



**MÄLARDALENS HÖGSKOLA  
ESKILSTUNA VÄSTERÅS**

# ATT FATTA FAKTA

Mellanstadielärares syn på läsförståelse av faktatexter inom NO-ämnena

**ADELISA KASAPOVIC**

**FRIDA ALEXANDERSSON**

Akademien för utbildning, kultur och kommunikation  
Svenska  
Grundnivå, 15 HP.

Handledare: Stefan Blom

Examinator: Birgitta Norberg Brorsson

VT

2020



**MÄLARDALENS HÖGSKOLA  
ESKILSTUNA VÅSTERÅS**

Akademien för utbildning  
kultur och kommunikation

**SJÄLVSTÄNDIGT ARBETE**  
SVA018 15 HP  
VT 2020

## SAMMANDRAG

---

Adelisa Kasapovic & Frida Alexandersson

Att fatta fakta

Mellanstadielärares syn på läsförståelse av faktatexter inom No-ämnena

To Understand Facts – Elementary School Teachers´ View on Reading

Comprehension of Factual Texts Within Science Subjects

2020

Antal sidor: 37

---

Läsförståelse krävs för lärande. I de naturvetenskapliga ämnena ska elever lära sig tolka och samtala om faktatexter, samt bli beivrade i ämnesrelaterade begrepp. Denna studie undersöker mellanstadielärares uttryckta förhållningssätt till läsförståelseundervisning av faktatexter i naturorienterade ämnen. Fyra mejlintervjuer med verksamma mellanstadielärare utfördes för att uppnå syftet. Studiens resultat visade på både likheter och skillnader i lärares förhållningssätt till läsförståelseundervisning av faktatexter i NO. Lärarna ansåg att lässtrategier är viktiga att implementera och att läsförståelsen av faktatexter främjas genom att texten läses i helklass och sedan diskuteras. Förståelse för ämnesrelaterade begrepp är enligt lärarna viktiga för helhetsförståelsen av faktatexter och elevernas ord- och begreppsförståelse påverkade lärarnas förhållningssätt till undervisningen och deras val av faktatexter.

---

**Nyckelord:** Läsförståelse, lärare, förhållningssätt, faktatext, naturorienterade ämnen

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b> .....	<b>1</b>
1.1	<i>Syfte och frågeställningar</i> .....	2
<b>2</b>	<b>Bakgrund</b> .....	<b>3</b>
2.1	<i>Läsförståelse</i> .....	3
2.2	<i>Egenskaper hos faktatexter</i> .....	4
2.3	<i>Faktatexter i kursplaner</i> .....	5
2.4	<i>Läsförståelsearbete med faktatexter i NO</i> .....	5
2.5	<i>Förståelsestrategier</i> .....	10
<b>3</b>	<b>Metod</b> .....	<b>12</b>
3.1	<i>Val av metod</i> .....	12
3.2	<i>Urval och datainsamlingsmetod</i> .....	12
3.3	<i>Genomförande</i> .....	13
3.4	<i>Analysprocess</i> .....	13
3.4.1	<i>Val av kategoriseringar</i> .....	14
3.4.2	<i>Analysgenomförande</i> .....	15
3.5	<i>Giltighet och tillförlitlighet</i> .....	16
3.6	<i>Etiska överväganden</i> .....	18
<b>4</b>	<b>Resultat</b> .....	<b>19</b>
4.1	<i>Lärares förhållningssätt till läsförståelseundervisning i NO</i> .....	19
4.2	<i>Vad som påverkar lärares val av faktatexter i NO</i> .....	21
4.3	<i>Sammanfattning av resultatet</i> .....	22
<b>5</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>24</b>
5.1	<i>Resultatdiskussion</i> .....	24
5.2	<i>Metoddiskussion</i> .....	28
5.2.1	<i>Studiens begränsningar</i> .....	30
5.3	<i>Implikationer för pedagogisk praktik</i> .....	31
5.4	<i>Fortsatt forskning</i> .....	31
5.5	<i>Slutsats</i> .....	31
	<b>Referenslista</b> .....	<b>33</b>
	<b>Bilagor</b> .....	<b>35</b>
	<b>1 Informationsbrev</b> .....	<b>35</b>
	<b>2 Facebookinlägg</b> .....	<b>36</b>
	<b>3 Intervjufrågor</b> .....	<b>37</b>

# 1 Inledning

I en tidigare pilotstudie (Alexandersson & Kasapovic, 2020) undersökte vi mellanstadielärares attityder till och tolkning av lässtrategier och läsförståelse, samt hur lärare säger sig implementera lässtrategier i sin undervisning. Resultatet visade att lärarna i stor utsträckning arbetar med implicit läsförståelseundervisning. Något som däremot utmärkte sig i undersökningen var lärares syn på arbetet med läsförståelse av faktatexter, då lärarna antydde att explicit undervisning av lässtrategier sker i samband med läsning av faktatexter. Därför vill vi nu närmare undersöka lärares syn på arbetet med läsförståelse när elever läser faktatexter inom de naturorienterande skolämnena.

