känner och menar” (Christoffersen & Johannessen 2015, 83). När informanten själv får vara med och bestämma riktning på samtalet kan hans erfarenheter och uppfattningar delges på mest inkluderande sätt. Forskaren (intervjuaren) har i en kvalitativ intervju möjlighet att utforma frågorna så de passar den specifika informantens situation vilket möjliggör att få fram komplexitet och nyans i intervjun (Christoffersen & Johannessen 2015). Nackdelen med kvalitativa intervjuer är att antalet informanter ofta blir färre än vid kvantitativa intervjuer vilket försvårar möjligheten att dra slutsatser (Christoffersen & Johannessen 2015). Kvale och Brinkmann (2009) beskriver den kvalitativa forskningsintervjun som ett samtal med syfte och med en struktur där strukturen handlar om rollfördelningen mellan informant och intervjuare så väl som intervjuns frågeupplägg. Syftet med samtalet är i den kvalitativa intervjun att förstå eller beskriva något.

Christoffersen och Johannessen (2015) beskriver hur den kvalitativa intervjun kan variera i struktur beroende på syftet med intervjun. En ostrukturerad intervju innebär öppna frågor och mer av ett informellt samtal jämfört med strukturerade eller semistrukturerade intervjuer. Ett förutbestämt tema finns, men frågorna och ordningsföljden anpassas efter intervjuns gång. En semistrukturerad intervju innebär att intervjuaren utgår från på förhand bestämda frågor men att svaren formuleras på egen hand av informanten, vilket innebär att inga förutbestämda svar finns så. Fördelen med förbestämda frågor är att svar från olika informanter kan jämföras och sammanställas på ett standardiserat sätt. Ytterligare en fördel som Christoffersson och Johannessen lyfter är att analysarbetet underlättas då svaren kan analyseras fråga för fråga.

Nackdelen jämfört med det ostrukturerade formatet är den begränsade flexibiliteten och svårigheten att anpassa intervjun efter informanten.

### **3.3 Urval**

Informanterna i denna studie selekterades utifrån ett stratifierat urval (se Christofferssen och Johannessen 2015) där kategorier konstruerades utifrån de olika inriktningar som elevgrupperna, vilka lärarna undervisar, studerar. De tre kategorier som konstruerades för denna studie var (med respondentfördelning inom parentes):

1. Lärare som undervisar elever som aktivt sökt sig till hållbar utveckling som profil inom naturvetenskapliga programmet (Respondent 2 och Respondent 5).
2. Lärare som främst undervisar elever på praktiska program (Respondent 3 och 4).
3. Lärare som främst undervisar elever på teoretiska program (exklusive naturvetenskapsprogrammet) (Respondent 1).

Denna urvalsstrategi valdes med syfte att kunna studera eventuella skillnader i informanternas svar utifrån den målgrupp de undervisade för. Målet var att inkludera sex intervjuer, men på grund av svårigheter att få kontakt med villiga informanter begränsades antalet till fem personer. De fem informanterna undervisade alla elevgrupper inom hållbar utveckling, antingen i kurserna naturkunskap 1a1 eller 1b eller genom hållbarhetskurser inom Naturvetenskapsprogrammet. Samtliga informanter är behöriga lärare inom sina ämnen och undervisar på olika gymnasieskolor belägna i svenska mellanstora städer. Hur länge de varit och arbetat som legitimerade lärare skiljde sig åt. Lärare som undervisar på Naturvetenskaplig miljöinriktning inkluderades, trots att de kursplaner de undervisar utifrån skiljer sig från de som är beskrivna i denna studie, eftersom även de i sin undervisning kan komma att ställas inför utmaningar med klimatoro vilket var den huvudsakliga fokusen i denna studie. Vidare kunde en sådan breddning av urvalet göra att fler faktorer kunde jämföras och diskuteras.

