

# **Klasslärares tankar kring lärarstuderandes populärvetenskapliga videor och didaktiska tilläggsmaterial**

Sofia Schütten

Magisteravhandling i pedagogik

Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier

Åbo Akademi

Vasa, 2021

## Abstrakt

Författare	Årtal
Sofia Schütten	2021
Arbetets titel	
Klasslärares tankar kring lärarstuderandes populärvetenskapliga videor och didaktiska tilläggsmaterial.	
Opublicerad avhandling för magisterexamen i pedagogik	Sidantal (tot.)
Vasa: Åbo Akademi. Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier.	47 (54)
<p>Denna avhandling skrivs inom projektet ”Samverkan mellan klasslärares magisteravhandling och skolsamfundet i det digitala samhället” Projektets arrangörer är Gunilla Eklund och Jessica Aspfors. Syftet med projektet är att lärarstuderande ska göra sina magisteravhandlingar till ett populärvetenskapligt material och på så sätt nå ut med sin kunskap till lärare i yrkeslivet.</p>	
Referat	
<p>Syftet med denna avhandling är att undersöka klasslärares syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material ur ett skolperspektiv. Syftet är mer specifikt att undersöka hur klasslärare ser på betydelsen av lärarstuderandes videopitch med tillhörande material för skolsamfundet, skolan och läraryrket. Forskningsfrågorna är följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vad anser klasslärare om lärarstuderandes populärvetenskapliga material?</li> <li>2. Hur kan klasslärare använda lärarstuderandes populärvetenskapliga material?</li> <li>3. Hur önskar klasslärare utveckla lärarstuderandes populärvetenskapliga material?</li> </ol> <p>Studien utgår från en hermeneutisk forskningsansats och tre intervjuer har genomförts med utbildade klasslärare som arbetar i grundskolan F-6. Narrativ analys användes till studien som baserar sig på att analysera berättelser. Resultaten visade att klasslärarna anser att både videorna och de didaktiska tilläggsmaterialen är användbara och har relativt bra innehåll. Klasslärarna är överlag positiva till de populärvetenskapliga presentationerna av videomaterialen, men anser att det finns utvecklingsmöjligheter. Klasslärarna anser att materialen är användbara inom olika områden och på olika sätt men att vissa material kräver kompletteringar. Klasslärarna ger förslag till förbättringar främst vad gäller konkretisering och tydlighet i materialen. Studien visar som helhet att lärarstuderandes populärvetenskapliga videomaterial samt deras didaktiska tilläggsmaterial utifrån deras magisteravhandlingar är betydelsefulla för skolsamfundet, skolan och läraryrket.</p>	
Sökord / indexord	
Forskningsbaserad utbildning, research-based education, populärvetenskapligt, popular science, teacher education, lärarutbildning	

## Innehållsförteckning

<b>Abstrakt.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>5</b>
1.1 Bakgrund och val av tema .....	5
1.2 Syfte och forskningsfrågor .....	7
1.3 Avhandlingens disposition .....	7
<b>2. Den forskningsbaserade lärarutbildningen .....</b>	<b>9</b>
2.1 Forskningsbaserad lärarutbildning .....	9
2.2 Koppling mellan forskning och läraryrket.....	12
2.3 Lärarstuderandes syn på forskningsbaserade studier och skrivande .....	13
<b>3. Populärvetenskapligt material .....</b>	<b>15</b>
3.1 Vetenskapligt versus populärvetenskapligt .....	15
3.2 Att skriva populärvetenskapligt.....	17
3.3 Populärvetenskapligt material i form av video.....	19
<b>4. Metod och genomförande .....</b>	<b>21</b>
4.1 Syfte och forskningsfrågor .....	21
4.2 Kvalitativ metod .....	21
4.3 Hermeneutik som forskningsansats .....	22
4.4 Intervju som datainsamlingsmetod.....	23
4.5 Kursen <i>Forskning i pedagogik</i> .....	24
4.6 Val av informanter och undersökningens genomförande.....	26
4.7 Analys av data .....	27
4.8 Tillförlitlighet, trovärdighet och etik .....	28
<b>5. Resultatredovisning.....</b>	<b>31</b>
5.1 Calles syn på två videopitchar med tillhörande material.....	31
5.2 Annas syn på två videopitchar med tillhörande material .....	34

5.3 Berits syn på två videopitchar med tillhörande material .....	37
5.4 Lärares syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material .....	40
<b>6. Diskussion .....</b>	<b>43</b>
6.1 Resultatdiskussion .....	43
6.2 Metoddiskussion .....	46
6.3 Implikationer .....	47

## **Litteraturförteckning**

### **Bilagor**

Bilaga 1: Avtal om nyttjanderätt till Resultat

Bilaga 2: Forskning i pedagogik, kursuppgift

## 1. Inledning

*I detta kapitel presenteras avhandlingens bakgrund och val av tema samt temats relevans i relation till skolan och samhället. Därefter redovisas avhandlingens syfte, forskningsfrågor och slutligen avhandlingens upplägg.*

### 1.1 Bakgrund och val av tema

Denna avhandling skrivs inom projektet *Samverkan mellan klasslärares magisteravhandling och skolsamfundet i det digitala samhället* vars projektledare är Gunilla Eklund och Jessica Aspfors. Målet med projektet är att lärarstuderande ska göra sina magisteravhandlingar till ett populärvetenskapligt material och på så sätt nå ut med sin kunskap till lärare i yrkeslivet på ett mer tillgängligt sätt än tidigare. Jakhelln, Eklund, Aspfors, Bjørndal och Stølen (2019) anser att lärarstuderande behöver få uppleva konkreta kopplingar mellan läraryrket och de forskningsrelaterade studierna som ingår i lärarutbildningen, vilket är anledningen till att lärarstuderandena ska göra ett populärvetenskapligt material. Eklund, Aspfors och Hansén (2019) tillägger att lärare som varit aktiva i ett respektive fem år anser att det krävs och behövs mer konkret koppling mellan magisteravhandlingen och lärares dagliga arbete. Detta behövs eftersom de nyutexaminerade lärarna har svårigheter att se en koppling mellan läraryrket och forskningsbaserade studier.

Lärarutbildningen i Finland är forskningsbaserad, vilket innebär att lärarstuderande utvecklas som individer med hjälp av forskningskunskaper. Under utbildningen får studerandena dessutom utvecklas inom förmågor som argumenterande, beslutsfattande och förmågan att motivera sina val. Syftet med forskningsbaserad lärarutbildning är att studerande ska bli självständiga, ansvarstagande samt reflekterande individer och därefter kunna grunda sina val som lärare och sin undervisning på forskning. (Aspfors & Eklund, 2017.) Lärarstuderandes syn på den forskningsbaserade utbildningen och upplevelserna av magisteravhandlingen samt nyttan av de forskningsbaserade kurserna varierar. Upplevelserna handlar om både de som anser att skrivandet av magisteravhandlingen är mycket användbart i läraryrket, och de som anser att skrivandet av magisteravhandlingen tar upp dyrbar tid som borde användas till något mer nödvändigt och användbart. De sistnämnda ger som exempel att de hellre skulle ha mer praktik och praktiska kurser som kan tillämpas i läraryrket eller kurser som ger dem praktiska verktyg som de har nytta av i läraryrket. Många lärarstuderande anser

att skrivandet av magisteravhandling är onödigt, då de inte ser någon koppling mellan forskning och läraryrket och menar att lärarutbildningen är för teoretisk. (Eklund, 2018.)

En lärarutbildning på magisternivå finns för att förbättra lärarstuderandes yrkeskvalifikationer och för att de forskningsbaserade studierna ska utveckla lärarstuderande till professionella lärare. Med hjälp av forskningsstudier får studerande utveckla förmågor såsom förmåga att tänka mer analytiskt, kritiskt och reflekterande. Vid skrivande av magisteravhandling får studerandena själva välja ett tema som de är intresserade av och många säger att de lärt sig mycket om just det valda temat. Flera studerande känner däremot att de forskat i och om sådant som de inte har någon nytta av i läraryrket. En annan kritik som framkommit är att ingen använder eller läser magisteravhandlingarna, vilket gör att lärarstuderandena känner att de lagt ner mycket tid på ett arbete som ingen annan eller ens de själva har nytta av. (Eklund m.fl., 2019.)

Utgående från dessa tidigare studier har kursen *Forskning i pedagogik* således skapats. Kursen *Forskning i pedagogik* startade hösten 2019 vid Åbo Akademi i Vasa för lärarstuderande som studerar på magisternivå. Målet med kursen är att lärarstuderande utifrån sina magisteravhandlingar ska kunna förmedla kunskapen i avhandlingarna till den målgrupp som deras magisteravhandling berör. Lärarstuderandena ska under kursens gång skapa ett populärvetenskapligt material utifrån sina magisteravhandlingar och materialet ska bestå av en rubrik och ingress, en videopitch<sup>1</sup> eller podcast och ett didaktiskt tilläggsmaterial. (se Bilaga 1)

I en SWOT-analys som studerande gjorde inom kursen *Forskning i pedagogik* besvarade de två frågor: 1) Vilka fördelar och nackdelar kan det finnas med att utarbeta populärvetenskapligt material utgående från den egna magisteravhandlingen? 2) Vilka möjligheter och utmaningar kan det finnas när resultat från den egna magisteravhandlingen förmedlas till skola och samfund på ett populärvetenskapligt sätt? Fördelar som studerandena nämnde var bland annat upplevelsorna av en ökad kreativitet, en större översikt över arbetet, ett mer lättbegripligt sätt att visa resultaten, en ökad möjlighet till större publicitet, en ökad digital kunskap, och en mer sedd avhandling samt ett mervärde åt skrivandet av magisteravhandling. Nackdelar som studerandena nämnde var att materialet inte är genomtänkt och att all information som bör komma med inte kan eller får plats i videopitchen. Möjligheter som togs upp var att tillgängligheten kan öka, en större påverkan i skolsamfundet, avhandlingens kunskap kan få en snabbare och lättare spridning, att lärare kan bli mer motiverade att testa något nytt

---

<sup>1</sup> En videopitch är ett kort videoklipp där ett problem tas upp och beskrivs samt lösningen på det.

och att studerandena har större nytta av sin avhandling. Utmaningar var att det krävs mycket planering och eftertanke för att det ska bli en bra videopitch och att det kan vara svårt att lyfta fram det väsentliga ur en omfattande magisteravhandling.

Pelger (2018) anser att populärvetenskapligt skrivande och skapande ökar studerandes möjligheter att vidga sina perspektiv. Hon tillägger vidare att populärvetenskapligt skrivande gör att studerande reflekterar mera över sin egen kunskap och på så sätt ser sin egen utveckling och hur mycket de har lärt sig under tiden deras skrivande pågått. Vid populärvetenskaplig metod är det viktigt att göra temat relevant för den målgrupp som är i fokus och även ändra språket till ett mer vardagligt så att den förmedlade kunskapen ska vara förståeligt för målgruppen. (Pelger, 2018.) Med denna avhandling vill jag uppmärksamma det populärvetenskapliga tillvägagångssättet samt öka insikten om och förståelsen av kopplingen mellan forskning och läraryrket. Jag vill dessutom nå ut till andra lärarstuderande så att även de kan få en större förståelse för meningen med skrivande av magisteravhandling och på vilket sätt den kan komma till nytta i läraryrket.

## **1.2 Syfte och forskningsfrågor**

Syftet med denna avhandling är att undersöka klasslärares syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material ur ett skolperspektiv. Syftet är mer specifikt att undersöka hur klasslärare ser på betydelsen av lärarstuderandes videopitch med tillhörande material för skolsamfundet, skolan och läraryrket. Forskningsfrågorna är följande:

1. Vad anser klasslärare om lärarstuderandes populärvetenskapliga material?
2. Hur kan klasslärare använda lärarstuderandes populärvetenskapliga material?
3. Hur önskar klasslärare utveckla lärarstuderandes populärvetenskapliga material?

## **1.3 Avhandlingens disposition**

Avhandlingen består av sex kapitel. I kapitel 1 redovisas avhandlingens bakgrund, tema, syfte och forskningsfrågor samt disposition. I kapitel 2 beskrivs den forskningsbaserade lärarutbildningen och relationen mellan forskning och läraryrket. Kapitlet avslutas med att beskriva lärarstuderandes syn på forskningsbaserade studier och skrivande. I kapitel 3 beskrivs skillnader mellan vetenskapligt och populärvetenskapligt material samt populärvetenskapligt material i form av video. I kapitel 4 redovisas metod och undersökningens genomförande, i

kapitel 5 presenteras studiens resultat och i kapitel 6 diskuteras undersökningens resultat, metod och dess implikationer.



## 2. Den forskningsbaserade lärarutbildningen

*I detta kapitel presenteras den forskningsbaserade lärarutbildningen, relationen mellan forskning och läraryrket samt vilken syn lärarstudierande har på de forskningsbaserade studierna inom lärarutbildningen.*

### 2.1 Forskningsbaserad lärarutbildning

År 1970 började lärarutbildningen i Finland ordnas vid universitet och år 1979 infördes krav på magisterexamen för lärarstudierande inom grundskola och gymnasium, vilket gjorde att lärarutbildningen blev en femårig utbildning. Under tiden lärarutbildningen fick en ökad akademisk status utvecklades det forskningsbaserade tillvägagångssättet. (Malinen, Väisänen & Savolainen, 2012.) Enligt Menter och Flores (2020) finns det tre olika sätt att närma sig forskning i lärarutbildningen: forskning inom lärarutbildning, forskning på lärarutbildning och forskning om lärarutbildning. I Finlands lärarutbildningar gäller forskning inom lärarutbildningen. Maaranen (2010) påpekar vidare att det finns två olika aspekter på den forskningsbaserade lärarutbildningen. Den ena aspekten innebär att utbildningen utgår från forskningsresultat gällande lärarutbildning och att utbildningen anpassas vartefter nya forskningsbevis framträder. Den andra aspekten innebär att lärartänkande och reflektion är i fokus i den forskningsbaserade lärarutbildningen, vilket betyder att beslut som fattas kräver motiveringar.

Inom utbildning på högre nivå har fyra olika forskningsinriktningar tagits fram. De forskningsinriktningar som nämns är den forskningsledda, den forskningsinriktade, den forskningsinformerande och den forskningsbaserade. Lärarutbildningarna i Finland utgår från den forskningsbaserade inriktningen. (Krokkfors, Kynäslähti, Stenberg, Toom, Maaranen, Jyrhämä, Byman & Kansanen, 2011.) Jakhelln m.fl. (2019) tillägger att läroplanen inom den forskningsledda undervisningen är uppbyggd kring förståelsen av resultat från forskning samt ämnesinnehåll. Inom den forskningsinriktade undervisningen läggs vikten på forskningsresultaten och förståelsen för forskningsprocessen och inom den forskningsinformerade undervisningen läggs vikten på undervisnings- och inlärningsprocessen. Inom den forskningsbaserade lärarutbildningen i Finland finns det fyra olika karakteristiska delar (Krokkfors m.fl., 2011); lärarutbildningen är strukturerad utifrån grundläggande forskning av utbildning, undervisningen baserar sig på aktuell forskning, lärarstudierande får ta del av

aktiviteter som gör att de lär sig argumentera, ta beslut och motivera frågor som gäller pedagogiska problem samt att lärarstuderande utför forskning och får kunskap om det.