I läroplanen för grundskolan (Skolverket, 2019) står det att elever ska kunna använda lässtrategier för att förstå, tolka och bearbeta olika texttyper (s. 259–261). Elever ska lära sig hur en text ska bearbetas för att skapa förståelse om texten. Westlund (2012, s. 33, 43) menar att elever ska lära sig angripa texter från olika vinklar eftersom alla sorters texter kräver användning av olika lässtrategier. I årskurserna 4–6 ska eleverna bearbeta en rad olika textgenrer (Skolverket, 2019, s. 259–261). Redan på lågstadiet påbörjas arbetet med olika genrer, inklusive faktatexter, som tar stort utrymme i elevernas skolgång. Genom faktatexter får elever ta del av ny information och utveckla nya kunskaper i de flesta skolämnena. Faktatexter förmedlar objektiv information och sanningen (Schmidt, 2017, s. 1; Gear, 2015, s. 21–24). För att eleverna ska kunna ta till sig och tolka informationen krävs en god läsförmåga. Suleyman-Erkam & Günes (2017, s. 266) förespråkar att arbetet med faktatexter i skolan bör ske separat från andra textsorter, eftersom strukturen skiljer sig åt från andra genrer.

Faktatexter blir mer användbara och likaså mer utmanande i övergången mellan låg- och mellanstadiet, vilket i sin tur innebär att läsförståelsen av faktatexter ställer högre krav på eleverna. En ökad och förändrad användning av faktatexter på mellanstadiet påverkar elevernas läsförståelse, vilket i sin tur skapar utmaningar i kunskapsutvecklingen (Johnson & Zabrocky, 2011, s. 20–29). Förutom att textmassan blir tyngre och mer krävande på mellanstadiet förklarar Westlund (2012, s. 49) att fler ämnesrelaterade begrepp används. I kursplanerna för de naturvetenskapliga ämnena kemi, fysik, biologi och teknik (Skolverket, 2019) förekommer begrepp som till exempel kretslopp, energi, pollinering och luft som elever ska bekanta sig med och lära sig förstå genom att, bland andra undervisningsmetoder, läsa ämnesspecificerade texter. Nya ord och begrepp leder till att

elevernas läsförmåga sätts på prov. Läraren har således en viktig roll i att handleda elevers läsförståelseutveckling av faktatexter. Johnson & Zabucky (2011, s. 25–29) och Suleyman-Erkam & Günes (2017, s. 265) talar för att en stor del av lärares arbete med läsförståelse av faktatexter med eleverna bör ske genom kontinuerlig handledning. Handledningen handlar om en explicit undervisning av lässtrategier och faktatextens struktur. Slutligen bör likaså en tydlig och medveten diskussion om faktatexter ske för att utveckla elevernas förmåga i att självständigt kunna angripa och förstå faktatexter.

Så hur kan lärares syn på arbete med läsförståelse av faktatexter yttra sig? I denna studie har vi valt att undersöka hur några lärare anser sig arbeta med läsförståelse av faktatexter i de naturorienterande ämnena. En kvalitativ ansats med mejlintervjuer som datainsamlingsmetod har används för att uppnå studiens syfte och frågeställningar. Genom intervjuerna tar vi del av lärares tankar, åsikter och erfarenheter om sitt yrkesutövande.

## **1.1 Syfte och frågeställningar**

Studiens syfte är att med en kvalitativ ansats undersöka fyra mellanstadielärares förhållningssätt till elevers läsning och förståelse av faktatexter i de naturorienterande ämnena.

### **Frågeställningar:**

- Hur förhåller sig lärare till läsförståelseundervisning i NO-ämnena?
- Vad påverkar lärares val av faktatexter i NO-ämnena?

## 2 Bakgrund

I bakgrundskapitlet redogörs för faktatexter enligt läroplanen och faktatextens egenskaper. Vidare redogörs för tidigare forskning och styrdokument om läsförståelse och läsförståelse av faktatexter.