### **3.4 Intervjuerna**

Informanterna rekryterades efter att målgruppen var definierad (se urval) med syfte att intervjua två lärare från varje kategori. Kontakt med informanterna togs via mail och inkluderade en kort beskrivning av studien och dess syfte samt förfrågan om informanten ville ställa upp på en kort intervju antingen på skolan eller via telefon. Av de fem intervjuerna

genomfördes två på informanternas arbetsplats, två intervjuer via telefon samt en intervju på ett café. Samtliga platser och genomförandesätt efter önskemål från informanterna.

Informanten informerades vid början av intervjun om sin anonymitet i studien och tillåtelse för inspelning av intervjun gavs vid behov och möjlighet. Vid en av intervjuerna förekom tekniska problem vilket gjorde att endast halva intervjun spelades in.

Samtliga intervjuer inleddes, likt det inledande kontaktmailet, med en kort beskrivning av uppsatsen och uppsatsens syfte. Därefter gavs en kort bakgrund till studien vilken inkluderade de rapporter som kommit kring ungas oro kring klimatkrisen. Utifrån bakgrunden påbörjades därefter det semi-strukturerade samtalet där utgångspunkten var informantens upplevelse av huruvida klimatångest förekommer i deras klassrum. Beroende på om informanten svarade affirmativt följde därefter frågor kring hur oron framkommit och hur läraren valt att bemöta den genom sin undervisning. Om läraren inte hade upplevt en oro hos sina elever fortsatte intervjun med frågor kring vad detta kunde bero på samt på vilket sätt läraren undervisar om hållbar utveckling och klimatförändringar. Samtliga respondenter fick beskriva sin undervisning inom området samt huruvida de aktivt valt att arbeta förebyggande mot klimatångest. Även balansen i ansvarsfördelningen mellan individens och större samhällsaktörer lyftes i samtliga intervjuer. I alla samtal lyftes samma centrala frågor vilka återspeglade studiens frågeställningar med syftet att förstå informanternas handlingar och uppfattningar om behovet i klassrummet.

Det semi-strukturerade formatet möjliggjorde att informanternas egna erfarenheter och uppfattningar kunde beskrivas på bästa möjliga sätt och utifrån de tidsförutsättningar som fanns för varje intervju.

### **3.5 Analys**

Resultaten sammanställdes efter att samtliga intervjuer genomförts och samtliga respondenternas svar sattes därmed i relation till varandra och presenterades utifrån frågeställningarna. Utöver en jämförelse mellan svaren sinsemellan sattes de i diskussionen även i relation till Kronlids riktningsgivare (2010) för att studera huruvida en liknande klimatdidaktik kunde urskiljas bland respondenterna.

## 4 Resultat

Resultatet delas in i undersektioner baserade på studiens fyra frågeställningar.

### 4.1 Klimatoro bland eleverna

Samtliga intervjuer inleddes med frågan om huruvida lärarna kunde uppfatta någon sorts klimatoro hos sina elever. Frågan gav blandade svar och trots få respondenter kunde en svag koppling urskiljas mellan elevgruppernas studieinriktning och bakgrund. De lärare som undervisade elever som studerade en naturvetenskaplig miljöinriktning svarade både att de kunde observera en oro bland sina elever. Respondent 2 gav svaret att hen absolut uppfattat en oro i klassrummet och tillade att en trots det

är ju tvungen att presentera budskapet [...] man kan ju inte hålla på och linda in det för då far man ju med osanning på något sätt.

Det svaret presenterar direkt det dilemma som lärare som undervisar inom hållbar utveckling ställs inför, att presentera sanningen om klimatförändringarna samtidigt som eleverna redan är oroad för densamma. Respondent 5 som även hen undervisade naturelever med miljöinriktning tillade att även om en viss oro kunde urskiljas i gruppen så trodde hen att det inte kom fram lika tydligt i klassrummet som det kanske gör hemma, eftersom hen är elevernas betygsättande lärare och att eleverna därför kan tänkas vara försiktiga med hur de uttrycker sig i klassrummet.