Den största utmaningen i den forskningsbaserade lärarutbildningen enligt Munthe och Rogne (2015) är att ge lärarstuderande den utrustning i form av färdigheter och kunskaper som behövs för att de ska få ett effektivt lärande. Lärarstuderande ska i läraryrket även klara av att möta en bred variation av elever i klassrummet gällande intelligens, beteende samt fysiska och kulturella skillnader och svårigheter. För att uppnå det krävs det att lärarutbildningen stöder blivande lärare att bli innovatörer och forskare inom utbildning för fortsatt lärande och utveckling i skolsamfundet. (Munthe & Rogne, 2015.) För att öka möjligheten att utbilda självständigt tänkande lärare som kan använda forskningskunskap i läraryrket utvecklades lärarutbildningen till en magisterutbildning (Maaranen, 2010). En lärarutbildning på magisternivå kan utveckla lärarstuderandenas fördjupade lärande och ge ökad förståelse. Lärarstuderandena får även fördelar av forskningen och de forskningsbaserade kurserna som uppstod i samband med en förlängd lärarutbildning. Lärarutbildningen förlängdes till magisternivå för att lärarstuderande skulle få högre yrkeskvalifikationer. Magisterutbildningen gör att lärarstuderandena får en högre kompetensnivå samt bidrar till att utbilda professionella lärare i en större omfattning. (Eklund m.fl., 2019.) I magisterexamen tillades också en magisteravhandling som slutarbete, vilket gör att lärarstuderande i en bredare utsträckning får bekanta sig med flera vetenskapliga verktyg, såsom metoder för insamling av data, analytiskt tänkande, tolkning och utvärdering (Aspfors & Eklund, 2017; Eklund, 2018). Lärarstuderande får dessutom möjlighet till att vara självständiga och ta ansvar över sitt eget lärande vid skrivandet av magisteravhandling (Nikolov, Saunders & Schaumburg, 2020).

Enligt Nikolov m.fl. (2020) kan egen forskning främja en forskande och reflekterande attityd, vilket i sin tur kan hjälpa lärarstuderande i det kommande läraryrket att hantera de olika krav som finns. Menter och Flores (2020) tillägger att forskning är viktigt för att kunna förbereda blivande lärare att följa med i samhället och efter de krav som kommer med tiden och i utvecklingen. Ett exempel är Covid-19 då det i samband med pandemin lades stort ansvar på lärarna och att de skulle klara av de krav och hinder som uppstod som följd av pandemin. Därav behöver lärarstuderande tankesätt som gör att de kan följa med i utvecklingen och anpassa sig enligt de krav som finns (Menter & Flores, 2020.)

Forskning som grund i lärarutbildningen behövs för att främja innovativa lärare som vill fokusera på fortsatt lärande och förändring (Aspfors & Eklund, 2017). Eftersom all undervisning är baserad på forskning i Finland får lärarstuderandena lära sig om argumentation,

beslutsfattande, motiveringar och forskningskunskaper under lärarstudierna. Aspfors och Eklund (2017) menar vidare att användningen av forskningsmetoder i lärarutbildningen ger en utveckling både på individuell och kollektiv nivå. De utvecklingsområden hos lärarstuderande som förbättras är förmågan att kunna analysera, att tänka kritiskt samt intellektuell och individuell utveckling. Det som utvecklas på en kollektivnivå är förmågan att kunna tänka systematiskt, utvecklandet av ett professionellt språk och reflekterande. Puustinen, Sääntti, Koski och Tammi (2018) anser däremot att en forskningsbaserad lärarutbildning kan ses problematisk både från det teoretiska och det praktiska perspektivet. I deras studie om forskningsbaserad utbildning framkom att majoriteten av informanterna hade en positiv attityd gentemot lärarutbildningen medan det även fanns de som kritiserade den.

Målsättningen med den femåriga kandidat- och magisterexamen inom den forskningsbaserade lärarutbildningen är att utbilda självständiga lärare (Munthe & Rogne, 2015). Genom kandidat- och magisteravhandlingar lär sig studerande att göra rationella beslut som baserar sig på teori samt kan bidra och ta till sig forskning. Målet med Finlands forskningsbaserade lärarutbildning är att utbilda lärare som är självständiga, ansvarstagande och reflekterande och som kan grunda sin undervisning på forskning. (Aspfors & Eklund, 2017; Eklund, 2018.) Maaranen (2010) tillägger att det som menas med reflekterande lärare är de som kan relatera forskning till sitt arbete och anpassa sina val genom att tänka mer forskningsbaserat.

Inom den finländska forskningsbaserade lärarutbildningen får studerande studera ett huvudämne, ett biämne, metodologiska studier samt övriga studier i relation till läraryrkets verklighet (Hansén m.fl., 2015). Jakhelln m.fl. (2019) tydliggör att i lärarutbildningen ingår allmän didaktik, ämnesdidaktik, pedagogisk psykologi, pedagogisk filosofi samt kandidat- och magisteravhandling, där studerandena i sina avhandlingar ska skriva om utbildning. Under forskningsprocessen får studerandena bekanta sig med vetenskaplig forskning, skriva vetenskapligt samt gå kurser i forskningsmetodik. Inom kurserna i forskningsmetodik på både kandidat- och magisternivå, får studerande bekanta sig med kvantitativa och kvalitativa metoder och på magisternivå får de mer fördjupade metodkunskaper. Magisteravhandlingen är lärarstuderandes slutgiltiga examensarbete och ger studerandena behörighet som klasslärare. Magisteravhandlingen består av 30 sp<sup>2</sup> och magisterexamen består totalt av 120 sp. Parallellt med skrivandet av magisteravhandlingen deltar studerandena dessutom i seminarier där

---

<sup>2</sup> sp är en förkortning av studiepoäng och varje studiepoäng motsvarar ungefär 27 timmars arbete.

studerande i mindre grupper tillsammans med handledare har möjlighet att hjälpa varandra med skrivandet av magisteravhandlingen. Varje studerande tilldelas dessutom en handledare som ska hjälpa och stöda i skrivandet under hela avhandlingsprocessen i form av individuell handledning. Under temaseminarieerna får skribenterna presentera sina texter i process och slutligen sin färdiga avhandling. En studerande från samma seminariegrupp är opponent på avhandlingen och ger feedback åt skribenten. (Hansén m.fl., 2015.)

## 2.2 Koppling mellan forskning och läraryrket

Puustinen m.fl. (2018) påpekar att lärare ska basera sin undervisning på vetenskapliga bevis och teoribaserat pedagogiskt tänkande, vilket gör att forskning bör ligga till grund för all undervisning. Evidensbaserad och evidensinformerad praktik är två olika perspektiv som lärare kan utgå från vid användning av forskning. Inom evidensbaserad praktik använder lärare forskningsresultat för att förbättra undervisningen eller vissa enstaka undervisningsområden. Inom evidensinformerad praktik används forskningsresultaten mer indirekt genom att lärare anpassar forskningskunskapen efter hens egen kontext. Det nämns dessutom en tredje form så att lärare analyserar problem som kan beröra undervisning, klassrum eller skola och kan utifrån forskning utvärdera förbättringar som har testats (Baan, Gaikhorst, van 't Noordende & Volman, 2019).

Baan m.fl. (2019) använder uttrycket *undersökningsbaserad* när de vill beskriva användning och riktande av forskning för att utvärdera och förbättra undervisningen. Deras studie visar att det är få lärare som har motivation för att utföra forskning i skolan, däremot är det många lärare som använder forskning och kritiskt granskar sin egen undervisning och reflekterar över den. Att lärare använder forskning i undervisning är enligt Maaranen (2010) fördelaktigt för flera parter. Det finns fördelar för läraren själv, för eleverna, för föräldrarna, för arbetsgemenskapen och samhället. Lärarna i undersökningen, gjord av Maaranen (2010), menar att lärarforskning är bra för utvecklingen och att läraryrket bör utvecklas för optimala resultat i undervisningen. Lärarnas utveckling kan skapa möjligheter till goda relationer, där lärarna kan samarbeta och ha en bra relation med både elever och andra lärare som har olika personligheter och funktionsvariationer. Kunskapen som lärarna innehar gällande undervisningsmetoder utvecklas parallellt med forskningen. Mer generellt ska en lärare följa med i utvecklingen som sker i samhället och utifrån det skapa de bästa förutsättningar både för sig själv, för eleverna samt för skolan och samhället.

Baan m.fl. (2019) förespråkar undersökningsbaserade metoder och tillägger att det finns olika former såsom självstudier, databaserat arbete, bevisbaserat arbete, aktionsforskning, lektionsstudie och designbaserad forskning. Baan m.fl. utgår från tre olika teman; användning av systematisk reflektion, användning av forskning och ledning av forskning. Det som menas med systematisk reflektion är att läraren använder aktiviteter i klassrummet som leder till en djupare förståelse. Exempel på aktiviteter kan vara testresultat, feedback av eleverna eller observation. Maaranen (2010) betonar vikten av reflekterande lärare i yrket och nämner att det finns fem olika delar av en reflekterande lärare. I den första delen ingår att läraren ska undersöka och lösa dilemman som uppstår i undervisningen. Den andra delen handlar om de värden och antaganden som läraren tar med sig i sin undervisning, att läraren är medveten om och ifrågasätter dessa. Den tredje delen handlar om att läraren ska vara uppmärksam på sammanhanget som hen undervisar i, både på det institutionella och det kulturella sammanhanget. Den fjärde delen handlar om att läraren ska engagera sig i läroplanen och utvecklingen av den och av skolan. Den femte och sista delen är att läraren ska ta ansvar för sin egen professionella utveckling. Faktorer som enligt Baan m.fl. (2019) påverkar lärarens undersökningsbaserade arbete är tid, stödande, klimat, äganderätt, kvalitet på stödande och tillgång till källor. Många lärare känner dessutom att det blir mycket extra arbete för dem om de ska påbörja det undersökningsbaserade arbete som dessutom kräver samarbete med andra lärare. Studien visar dock att nyutexaminerade lärare från en forskningsbaserad lärarutbildning använde mer forskning i klassrummet än de lärare som utbildades från en lärarutbildning som inte var forskningsbaserad.

### **2.3 Lärarstuderandes syn på forskningsbaserade studier och skrivande**

I en studie av Malinen m.fl. (2012) som pågick 2005–2007 undersöktes lärarstuderandes åsikter om den forskningsbaserade lärarutbildningen. Resultatet visade att lärarstuderande förstod de forskningsrelaterade studierna men ansåg att den pedagogiska innehållskunskapen är mer betydelsefull. I Eklunds (2018) studie framgick även att lärarstuderandena ansåg att skrivandet av magisteravhandlingen gav dem kunskap om ett specifikt tema, utvecklade deras professionella språk och lärde dem använda forskning i praktiken. Det fanns även lärarstuderande som ansåg att forskningsstudierna upptar en alltför stor del av lärarutbildningen, att utbildningen är för teoretisk och att forskningsstudierna skulle ersättas med praktikrelaterade studier.

För sin magisteravhandling väljer lärarstuderandena ett tema som de finner intressant och när processen är klar anser majoriteten att de lärt sig mycket om temat. Det finns dock lärarstuderande som forskat om teman som de inte har någon direkt nytta av i läraryrket. Vissa lärarstuderande anser även att de olika delarna i en magisteravhandling fått oproportionerlig uppmärksamhet och att det borde vara mindre teori och mer fokus på det empiriska materialet. Lärarstuderandena framhåller att ingen vare sig läser eller tar tillvara deras magisteravhandlingar, vilket gör att nyttan av att skriva dem blir mindre och arbetet känns mer onödigt än värdefullt. Trots att lärarstuderande känner att de inte direkt kan använda magisteravhandlingen i läraryrket, får de goda erfarenheter av att skriva ett större arbete. Den individuella utvecklingen som lärarstuderande genomgår under arbetets gång kan även indirekt ha positiv inverkan i läraryrket. (Eklund m.fl., 2019.)

Enligt Aspfors och Eklund (2017) anser lärarstuderande att relationen mellan forskning och läraryrket är diffus och att det finns en svag koppling mellan dem. De har även svårigheter att koppla ihop teori med praktik. Lärarstuderande förstår att forskning är viktig för en professionell lärare, men de upplever att utbildningen inte ger dem tillräckligt med verktyg inför arbetslivet. Lärarstuderande har svårt att relatera forskningsstudier till läraryrket och anser att det praktiska får för lite utrymme i utbildningen (Eklund, 2018). Trots detta uppskattar många lärarstuderande den forskningsbaserade lärarutbildningen och förstår dess betydelse och relevans. En annan orsak till att studerande är kritiska till en forskningsbaserad lärarutbildning är att de inte kan förstå hur de blir en bättre lärare genom att skriva avhandlingar. (Eklund, 2018.) Även Puustinen m.fl. (2018) påpekar att lärarstuderande har svårt att förstå forskningens roll i utbildningen och läraryrket.

Länken mellan teori, praktik och forskning är svag, och Flores (2018) anser att lärarstuderandes magisteravhandling kunde hjälpa lärarstuderande att kombinera undervisning och forskning. Baan, Gaikhorst och Volman (2020) hävdar att det är av stor vikt att fokusera på kopplingen mellan forskning och pedagogisk praxis. I deras studie framkom även att lärarstuderande anser att det är svårt att koppla ihop den teoretiska kunskapen med den praktiska. Hansén, Eklund och Sjöberg (2015) tillägger att studerandena anser att lärarutbildningen är för teoretisk samt att det teoretiska dominerar över det praktiska, vilket gör att studerandena blir osäkra i slutskedet av studierna när de småningom ska börja jobba som professionella lärare. Lärarstuderandena har till viss del också svårt att se hur magisteravhandlingen kan kopplas till läraryrket, vilket betyder att studerande behöver få en ökad förståelse för de forskningsbaserade studierna. (Hansen m.fl., 2015.)

### 3. Populärvetenskapligt material

*Inom detta kapitel redogörs skillnaden mellan det vetenskapliga och det populärvetenskapliga tillvägagångssättet. I kapitlet presenteras även populärvetenskapligt skrivande och populärvetenskapligt material i videoformat.*

Populärvetenskap innebär att någon skriver en text med ett underlag som är vetenskapligt men som är avsedd för en bredare målgrupp än de individer som är experter inom det ämnesområdet som det skrivs om (Klepke & Rydell, 2014). Pelger och Nilsson (2015) tillägger att genom det populärvetenskapliga skrivandet kan skribenten koppla ihop forskningen med vardagslivet och på så sätt nå ut till flera läsare och inte enbart experter. Putortí, Sciara, Larocca, Crippa och Pantaleo (2020) betonar vidare vikten av att forskare ska kunna föra fram sina studier och resultat till andra individer än forskare och att kunskapen om ett visst tema ska kunna förstås även av dem som inte är experter inom området. Individer som inte betraktar sig som vetenskapliga har vanligen mindre positiva attityder gentemot vetenskap i jämförelse med de individer som har en universitetsexamen (Davis, León, Bourk & Finkler, 2020).

Pelger (2011) poängterar vikten av att kunna skriva populärvetenskapligt då arbetsgivare ofta betonar vikten av mångsidig kompetens och förmåga att förklara komplexa fenomen för icke-specialister. Populärvetenskapligt skrivande underlättar dessutom kommunikationen mellan olika individer genom en ökad förståelse över olika ämnesgränser och mellan olika yrken i arbetslivet. Populärvetenskap är också avgörande vid spridande av ny kunskap och dess tillgänglighet i samhället så att fler kan ta del av informationen och inte enbart experter (Pelger, 2011.)

#### 3.1 Vetenskapligt versus populärvetenskapligt

Pelger och Nilsson (2015) påpekar att en populärvetenskaplig text kan nå ut till och förstås av flera människor än en vetenskaplig text. Det populärvetenskapliga skrivandet kräver reflektion och argumentation och för att göra det behöver skribenten bredda sitt perspektiv på det vetenskapliga temaområdet genom att relatera, förklara och generalisera de frågor som är vetenskapliga. Populärvetenskapligt skrivande är ett verktyg som kan användas för ökad reflektion, då det krävs att kunna ändra perspektiv och ha en djupare förståelse av temat (Pelger, 2011).