### 2.1 Läsförståelse

Bråten (2008, s. 13–16) skriver i *Läsförståelse i teori och praktik* att läsförståelse handlar om att kunna förstå olika typer av texter genom läsning. Läsförståelse innefattas av förståelsen av skriven text likväl som digital text, men även grafiska sammanställningar som kartor och bilder. Vidare kan även begreppet läsförståelse täcka förståelse av multimediala pretentioner och så kallad literacy, vilket är förtrogenhet att använda skriftspråklig tradition som en intellektuell resurs.

Bråten (2008) definierar begreppet läsförståelse enligt följande: "[l]äsförståelse är att utvinna och skapa mening när man genomsöker skriven text och samspelar med den" (s. 14). Fortsättningsvis är läsförståelse, enligt Bråten (2008, s. 13–16), en process där läsaren behöver utvinna mening ur texten och få förståelse för vad författaren och texten förmedlar. För att detta ska ske krävs att textens innehåll kopplas samman med läsarens egna erfarenheter, kunskaper och uppfattningar om världen.

I Skolverkets *Att läsa och förstå – Läsförståelse av vad och för vad?* (2016) ges en liknande definition av läsförståelse som Bråten (2008). Skolverket (2016, s. 8–11) skriver att läsförståelse handlar om att kunna läsa texten och förstå texten samtidigt. Läsförståelse kan också, enligt vissa definitioner, innefatta förståelsen av exempelvis lyssning av inläst text eftersom samma tankeprocesser används av den lyssnande läsaren som den läsande läsaren. För att en läsare ska ha god läsförståelse behöver läsaren förlita sig på olika tankeprocesser. Läsaren behöver kunna använda sig av bakgrundskunskap och vara medveten om sitt meningsskapande. Läsaren är också beroende av lässtrategier och kunskap om olika texttyper.

I *Lärarperspektiv på läsförståelse* av Eckerholm (2018) undersöktes lärares perspektiv på och resonemang om läsförståelse. Lärarna i studien uttryckte att läsförståelseundervisning först och främst påverkas av elevernas avkodningsförmåga, samtidigt som avkodning inte automatiskt leder till god läsförståelse. I årskurs fyra har de flesta elever automatiserat sin läsning, vilket gör att undervisningen kan fokusera på läsförståelsen av de lästa texterna.

För elever som inte har lärt sig avkodning behövs först mer lästräning innan de kan fokusera på att tolka textinnehåll. Vidare nämnde lärare i studien att de upplevde läsning som en komplex förmåga. Elever behöver kunna skapa mening och reflektera över det lästa. Elever behöver även förstå informationen och använda tidigare erfarenheter medan de läser. Lärarna ansåg läsförståelse som fundamental även i andra ämnen än svenska, som i de naturorienterande ämnena. Om elever har svårt med läsförståelse blir följden att de har svårt att lära sig dessa andra ämnen. Lärarna i studien menade att läsfärdighet är ett hjälpmedel för att hitta information och skapa förståelse för omvärlden.

## **2.2 Egenskaper hos faktatexter**

Likt alla textsorter har faktatexter en speciell struktur och egenart som gör texten till just en faktatext. För Skolverkets *Lärportalen* skriver Schmidt (2017) att faktatexter ingår i alla skolämnen och är beskrivande, förklarande och återberättande. Faktatexter kan både vara personligt berättande eller ha en mer förklarande karaktär. Allt från biografier, läromedelstexter och uppslagsböcker kan klassas som faktatexter. Vad faktatexter har gemensamt är att de ska säga något om verkligheten.

Reichenberg (2014, s. 10–12) menar att faktatexter har till syfte att förmedla kunskap till eleverna, till skillnad från berättande texter där elever "enbart" förväntas leva sig in i historien och identifiera sig med karaktärerna. Att läsa för att skaffa kunskap ger högre krav på läsning, ordavkodning och läsförståelse. En god läsförståelse behövs för att kunna förstå innehållet och sälla informationen.

För Skolverkets *Läs- och skrivportal* beskriver Karlsson (2015) hur faktatexter är utmanande. Texter som används i NO-ämnena är ofta fulla med information och abstrakta i sin form, samtidigt som de är mycket ämnesspecifika. Faktatexter i NO-ämnena innehåller många gånger normaliserade ämnesrelaterade begrepp som elever behöver förkunskap om för att förstå, som avdunstning eller grodyngel (Karlsson, 2015, s. 3). Att texter är ämnesspecifika och innehåller många okända begrepp med stor innebörd för textens helhet gör att elever kan behöva mycket stöttning av lärare för att kunna tolka innehållet.