De två lärare som undervisade elever på praktiska inriktningar (Respondent 3 och 4) uppfattade inte en klimatoro hos sina elever på samma sätt. Vissa elever kunde snarare uttrycka en ilska då de utbildar sig inom en bransch som ofta blir anklagad för sin miljöpåverkan, något som gjort att de, och i vissa fall även deras föräldrar, blivit lite avigt inställda till frågan. Respondent 4 upplevde att vissa av hens elever kunde uppfatta att undervisning inom hållbar utveckling ibland kunde bli lite för mycket ”pekpinnar kring hur man ska få leva”. Respondent 4 lyfte särskilt hur vissa elever hade en tendens att välja att tro nyheter de höll med om utan särskild källkritik. Hen arbetade därför mycket med att se till att eleverna fick ta del av material som de kunde arbeta källkritiskt med. Samtidigt uttryckte läraren vikten av att inte låta undervisningen bli ”för dystopisk” eftersom det då skulle kunna finnas en risk för oro. Respondent 4 undervisade även elever med samhälls- och beteendevetenskaplig inriktning och hen uppfattade att det i det klassrummet kunde uppfattas

en viss oro, till skillnad från hans elever på de praktiska yrkesförberedande utbildningarna. Hos Respondent 1 som undervisade elever på samhällsprogrammet eller med ekonomiinriktning kunde inte heller någon särskild oro uppfattas bland eleverna i stort med undantag för någon enskild individ. Läraren härledde detta till det faktum att många av eleverna inte har en svensk bakgrund och i och med det inte heller gått igenom det svenska skolsystemet i nio år under vilka frågor om hållbar utveckling varit väl integrerade.

#### **4.2 Undervisning med hänsyn till elevers klimatoro**

Samtliga lärare svarade jakande på frågan om de tar hänsyn till hur deras undervisning kan komma att påverka elevernas välmående. Respondent 1 som uppfattade att hans elever snarare visade oro inom andra områden än för just klimatkrisen såg undervisningen som en möjlighet att väcka tankar och medvetenhet hos eleverna vilket även är förankrat i läroplanen (Skolverket 2011a). Respondenten sade

Känner att undervisningen kan visa eleverna att vi kan göra någonting, att den kan inge hopp! Vi gör så mycket som vi orkar. Det har vi ju pratat om, vad vi kan göra, vad vi bör göra... De vill ha parkeringsplatser för elever, så eleverna kan ställa sina bilar. Då sa jag, ”Varför då”? Då säger de att vissa lärare har och jag säger ”Varför ska någon ha?” Alla kan åka kollektivt.

Samtidigt tar hen hänsyn till hur denna uppmuntrade medvetenhet påverkar eleverna. En typ av trestegsdidaktik som även återfinns och uttalas hos Respondent 2 kan urskiljas där eleverna först får lära sig basfaktan inom ett område, efter vilket de får fundera med på hur det ser ut, på såväl personlig och lokal nivå som på en mer samhälls- och global nivå. Det slutliga steget är att gå in på lösningar och försöka svara på vad man kan göra åt de problem man identifierat under det andra steget, även det inriktat mot flera nivåer. Respondent 2 som uttalat arbetar med denna metodik menar att steg två är där eleverna berörs och blir medvetna. Ett exempel som ges är då hans elever haft artikelseminarier med tunga vetenskapliga artiklar som pekar på oroliga trender och där eleverna

reagerar på så sätt att de blir alldeles knäckta och det som händer sen efter att de blev knäckta var att de blev arga. Och flera uttryckte att den här ilskan var bra för den gav dem energi och så tänkte de: nu jäklar det här kan vi inte låta hända. Och då så sa de det att det är bättre att känna den här frustrationen och ilskan än att inte känna någonting alls, för att den ledde på något sätt till ”action”

Respondent 2 lyfter därmed en viktig aspekt av frågan om klimatoro, nämligen att den också kan fungera som en positiv drivkraft vilket kan kopplas till de problemorienterade och meningsfokuserade coping-strategier som Kramming (2017) beskriver. En metod som Respondent 2 infört för att undvika att undervisningen blir för mörk och inriktad på negativa miljöaspekter är presentationen av positiva klimatnyheter. Eleverna och lärare turas om att presentera varsin positiv nyhet inom ämnesområdet med syfte att belysa att vissa saker går åt rätt håll och att positiva förändringar sker.