Pelger (2011) påpekar att skillnader mellan vetenskapligt och populärvetenskapligt är bland annat genrens språkstil och retorik. Klepke och Rydell (2014) tillägger att den största skillnaden mellan en vetenskaplig och en populärvetenskaplig text är att känslor och spekulationer inte är tillåtna i den vetenskapliga texten. I den populärvetenskapliga texten kan det däremot vara av stor nytta att spekulera i hur resultatet kan påverka människorna som läser texten. I den populärvetenskapliga texten vill skribenten dessutom skapa en flytande och lättförståelig text, vilket gör att noter bör läggas in till sist under texten. I den populärvetenskapliga texten ska skribenten framföra resultaten på ett begripligt sätt för läsaren och i ett sammanhang som är bekant för dem. Klepke och Rydell (2014) anser dessutom att de mest särskiljande egenskaperna mellan en vetenskaplig och en populärvetenskaplig text är rubriken, dispositionen och språket. Den huvudsakliga skillnaden är dock målgruppen då den vetenskapliga texten ska nå ut till en grupp av experter medan den populärvetenskapliga texten ska nå ut till de som inte är sakkunniga i ämnet.

I tabell 2 är skillnaderna mellan en vetenskaplig och en populärvetenskaplig text sammanställda i enlighet med Klepke och Rydell (2014, s. 14).



**Tabell 2.** Skillnaderna mellan en vetenskaplig och en populärvetenskaplig text (Klepke & Rydell, 2014, s. 14).

<b>Vetenskaplig text</b>	<b>Populärvetenskaplig text</b>
Rubriken är oftast strikt saklig, även om olika traditioner förekommer inom olika ämnesområden.	Rubriken ska fånga läsarens intresse och vara begriplig. Rubriken ska ge läsaren en förståelse av vad texten handlar om.
Texten har en strikt disposition.	Texten kan vara disponerad på många olika sätt, som en berättande text eller med en enfatisk disposition där det viktigaste kommer först.
Målgruppen är personer som är kunniga inom ämnet.	Målgruppen är personer som inte är experter inom ämnet.
Texten förklarar inte facktermer.	De facktermer som behöver finnas med ska förklaras.
Texten innehåller noter och referenslista.	Texten innehåller inte noter i den löpande texten. Lästips och eller källförteckningar kan finnas i slutet.
Texten redovisar metoder och resultat.	Om texten tar upp metoder är det bara översiktligt.
Texten undviker spekulationer.	Texten försöker ofta beskriva den praktiska betydelse forskningsresultat kan få och hur det kan påverka läsaren.
Texten är ofta skriven med ett formellt språk.	Texten undviker formellt språk. I stället är språket levande och kan innehålla metaforer.
Exempel kan användas för att argumentera för en tes eller illustrera en poäng.	Exempel kan användas för att förklara, konkretisera eller underhålla.
Texten har en saklig ton.	Texten kan ha en emotionell laddning.

### 3.2 Att skriva populärvetenskapligt

Enligt Klepke och Rydell (2014) är vetenskapliga texter lämpliga för personer som är experter inom ämnet medan populärvetenskapliga texter riktar sig till de som inte är experter inom ämnet. Målgruppen är därför viktig att utgå ifrån. Enligt Klepke och Rydell (2014) handlar det inte bara om att göra texten mer lättförståelig vid övergången från vetenskaplig stil till populärvetenskaplig stil, utan skribenten behöver kunna förklara och vara pedagogisk i sin text.

Det krävs dessutom att skribenten tänker på ett annat sätt vid skrivande av vetenskapliga texter än när hen skriver populärvetenskapliga texter. Pelger (2018) anser att olika sätt att skriva kan utveckla studerandes skrivkunskaper och även ämneskunskaper. Hon tillägger att tidigare studier visar att studerande som skriver populärvetenskapligt får ett vidgat perspektiv om det ämne de skriver om. Dessutom får studerandena en större helhetsbild och en ökad förståelse för det aktuella ämnet. Genom populärvetenskapligt skrivande kan studerandena se flera aspekter som de inte på samma sätt ser genom vetenskapligt skrivande. För det första kan studerande se sitt projekt i en större och bredare kontext, vilket hjälper dem att klargöra projektets syfte. För det andra kan populärvetenskapligt skrivande leda till att studerande reflekterar mer över sitt eget arbete, sin egen kunskap, sina studier och sitt lärande under processens gång. Pelger och Nilsson (2015) betonar vidare att genom populärvetenskapliga texter ska studerande sträva efter att väcka intresset för sitt tema även bland de människor som inte är insatta i det.

Enligt Pelger och Nilsson (2015) gör populärvetenskapligt skrivande att studerandena blir mer medvetna om ämneskunskaperna genom att de måste förtydliga temat och göra texten begriplig för de som inte är experter inom området. Genom det populärvetenskapliga skrivandet förbättras även studerandes vetenskapliga skrivande. Pelger (2011) menar att fördelar som studerandena får ta del av i samband med populärvetenskapligt skrivande är att de lättare kan se helheten och förstå syftet med sitt projekt mer ingående. Studerandena kan dessutom förstå vilken påverkan resultatet från deras studie kan ha i framtiden. Populärvetenskapligt skrivande gör att studerande får en ökad förståelse av ett visst tema och genom den förståelsen ökar deras eget lärande. Populärvetenskapligt skrivande kan därmed ge studerande djupare förståelse av ett tema och bättre förberedelse inför arbetslivet. Den populärvetenskapliga retoriken kan även ge studerandena möjligheter att se ett större sammanhang utifrån deras egna texter och ämnen. Förutom att se saker ur ett större sammanhang får studerande även ett vidgat perspektiv då de lyfter fram temat från olika synvinklar, argumenterar för dess relevans, kritiskt reflekterar över och tar ställning för sina kunskaper. Allt detta är en avgörande förutsättning för en fördjupad förståelse. Pelger menar därav att den populärvetenskapliga kommunikationen kan ge studerande ökad förståelse för sitt tema och det egna lärandet samt förbereda dem inför yrkeslivet.

Populärvetenskapligt skrivande innebär inte enbart att förenkla vetenskap utan det krävs även att lägga till ett perspektiv som ligger utanför vetenskapstemat och som är relevant i andra sammanhang än enbart inom vetenskap. Utmaningen ligger därmed i studerandes idéer om hurdana attityder vanliga människor har till vetenskap samt deras förståelse av det. Då det är

till dem som studerande ska nå ut med sitt vetenskapliga skrivande. Detta kräver att studerande klarar av att ändra vetenskapliga termer till ett mer vardagligt språk och lyfta fram det mest väsentliga i vetenskapen för att sätta in det i en bredare social kontext. (Pelger, 2018.) Tidigare studier har visat att studerande har svårt att följa den populärvetenskapliga stilen genom hela texten och övergår ofta till en vetenskaplig stil och retorik efter inledningen. Studerande lyckas emellertid ofta skapa en lockande rubrik, anpassa texten så att andra än experter förstår den och skriva en inledande text som väcker intresse. (Pelger, 2011.) En senare studie av Pelger (2018) visar däremot att studerande upplever problem vid skrivandet av populärvetenskapliga texter och har svårt att relatera, hitta argument, kontextualisera och röra sig mellan olika abstraktionsnivåer och perspektiv i texten.

Pelger och Nilssons (2015) studie visar att studerande har en positiv attityd till populärvetenskapligt skrivande och att flera hade önskat mer träning inom utbildningen. Många studerande konstaterade dessutom att populärvetenskapligt skrivande har gett dem ett bredare perspektiv på vetenskapen. Pelger och Nilsson tillägger att studerandena även fått ett annat perspektiv på det tema de skrivit om och att studerandena även har blivit bättre på att föra fram temat till en större målgrupp.

### **3.3 Populärvetenskapligt material i form av video**

Moura, Almeida och Geerts (2016) betonar att en informationskälla i form av en video kan få uppmärksamhet på ett annat sätt än en vetenskaplig text. Plank, Molnár och Marín-Arraiza (2017) menar att publicerande av vetenskapliga resultat genom en video har blivit en väsentlig del av kommunikationen inom vetenskapen. Videor baserade på vetenskap har gjort innehållet mer användbart genom en djupare förståelse av den publicerade texten. Videoabstrakt kan enligt Plank m.fl. (2017) ses som en ny genre i vetenskapskommunikation, genom att den kan kommunicera studiens bakgrund, metod och resultat genom bilder, ljud, videoklipp och text. En artikel eller vetenskaplig studie har större chans att bli sedd, läst och nerladdad om det finns en tillhörande video till texten, vilket gör att en video är ett bra verktyg om forskare vill att deras arbete ska få mera uppmärksamhet. Moura m.fl. (2016) uppmärksammar en studie som handlar om att nå ut med information om aids genom videor. I den ena videon ges informationen på ett vetenskapligt sätt och i den andra videon på ett populärvetenskapligt sätt. Resultatet visade att den vetenskapliga videon gav mer kunskap om aids medan den populärvetenskapliga

videon var mer känslomässigt tilltalande. Videon är ett bra komplement till vetenskapliga texter för att öka medvetenheten om viktiga ämnen men de bör inte ersätta vetenskapliga texter.

Putortí m.fl. (2020) poängterar att människor som ser på videor ger uttryck för mer uppmärksamhet, engagemang och interaktivitet än de som läser texter. Videor kan dessutom engagera tittarna mer och får mer uppmärksamhet än texter. Orsaken till detta är att det visuella i en video ger mer påverkande respons än en text. Det är lättare att ta till sig information utifrån en multimediamiljö och en video engagerar flera sinnen än en text. För att kommunikation via video ska vara effektiv och optimal bör den innehålla vardagliga ord som är lätta att förstå och en förenklad talstruktur som innehåller en tydlig början, mitt och ett tydligt slut. Vid användning av bilder bör bilderna vara kopplade till upplevelser från vardagliga situationer. Davis m.fl. (2020) betonar även att skillnaden mellan en video och en text med samma vetenskapliga innehåll är att det är mer effektivt att nå ut med informationen med en video, då flera väljer att se på en video än läsa en text.

## 4. Metod och genomförande

*I detta kapitel presenteras avhandlingens syfte och forskningsfrågor, hermeneutik som forskningsansats och intervju som datainsamlingsmetod. I kapitlet redogörs även för val av informanter, undersökningens genomförande, analys av data samt tillförlitlighet, trovärdighet och etik.*

### 4.1 Syfte och forskningsfrågor

Avhandlingen syftar till att undersöka klasslärares syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material ur ett skolperspektiv. Syftet är mer specifikt att undersöka hur klasslärare ser på betydelsen av lärarstuderandes videopitch med tillhörande material för skolsamfundet, skolan och läraryrket. Forskningsfrågorna är följande:

1. Vad anser klasslärare om lärarstuderandes populärvetenskapliga material?
2. Hur kan klasslärare använda lärarstuderandes populärvetenskapliga material?
3. Hur önskar klasslärare utveckla lärarstuderandes populärvetenskapliga material?

### 4.2 Kvalitativ metod

Vid valet av metod bör forskaren utgå från syftet med undersökningen och de forskningsfrågor som utformats. I kvantitativa studier beskrivs resultaten i siffror och mängder, medan i kvalitativa studier ligger fokus på forskarens tolkningar och uppfattningar av det material som samlas in. Det som i stora drag skiljer kvantitativa studier från kvalitativa är att de i det senare syftar till att undersöka ett fenomen på djupet och skapa en större förståelse för det. (Holme & Solvang, 1997.) I kvalitativa studier är data beskrivande och målet är att hitta kategorier och aspekter som beskriver fenomenet. Inom kvalitativa studier är förståelse i fokus medan i kvantitativa studier är förklaring centralt. (Olsson & Sörensen, 2008.) Eftersom syftet med denna avhandling är att undersöka lärares åsikter och tankar är undersökningen kvalitativ. Materialet som samlas in tolkas av mig som forskare och jag skapar uppfattningar om informanternas bidrag utifrån materialet. Syftet är därmed att få en ökad förståelse av temat för att ge en djupare uppfattning om vad informanterna tänker kring det material som är utgångspunkt i studien.

### 4.3 Hermeneutik som forskningsansats

Hermeneutik innebär att genom tolkning öka förståelse mellan människor (Ödman, 2007) och fokuserar på själva förståelsen av ett budskap och inte förklaringen till det (Westlund, 2009). I denna studie har hermeneutik valts som forskningsansats eftersom syftet är att undersöka klasslärares syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material ur ett skolperspektiv. Målet med forskningen i ett hermeneutiskt perspektiv är att få en så fullständig förståelse som möjligt av det objekt som studeras (Skott, 1994). I denna ansats behöver forskaren systematiskt pröva olika tolkningar för att hitta en rimlig tolkning av det insamlade materialet och ett trovärdigt resultat (Sjöström, 1994). För att en undersökning ska vara hermeneutisk är det viktigt att informanterna har utrymme att berätta om sina erfarenheter och upplevelser utan för hård styrning av forskaren (Westlund, 2009). Inom hermeneutiken poängteras det att forskaren inte kan gå utanför sig själv när något fenomen studeras. Oavsett hur mycket forskaren tar del av material och andras erfarenheter så har hen ingen möjlighet att ställa sig utanför sitt eget liv. Således kommer forskarens tolkningar och förståelse att präglas av hens eget liv. (Ödman, 2007.)

Inom hermeneutiken finns det tre olika huvudinriktningar: existentiellt inriktad hermeneutik, misstankens hermeneutik och allmän tolkningslära. Vid forskning utgår forskaren från den inriktning som bäst lämpar sig för studien. Den *existentiellt inriktande hermeneutiken* innefattar att forskaren ska få en ökad förståelse av den som producerat texterna eller utsagorna, och målet är att förstå den personen bättre än vad den själv gör. Vid denna inriktning har förförståelsen en stor betydelse genom att forskarens upplevelser av det tema som studeras påverkar analysen och tolkningen. *Misstankens hermeneutik* fokuserar däremot på själva innehållet och forskaren vill få en större förståelse av fenomenet som texten berör. Under tolkningsprocessen i denna inriktning kan även förklaringar infogas. En tolkning kan därmed innefatta en strukturanalys i vilken en texts olika delar såsom ord, satser och tecken kan registreras. Den sista inriktningen är *allmän tolkningslära* som är den vidaste inriktningen av dem alla. Inom denna inriktning är det vanligt att forskaren ställer delarna i relation till helheten vid tolkning av texten. Inriktningen fokuserar mer på förståelsen av budskapet och undviker förklarande inslag. (Westlund, 2009.) I denna studie har den sistnämnda inriktningen valts, den allmänna tolkningsläran. Förståelse är i fokus och för att uppnå den pendlar forskaren mellan delar och helhet.

Hermeneutiken och dess tillhörande process kan ses som en spiral som under tidens gång söker nya delar samt gräver sig djupare ner i förståelsen av fenomenet som undersöks

(Westlund, 2009). I hermeneutiken rör sig forskaren dessutom mellan del och helhet, vilket betyder att forskaren arbetar inom den hermeneutiska cirkeln. Delen behövs för att kunna förstå helheten men för att helheten ska få mening så behövs delarna. (Sjöström, 1994; Skott, 2004.) Hermeneutiken kräver att forskaren pendlar mellan del och helhet vid uppfattningen av det insamlade materialet eftersom hen från början inte har något att utgå ifrån. Därför behöver forskaren bilda sig en uppfattning om delar som blir större innan de slutligen bildar en helhet. Därefter ska delarna placeras och sättas i sitt sammanhang. För att få en ökad förståelse av helheten krävs de olika delarna och tillsammans skapar de en cirkel eftersom båda behövs vid tolkning och förståelse. (Ödman, 2007.) Vid analysen bör forskaren lägga sina egna fördomar åt sidan (Westlund, 2009) då de kan påverka tolkningsprocessen. Därför kan forskaren under processen skriva ner sina erfarenheter av det objekt som studeras så att läsaren vet vad forskaren utgått ifrån. Då forskaren gör detta får hen dessutom insikter i hur det kan påverka tolkningsprocessen. (Westlund, 2009.)