Det är inte enbart skrivet språk som behöver tolkas i faktatexter. Schmidt (2017) skriver att faktatexter förutom text vanligtvis innehåller andra informationskällor, som bilder eller diagram. En väl utformad bild kan bidra till förståelse av faktatexter enligt Reichenberg (2014, s. 32–34) som menar att en kvalitativ bild kan hjälpa till att förklara begrepp,

företeelser eller event. Däremot kan elever motta bilder till texter olika. För goda läsare är det mer självklart att nyttja den information som bilder ger. Svaga läsare kan däremot behöva vägledning även när det kommer till att tolka bilder som hör till texter. Schmidt (2017) menar i sin tur att bilder kan bidra till att elever upplever faktatexter mer lättillgängliga än andra texttyper. Om elever anser att bilder hjälper till att skapa förståelse, blir i sin tur faktatexter attraktiva och intressanta.

### **2.3 Faktatexter i kursplaner**

I läroplanen (Skolverket, 2019, s. 259–206) står det att elever ska lära sig förhålla sig till faktatexter. Enligt det centrala innehållet för svenska i årskurs 4–6 ska elever bekanta sig med faktatexter och dess innehåll, uppbyggnad och språkliga drag. I svenskämnets syfte står det vidare att undervisning ska bidra till att elever får olika kunskaper i sakprosa och att eleverna genom olika textformer ska få möjlighet att skapa förståelse för omvärlden.

I kursplanerna (Skolverket, 2019, s. 164, 174, 185, 292) för de naturvetenskapliga ämnena biologi, kemi, fysik och teknik nämns inte begrepp som faktatext eller sakprosa som det gör i ämnesplanen för svenska. I syftesformuleringen för ämnena biologi, fysik och kemi står det istället att undervisningen ska ge elever förutsättning att lära sig söka svar genom olika typer av källor och att elever ska lära sig utveckla ett kritiskt tänkande till olika informationskällor. Undervisning i ämnena ska likväl lära eleverna att samtala om, tolka och själva skapa texter med naturvetenskapligt innehåll. I kursplanen för teknik står det inte uttryckligen att elever ska lära sig förhålla sig till ämnestexter såsom i biologi, fysik och kemi. Vad som däremot står i syftet för teknikundervisning, vilket kan relateras till användandet av faktatexter, är att elever ska lära sig använda teknikens begrepp och uttrycksformer. Att elever ska lära sig förstå och lära sig använda ämnesorienterade begrepp är gemensamt för alla naturorienterade ämnen.

### **2.4 Läsförståelsearbete med faktatexter i NO**

Lärare behöver angripa och arbeta med faktatexter inom NO utefter textens särdrag för att eleverna ska kunna skapa en förståelse för texten och dess innehåll. För många elever kan metoden att enbart läsa faktatexter rakt av vara både utmanande och leda till hinder i kunskapsutvecklingen. Norberg Brorsson, Enghag & Engström (2014) framför att “naturvetenskapen kräver behärskande av en särskild typ av språkanvändning, i synnerhet i skrift, men också i tal” (s. 2). Suleyman-Erkam & Günes (2017, s. 266) påstår att om en



naturvetenskaplig faktatext ska vara begriplig för eleverna krävs det att både texten och arbetet med texten är strukturerat. En djupgående bearbetning av textstrukturen behövs för att eleverna ska lära sig känna igen en faktatext samt processa innehållet. Enligt Nygård Larsson & Jakobsson (2019, s. 2) handlar det om att utveckla både "konceptuellt och diskursiv" förståelse. Johnson & Zabrocky (2011, s. 25–29) redogör för att arbetet med faktatexter i NO kräver träning som gör eleverna medvetna om hur faktatexter kan bearbetas. Likaså understryker Nygård Larsson & Jakobsson (2019, s. 2) vikten av att lärare arbetar varierat inom de naturorienterande ämnena och angriper språkets variation för att en inlärningsprocess ska ske.