Även Respondent 3 ser vikten av att lyfta positiva saker för att undervisningen ska vara konstruktiv. Hen använder de globala målen i stor utsträckning i sin undervisning och menar att de representerar det positiva som man strävar emot. Att visa på det som faktiskt hänt menar Respondent 3 är otroligt viktigt för att undvika att klimatångest föds och ger milleniemålen som ytterligare förslag man kan utgå från eftersom flera av dem nådde långt vad gällde positiva utvecklingar. Att låta de globala målen ingå i undervisningen var något som majoriteten av respondenterna (fyra av fem) nämnde att de gjorde. Respondent 4 lyfte vikten av att delge ett historiskt perspektiv eftersom vissa förändringar, såväl positiva och negativa kan vara svåra att greppa och förstå. Respondent 4 tillade även att människan historiskt varit bra på att agera vid katastrofer, vilket vid en dystopisk känsla kan bidra med en grad av hopp.

Ytterligare ett förslag som såväl Respondent 2 som Respondent 3 lyfte var att göra något konkret tillsammans som grupp, det vill säga att bygga vidare på den handlingsvilja som Respondent 2 nämnt. Konkreta exempel som föreslogs av respondenterna var studiebesök på Fredens hus för att få fler globala perspektiv, anordna en gemensam loppmarknad, uppmuntra till att rösta och tillsammans skriva motioner till politiker.

Respondent 5 konstaterade vikten av att arbeta lösningsorienterat och lade till att det ställer krav på den som undervisar. För att undvika att man landar ”i den mörka känslan” vilket inte är konstruktivt, krävs att läraren alltid bibehåller ett lösningsfokus, något som kräver att läraren är påläst och kan komma med reflektioner och bygga vidare på dialogen med förslag på åtgärder eller, ännu hellre, genom att ge eleverna de redskap de behöver för att själva komma med konstruktiva lösningar.

### 4.3 Balans i ansvarsfördelning

Samtliga respondenterna lyfter vikten av att prata om lösningar på olika nivåer för att eleverna inte ska känna en hopplöshet i frågorna. Detta inkluderar vad eleverna själva som individer kan göra såväl som vad samhället gör och kan göra – både lokalt och globalt. Hur lärarna valt att balansera individansvaret och samhällsansvaret beror framför allt på vilka förkunskaper och behov läraren bedömer att elevgruppen har. Respondent 1 ser att tala mer om vad samhället kan göra utöver individens ansvar som ett möjligt utvecklingsområde eftersom det dels skulle bredda undervisningen mer men också minska på individansvaret. Något som skulle kunna underlätta om det finns elever i klassen som upplever klimatoro. Respondent 2 säger att man genom att ta upp olika nivåer av problemlösning kan få en känsla av att det finns något man kan utan att behöva känna att hela ansvaret ligger på en själv. Det gör att en känsla av maktlöshet kan undvikas, vilket även Caiman et al (2019) lyfter. Även Respondent 4 menar att mycket handlar om att sätta frågorna i relation till såväl individen som större samhällsaktörer och stater och att försöka finna en balans mellan dem som fungerar för elevgruppen, och passar deras perspektiv och möjligheter. Till exempel anpassade Respondent 4 sin undervisning med hänsyn till vilken praktisk utbildning eleverna studerade för praktisk utbildning, detta med syfte att väcka ett engagemang inom ett område som eleverna faktiskt har eller kommer kunna ha möjlighet att påverka. Exempel som gavs var hantering av kemikalier bland frisörelever och hur återvinning fungerade för el- och energi-eleverna. För de som läste teoretiska program inkluderades mer övergripande områden som ändå har koppling till deras vardag. Respondent 3 såg även hen vikten av att lyfta både individens och samhällets ansvar men påpekade också att det är viktigt att inte stanna vid att bara lista upp lösningar. Hen anser att debatten måste ligga på ett annat plan eftersom frågan är så komplex.