#### **4.4 Intervju som datainsamlingsmetod**

I denna studie används intervju för insamling av data för att få ett djupare insikt på det som informanterna förmedlar. Enligt Olsson och Sörensen (2008) finns det olika aspekter av en intervju, det vill säga standardisering och strukturering, som forskaren ska ta i beaktande. En standardisering innebär att forskaren inte påverkar intervjun, utan frågorna ställs i samma ordning och ordagrant till alla informanter medan svaren ges utifrån fasta svarsalternativ. Motiveringen till denna form av intervju är att forskarens inflytande inte ska påverka intervjun. Det finns även olika grad av strukturering. Låg grad av strukturering innebär att informanterna själva kan tolka frågorna utifrån sina egna värderingar och erfarenheter medan hög grad av strukturering innebär att frågornas formulering är sådan att informanterna uppfattar dem på liknande sätt. I denna undersökning är standardiseringen hög gällande då frågorna ställs på samma sätt till alla informanter, då jag inte vill att mitt inflytande på frågeformuleringarna ska påverka vad eller hur informanterna besvarar frågorna. Standardiseringen är även hög gällande i vilken ordning frågorna ställs på då jag valde att ställa frågorna i samma ordning till alla informanter. Intervjuerna är även delvis av låg strukturering, trots att intervjufrågorna är formulerade så att alla informanter kan uppfatta dem på liknande sätt så tolkar informanterna dem utifrån sina egna erfarenheter.

Intervjufrågorna i en studie kan vara strukturerade, ostrukturerade eller semi-strukturerade. En strukturerad intervju innebär att frågorna som ställs har fasta svarsalternativ (Trost, 2010). DiCicco-Bloom och Crabtree (2006) tillägger att en hög grad av strukturering används när forskare vill få fram kvantitativa data, vilket sällan är fallet i kvalitativa studier. Ostrukturerade intervjuer innebär att det inte existerar någon intervjuguide utan forskaren bygger upp ett förtroende hos informanten som i sin tur ger fria tankar om det tema som forskaren vill behandla och få information om (Christenbery, 2017). DiCicco-Bloom och Crabtree (2006) poängterar att ostrukturerade intervjuer är liknande som ledda konversationer. Vid semi-strukturerade intervjuer utgår forskaren från en intervjuguide, men det finns inte en förutbestämd ordningsföljd på frågorna. (Christenbery, 2017.) DiCicco-Bloom och Crabtree (2006) tillägger att vid semistrukturerade intervjuer har forskaren ett visst antal organiserade frågor som leder till öppna svar som kan skapa andra frågor under tiden intervjun fortskrider. Intervjuerna i undersökningen är semi-strukturerade eftersom jag har skapat en intervjuguide som ligger till grund för intervjuerna, medan det inte finns fasta svarsalternativ. Studien utgår från informanternas erfarenheter, vilket resulterar i att informanterna ger individuella svar utifrån intervjuguiden vilka vidare ger svar på forskningsfrågorna.

#### **4.5 Kursen *Forskning i pedagogik***

Kursen *Forskning i pedagogik* startades hösten 2019 för att lärarstuderande ska få möjlighet att nå ut till målgrupper med sin kunskap från magisteravhandlingarna. På webbsidan där slutresultatet läggs ut beskrivs syftet på följande sätt: ”Syftet med forskningsprojektet är att utveckla nya former av samverkan mellan universitet och samhälle och öka växelverkan mellan lärarutbildningen och skolsamfundet i Svenskfinland... Lärarstuderande gör digitalt material utgående från sin magisteravhandling med syftet att på ett mer populärvetenskapligt sätt nå ut med sin nya kunskap till personer verksamma inom läraryrket och skolsamfundet som helhet.”<sup>3</sup>

Forskning visar att lärarstuderandes magisteravhandlingar inte nyttjas av en relevant målgrupp eller skolsamfundet. Därför är målsättningen med denna kurs att skapa möjligheter för lärarstuderande att på ett populärvetenskapligt sätt nå ut med den kunskap de fått från magisteravhandlingen. Vidare ska materialet som skapas kunna användas konkret och på så sätt tjäna sitt syfte till skolsamfundet. Kursuppgiften består av tre delar som involverar 1) rubrik

---

<sup>3</sup> <http://abo.fi/magisteravhandlingeniskolsamfundet>



och ingress, 2) videopitch och 3) didaktiskt tilläggsmaterial. Nedan beskrivs kursuppgiftens olika delar.

#### *Del 1: Rubrik och ingress*

På ett populärvetenskapligt sätt ska studerandena skriva en kort ingress med utgångspunkt från sin egen avhandling.

#### *Del 2: Videopitch*

Utifrån studerandenas egna magisteravhandlingar ska de skapa en populärvetenskaplig videopitch på ungefär två minuter, för att förmedla relevansen och resultatet från den egna magisteravhandlingen på ett lättförståeligt sätt. Studerandena ska även ha i åtanke att rikta denna videopitch till den relevanta målgruppen för temat.

#### *Del 3: Didaktiskt tilläggsmaterial*

Utifrån studerandenas magisteravhandlingar ska de dessutom skapa ett mer utförligt material i ett format som stöder temat. Det konkreta materialet som direkt kan tillämpas i yrkeslivet bör även det vara gjort på ett populärvetenskapligt sätt.

### **Studerandes populärvetenskapliga material**

Avhandlingens undersökning baserar sig på kursuppgiften i kursen *Forskning i pedagogik*, varav lärarstuderandes material är utgångspunkten i intervjuerna. Studien utgår ifrån sex olika material, varav hälften av dessa material var skapade av två studerande tillsammans. Materialen som valdes är från läsåret 2020–2021, det vill säga det nyaste materialet som publicerats på hemsidan våren 2021. Utifrån de som publicerats under den tiden valde jag därefter ut de material som hade teman som tangerade klassläraryrket. I tabell 2 framgår det vad de olika lärarstuderande har namngett sina material samt vilka teman de skrivit om.

**Tabell 2:** *Lärarstuderandes populärvetenskapliga material.*

<b>Materialets rubrik</b>	<b>Tema</b>
Särskilt begåvande barn	Särskild begåvning
Att arbeta förebyggande under lågstadietiden inom sömn- och kostvanor bidrar förhoppningsvis till att eleverna inte hamnar i osunda levnadsmönster under högstadiet	Hälsa och levnadsvanor
Klasslärares syn på kamratrespons i skrivundervisningen	Kamratrespons
Learning by Moving	Fysisk rörelse i undervisningen
Fysisk aktivitet – bättre resultat i skolan	Fysisk aktivitet
Arbetet är krävande enligt klasslärare	Klasslärares arbete

#### **4.6 Val av informanter och undersökningens genomförande**

Denna studie har tre informanter och målet är att analysen tar fasta på viktiga detaljer och ger en överblick av materialet i dess helhet. Vid valet av informanter bör forskaren sträva till bred variation och inte medvetet leta efter informanter som är väldigt lika i jämförelse med varandra. Som forskare vill man att hela urvalet ska vara homogent inom studiens tema, men mer ingående vara heterogent inom den ram som studien har. Vid strategiskt urval kan forskaren bestämma informanter utifrån variabler som exempelvis ålder, kön och utbildning. (Trost, 2010.) I denna studie har informanterna många års erfarenhet, är inom samma åldersgrupp och har liknande utbildningar. Det är också viktigt att fundera på antal informanter då det finns både för- och nackdelar med få eller många. Materialet kan bli ohanterligt om intervjuerna blir många, vilket försvårar möjligheten att få syn på viktiga detaljer och en överblick av det insamlade materialet. (Trost, 2010.) Om informanterna däremot är för få kan resultatet bli missvisande.

Denna undersökning görs inom projektet, *Samverkan mellan klasslärares magisteravhandling och skolsamfundet i det digitala samhället*, och projektledaren tog kontakt med Vasa Övningsskola som är en av projektets samarbetspartner. Därav har informanterna valts utifrån detta initiativ och deltagandet från den förfrågan som skickades till skolan. Kravet på informanterna var att de är utbildade klasslärare som arbetar i en grundskola. Informanterna i denna studie består av tre klasslärare, varav två är kvinnor och en är man. Samtliga informanter

arbetar i en grundskola åk 1–6, i Svenskfinland. Informanterna är alla utbildade klasslärare och har länge varit aktiva i läraryrket.

Undersökningen inleddes med att jag skapade en intervjuguide och formulerade intervjufrågor utgående från forskningsfrågorna. För att testa intervjufrågorna, utförde jag en pilotstudie som bestod av en intervju med en specialklasslärare. Med pilotstudien fick jag bekräftat att mina intervjufrågor behövde justeras lite för att de bättre skulle täcka studiens forskningsfrågor. Tillsammans med projektledaren fann vi informanter till undersökningen och till dessa skickade jag e-post med information och tid för intervjuerna. Före intervjuerna ägde rum skickade jag ut ett till e-post där informanterna fick bekanta sig med två olika lärarstuderandes populärvetenskapliga material, varav alla informanter fick olika material. Intervjuerna genomfördes under v. 18 och 19 och tog cirka 30–60 minuter. Intervjuerna genomfördes via Zoom och bandades in med både ljud och video. Intervjun var uppbyggd så att den fokuserade på ett populärvetenskapligt material i taget och även det var uppdelat på videopitch och didaktiskt tilläggsmaterial. Varje intervju transkriberades skilt för sig och gjordes klart innan följande intervju ägde rum.

#### **4.7 Analys av data**

Vid analys av kvalitativa data undersöker forskaren systematisk sitt datamaterial för att slutligen komma fram till ett resultat. Vid analysen bryter forskaren ner datamaterialet i olika kategorier för att söka efter mönster. Det är av stor vikt att forskaren lyckas urskilja det betydelsefulla i datamaterialet. (Fejes & Thornberg, 2009.) För att kunna uppnå detta på ett optimalt sätt i min undersökning har jag valt att använda mig av en narrativ analysmetod. Narrativ analysmetod har jag även valt för att den är lämplig till att presentera det viktigaste resultatet från datainsamlingsmaterialet. Vid analysen har jag skapat kategorier för att urskilja och tydliggöra datainsamlingsmaterialet. Narrativa metoden baserar sig på att forskaren samlar in berättelser som sedan ska analyseras (Johansson, 2005). I min studie har jag bekantat mig med den data som samlats in för att skapa mig ett helhetsintryck. Johansson (2005) uttrycker att narrativ analys ska uppfattas som en tolkande aktivitet, där slutresultatet ska vara flera tolkningar ur olika perspektiv genom att forskaren ska tolka innehållet i informanternas svar och berättelser. I resultatredovisningen har därav informanternas svar omskrivits som berättelser med inslag av citat från intervjuerna för att stärka det som sagts av dem. Därefter har jag utifrån alla berättelser kunnat dra slutsatser och besvarat de olika forskningsfrågorna som studien utgår ifrån.

Kvale och Brinkmann (2009) betonar vikten av att fokus ligger på texternas mening vid en narrativ analys. Om det däremot inte finns eller uppkommer några tydliga berättelser under intervjuerna så kan forskaren utifrån de olika delarna av intervjun skapa en sammanhängande berättelse trots att delarna är utspridda under hela intervjun. Det är vad som gjorts i min resultatredovisning och analys av materialet eftersom jag inte fått sammanhängande berättelser från intervjuerna, utan jag själv har skapat dem utifrån delarna av intervjuerna. I slutet har jag dessutom försökt urskilja likheter och skillnader i det insamlade materialet från intervjuerna för att kunna dra slutsatser med studiens forskningsfrågor som grund.

#### **4.8 Tillförlitlighet, trovärdighet och etik**

För att undersökningen ska vara tillförlitlig krävs att forskaren försöker återskapa liknande situationer för alla informanter och att frågor ställs på liknande sätt. Om mätningen är tillförlitlig ska forskaren kunna göra samma undersökning med samma informanter under olika tillfällen och få liknande svar. (Gillham, 2008; Trost, 2010) Men tillförlitligheten berör inte enbart forskarens roll i intervjusituationerna utan även informanternas, det vill säga om informanterna ger samma svar vid olika tillfällen och till olika intervjuare. Forskaren kan därmed påverka tillförlitligheten genom att omedvetet påverka informantens svar. Tillförlitligheten i undersökningen blir därmed större om forskaren återskapar intervjusituationerna så identiskt som möjligt. (Kvale & Brinkmann, 2009.) För att tillförlitligheten i denna undersökning ska vara så hög som möjligt har jag försökt att inte påverka informanterna och deras svar. Samtidigt har jag försökt återskapa liknande situationer för alla tre informanter. Liknande intervjusituationer har uppnåtts genom att jag utgått från en intervjuguide och alla intervjuer är utförda via Zoom. Men eftersom jag har haft olika populärvetenskapliga material som underlag för de olika intervjuerna så har inte intervjusituationerna varit identiska.

Holme och Solvang (1997) menar att hur forskaren bearbetar det material som samlats in är av betydande roll samt hur noggrann forskaren är under hela forskningsprocessen. För att uppnå hög tillförlitlighet är det därmed viktigt att forskaren försöker undvika fel och är noggrann under hela forskningsprocessen. För att forskaren under intervjuprocessen ska få tillförlitlig information krävs det att den som intervjuar bör vara uppmärksam på vad som sägs och hur det sägs. Forskaren bör även vara observant på informantens kroppsspråk eftersom det kan ha en avgörande betydelse för hur innehållet ska tolkas. (Trost, 2010.) Både under

intervjusituationerna och under transkriberingen har jag försökt ta i beaktande aspekter som pauser, tonfall och ansiktsuttryck som uppstått under intervjuerna samt tolkat in det i deras intervjuvar för att skapa mig en helhetsuppfattning om vad som förmedlas.

Validitet avser att forskaren mäter det som skall mätas. I kvalitativa studier är trovärdigheten en utmaning och därför är det viktigt att kunna påvisa att data som insamlats och analysen är trovärdiga. (Kvale & Brinkmann, 2009; Trost, 2010) Holme och Solvang (1997) tillägger att trovärdigheten redan finns uttänkt i avhandlingens forskningsfrågor. Trovärdigheten i en avhandling är däremot svårare att intyga än avhandlingens tillförlitlighet (Kvale & Brinmann, 2009). För att uppnå trovärdigheten i denna studie har jag genomfört en pilotstudie för att testa om intervjufrågorna ger de svar som krävs för att besvara forskningsfrågorna utifrån det insamlade materialet. Jag har dessutom läst och analyserat transkriberingarna flera gånger och ur olika perspektiv för att öka trovärdigheten i analysen.

Etik bör upprätthållas under hela forskningsprocessen. Informanterna har rätt till egen integritet och därför är det viktigt att konfidentialiteten och sekretessen bibehålls under hela forskningsprocessen. Konfidentialitet betyder att obehöriga inte ska komma åt materialet samt att informationen inte får spridas så att informanterna kan bli igenkända. Forskaren har dessutom tystnadsplikt som inte under några omständigheter får brytas. Konfidentialiteten behöver upprätthållas så att ingen kan identifiera informanterna i studien. (Olsson & Sörensen, 2008; Trost, 2010.) Gällande informationen om konfidentialitet behöver även informanterna få veta vem som har tillgång till materialet och forskarens sätt att publicera materialet helt eller delvis (Kvale & Brinkmann, 2009).