Enligt Suleyman-Erkam & Günes (2017, s. 265) och Lundberg (2006) behöver lärare medvetet arbeta med läsförståelsen av faktatexter. Westlund (2012, s. 35, 43, 49) skriver att NO-texter innehåller många nya ord och begrepp för eleverna och ju högre upp i årskurserna elever kommer desto mer faktabaserad blir undervisningen när det kommer till de naturorienterande ämnena, vilket kräver bearbetning av lästa texter. Eleverna ska kunna tillämpa olika strategier, tolka vad som lästs och sammanväva orden och meningarna för att skapa mening och förståelse av de ord och begrepp som framförs. Finns inte läsförståelse och kunskap att applicera lässtrategier är det svårt att tolka NO-texters budskap. Därför behöver undervisningen både varieras och ha ett tydligt syfte om vad och vilka lässtrategier som ligger i fokus vid varje undervisningstillfälle, men likaså att språket bearbetas. I Nygård Larsson & Jakobsson (2019, s. 5) studie beskrivs att när lärare lägger fokus på språkutvecklingen inom NO får eleverna en betydligt mer gynnsam och bättre förståelse, vilket i sig leder till kunskapsutveckling.

Bakomliggande faktorer till svårigheterna i att förstå och tolka faktatexter som presenteras inom NO, är enligt Johnson & Zabrocky (2011, s. 20–29) bristen i att använda korrekta lässtrategier. En korrekt användning av lässtrategier leder automatiskt till en bättre förståelse för det som läses. Forskarna syftar på att om lässtrategiförmågan ökar leder det successivt till att kunskaperna och förmågan att angripa naturvetenskapliga faktatexter stiger (Johnson & Zabrocky, 2011, s. 29). Men för att eleverna ska kunna tillämpa korrekta strategier behöver de handledning. Därav behöver undervisningen inom NO, där faktatexter är språkligt utmanande, ske explicit från lärarens perspektiv (Gear, 2015, s. 25; Schmidt, 2017, s. 1–2). Bearbetningen kan ske på olika vis och beroende på lärarens tolkning av läroplanen och klassens utformning bedrivs läsförståelseundervisningen olika.

Den vanligaste undervisningsformen av faktatexter sker i form av skrivning och diskussioner (Eckerholm, 2018, s. 77–117). Eckerholm (2018, s. 38) förklarar att läsförståelseundervisning av faktatexter ofta består av tre delar: *förarbete*, *huvudarbete*, texten läses, samt *efterarbete* i form av kontrollfrågor till texten eller diskussionsfrågor. En sådan struktur är vanlig vid arbete av nästintill alla texttyper. Däremot redogör Eckerholm (2018, s. 38) och Olvegård (2017, s. 3–5) för att det största fokuset i arbetet med faktatexter läggs på efterarbetet. Förarbete i form av att diskutera faktatexter, bilder eller annat förbigås. Vanligaste metoden och det huvudsakliga fokuset som tillämpas är att eleverna läser faktatexter och efterarbete i form av kontrollfrågor till texten. Lärare konstruerar kontrollfrågor till eleverna som ett sätt att mäta deras läsförståelse av den lästa texten. Angående naturvetenskapliga faktatexter, så kan det handla om att kontrollera elevernas förståelse av nya ord och begrepp i dess kontext. Utöver skriftliga uppgifter sker även helklassdiskussioner om faktatexter (Eckerholm, 2018). Formen av diskussioner utgår från frågor som lärare ställer till klassen och som eleverna får besvara. Helklassdiskussioner följs sedan upp av skriftliga uppgifter. Att genomföra helklassdiskussioner som en uppstart av ett arbete med faktatexter är enligt Karlsson (2015, s. 2) en lämplig metod för att introducera eleverna för olika lässtrategier för vidare arbete av naturvetenskapliga faktatexter. Allt eftersom klassen fått tänka högt tillsammans kan eleverna självständigt ta sig an arbetet med texterna när tillräckligt med kunskap finns med. Kommunikation i klassrummet nämner Norberg Brorsson, Enghag & Engström (2014, s. 2, 14) som en avgörande faktor för att eleverna ska kunna ta till sig det naturvetenskapliga innehållet som behandlas i undervisningen. Kommunikation i detta fall avser både lärarens kommunikation med eleverna, men likaså elevernas kommunikation med läraren.

De två arbetsmetoder som nämndes ovan är vanligast att implementera när ämnesrika områden bearbetas, såsom i de naturorienterande ämnena. Enligt Eckerholm (2018, s. 38) är inte skriftliga uppgifter eller diskussioner felaktiga metoder att tillämpa. Det finns flera fördelar med att använda dem. Karlsson (2015, s. 2–6) talar för att skrivning blir ett sätt för eleverna att bekanta sig med nya ord som framkommer i NO-texter och får då möjlighet att sätta det i ett sammanhang. Diskussioner öppnar upp möjligheterna för eleverna att höra och ta del av flera perspektiv och hur andra tolkat det som presenteras i texterna. Hela klassen får likaså möjlighet att ta del av hur alla tolkat naturorienterande ord och begrepp för att tillslut tillsammans redogöra för den korrekta definitionen. Diskussioner samt skrivning bidrar till både stöttning och bättre läsförståelse åt alla. Norberg Brorsson,

Enghag & Engström (2014, s. 15) anser att det är viktigt att eleverna får möta naturvetenskapliga ord och begrepp, men även att få en förståelse för ord och begrepp i kontexten. Att kunna diskutera om en text samt förstå dess kontext är ett enligt läroplanen (Skolverket, 2019, s. 264) ett kunskapskrav som elever i slutet av årskurs 6 ska kunna behärska.