Respondent 5 hade en ingångsvinkel som skiljde sig något mot de andra vad gällde ansvarsfördelningen. Övriga respondenter talade mer om individens ansvar utifrån de anpassningar och omställningar en enskild person kan göra så som att källsortera, välja närproducerad mat eller mat efter säsong. Respondent 5 menade att hens ingångsvinkel förändrats över det senaste decenniet och ifrågasatte att företagare placerar ansvaret på produkten och därmed även på konsumenten snarare än att lägga det ansvaret hos sig själv. Hen menar att ofta förväntas konsumenten ta ansvaret för att återvinna, reparera och ta hand om produkten medan produktionen lyfts ur fokus och lyfter att individansvaret därmed mer



handlar om aktivism och var man lyfter sin röst. Respondent 5 lyfter klimataktivisterna Greta Thunberg som ett positivt exempel på hur man kan använda sin röst och menar att ”man kan göra en massa olika val men det är viktigt att man uttrycker sin röst i rätt forum och på gator och torg”. Respondent 5 ser vikten av att ta hjälp av andra opinionsbildare och forskare med pondus som hen själv inte kan uppnå i klassrummet. Också de övriga respondenterna lyfte liknande exempel om aktivism men svaren från Respondent 5 var tydligare inriktade mot att väcka meningsfokuserade coping-strategier hos eleverna än lösningsorienterade, vilket däremot tycktes vara den vanligaste strategin hos de övriga respondenterna.

#### **4.4 Övrig kommentar**

En av respondenterna lyfte en tanke kring hur miljöundervisningen och elevernas intresse för och engagemang gentemot klimatkrisen förändrats över tid. Hen beskriver hur engagemanget hos ungdomarna minskat jämfört med vad hen kunde observera för 15-20 år sedan.

Respondenten beskriver hur hen tror att mobiltelefonen kan vara en förklaring till det förändrade engagemanget i klassrummet då den fungerar som en sorts eskapism.

Respondenten uttrycker en tanke om hur mobilen passiviserar människor vilket är ett beteende kan förklaras som en sorts känslufokuserad coping-strategi och kollektiv förnekelse som även finns att observera i samhället i övrigt.

## **5 Diskussion**

För att sammanfatta resultaten kan det konstateras att graden av klimatångest eller oro som upplevs av lärarna varierar. En svag skillnad mellan de som undervisade teoretiska program och de som undervisar praktiska program kunde urskiljas, dock är ett samband svårt att konstatera till följd av det låga antalet informanter. Trots att inte alla respondenter upplevde en klimatoro bland eleverna i deras klassrum, uttrycker samtliga respondenter en hänsyn till hur deras undervisning påverkar elevernas välmående. Hänsyn visades bland annat genom att lärarna balanserade de negativa aspekterna av klimatkrisen med positiva nyheter och genom att ha ett lösningsorienterat arbetssätt. Då läroplanen för gymnasiet och kursplanen för naturkunskap studeras framkommer tydligt att de på många sätt utformats med hänsyn till det som forskning föreslår bör ingå i undervisning om klimat och miljö.

Lärarna uttryckte i intervjuerna en stor kompetens och säkerhet då de presenterar sina undervisningsval vilka framgår vara forskningsnära och i enlighet med läroplanen. Samtliga

lärare gav uttryck för att arbeta med kritiskt tänkande såväl som för att ta hänsyn till ämnesområdets komplexitet, vilket är två områden som lyfts som särskilt viktiga i undervisning om hållbar utveckling (Hasslöf 2015, Caiman et al. 2019). För att lyfta ämnets komplexitet valde flera lärare att utgå från de globala målen eftersom de, likt Dessen Jankell (2019) menar att de representerar världens gemensamma utmaningar och är ett bra underlag för att visa på komplexiteten i en hållbar utveckling. Användandet av de globala målen och milleniemålen ger även en bredd både vad gällde plats och tidsperspektiv vilket kan kopplas till Kronlids sjätte klimatdidaktiska riktningsgivare (Kronlid, 2010). De globala målen kunde även användas för att peka på hur positiva förändringar skett inom området vilket Ojala och Lakew (2017) menar behövs då man talar om de övergripande negativa frågorna som berör klimatkrisen.