Innan intervjuerna påbörjas bör forskaren informera om projektet och studien, vilket syfte den har och hur undersökningen genomförs. Före intervjun behöver forskaren även få samtycke av informanterna. (Olsson & Sörensen, 2008.) Trost (2010) tillägger att som forskare bör man informera informanterna om att de inte måste besvara frågorna som ställs. Det som också behöver informeras om är förutom studiens syfte, även arbetets uppläggning, risker och fördelar med deltagandet samt att informanterna även har möjlighet att dra sig ut. Informanterna får inte utsättas för fysiskt eller psykiskt obehag (Olsson & Sörensen, 2008). Informanterna behöver ge sitt samtycke för deltagandet och få information om att deltagandet är frivilligt (Trost, 2010). Forskaren bör beakta vilka konsekvenser som kan uppstå i samband med informanternas deltagande, hur de kan skadas och hur man som forskare kan minimera riskerna med deras deltagande. Forskaren har även en stor roll att försöka uppnå en hög vetenskaplig kvalitet på det som kommer att publiceras. (Kvale & Brinkmann, 2009.) Etiken i denna studie

har upprätthållits genom att jag informerat om studiens syfte och genomförande. Informanterna har dessutom fått information om att deras konfidentialitet kommer att bibehållas under hela forskningsprocessen och även efteråt. Det bandade materialet raderas efter att transkriberingarna är gjorda och när avhandlingen är färdig kommer det insamlade materialet att raderas i sin helhet.

## 5. Resultatredovisning

*I detta kapitel presenteras resultaten av undersökningen. Resultaten presenteras inledningsvis så att först beskrivs en lärares syn på det material som hen fått i uppdrag att granska. Varje lärare ska granska två videopitchar med didaktiskt tilläggsmaterial. Den videopitch och det tilläggsmaterial som hör ihop bildar en helhet och presenteras tillsammans med lärarens syn på detta. Avslutningsvis jämförs lärarnas syn med varandra utgående från de tre forskningsfrågorna.*

### 5.1 Calles syn på två videopitchar med tillhörande material

Calle fick i uppdrag att granska två videopitchar med tillhörande material. I det följande beskrivs videopitch nummer 1 och 2 med tillhörande material och Calles syn på dessa.

Videopitch nummer 1 har rubriken *Arbetet är krävande enligt klasslärare*.<sup>4</sup> Videon handlar om stressen i läraryrket och den ökade arbetsbelastning som kännetecknar yrket. Studerandena befinner sig i ett klassrum och det utspelas scener som ska visa tittaren att läraryrket är stressigt och mångfacetterat. Studerandena presenterar orsakerna till den ökade arbetsbelastningen och ger förslag till förebyggande metoder. Avslutningsvis hänvisar studerandena till sin magisteravhandling om tittarna vill veta mera.

Calle anser att videon är sevärd och att det tas upp mycket relevant information som kan vara nödvändig för nytutexaminerade lärare eller personer som funderar på lärarkarriären. Calle tillägger dock att det även borde finnas en video där de positiva aspekterna med läraryrket lyfts fram. Han tycker att studerandena är tydliga i sin video och att den är autentiskt gjord samt att de valt en relevant plats att filma på. *Men nog tyckte jag att flickorna var tydliga där och fick som i klassrumssituationen, som var lite autentiskt.* Calle anser att det är bra att öka utomståendes förståelse för läraryrket och att det är ett relativt belastande och tidskrävande arbete där tiden inte alltid räcker till. Han nämner även att det blir alltmer vanligt med olika utmaningar i yrket och inte enbart sådana som berör undervisningen. Calle anser att videon är användbar och speciellt gällande syftet att öka medvetenheten hos utomstående men även för att nytutexaminerade lärare ska förstå att de inte är ensamma om svårigheterna i yrket. *Ja, speciellt de här om man är nybliven lärare är det bra att man blir medveten om de här sakerna, att kanske att man inte är ensam om de där sakerna sen då man börjar jobba.* Eftersom Calle

---

<sup>4</sup> Länk till materialet: <https://blogs2.abo.fi/magisteravhandlingariskolsamfundet/2021/03/23/arbetet-ar-kravande-enligt-klasslarare/>

har varit aktiv i läraryrket under många år är innehållet i videon inget nytt för honom. Han tillägger dock att han kunde använda videon för lärarstuderande som kommer på praktik för att konkret visa hur läraryrket ser ut gällande arbetsbelastningen och hur man kan undgå den. Calle poängterar att de studerandena ser jättepigga ut och deras tema således inte riktigt passar ihop. *Det är klart att man ska vara positiv men ja det var nog väsentliga saker som kom fram där. Inte vet jag om man behöver ta upp nå mer.* Calle tänker därmed att det varit bättre om studerandena sett tröttare ut, men menar att det som behandlades var bra saker.

Tilläggs materialet till videopitch nummer 1 har rubriken *Minska på stressen*. Studerandenas tilläggs material ger tips åt lärare på vad de kan göra för att minska stressen under arbetsdagen. Materialet består av en rubrik som är ”Upplever du stress? Känn ingen press”. Tilläggs materialet består av en checklista med olika tips som läraren kan kryssa för när det är gjort.

Calle anser att materialet är en bra påminnelse för lärarna men tillägger att tiden kanske inte alltid räcker till och att det sällan finns tid för annat än det som är skolrelaterat. Calle säger att materialet är genomtänkt och att det är något som delvis skulle kunna nyttjas i klassrummet med eleverna, såsom pausgympa. *Så får man gympa för sig själv å, det är sällan man hinner hoppa och stretcha i klassrummet och på rasterna.* Han anser att materialet är bra på så sätt att det fungerar som en påminnelse, men tillägger att som lärare kan det vara svårt att ta sig tid då dagarna är relativt hektiska. Han tycker att materialet är användbart och kunde vara uppsatt i klassrummet som en påminnelse om att man ska komma ihåg att koppla av och inte stressa hela dagen. *Jadå, det är nog användbart, man får ju de här påminnelse lite å sen att man kanske också kommer ihåg att koppla av som lärare.* Calle poängterar att det är bra att det inte är för mycket stoff i materialet, för om det blir för mycket så orkar man inte se det. Han påpekar dock att det kunde finnas en länk till en avslappningsvideo som kunde nyttjas i klassen med eleverna under lektionstid. *Nä jag tyckte det var bra sådär, det får inte vara så långt. Ja så att man orkar se det, passligt långt nog.* I övrigt tycker han materialet är bra och att studerandena lyft fram viktiga saker som bör uppmärksammas mer.

Videopitch nummer 2 har rubriken *Högstadiееlevs sömn- och kostvanor över tid*.<sup>5</sup> Studerandenas video handlar om högstadiееlevs kostvanor och sömnvanor. Studerandena berättar om sin studie och resultaten som framkommit. I deras video som är i form av en

---

<sup>5</sup> Länk till materialet: <https://blogs2.abo.fi/magisteravhandlingariskolsamfundet/2021/04/09/att-arbeta-forebyggande-under-lagstadietiden-inom-somn-och-kostvanor-bidrar-forhoppningsvis-till-att-eleverna-inte-hamnar-i-osunda-levnadsmonster-under-hogstadietiden/>



powerpointpresentation ges även tips på positiva förändringar kring temat. Avslutningsvis hänvisar de tittarna till sin magisteravhandling för att de som är intresserade ska kunna ta del av hela deras arbete.

Calle anser att temat är bra och aktuellt. *Alltså jag vet hur de kan sova ganska dåligt många av mina elever...de har sämre vanor än vad man hade förr i tiden. De håller till med allt annat möjligt på kvällarna och kanske nätterna till och med.* Han poängterar vidare att studerandena tar upp bra saker i videon och har ett eget intresse för idrott, vilket gör att han själv får ett större intresse för temat. Han tillägger att elevernas sömn och kostvanor bör vara i skick för att de ska ha självdisciplin och orka med olika uppgifter i skolan. Calle kommenterar videons layout; *det är klar och tydligt, kanske lite mera färger om man ska säga något, men tycker det är bra upplägg. Det ser proffsigt ut.* Calle tycker att själva innehållet i videon är positivt, det vill säga hur viktigt det är med sunda levnadsvanor gällande sömn och kost. Han tillägger att en video med detta tema kunde bli hur lång som helst, men att studerandena lyckats göra den kort och koncis. Calle tycker att denna video kunde visas för elever i årskurs 5 och 6 i förebyggande syfte. *Man skulle kunna ha en såndär rytm, dygnsrytm, för att visa exempelvis när en idrottande elev stiger upp, äter, vad man äter, när man har mellanmål och ha såna exempel lite mera kanske.* Calle anser att videon kunde utvecklas med att studerandena skulle ge exempel på hur ett dygn kunde se ut för olika elever eller visa hur ett optimalt dygn kunde se ut för elever i tidiga tonåren. De kunde ta upp exempel på hur en vardag kan se ut för en elev som inte motionerar eller sover dåligt och ge exempel på hur de olika vanorna kan påverka vardagen på olika sätt.

Tilläggs materialet till videopitch nummer 2 har rubriken *Diskussionskort*. Tilläggs materialet består av åtta diskussionskort. Fyra blåa diskussionskort som innehåller påståenden och diskussionsfrågor om sömn och fyra gula diskussionskort om matvanor. Kortens påståenden och frågor är gjorda så att de ska kännas relevanta för eleverna och ska hjälpa dem att diskutera de två teman.

Calle anser att materialet är bra och tydligt och kan användas när som helst under olika lektioner och ämnen. Han tillägger att alla lärare kunde använda dessa och inte enbart hälsokunskaps- och gymnastiklärarna. Calle tycker att detta material är precis vad lärare behöver, det vill säga ett färdigt material som är lätt att använda och lätt att få fram. Calle uttrycker sig att det är *positivt att det finns färdiga, färdigt material, som lärare får i handen och med all tidsbrist och allt som ska gås igenom så underlättar det mycket.* Han tycker att materialet innehåller sakliga frågor som är väsentliga för eleverna, men anser att vissa

diskussionskort kan vara svåra att förstå för vissa elever i lågstadiet. *Nå jag skulle kanske ta [...] det regelbundet, att inleda någon lektion någon gång eller på morgonen eller då man märker att någon elev är trött och sådär, så tar man lite pausgympa och lite frågor, men kanske inte alla på en gång utan man kan ju sprida ut dem.* Calle poängterar att diskussionskortet är användbara, men tycker att det är viktigt att inte låta diskussionerna ta hela lektionen utan att läraren måste styra och sätta tidsgränser. Calle berättar att det finns många projekt som lärare försöker få in då det passar under läsåret och anser att det kunde finnas en mer systematisk tanke bakom diskussionskortet. *Alltså det skulle ju få vara många fler av dem, så att man har, nå kanske inte för ett helt läsår men för längre perioder att man kan ta upp, en grej, några grejer per vecka eller så tar man tema månadsvis.*

## 5.2 Annas syn på två videopitchar med tillhörande material

Anna granskar även två videopitchar med tillhörande material. I det följande beskrivs videopitch nummer 3 och 4 med tillhörande material och Annas syn på dessa.

Videopitch nummer 3 har rubriken *Särskilt begåvade barn*.<sup>6</sup> Videon utspelar sig på en skolgård där studeranden själv är i bild. I videon tar hon upp aspekter som berör temat elever med särskild begåvning, hur lärare ska tänka kring det och att även särskilt begåvade elever behöver stöd. Hon avslutar videon med att ge tips åt lärare om hur de kan tänka kring elever med särskild begåvning.

Anna uttrycker sig på följande sätt om videon; *som video helt trevligt men det man ser i bild har inte så väldigt mycket att göra med innehållet, det gav inte ett sånt där mervärde som kanske för in tankarna direkt på just det här ämnet.* Hon anser att det blev lite omväxling genom att studeranden filmade på olika platser på en skolgård men att det inte hade någon koppling till videons innehåll. Själva innehållet som tas upp i videon tycker Anna att är viktigt men poängterar att videon utgår från att tittaren är bekant med begreppet särskild begåvning och vet vad det innebär. Anna tror dock att om tittaren inte är bekant med särskild begåvning så kan det bli lite oklart vad studeranden säger i samband med var videon utspelar sig. Det mest positiva med videon enligt Anna är temat och de konkreta tips i slutet av videon som ges till lärarna. Anna är lite tudelad om videons användbarhet i läraryrket. Hon anser att det är en bra påminnelse om att man inte får glömma bort att det finns elever med särbegåvning men tillägger

---

<sup>6</sup> Länk till materialet: <https://blogs2.abo.fi/magisteravhandlingariskolsamfundet/2020/12/07/sarskilt-begavade-barn/>

att hon hade önskat sig lite mera av videons innehåll. Anna kunde använda videon vid fortbildningstillfällen om särskild begåvning, men även med elever för att visa dem att särbegåvning existerar. Men Anna tillägger att *där skulle jag ändå behöva komplettera med ganska mycket annat, i båda fallen*, då hon anser att videon inte ger tillräcklig information. Anna ger som utvecklingsförslag att mera visa vad särskild begåvning handlar om och exemplifiera den. Studeranden poängterade att varje individ är unik men Anna tillägger att *jag tror att man då kunde behöva visa på också att det här liksom förekommer inom egentligen alla livets områden; språkligt, matematiskt, musikaliskt i fråga om konstnärlighet, idrott, mellan mänskliga relationer och allt möjligt*. De områden som behandlas i videon kunde belysas med exempelvis bilder och citat medan andra utvecklingsförslag är att referera till historiska och nutida särbegåvade personer, Anna ger som förslag Mozart, Einstein och Leonardo da Vinci samt en nyhetsartikel om en 12-åring som inledde universitetsstudier. På detta sätt synliggörs att särskild begåvning inte är något nytt och att dessa individer kan bli mycket framgångsrika.

Tilläggs materialet till videopitch nummer 3 har rubriken *Materialtips*. Tilläggs material består av en materialbank med olika tips om särskild begåvade elever. Materialtips som finns tillgängligt i detta material är internetsidor, förslag på videoklipp samt förslag på böcker som berör temat särskild begåvning.

Anna tycker att tilläggs materialet har en tilltalande layout och de viktigaste böckerna om ämnet finns med. *Och sen de här tipsen på att läsa mera så där kunde det kanske ha funnits nätsidor, de var inte så omfattande och ja videoklippen [...] man vet inte vad det är man klickar på när man ska titta på dem så där kunde det varit en rubrik eller bild så man vet vad man klickar in sig på*. I övrigt tycker Anna att materialet är användbart eftersom tittaren kan få en bredare förståelse på vad särskild begåvning är genom att läsa böckerna, titta på videoklippen och läsa internetsidorna. Hon tillägger att *det här kunde vara en del av en lärarfortbildning och ha det som materialbank*. Anna anser att det är en bra grund men hade gärna sett att det funnits flera länkar eftersom det finns många flera än vad som framkommer i materialet. Hon tycker dessutom att studeranden borde ha satsat mera på videoklippen. *Jag tycker att videoklippen kunde förtjäna lite mera uppmärksamhet så att bakom klippen kunde man till exempel lagt in en bild bakom, så att det väcker mera intresse*. Generellt tycker dock Anna att idén till materialet är bra gällande ämnet särskild begåvning.