Eckerholm (2018, s. 29–30) anser att efterarbete i form av att skriva och besvara kontrollfrågor om den berörda faktatexten är en metod som väl kan tillämpas i läsförståelsearbetet. Däremot bör inte enbart skrivning användas som arbetssätt eftersom det inte ger lika stor bredd och möjlighet att tillämpa olika lässtrategier. Eckerholm (2018, *ibid.*) menar att om eleverna enbart sitter själva och ska bearbeta en mastig text med nya ord och begrepp är det inte någon garanti att alla har skapat sig förståelse. Alla elever befinner sig på olika kunskapsnivåer inom läsningen. Vissa elever kan ha uppnått en god läsförståelse och likaså utvecklat ett ordförråd som inte skapar hinder, i detta fall, vid läsning av naturvetenskapliga texter. Likaså finns det elever som inte har uppnått en god läsförmåga och som har bristande kunskaper gällande avkodning och användning av lässtrategier. Dessvärre verkar det vara vanligt att eleverna kommer till årskurs fyra med bristande läsförmåga.

Enligt Suleyman-Erkam & Günes (2017, s. 267) studie har det visat sig att många lärare på lågstadiet i årskurserna 1–3 lägger lite tid på att arbeta och lära eleverna grunderna i att angripa en faktatext. Olvegård (2017, s. 1) anser att konsekvenserna blir negativa när eleverna senare når årskurs fyra, eftersom faktatexter inom naturvetenskapliga ämnen blir avancerade med abstrakta och svåra ord och begrepp samt innehållsrikare information. Eckerholm (2018, s. 29) och Gear (2015, s. 43) menar att enbart efterarbete i form av att besvara kontrollfrågor inte är optimal lösningen för läsförståelseutvecklingen. Arbetet behöver varieras. Lärare behöver visa för eleverna hur och på vilket sätt olika strategier kan tillämpas för att angripa en faktatext: Vad är det som sägs? Hur väljs nyckelord ut? Hur skapas ett logiskt sammanhang av det lästa?

Utöver de skrivna orden i texterna menar Suleyman-Erkam & Günes (2017, s. 265) på att det visuella, bilder, som finns i många naturvetenskapliga läroböcker är ett gott stöd för att skapa personliga bilder men likaså förstå sammanhanget. Forskarna (*ibid.*) menar att bilder ger eleverna stöd i att förstå texten på ett annat plan och specifikt syftar de på elever som har lässvårigheter. Med hjälp av bilderna kan text och bild sammanlänkas och tolkas. Sambandet mellan text och bild stärker förmågan att visualisera, koppla samman texten

och öka förståelsen för det som lästs. Olvegård (2017, s. 7) framför att många elever skulle ha nytta av visuell stöttning vid läsning av abstrakta texter, vilket naturorienterande faktatexter många gånger är, eftersom abstrakta texter kan vara utmanande att förstå. Däremot används inte alltid visuell stöttning till sin fulla potential i klassrummen. Olvegård (2017, *ibid.*) förespråkar att lärare bör tillämpa det visuella i kombination med den skrivna texten för en full stöttning av språkutvecklingen, vilket likaså Gear (2015, s. 54–56) redogör för.