Samtliga lärare väljer också att diskutera hur man som individ kan bidra på ett positivt sätt för att bekämpa klimatkrisen vilket går att koppla till flertalet studier (Andersson et al. 2019, Caiman et al. 2019, Ojala & Lakew 2017). Två av respondenterna valde att göra någonting konkret för miljön tillsammans med eleverna vilket Ojala (2016) och Andersson et al. (2019) studerat är konstruktivt för att motverka klimatångest. Även att lyfta opinionsbildare och forskare som positiva exempel så som Respondent 5 gör kan kopplas till Ojalias förslag i sin webbartikel riktad till lärare om att en bör peka på framgångar och positiva förebilder i undervisningen om hållbar utveckling (2018).

Kronlid lyfter ett deltagande beslutsfattande som en viktig aspekt i undervisningen (2010) vilket flera lärare gav uttryck för att göra i sin undervisning. Bland annat beskrev Respondent 1 hur eleverna hade möjlighet att anpassa innehållet i sina arbeten och i vissa fall även välja vilka områden de helst fördjupade sig inom. Ojala (2013) beskriver att det är viktigt att lyssna på de unga och att ta deras oro på allvar. Från samtliga respondenter framkom att diskussioner givits ett stort utrymme i undervisningen. Diskussionerna möjliggör att ämnet kan utvecklas utifrån elevernas intressen och funderingar vilket även speglar även den demokratiska arbetsprocess Lundegård (2019) beskriver.

Genom att balansera ansvarsfördelningen mellan individ och större samhällsaktörer i sin undervisning ger lärarna sina elever en möjlighet att ta egna initiativ och arbeta konstruktivt samtidigt som en del av ansvaret läggs på annat håll. Detta arbetssätt gör att eleverna får redskap och incitament för en handlingskraft utan att all skuld läggs på dem som individer

vilket visar på att lärarna gjort en avvägning i hur de väljer att tala om miljöproblemen och lösningar. Det arbetssättet speglar vad Caiman (2019) skriver om elevernas möjligheter att påverka problemen. Några tillvägagångssätt som flera lärare använde var bland annat att utgå från de globala målen i sin undervisning. Det eftersom de ger en god helhetsbild på det komplexa problemet samtidigt som de visar på hur positiva förändringar redan skett samt visar på möjliga lösningar och en ambition i världspolitiken, något även Dessen Jankell (2019) föreslog för undervisning i hållbar utveckling. Ett annat tillvägagångssätt som användes i stor grad var att genomföra någonting konkret tillsammans så som att anordna loppmarknader eller skriva brev till politiker. Detta för att använda den ilska eller oro som kanske väckts av undervisningen till att göra någonting handlingskraftigt.

Andersson et al. (2019) skriver om vikten av en tilltro till budbäraren, i vårt fall till läraren, vilket innebär att lärarnas personliga engagemang och intresse för miljöfrågan hade varit intressant att veta mer om. Självklart antas lärarna vara professionella och undervisa frågan med engagemang oavsett personligt intresse men elevernas tilltro till läraren och till klimatundervisningen kan ändå komma att påverkas av lärarens personliga engagemang. Hur stort personligt intresse läraren visar kan möjligen även komma att påverka hur ärliga samtalen i klassrummet blir. Om elever endast ser läraren som en betygsättare likt respondent 5 beskriver kan vara ett problem, snarare än en medmänniska i kampen mot klimatkrisen, så finns risken att eleverna inte lyfter sin oro i klassrummet. Det kan då vara svårt för läraren att veta hur undervisningen landar och i vilken grad den påverkar elevernas psykiska hälsa. Lärarens personliga intresse kan även komma att påverka vilka begrepp och aspekter som inkluderas i hållbarhetsundervisningen. Ordval kan komma att påverka hur eleverna upplever och mår då de lär sig om klimatkrisen, på samma sätt som medias rapportering påverkar hur frågan uppfattas. Respondent 2 reflekterade kring detta då hen pratade om att det inte fungerar att linda in budskapet men att det ändå krävs en eftertanke i det man väljer att undervisa om eftersom det kan komma att påverka elevernas välmående.