Videopitch nummer 4 har rubriken *Learning by Moving*.<sup>7</sup> Videons upplägg grundar sig på att två studerande turas om att synas i bild och prata om sin studie. I videon pratar de om stillasittande barn och att integration av fysisk rörelse i undervisningen kan öka möjligheten att skapa en effektiv och mångsidig inläring. I videon framgår även att rörelserna inte enbart behöver ske i klassrummet samt vilka möjligheter och utmaningar det finns med rörelse i undervisningen.

Anna förstår att videon är populärvetenskapligt inriktad, men anser att innehållet är på för låg nivå. Videon gav inte henne personligen något nytt då hon varit aktiv länge i läraryrket. Anna anser att videon borde rikta sig till föräldrar med motiveringen att temat inte är något nytt för lärarna men att föräldrarna inte alltid är lika medvetna om det. Gällande videons layout så tycker Anna att den är trevlig genom att de två studerandena växlade mellan exempel och vem som presenterade materialet. Videons bakgrund är däremot aningen tråkig. Däremot uttrycker Anna att *positivt med videon är att man ser glada miner och att man ser några små exempel på vad som kan vara rörelse i skolan, förutom gymnastik då förstås*. Anna anser att vissa delar i videon kan vara användbara i läraryrket men tillägger; *jag tror helt enkelt att man inte behöver motivera lärare så väldigt mycket i att använda rörelse i undervisningen, i alla fall inte på klasslärarsidan...men jag tror nog att klasslärarna känner till det här när de är färdigt utbildade*. Anna tillägger att detta är hennes klasslärarperspektiv och att hon inte vet exempelvis hur ämneslärarna tänker. Anna skulle inte visa videon åt eleverna eller använda den i undervisningen eftersom majoriteten av eleverna är medvetna om innehållet. Anna tycker även att *man skulle kunna ge fler exempel på hur man kan göra, då skulle den vara mera användbar för lärare, tänker jag, för att nya idéer om hur man kan integrera rörelse i skolan så tackar man inte nej till*.

Tilläggs materialet till videopitch nummer 4 har rubriken *Tips för pausgymnastik*. Tilläggs materialet består av tio tips för att integrera fysisk aktivitet som en del av undervisningen eller material för pausgymnastik. Materialet är uppbyggd av tre spalter, varav dessa innehåller länkar till materialet, dess språk och en kort sammanfattning av det.

Annas intryck om materialet är *rätt positivt, det är välstrukturerat för att det finns länkar till vänster tydligt och längst till höger så finns det om användningsområdena*. Däremot anser hon att layouten är enkel, men att den inte har någon avgörande betydelse eftersom

---

<sup>7</sup> Länk till materialet: <https://blogs2.abo.fi/magisteravhandlingariskolsamfundet/2021/02/12/learning-by-moving/>

materialet i helhet är väldigt överskådligt. Hon tycker det är bra att det finns många olika tips och att det är enkelt att spara materialet som en idébank, vilket lärare kan ha stor nytta av. Anna anser att det är användbart i läraryrket genom *att det finns en massa bra tips på hur man kan göra, vad man kan göra och lite nya idéer*. Hon tycker även att materialet kan nyttjas i alla ämnen och årskurser eftersom rörelsemoment ska byggas in överallt. *Jag ser inget ämne egentligen där det inte kunde vara användbart. Jag saknar rubriker...en sån liten enkel sak som rubrik i den här excel tabellen kunde ha underlättat*. Anna önskar att materialet kunde förtydligas, men i övrigt finns det inte något som hon anser att kunde förbättras.

### 5.3 Berits syn på två videopitchar med tillhörande material

Berit fick i uppdrag att granska två videopitchar med tillhörande material. I det följande beskrivs videopitch nummer 5 och 6 med tillhörande material och Berits syn på dessa.

Videopitch nummer 5 har rubriken *Fysisk aktivitet – bättre resultat i skolan*.<sup>8</sup> Videon består av en powerpointpresentation med en inspelad röst. Studeranden berättar om sin magisteravhandling med syfte, forskningsfrågor, bakgrund, metod, genomförande och resultatet. Hon hänvisar i slutet till det tilläggsmaterial hon skapat utifrån temat.

Berit anser att studerandens upplägg är bra och tydligt, med en röd tråd genom videon. *Mitt intryck är att det var väldigt bra att hon presenterar syfte, hon presenterar bakgrund, hon presenterar frågeställningarna och sen så avhandlar hon vad hon kommit fram till*. Berit upplever att det finns substans i videon, vilket gör den värd att titta på. Skulle videon däremot bestå av tips, idéer och klatschiga bilder så skulle det inte vara lika självklart för henne att titta på den. Berit tycker att innehållet i videon är bra och lättförståeligt samt att bakgrunden och resultateten är väsentliga. Berit tycker att videon är mycket användbar. *Även om jag vill påstå att jag är rätt intresserad av forskning...och kanske att ta sig den tiden att man sku läsa en avhandling men också artiklar så blir ju att bara inte gjorda i vardagen, men när det kommer sånahär kort resume på vad man har kommit fram till och som är lättillgängligt å tar en ganska liten tid i anspråk så väldigt bra initiativ att man har börjat göra en sammanfattning i det här formatet*. Förutom att Berit själv har nytta av videon så skulle hon kunna använda den som underlag på föräldramöte, i rektorsdiskussion, i timfördelning eller som stöd för undervisning. Berit anser att videon kan användas för elever före puberteten och inledningen av högstadiet.

---

<sup>8</sup> Länk till materialet: <https://blogs2.abo.fi/magisteravhandlingariskolsamfundet/2021/02/17/fysisk-aktivitet-battre-resultat-i-skolan/>

*Man kan hänvisa till att det är viktigt att upprätthålla elevens fysiska aktivitet när de kommer in i puberteten, att såhär ser resultatet ut sen och de här kan man påvisa att jag tycker det är mera upp till användaren att vinkla det så att det passar in. Berit tycker att det är för mycket text och eftersom studeranden läste texten så kunde texten förkortas och presenteras i nyckelordsformat. Hon tycker dessutom att videon kunde innehålla diagram och bilder för att göra den mera lättöverskådlig. Resultatdelen borde även förkortas så att de mest väsentliga resultaten skulle uppmärksammas, nu är det enligt Berit för mycket information. Berit föreslår att resultatdelen skulle vara mer åskådlig och lättförståelig samt relevant för en bredare målgrupp. Förbättringsförslagen att konkretiserande bilder, kanske på något sätt också talande bilder, en ungdom som inte rör på sig, en på något sätt mera talande bilder som sku som man sku kunna tolka själv som sku styras eller stärkas av det som hon säger.*

Tilläggs materialet till videopitch nummer 5 har rubriken *Fysisk aktivitet i skolan*. Materialet består av ett dokument som beskriver varför fysisk aktivitet är bra och för vem detta är utformat för. Det finns tips på hur man kan tänka kring och utnyttja fysisk aktivitet under skoldagen samt beskrivningar på olika lekar och pausgymnastik. Materialet innehåller även underlag för en utmaning och några länkar till extra material.

Berit anser överlag att materialet är på för låg nivå. *Om du på något sätt har läst det här, du blir lite intresserad av rörelse och du vill ha några övningar som stärker kanske någon övning till klassen eller en brainbreak eller någonting så finns det ju samlat där. Men personligen är det på för låg nivå för att jag ska ta det till mig.* Hon tycker att det är för mycket text och självklara saker, men att länkarna är användbara. Berit anser att materialet är användbart och nämner speciellt rörelsekartan där man kan bokföra den egna fysiska aktiviteten. Rörelsekartan kunde väl användas med en målgrupp, klass eller till och med i lärarrummet med kollegorna. *på det sättet lockar den delen eller söka någon idé för en själv skulle man ju kunna göra om man inte alls känner till något kring ämnesområdet.* Berit menar att det krävs anpassningar och justeringar av materialet, men att det kan användas av vem som helst beroende på hur det vinklas och i vilket sammanhang det ska användas. Berit önskar att materialet skulle vara uppbyggt av olika kategorier som exempelvis ”undervisningsövningar i gymnastiksalen” eller ”brainbreaks i klassrummet” samt att varje kategori skulle ha tillhörande länkar, exempelvis en inspirationsvideo. *Lättillgängligt och lättanvänt eller användarvänligt är väl nog A och O för att en lärare idag ska på riktigt använda ett material.*

Videopitch nummer 6 har rubriken *Klasslärares syn på kamratrespons i skrivundervisningen*.<sup>9</sup> Videon är varierande då studeranden pratar och är i bild samtidigt som det även visas videoklipp och bilder. I videon berättar studeranden om sin undersökning och dess syfte. Hon berättar om kamratrespons, vad eleverna får ut av den och vad lärarens uppgift är. Hon nämner även utmaningar med kamratrespons och ger ”two stars and a wish” och ”hamburgarmodellen” som två exempel på kamratrespons.

Berit tycker att videon är bra gjord och hon gillar speciellt de smidiga övergångarna. Hon uttrycker sig också att *det som stör mig som pedagog är det att de som hon (studeranden) presenterar presenteras bara som auditiv information, att jag skulle vilja att det skulle komma till exempel om hon presenterar det att det också skulle komma som pratbubblor*. Layouten tilltalar Berit: *För att jag ska orka ta del av det och för att jag ska kunna på något sätt minnas så skulle jag vilja ha det konkretiserat i stödord, åtminstone det hon säger...eller bilder eller diagram eller hur som helst, men på något vis konkretiserat*. Berit anser att innehållet i videon är ganska självklart, medan det positiva är att det finns tillgängligt och att flera kan ta del av magisteravhandlingen på ett lättförståeligt sätt. För att videon skall vara användbar i läraryrket för Berit behövs vissa förändringar. Berit tycker att videon är fel inriktad för elever men anser dessutom att den är på för låg nivå för vuxna. Berit anser att det borde framkomma olika former av kamratrespons och på vilket sätt kamratrespons kan övas kontinuerligt. *Delar av den kunde man kanske använda vid presentation av olika typer av respons i undervisningen*. Berit säger att videon inte passar i någon årskurs eller något ämne eftersom studeranden talar ganska snabbt och inte konkretiserar det som sägs, utan ger bara förslag på två verktyg. Studeranden kunde gärna prata långsammare, ta flera pauser och förtydliga innehållet med bilder och annat material.

Tilläggs materialet till videopitch nummer 6 har rubriken *Infoguide till kamratrespons i undervisningen*. Tilläggs materialet består av tre sidor. Den första sidan innehåller en infoguide till kamratrespons i skrivundervisningen, den andra sidan beskriver hamburgarmodellen och two stars and a wish och den tredje sidan består av ett frågeformulär med nio frågor som kan användas vid responsen.

Berit anser att detta material är utformat så att läraren kan använda det direkt vid enskilda skrivuppgifter. *Det var ju på något sätt konkretiserat vad two stars and a wish*

---

Länk till materialet: <https://blogs2.abo.fi/magisteravhandlingariskolsamfundet/2020/11/03/klasslarares-syn-pa-kamratrespons-i-skrivundervisningen/>

*innehåller, hur man kunde se på hamburgarmodellen och hur man kunde använda ett skriftligt underlag som hon nämner i videon och nu var det konkretiserat och på det sättet ett konkret material. Berit tycker att "two stars and a wish" är lätt att använda redan från förskolan men att materialet då måste konkretiseras mera, innehålla flera bilder och instruktioner om hur det ska användas. Men även fast metoden är användbar lägre ner så är det här materialet anpassat från årskurs 3 och i alla ämnen där man presenterar något i skrift. Berit tycker att de metoder som presenteras är vedertagna och anser att materialet kunde utvecklas genom att ge fler formativa verktyg i skrivprocessen för det är nästan bara fantasin som sätter ens gränser.*

#### **5.4 Lärares syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material**

I det följande diskuteras likheter och skillnader gällande lärarnas syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material. Underkapitlet består av tre avsnitt, vilka fokuserar på de tre forskningsfrågorna. Forskningsfrågorna besvaras först i relation till lärarstuderandes videor och sedan till de tillhörande materialen.

##### **Klasslärares syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material**

Samtliga lärare anser att videorna överlag är helt bra gjorda och har delvis ett bra innehåll. Anna och Berit konstaterar att innehållet i videorna är på för låg nivå och ganska självklara, medan Berit tillägger att det är positivt att flera nu kan ta del av studerandes magisteravhandlingar på ett lättförståeligt sätt. Anna anser vidare att föräldrarna skulle vara en bra målgrupp att visa videorna för. Alla lärare anser att innehållet i videorna är relevant och tydligt. Anna och Berit hävdar dock att innehållet kunde konkretiseras bättre och ge stöd åt tittaren genom att det inte enbart skulle presenteras i auditivt format. Calle anser att studerandena lyckats föra fram det mest väsentliga i videon, medan Anna påpekar att videons innehåll och platsen där den spelas in saknar koppling till varandra. Berit anser vidare att studerandes upplägg är bra och att det finns en röd tråd i videon. Hon noterar att videon är uppbyggd som en magisteravhandling med alla dess delar, men även ger en kort sammanfattning av den. Anna gillar även de konkreta tips som ges i videon.

Samtliga lärare anser att de didaktiska tilläggsmaterialen är bra på olika sätt och att det finns både fördelar och nackdelar med dem. Calle anser att tilläggs materialet fungerar bra som en påminnelse men att lärare knappast hinner nyttja tilläggs materialet i sin undervisning. Han tycker att tilläggs materialet är genomtänkt och att det lyfts fram viktiga saker som bör uppmärksammas mera. Anna anser att tilläggs materialet är välstrukturerat och layouten enkel



samt att tilläggs materialet som helhet är överskådligt. Hon tycker det är bra att tilläggs materialet är som en idébank med många olika tips, vilket gör att lärare kan ha användning för det. Både Berit och Calle konstaterar att tilläggs materialet är konkret och tydligt och kan användas av lärare, medan Calle konstaterar att tilläggs materialet kan användas när som helst under olika lektioner och ämnen. Calle hävdar att tilläggs materialet är precis vad lärare behöver, det vill säga ett färdigt material som är lätt att använda och lätt att få fram. Anna anser att tilläggs materialet är tilltalande och anser att det mest väsentliga har behandlats gällande litteraturtipsen. Berit poängterar dock att materialet är på för låg nivå, tar upp för självklara saker och har för mycket text. Det positiva med tilläggs materialet enligt henne är att materialet innehåller länkar.

### **Klasslärares användning av lärarstuderandes populärvetenskapliga material**

Lärarna har tudelade åsikter vad gäller användningen av lärarstuderandes videor. Vissa videor anses vara användbara i olika situationer och av olika målgrupper medan andra videor behöver kompletteras och utvecklas för att de ska kunna användas. Berit noterar att en av de videor som hon tittade på inte är användbar eftersom den har fel inriktning för att kunna användas för eleverna och för låg nivå för att lärarna ska kunna nyttja den. Hon poängterar att kompletteringar behöver göras för att videon överhuvudtaget ska vara användbar. Anna anser även att en av hennes videor inte är användbar då de flesta lärare redan är medvetna om det tema som behandlas i videon. Alla tre lärare anser att de åtminstone kan använda en av de videor som de tittat på. Calle noterar att en av de två videorna är användbar med syftet att öka medvetenheten om temat hos utomstående och nyutexaminerade lärare. Den videon som han själv inte har någon användning av skulle han även kunna använda för lärarstuderandena som kommer på praktik. Anna är lite tudelad till videons användbarhet, hon tycker att den är en bra påminnelse, men för ytlig för att ge något mera. Hon kan tänka sig att använda videon vid ett fortbildningstillfälle om särskild begåvning men också i undervisningen för att uppmärksamma elever om särbegåvning. Berit kan tänka sig att använda videon som underlag på föräldramöten, i diskussion med rektorn, i möten om timfördelning och som stöd i undervisningen. Hon anser dessutom att videon kan användas för elever före puberteten och i början av årskurs 7. Calle tycker att videon kunde visas för elever i årskurs 5 och 6 och utifrån videon föra en vidare diskussion kring temat.