Suleyman-Erkam & Günes (2017) och Johnson & Zabucky (2011) konstaterar att en negativ aspekt i lärares arbete är att många lärare väljer att förenkla faktatexter. Tillvägagångssätt för textändring yttrar sig olika. Det vanliga är dock att ord hoppas över, lärare skriver om och förenklar texten, vilket enligt forskningen (*ibid.*) är felaktiga tillvägagångssätt. Att förenkla en text kommer inte leda till en långsiktig utveckling för elevernas förmåga att bearbeta och förstå en faktatext, istället kommer det leda till utmaningar. En lärare bör istället våga ta sig an faktatexter och tillsammans med eleverna successivt och strategiskt handleda och tala om hur de ska angripas (Suleyman-Erkam & Günes, 2017, s. 266; Johnson & Zabucky, 2011, s. 29), vilket även Norberg Brorsson, Enghag & Engström (2014) förespråkar. De skriver att om eleverna ska uppnå en viss kunskapsnivå inom de naturorienterade ämnena behöver eleverna få möjlighet att bearbeta betydligt svårare genrer samt ord och begrepp (s. 15). Om eleverna inte får med sig korrekta grunder i hur de naturvetenskapliga ämnens textstruktur ska angripas leder det till allt större svårigheter ju högre upp i åldrarna som eleverna kommer. Dessutom innebär det att kunskapskraven för svenskämnet fallerar där det står att eleverna ska kunna:

[...] använda lässtrategier på ett i huvudsak fungerande sätt. Genom att göra enkla, kronologiska sammanfattningar av olika texters innehåll och kommentera centrala delar med viss koppling till sammanhanget visar eleven grundläggande läsförståelse... söka, välja ut och sammanställa information...ge enkla omdömen om texters innehåll och utifrån respons bearbeta texter mot ökad tydlighet och kvalitet på ett i huvudsak fungerande sätt (Skolverket, 2019, s. 263–264).

Lärare måste alltså, utifrån det forskningen också framför, förhålla sig till svenskämnets kunskapskrav inom läsförståelseaspekten och koppla dessa till de naturorienterande ämnena. På så vis blir det en naturlig inläring, men som kräver en viss planering och medvetenhet för att det ska bli meningsfullt. Olvegård (2017, s. 2–5) förespråkar just vikten av att kombinera svenska, det språkliga ämnet tillsammans med de icke-språkliga ämnena, naturvetenskap, för att på så sätt kunna bidra med en fullt gående språkutveckling.

Slutsatser som kan dras från den forskningen som redogjorts för detta avsnitt är att faktatexter behöver en explicit undervisning till skillnad från andra texttyper. Den medvetna undervisningen för att utveckla elevers förmåga att hantera faktatexter grundar sig i att faktatexters struktur och uppbyggnad skiljer sig åt. För att förstå en faktatext inom NO räcker det inte enbart att läsa den rakt av. Texten behöver läsas och bearbetas och nya ord och begrepp behöver begripas. För att detta ska ske är det av yttersta vikt att eleverna vet hur och när de ska använda olika lässtrategier. Men för att eleverna ska veta hur en faktatext ska angripas behöver lärarna handleda och stötta eleverna i arbetet. Målet med att visa och handleda eleverna är för att det ska leda till en medvetenhet hos eleverna om hur de kan skapa förståelse (Suleyman-Erkam & Günes, 2017; Johnson & Zabucky, 2011; Eckerholm, 2018). Arbetet ska leda till att eleverna ska bli mer självständiga i sin läsning av naturorienterande faktatexter, men likaså känna igen en faktatext och bli medvetna om vilka strategier som kan tillämpas för att tolka och förstå den korrekt.

## 2.5 Förståelsestrategier

Som redogjorts i tidigare avsnitt skiljer sig faktatexters struktur åt från andra texttyper. En god anpassning av strategier behövs för att skapa en god förståelse av faktatexter som innehåller mycket information. Gear (2015) redogör i *Att läsa faktatexter* för fem strategier som bör implementeras i undervisningen vid arbete med faktatexter. Gear (2015) menar att om strategierna medvetet används av läraren med klassen och läraren handleder och tänker högt om förståelsestrategierna leder det till en läsförståelseutveckling hos eleverna. De fem förståelsestrategier som Gear (2015) presenterar handlar om:

- Strategin att zooma in
- Strategin att ställa frågor och att göra inferenser
- Strategin att avgöra vad som är viktigt
- Strategin att göra kopplingar
- Strategin att transformera (s. 61, 79, 114, 145, 165).

*Strategin att zooma in* handlar om att eleverna ska kunna fokusera på vad som är viktigt när de läser en faktatext. Många faktatexter innehåller ett överflöd av information som behöver sällas ut. Skulle eleverna fokusera på allting skulle det innebära belastning och likaså ett onödigt och tidskrävande arbete. Att kunna zooma in och urskilja vad som är viktigast i texten underlättar inte enbart läsningen utan leder också till en bättre förståelse av vad som läst, likväl som det leder till att kunna skapa inferenser (Gear, 2015, s. 61).