Denna studie var begränsad till en relativt liten grupp respondenter vilket gör att svaren inte kan ses som representativa för hela lärarkåren eller för de inriktningar eleverna de undervisade studerade. En utökad studie med fler respondenter och mer djupgående intervjuer skulle kunna ge en tydligare bild av hur lärare som undervisar hållbar utveckling med hänsyn till hur det påverkar elevernas välmående. Trots att denna studie främst fokuserade på lärarnas undervisning kunde svaga tecken på att tankarna hos eleverna skiljde sig något mellan

teoretiska och praktiska program noteras. Detta hade varit intressant att gå djupare in på eftersom en sådan skillnad skulle kunna komma att påverka och påvisa även hur samhället i stort bemöter och känner kring klimatkrisen. Krammings studie (2017) som var inriktat på just elevers tankar kring klimatet innehöll endast svar från elever på teoretiska program. En liknande studie som riktar sig mer mot praktiska program hade kunnat ge en breddad bild av behovet i elevgrupperna. Ett annat sätt som skulle vara intressant att bygga vidare på denna studie är att gå in djupare på hur lärare använder de globala målen i sin undervisning. Även att bredda forskningsområdet till att bli mer tvärvetenskapligt och se hur lärare som undervisar i andra ämnen använder sig av de globala målen hade varit en intressant vidgning av studien.

Denna studie ämnade studera på vilket sätt lärare tar hänsyn till elevers klimatångest i klassrummet. Flera exempel på hur verksamma lärare undervisar och på vad forskningen föreslår att undervisningen ska innehålla har presenterats. Det finns många aspekter att ta hänsyn till i undervisning om och för hållbar utveckling och lärarna visar en god kompetens då de beskriver sin undervisning som på många sätt går att förankra i aktuell forskning. Trots att en oro för klimatet är vanligt bland unga, kan lärare, genom sin undervisning, hjälpa eleverna att meningsfokuserat och problemlösande bidra till en hållbar utveckling utan att elevernas psykiska hälsa påverkas.

## 6 Källförteckning

Agnemo, M. et al. 2019. Stor risk att depression hos unga ökar med passiv klimatpolitik. *Expressen*, 5 Maj. Tillgänglig: <https://www.expressen.se/debatt/depression-hos-unga-okar-med-passiv-klimatpolitik/> [2019-12-12]

*Notera: 171 underskrifter därav anges endast det första namnet i denna referens.*

Andersson, K., Hylander, F., Nylén, K. 2019. Klimatpsykologi. Första utgåvan. Natur & Kultur, Stockholm.

Biesta, G. 2011. God utbildning i mätningens tidevarv. Liber, Stockholm.

Caiman, C., Lundegård, I., Hasslöf, H., Malmberg, C., Urbas, A. 2019. Modul: Hållbar utveckling Del 1: Didaktiska perspektiv på hållbar utveckling Introduktion - didaktiska perspektiv på hållbar utveckling. Skolverket, Stockholm.

Christoffersen, L., & Johannessen, A. 2015. Forskningsmetoder för lärarstudenter. Upplaga 1:1 Studentlitteratur AB, Lund.

Dessen Jankell, L. 2019. Modul: Hållbar utveckling Del 7: Globala målen in undervisningen Globala målen i undervisningen. Skolverket, Stockholm.

Europaparlamentet 2019. Europaparlamentet utlyser klimatnödläge. Europaparlamentet: Pressmeddelande 29 November 2019, 11:09. Referensnummer: 20191121IPR67110

Hasslöf, H. 2015. The educational challenge in "education for sustainable development": qualification, social change and the political. Faculty of Education and Society, Malmö University, Malmö.