Alla tre lärare tycker att det didaktiska tilläggs materialen är användbara, men på lite olika sätt. Calle anser att det ena tilläggs materialet passar bra som en påminnelse som man kan sätta upp i klassrummet. Det andra tilläggs materialet anser Calle kan användas som inledning

av en lektion eller som ett avbrott under lektionen, men tillägger att läraren måste styra och sätta tidsgränser vid användningen av det. Anna tycker att tilläggs materialet ger en bredare förståelse av temat och hon kunde använda det själv. Materialet kunde utgöra en materialbank, eftersom det innehåller många bra tips för olika ämnen och årskurser men även för lärarfortbildning. Berit noterar att tilläggs materialet nog är användbart men att det krävs anpassningar. Kamratresponsmaterialet är lämpligt från årskurs 3 men vid konkretiserande av materialet kunde det även användas från förskolan.

### **Klasslärares tankar om utvecklandet av lärarstuderandes populärvetenskapliga material**

Samtliga tre lärare anser att studerandena kunde utveckla sina populärvetenskapliga material på olika sätt. Calle och Anna poängterar att studerandena kunde förbättra sina videon genom att göra dem mer tydliga, exempelvis genom att bättre förena bild och innehåll och tydligare beskriva och förklara centrala begrepp. Berit framför vidare att endast de väsentliga resultaten borde uppmärksammas då det blir för mycket text om alla resultat presenteras. På detta sätt skulle resultatdelen även bli mer åskådlig och lättförståelig. Anna ger som förslag att innehållet i början av videon kunde vara bredare och ge en allmän inblick i temat innan det fördjupas. Samtliga lärare anser att studerandena borde konkretisera mera det som tas upp i videorna. I tillägg tycker de att videorna borde innehålla flera bilder, citat, diagram och annat material som förstärker det som sägs och som gör det lättare för tittaren att ta till sig informationen. Anna konstaterar även att det borde finnas direkta konkreta exempel på hur temat kan integreras i undervisningen och skolan. För att göra videon ännu mer lättöverskådlig anser Berit att studerandena bör tänka på att prata långsammare och ta flera pauser.

Alla tre lärare anser att det didaktiska tilläggs materialen bör innehålla flera länkar och ge mer tydlighet med tanke på de länkar som redan finns. Calle vill ha flera länkar som direkt kan användas i klassrummet medan Anna och Berit vill ha en mer tydlig översikt av tilläggs materialen. Anna anser att det borde finnas flera rubriker och bilder som ger användaren en uppfattning om länkarnas innehåll och underlättar användningen av dem. För tydlighetens skull föreslår Berit att materialet kunde vara uppbyggt av kategorier så att lärare lättare kunde orientera sig i det, men även att det borde finnas tillhörande länkar i varje kategori. Både Anna och Berit anser att tilläggs materialet kunde vara mer omfattande och genomtänkt och inte enbart innehålla självklara saker utan även nya saker som utmanar läsarens tänkande. Calle poängterar även att tilläggs materialet kunde ha en mer systematisk idé så att lärare kunde använda det regelbundet under en längre tid.

## 6. Diskussion

*Detta kapitel består av tre olika delar. Inledningsvis presenteras de mest väsentliga resultaten i relation till teorin. Därefter diskuteras valet av metod och analys och avslutningsvis ges implikationer för fortsatt utveckling och forskning.*

### 6.1 Resultatdiskussion

*Klasslärares syn på lärarstuderandes populärvetenskapliga material*

Resultatet visar att klasslärarna ser studerandes populärvetenskapliga material som något positivt men anser att de är på för låg nivå då de själva har kunskap om lärarstuderandenas teman. En orsak till att klasslärarna anser det kan ber på att de har lång arbetserfarenhet och är professionella i sitt yrke. Det här kan ses som positivt eftersom lärarstuderandena har lyckats göra materialet så populärvetenskapligt och lättförståeligt att andra som inte hör till expertgruppen kan ta del av och förstå innehållet. En klasslärare uttrycker att en annan möjlig målgrupp utöver lärare kunde vara föräldrar, vilket är positivt då Pelger och Nilsson (2015) påpekar att populärvetenskapligt material ska nå ut till flera målgrupper än de som är experter. Även Klepke och Rydell (2014) menar att målgruppen är en av de mest särskiljande dragen mellan vetenskapligt och populärvetenskapligt tillvägagångssätt. Putortí m.fl. (2020) betonar att syftet med populärvetenskap är att studerande ska kunna framföra innehållet samt resultaten de kommit fram till åt individer som inte är experter inom området, vilket betyder att studerandena har lyckats med att omvandla sin magisteravhandling till en populärvetenskaplig video.

Det ena videomaterialet, gällande särbegåvade elever, kräver att personen är bekant med det specifika begreppet "särbegåvning" för att kunna förstå innehållet. Pelger (2018) hävdar att studerande bör ändra det vetenskapliga språket till ett mer vardagligt och om termer inte kan ändras bör de förklaras så att även icke experter förstår dem. Klasslärarna anser att innehållet inte bara bör förmedlas på ett auditivt sätt utan lärarstuderandena bör bättre konkretisera innehållet. Klepke och Rydell (2014) påpekar att studerandena behöver kunna förklara och vara pedagogiska för att göra ett vetenskapligt material populärvetenskapligt. Klasslärarna anser att inte alla lärarstuderandena lyckats med att presentera innehållet så att det lättare kan förstås och nå ut till övriga personer. Klepke och Rydell (2014) anser att lärarstuderandena ska framföra kunskapen på ett begripligt och känt sätt för målgruppen. Klasslärarna tycker att de teman som lärarstuderande skrivit om är mycket relevanta och att de valt bra och tydligt innehåll. En av

videorna är mycket likt upplägget av en magisteravhandling, vilket gör att det inte riktigt följer de populärvetenskapliga riktlinjerna. Klassläraren ser inte detta som något negativt, vilket kan bero på att klassläraren är expert inom ämnet. Det kan dock vara svårt för andra utomstående att kunna ta del av innehållet på ett förståeligt sätt. Överlag anser klasslärarna att lärarstuderandes populärvetenskapliga material är genomtänkta, välstrukturerade, tilltalande och tydliga. De anser även att det didaktiska tilläggsmaterialen är överskådliga och att layouten inte har alltför stor betydelse. De tycker att tilläggsmaterialen är lätta att direkt tillämpa då de flesta är färdiga material i form av konkreta tips eller idébank med länkar. Däremot anser de att tilläggsmaterialen är på för låg nivå, behandlar självklara saker och innehåller för mycket text.

#### *Klasslärares användning av lärarstuderandes populärvetenskapliga material*

Klasslärarna ansåg att lärarstuderandes populärvetenskapliga material var allt från oanvändbara till delvis eller helt användbara i läraryrket. De videomaterial som ansågs vara oanvändbara var de material som inte passade in i läraryrket på grund av innehållets nivå eller att innehållet hade fel eller opassande inriktning. Det betyder dock inte att de är oanvändbara i alla sammanhang eller av alla personer. Pelger (2011) betonar att populärvetenskapligt material ska underlätta kommunikationen mellan individer genom att öka förståelsen mellan yrken och ämnen, vilket betyder att materialen kan vara användbara ur olika perspektiv och av andra individer utöver klasslärarna. Lärarstuderandena har till viss del svårt att se hur magisteravhandlingen kan kopplas till läraryrket (Hansen m.fl., 2015), men utifrån denna studies resultat kan de få en större förståelse för och inblick i hur de kan relateras till och vara användbara i läraryrket.

Klasslärarna ansåg att de didaktiska tilläggsmaterialen var mer användbara än videorna. Tilläggsmaterialen var dessutom användbara på olika sätt utifrån hur de var utformade. Pelger (2018) tillägger att populärvetenskapen ska göra materialen relevanta inom andra sammanhang än enbart exempelvis läraryrket, vilket gör att det är positivt att tilläggsmaterialen kan användas på olika sätt. Klasslärarna betonar att tilläggsmaterialen kunde vara påminnelser, användas i förebyggande syfte, öka medvetenheten om temat, vara underlag på föräldramöte och i diskussion med rektorn samt vara stöd- och diskussionsunderlag i undervisningen. Tilläggsmaterialen kunde exempelvis användas i inledning av lektion eller som ett pausmoment. Eklund m.fl. (2019) har i sin forskning kommit fram till att lärarstuderande inte känner att de kan använda sin magisteravhandling i läraryrket. Studiens resultat visar dock att det material som har sin grund i magisteravhandlingarna kan nyttjas i läraryrket på många olika sätt. De faktorer som påverkade mest hur materialet kunde användas var målgruppen, situationen samt de nödvändiga kompletteringarna. Klepke och Rydell (2014) poängterar att

målgruppen har stor betydelse i populärvetenskapen och är viktig att utgå från. Enligt Plank m.fl. (2017) har en vetenskaplig studie, exempelvis en magisteravhandling, större möjlighet att bli sedd, läst och nerladdad om det finns en tillhörande video till texten. Det ovanstående betyder att lärarstuderandes populärvetenskapliga material ger ökade möjligheter till att deras magisteravhandlingar blir användbara.

### *Klasslärares tankar om utvecklandet av lärarstuderandes populärvetenskapliga material*

Klasslärarna ansåg att alla videor och de didaktiska tilläggsmaterialen hade utvecklingspotential. Klasslärarna ansåg att videomaterialen borde göras tydligare genom att lärarstuderandena skulle fokusera mera på det väsentliga och komprimera texten och framför allt resultaten. Klepke och Rydell (2014) påpekar att det kan vara viktigt att fundera på hur populärvetenskapliga resultat kan påverka människorna, vilket ökar betydelsen på hur lärarstuderandena framför sina resultat i videomaterialet så att det inte misstolkas. Videomaterialen kan dessutom göras tydligare genom att infoga bilder och skapa en flytande och lättförståelig text (Klepke & Rydell, 2014). Att konkretisera innehållet med bilder, citat, diagram och exempel på hur temat kan integreras i undervisningen och skolan är något som klasslärarna önskar mera i videomaterialen. Pelger och Nilsson (2015) styrker att studerandena bör förtydliga temat och få innehållet mer begripligt för de som ska använda materialet. För att videorna ska bli mer lättöverskådliga behöver lärarstuderandena prata långsammare och ta fler pauser, så att tittaren har möjlighet att ta till sig innehållet. För att kommunikation via video dessutom ska vara effektiv och optimal bör den innehålla vardagliga ord som är lätta att förstå och en förenklad talstruktur som innehåller en början, ett mitt och ett slut (Putortí m.fl., 2020).

Klasslärarna nämnde även att temat kunde breddas innan en fördjupning för att klargöra vissa centrala begrepp och öka förståelsen av temat. Pelger och Nilsson (2015) betonar att det krävs reflektion och argumentation vid ett populärvetenskapligt perspektiv och för att studerande ska lyckas med det krävs det att de breddar sitt perspektiv på det vetenskapliga området genom att relatera, förklara och generalisera de frågor som är vetenskapliga. Utöver det kunde både videomaterialen och de didaktiska tilläggsmaterialen dessutom vara mer omfattande och generellt mer genomtänkta, enligt lärarna. En klasslärare uttrycker att det borde finnas en systematisk tanke bakom tilläggs materialet så att det kunde användas mer regelbundet under en längre period. Målgruppen är därför viktig att utgå ifrån (Klepke & Rydell, 2014) så att materialen inte enbart tar med innehåll som anses självklara för målgruppen. Pelger och Nilsson (2015) tillägger att genom populärvetenskapliga texter ska studerande sträva efter att väcka intresset för sitt tema även bland de människor som inte är insatta i det. Klasslärarna

påpekar dessutom att det didaktiska tilläggsmaterialen gärna kan innehålla flera länkar och att de länkar som finns borde vara tydligare. Länkarna kunde ha tydligare rubriker och organiseras i kategorier, då Pelger och Nilsson (2015) betonar vikten av att få innehållet mer begripligt.

## 6.2 Metoddiskussion

Denna studie har skrivits inom projektet *Samverkan mellan klasslärares magisteravhandling och skolsamfundet i det digitala samhället*. Målet med projektet är att lärarstuderande ska göra sina magisteravhandlingar till ett populärvetenskapligt material och på så sätt nå ut med sin kunskap till lärare i yrkeslivet på ett mer tillgängligt sätt än tidigare. Syftet med forskningen samt de tillhörande forskningsfrågorna är grunden för valet av metod. Undersökningen är kvalitativ till sitt upplägg eftersom syftet var att erhålla insikt i klasslärares tankar och åsikter. Inom kvalitativ metod är tolkningar och uppfattningar av det insamlade materialet av stor betydelse och då avsikten var att få en förståelse för lärarnas tankar ansågs denna metod vara lämplig (Holme & Solvang, 1997). Intervju valdes som datainsamlingsmetod eftersom syftet var att få djupa svar och kunna följa upp informanternas svar vid behov med hjälp av följdfrågor. Fejes och Thornberg (2015) poängterar att forskare bör använda den metod som ger en djup och samtidigt bred förståelse av fenomenet. Således kunde en kombination av intervju och enkät givit ett bredare perspektiv. Genom en enkät kunde fler klasslärare involverats i studien och bidragit till ökad förståelse för lärarstuderandes material.

I undersökningen deltog endast tre klasslärare, två kvinnor och en man som är i samma åldersgrupp, har motsvarande utbildning och har många års yrkeserfarenhet. I denna studie var informanterna en ganska homogen grupp, vilket kan ha påverkat resultaten. Däremot är en homogen grupp inte något att eftersträva enligt Trost (2010), utan forskaren bör istället sträva till en bred variation och inte medvetet leta efter informanter som är lika i jämförelse med varandra. Andra resultat hade därmed eventuellt erhållits ifall informanterna hade varit nyutexaminerade lärare eller om flera informanter granskat samma material. Informanterna fick ta del av lärarstuderandes populärvetenskapliga material före intervjun, medan det förblev oklart hur väl informanterna hade bekantat sig med det på förhand. Informanternas olika engagemang i materialet före intervjun kan delvis ha påverkat resultatet eftersom de var lite olika insatta i deras respektive material.

Det empiriska datamaterialet analyserades med en narrativ analysmetod, vilket fungerade bra. Kvale och Brinkmann (2009) betonar att ifall det inte finns tydliga berättelser i

intervjuerna så kan forskaren utifrån de olika delarna skapa en sammanhängande berättelse. Att skapa en berättelse fungerade väl i den inledande analysen och avslutningsvis kunde jag sedan jämföra de olika informanternas berättelser med varandra utgående från studiens forskningsfrågor. De tre intervjutillfällena följde samma upplägg, vilket ökade studiens tillförlitlighet. Inledningsvis utfördes även en pilotstudie för att höja studiens trovärdighet. Etiken i undersökningen har följts genom att informanterna har blivit informerade om studiens syfte och upplägg samt deras konfidentialitet. Jag har även informerat om min egen tystnadsplikt och att lärarnas konfidentialitet bibehålls genom att jag inte använder deras riktiga namn i avhandlingen.