Holmqvist Olander, Mona & Olander, C. 2017. Understandings of climate change articulated by Swedish secondary school students, *Journal of Biological Education*, 51:4, 349-357, DOI: [10.1080/00219266.2016.1233130](https://doi.org/10.1080/00219266.2016.1233130)

Håkansson, M. 2010. Att våga vara klimatpolitisk. I: Kronlid, D (red.), *Klimatdidaktik: Att undervisa för framtiden*, s. 97-121. Liber, Stockholm.

Kramming, K. 2017. Miljökollaps eller hållbar framtid?: Hur gymnasieungdomar uttrycker sig om miljöfrågor. Diss. Uppsala Universitet, Uppsala.

Kronlid, D. (red.). 2010. *Klimatdidaktik: Att undervisa för framtiden*. Liber, Stockholm.

Kvale, S., Brinkmann, S. 2009. *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur AB, Lund

Lazarus, R. S., & Folkman, S. 1984. *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company, New York.

Lundegård, I. 2019. Att genomleva demokrati i undervisning för hållbar utveckling.

Skolverket, Stockholm.

Mattlar, J. 2010. Isbjörnar och klimatsmarta konsumenter – en studie av klimatsdiskursen i webbaserade medietexter. I: Kronlid, D (red.), Klimatdidaktik: Att undervisa för framtiden. s. 81–96. Liber, Stockholm.

Norgaard, K, M. 2011. Living in denial: Climate change, emotions and everyday life. MIT Press, Cambridge Massachusetts.

Ojala, M. 2010. Barns känslor och tankar om klimatproblematiken. Statens energimyndighet ER 2010:31

Ojala, M. 2012. Hope and climate change: the importance of hope for environmental engagement among young people. Environmental Education Research, 18:5, s. 625-642.

Ojala M. 2013. Emotional awareness : On the importance of including emotional aspects in education for sustainable development (ESD). Journal of Education for Sustainable Development, 7:2, 167-182.

Ojala, M. 2016. Facing anxiety in climate change education: from therapeutic practice to hopeful transgressive learning. Canadian Journal of Environmental Education, 21: 41-56

Ojala, M., Lakew, Y. 2017. Young People and Climate Change Communication. Oxford Research Encyclopedia of Climate Science. DOI: 10.1093/acrefore/9780190228620.013.408.

Ojala, M. 2018. Klimatoro – drivkraft till handling eller handlingsförlamning? Örebro Universitet, Örebro Tillgänglig: <https://www.oru.se/forskning/klimatoro--drivkraft-till-handling-eller-handlingsforlamning/> [2019-12-12]

Skolverket. 2002. Hållbar utveckling i skolan Miljöundervisning och utbildning för hållbar utveckling i svensk skola. Skolverket, Stockholm.

Skolverket. 2011a. Läroplan Gy11 för Gymnasieskolan. Skolverket, Stockholm.

Skolverket 2011b. Centrala innehållet Naturkunskap. Skolverket, Stockholm.

Skolverket. 2019. Kommentarmaterial. Skolverket, Stockholm.

Stoknes, P. 2015. What we think about when we try not to think about global warming: Toward a new psychology of climate action. Chelsea Green Publishing, White River Junction, Vermont.

Thomsen, D. 2019. Nu beslutar EU om det är klimatnödläge eller inte. SVT. 28 november Tillgänglig: <https://www.svt.se/nyheter/utrikes/nu-beslutar-eu-om-det-ar-klimatnodlage-eller-inte> [2019-12-03]

UNECE. 2015. Strategi för utbildning för hållbar utveckling. Tillgänglig:  
<https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/strategytext/Strategy.Swedish.pdf> [2020-01-03]

United Nations Conference on Environment & Development. 1992. Agenda 21. Tillgänglig:  
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> [2020-01-04]

Vårdguiden. 2019. Ångest – starka känslor av oro. Tillgänglig:  
<https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/psykiska-sjukdomar-och-besvar/angest/angest--starka-kanslor-av-oro/> [2019-12-01]

Världsnaturfonden & Kantar Sifo. (2019) Klimatbarometern. Tillgänglig:  
<https://www.wwf.se/dokument/klimatbarometern-2018-sifo-undersokning/> [2019-11-06]