### **6.3 Implikationer**

Utifrån studiens resultat anser jag att lärarstuderandena borde vara medvetna om vilken eller vilka deras målgrupper är och vem de vill nå ut till för att bättre kunna vinkla sina populärvetenskapliga material. Detta gäller främst det didaktiska tilläggs materialet eftersom videorna ska nå ut till allmänheten mer generellt så att flera människor kan ta del av studerandes vetenskapliga forskning. Materialen borde vara mer genomtänkta och anpassade utgående från den målgrupp som ska kunna ha nytta av dem. Det bör därför tydligt framgå vem som är målgruppen i de olika populärvetenskapliga materialen. Beroende på vilket tema som lärarstuderandena forskar om bör deras material vara konkreta och kunna tillämpas direkt i läraryrket. Användaren bör genast kunna använda materialet utan att komplettera det. Om materialet är utformat som en materialbank behöver de tillhörande länkarna prioriteras och finnas under kategorier så att de lätt kan användas enligt behov. Vad gäller videorna, så är det av stor vikt att lärarstuderandena försöker göra dem tilltalande och motiverande för att locka andra att titta på dem. Videorna bör vara riktade till den relevanta målgruppen och studerandena bör tänka på att innehållet och upplägget bör bilda en helhet så att de stödjer varandra och ökar tittarens förståelse för temat.

## Litteraturförteckning

Aspfors, J., & Eklund, G. (2017). Explicit and implicit perspectives on research-based teacher education: newly qualified teachers' experiences in Finland. *Journal of Education for Teaching*, 43(3), 400–413.

Aspfors, J., Eklund, G., & Hansén, S-E. (2019). Early Career Teachers' Experiences of Developing Professional Knowledge—from research-based teacher education through five years in the profession. *Nordisk Tidskrift för Allmän Didaktik*, 5(1), 2–18.

Baan, J., Gaikhorst, L., van 't Noordende, J. & Volman, M. (2019). The involvement in inquiry-based working of teachers of research-intensive versus practically oriented teacher education programmes. *Teaching and Teacher Education*, 84(2019) 74–82.

Baan, J., Gaikhorst, L. & Volman, M. (2020). Stimulating teachers' inquiring attitude in academic and professional teacher education programmes. *European Journal of Teacher Education*, 43(3), 352–367.

Christenbery, T. (2017). Interviews and Qualitative Research. *Nurse Author & Editor (Blackwell)*, 27(4), 1–7.

Davis, L. S., León, B., Bourk, M. J. & Finkler, W. (2020). Transformation of the media landscape: Infotainment versus expository narrations for communicating science in online videos. *Public Understanding of Science*, 29(7), 688–701.

DiCicco-Bloom, B. & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interviews. *Medical Education*, 40(4), 314–321.

Eklund, G. (2018). Student teachers' experiences of research-based teacher education and its relationship to their future profession – A Finnish case. *Nordisk tidskrift för Allmän Didaktik*, 4(1), 3–17.

Eklund, G., Aspfors, J. & Hansén, S-E. (2019). Master's thesis – a tool for professional development? Teachers' experiences from Finnish teacher education. *Nordisk tidsskrift for utdanning og praksis*, 13(2), 76–92.

Fejes, A. & Thornberg, R. (2009). *Handbok i kvalitativ analys*. Stockholm: Liber.



Flores, M. (2018). Linking teaching and research in initial teacher education: knowledge mobilisation and research-informed practice. *Journal of Education for Teaching*, 44(5), 621–636.

Gillham, B. (2008). *Forskningsintervjun – Tekniker och genomförande*. Malmö: Studentlitteratur.

Hansén, S-E., Eklund, G. & Sjöberg, J. (2015). General Didactics in Finish Teacher Education – the case of class teacher education at Åbo Akademi University. *Nordisk Tidskrift för Allmän Didaktik*, 1(1), 7–20.

Holme, I. & Solvang, B. (1997). *Forskningsmetodik – om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Jakhelln, R., Eklund, G., Aspfors J., Bjørndal, K. & Stølen, G. (2019). Newly Qualified Teachers' Understandings of Research-based Teacher Education Practices – Two Cases from Finland and Norway. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(1), 123–139.

Johansson, A. (2005). *Narrativ teori och metod*. Lund: Studentlitteratur.

Klepke, B. & Rydell, S. (2014). *Skriv populärvetenskapligt*. Stockholm: Liber.

Krokfors, L., Kynäslähti, H., Stenberg, K., Toom, A., Maaranen, K., Jyrhämä, R., Byman, R. & Kansanen, P. (2011). Investigating Finnish teacher educators' views on research-based teacher education. *Teaching Education*, 22(1), 1–13.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Maaranen, K. (2010). Teacher Students' MA Theses – A Gateway to Analytic Thinking About Teaching? A Case Study of Finnish Primary School Teachers. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54(5), 487–500.

Malinen, O-P., Väisänen, P. & Savolainen, H. (2012). Teacher education in Finland: a review of a national effort for preparing teacher for the future. *The Curriculum Journal*, 23(4), 567–584.

Menter, I. & Flores, M. A. (2020). Connecting research and professionalism in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 44(1), 115–127.

- Moura, M., Almeida, P. & Geerts, D. (2016). A Video is Worth a Million Words? Comparing a Documentary with a Scientific Paper to Communicate Design Research. *Procedia Computer Science*, 100(2016), 747–754.
- Munthe, E. & Rogne, M. (2015). Research based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 46(2015), 17–24.
- Nikolov, F., Saunders, C. & Schaumburg, H. (2020). Preservice Teachers on Their Way to Becoming Reflective Practitioners: The Relevance of Freedom of Choice in Research-Based Learning. *Scholarship and Practice of Undergraduate Research*, 3(4), 46–54.
- Olsson, H. & Sörensen, S. (2008). *Forskningsprocessen – Kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber.
- Pelger, S. (2011). Populärvetenskapligt skrivande vidgar perspektivet och ökar förståelsen. *Högre utbildning*, 1(2), 101–110.
- Pelger, S. & Nilsson, P. (2015). Popular Science Writing to Support Students' Learning of Science and Scientific Literacy. *Research in Science Education*, 46, 439–456.
- Pelger, S. (2018). Popular science writing bringing new perspectives into science students' thesis. *International Journal of Science Education*, 8(1), 1–13.
- Plank, M., Molnár, A. D. & Marín-Arraiza, P. (2017). Extending Media Literacy Education: The Popular Science Video Workshop.
- Putortí, E. S., Sciara, S., Larocca, N. U., Crippa, M. P. & Pantaleo, G. (2020). Communicating Science Effectively: When an Optimised Video Communication Enhances Comprehension, Pleasantness, and People's Interest in Knowing More About Scientific Findings. *International Association of Applied Psychology*, 68(3), 1072–1091.
- Puustinen, M., Sääntti, J., Koski, A. & Tammi, T. (2018). Teaching: A practical or research-based profession? Teacher candidates' approaches to research-based teacher education. *Teaching and Teacher Education* 74(2018), 170–179.
- Sjöström, U. (1994). Hermeneutik – att tolka utsagor och handlingar. I B. Starrin & P.-G. Svensson (Red.), *Kvalitativ metod och vetenskapsteori* (s. 73–90). Lund: Studentlitteratur.
- Skott, C. (2004). *Berättelsens praktik och teori – narrativ forskning i ett hermeneutiskt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur.

Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

Westlund, I. (2009). Hermeneutik. I A. Fejes & R. Thonberg (Red.), *Handbok i kvalitativ analys*. (s. 62–80). Stockholm: Liber.

Ödman, P-J. (2007). *Tolkning, förståelse, vetande – Hermeneutik i teori och praktik*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.

## Bilaga 1: Avtal om nyttjanderätt till Resultat



### Avtal om nyttjanderätt till Resultat

Kursen Forskning i pedagogik (LP00BQ32) erbjuds till klasslärostuderande vid Åbo Akademi i slutskedet av sina studier. Kursen är kopplad till ett forskningsprojekt *Samverkan mellan klasslärores magister avhandling och skolsamfundet i det digitala samhället* där syftet är att utveckla nya former av samverkan mellan universitet och samhälle och öka växelverkan mellan lärarutbildningen och de sektorer i arbetslivet som den riktar sig mot. Konkret innebär detta att studerande ska utarbeta en digital produkt utgående från sitt magisterarbete med syfte att på ett mer populärvetenskapligt sätt nå ut med sin nya kunskap till personer verksamma inom läraryrket och skolsamfundet som helhet.

Under kursen och i anslutning till magisterarbetet dokumenteras olika former av produkter (t.ex. bilder, video/ljudupptagningar, undervisningsmaterial) i digital form (härefter "Resultat"). Undertecknande ger härmed Åbo Akademi en oåterkallelig, icke-exklusiv rätt att använda Resultaten i Åbo Akademis eget forsknings- och utvecklingsarbete, för undervisning och vetenskaplig forskning. Vetenskaplig nyttjanderätt omfattar inte rätten att överlåta Resultaten eller delar därav till en tredje part eller att använda Resultaten för kommersiellt bruk. Resultatet kommer offentliggöras på kursens webbsida samt delas offentligt på sociala medier.

#### Kontaktpersoner vid ÅA:

För information om projektet ber vi er vänligen kontakta projektledare Gunilla Eklund, ([geklund@abo.fi](mailto:geklund@abo.fi)), kursansvarig Jessica Aspfors ([jaspfors@abo.fi](mailto:jaspfors@abo.fi)) eller projektforskare John Henriksson ([john.henriksson@abo.fi](mailto:john.henriksson@abo.fi)).

Datum, ort och underskrift

---

Namnförtydligande:

## Bilaga 2: Forskning i pedagogik, kursuppgift

### Fördjupade studier: Forskning i pedagogik (LP00BQ32)

#### Kursuppgift

Forskning vid Åbo Akademi (cf. Aspfors & Eklund, 2017) visar att lärarstuderande upplever att den kunskap som utvecklas inom ramen för magisteravhandlingen inte når ut till relevant målgrupp och skolsamfund. Inom ramen för kursen Forskning i pedagogik (5 sp) är målsättningen därför att utgående från magisteravhandlingen utarbeta en populärvetenskaplig produkt för att förmedla kunskapen till skola och samfund samt den målgrupp som är i fokus för avhandlingen. Avsikten är att den kunskap som förmedlas kan tjäna som underlag för konkret användning. Kursupplägget är flexibelt. På basen av sex introducerande föreläsningar görs det populärvetenskapliga materialet under läsåret när magisteravhandlingen färdigställs. Modeller från läsåret 2019-20 hittas här: <http://blogs2.abo.fi/magisteravhandlingariskolsamfund/>. Kursuppgiften omfattar följande:

#### Del 1: Rubrik och ingress

Du ska skriva en rubrik och en kort ingress utgående från din egen magisteravhandling och utforma dessa på ett populärvetenskapligt sätt (inkludera gärna dina tre viktigaste nyckelord i texten). Ingressen ska omfatta ca 4-5 meningar om avhandlingens huvudsakliga tema och ska finnas på kursens webbsida som en introduktion.

#### Del 2: Video pitch eller podcast

Du ska skapa en video pitch (ca 2 min) eller podcast (ca 10-15 min) som på ett populärvetenskapligt och lättförståeligt sätt förmedlar magisteravhandlingens relevans och resultat. Video pitchen eller podcasten ska utarbetas med tanke på den målgrupp som avhandlingen fokuserar på men bör också göras relevant för skolsamfundet generellt för konkret användning. Under kursens föreläsningar får du insikter i hur du kan utforma dessa med avseende på relevant innehåll och upplägg. Video pitchen/podcasten läggs på kursens webbsida och utgör inkörsport till ett mer omfattande material som berör din magisteravhandling. Videon kan göras t.ex. med en telefon eller platta och fokus är inte på det visuella. Videon eller podcasten kommer att lagras öppet på nätet men behöver nödvändigtvis inte innehålla ansiktsbilder.

#### Del 3: Didaktiskt tilläggsmaterial

I tillägg till ingressen och den utarbetade video pitchen/podcasten, ska du göra ett mer utförligt didaktiskt tilläggsmaterial utgående från din magisteravhandling. Materialet kan vara av olika format, förslagsvis guider och stödmaterial, film, animationer, spel, didaktiskt bearbetade utkast till aktiviteter som rör temat och aktivitetsmaterial för föräldramöten. På samma sätt som video pitchen/podcasten ska materialet vara uppgett på ett populärvetenskapligt sätt. Om du t.ex. har skrivit om föräldrasamtal, kan du göra ett material som yrkesverksamma lärare konkret kan använda som underlag för sina egna föräldrasamtal. Avsikten är att målgruppen som avhandlingen riktar sig till har konkret användning av det material som du utarbetar. Om magisteravhandlingen skrivs inom ett forskningsprojekt kan materialet som utarbetas gärna diskuteras med involverade i projektet. Materialet som utarbetas läggs upp på kursens webbsida tillsammans med ingressen och video pitchen/podcasten. Du kan också med fördel förmedla materialet via egna sociala medier.

Del 1, 2 och 3 kan göras individuellt eller i mindre grupper (högst tre personer/grupp). Ifall arbetet görs i grupp ska samtliga medlemmar ändå utföra alla tre uppgifter utgående från sin egen magisteravhandling. Du får vid behov hjälp och stöd med att utarbeta materialet. Samtliga tre uppgifter ska du diskutera med den målgrupp som din avhandling berör, tex lärare ute på fältet. Avsikten är att du ska få respons på din idé och ditt material som du har skapat.

#### **Del 4: Kamratrespons**

Du väljer ut och tar del av minst två andra studerandes material och ger skriftliga kommentarer till dessa på ett konstruktivt och etiskt riktigt sätt på kursens webbsida i kommentarsfältet till inlägget (klicka på rubriken för inlägget för att se kommentarsfältet).

#### **Del 5: Skriftligt reflektionsprotokoll**

I anslutning till kursen ska du skriva ett reflektionsprotokoll. Reflektionsprotokollet består av två delar: 1) dina reflektioner över kursens föreläsningar och 2) dina reflektioner över processen att utarbeta ett populärvetenskapligt material samt ge kamratrespons (del 1, 2, 3 och 4). Denna del görs individuellt.

##### *1) Skriftliga reflektioner över kursens föreläsningar*

Du skriver reflektionsprotokoll över kursens alla föreläsningar. Du redogör för vad föreläsningarna handlar om och vad du har lärt dig av att ta del av dem. Omfattning ca ½ A4 sida/föreläsning.

##### *2) Skriftliga reflektioner över egen process*

Du skriver reflektionsprotokoll över arbetet med att utarbeta eget material samt ge kamratrespons (omfattning minst 3 A4 sidor). I det skriftliga protokollet bör redovisas:

- syfte och målgrupp
- innehåll (vad och varför)
- materialets mottagande av önskad målgrupp och respons av denna
- egen kritisk granskning av slutresultat
- förslag på vidare utveckling
- din givna kamratrespons

Totalt inlämnas ett populärvetenskapligt material (del 1, 2 och 3) samt ca fem sidor reflektionsprotokoll. Det populärvetenskapliga materialet skickas per e-post (använd file sender) till den ansvariga läraren ([jaspfors@abo.fi](mailto:jaspfors@abo.fi)) som efter godkännande laddar upp det på webbsidan. Det skriftliga reflektionsprotokollet (del 5) laddas upp som en helhet på Moodle och är enbart tillgänglig för läraren (se mappen inlämningsuppgift). Arbetsbelastningen är räknad utgående från 27 h/sp dvs. 135 h arbete. Under det första föreläsningstillfället, får du fylla i ett avtal om upphovsrätt. Uppgiften bedöms i enlighet med kursens bedömningsmatris (se Peppi/Moodle).

Vasa i september 2020

Jessica Aspfors ([jaspfors@abo.fi](mailto:jaspfors@abo.fi)), Gunilla Eklund ([geklund@abo.fi](mailto:geklund@abo.fi)) och John Henriksson ([john.henriksson@abo.fi](mailto:john.henriksson@abo.fi))