*Strategin att ställa frågor/att göra inferenser* har enligt Gear (2015, s. 79–80) blivit en rutin inom skolvärlden vid arbete med faktatexter. Reichenberg (2015) förklarar inferenser som att läsaren “läser mellan och bortom raderna” (s. 1.). Gear (2015, ibid.) förklarar att efterarbetet i form av att ställa frågor är en vanlig arbetsmetod för denna strategi. Läraren konstruerar då frågor om texten som eleverna får svara på. Men Gear (2015, ibid.) menar att eleverna behöver lära sig tänka mer självständigt och därför bör inte enbart lärarna konstruera frågor. Läraren kan med fördel visa exempel på hur man kan gå tillväga för att ställa frågor till en text och successivt ge eleverna ansvaret att konstruera egna frågor. Genom att eleverna skriver egna frågor kan deras medvetenhet för vad de läst öka.

*Strategin att avgöra vad som är viktigt* går i hand med de föregående två strategierna. Med tanke på att faktatexter inom naturvetenskapliga ämnen är rika på ämnesstoff och information är det viktigt att eleverna vet hur de ska gå tillväga för att välja ut det viktigaste i texten. Vad är det som är viktigt att veta och inte? Därför menar Gear (2015, s. 114–115) på att det är viktigt att eleverna lär sig textstrukturen i samband med detta. Många elever lägger fokus på fel delar när de läser faktatexter. Lär eleverna sig att brödtext till stor del handlar om viktig information, vet de vid senare tillfällen att de direkt vid läsning kan gå dit och se vad som anses viktigt, likaså lära sig vilka delar som mindre fokus behöver läggas på och dra inferenser utifrån det väsentliga (Gear, 2015, ibid.).

*Strategin att göra kopplingar* är enligt Gear (2015) ”grunden på vilken alla strategier vilar på” (s. 145). Det är viktigt att eleverna kan göra kopplingar mellan det som de läst och hur de har förstått det. Avsikten med kopplingar när läsning sker är att göra texten mer begriplig. Eleverna ska lära sig att koppla samman det de redan vet sedan innan eller det de läst föregående och koppla samman det med det nya som de läst. Enligt Gear (2015, s. 145) leder detta både till lärande och bättre läskunskaper. Det innebär att läsaren kontinuerligt bearbetar det som lästs.

*Strategin att transformera* är en kombination av medvetenhet och förståelse. Det handlar om att koppla samman alla de föregående strategierna. Att kunna sammanfatta texten i kombination med de kopplingar läsaren gjort, frågor och inferenser. Alla dessa kopplingar ska länkas samman och leda till nya perspektiv för läsaren (Gear, 2015, s. 165).

Gear (2015, s. 53) menar att alla fem strategierna medvetet bör införlivas i undervisningen. Det kommer utveckla elevernas läsförståelse och likaså föra tankarna djupare in i texten (ibid.). Hur explicit strategierna tillämpas i undervisningen varierar från lärare till lärare.

## **3 Metod**

I detta kapitel redovisas studiens tillvägagångssätt för datainsamling, genomförande och analysprocess, samt etiska överväganden i relation till datainsamlingen.

### **3.1 Val av metod**

Med en kvalitativ ansats utforskas i denna studie några lärares förhållningssätt till faktatexter i de naturorienterande ämnena. Då lärarnas åsikter, uppfattningar och erfarenheter utforskas har vi valt att använda intervjuer som datainsamlingsmetod, vilket Denscombe (2018, s. 268) förespråkar.

### **3.2 Urval och datainsamlingsmetod**

Verksamma och behöriga grundskollärare i årskurserna 4–6 användes som resurs för att samla in data. Informanter söktes via mejlkontakt, samt i slutna lärargrupper på Facebook och i våra egna Facebook-flöden (se bilaga 2 för Facebook-inlägg). Sammanlagt intervjuades fyra informanter efter bortfall, varav två kontaktades via Facebook. Informanternas yrkeserfarenhet sträckte sig mellan tre och 20 år och informanterna undervisade i, eller hade undervisat i, de naturorienterande ämnena. Samtliga informanter fick först anmäla sitt intresse via mejl eller Privat Meddelande på Facebook. Därefter fick informanterna ta del av studiens informationsbrev (bilaga 1). I informationsbrevet informerades tillfrågade informanter om studiens syfte, ämne och tillvägagångssätt. Informanterna tackade ja till att delta i studien genom att svara på mejlet med informationsbrevet. Ett påminnelsemejl skickades ut till tillfrågade informanter och två av informanterna gav sitt medgivande för medverkan senare än den ordinarie deadlinen.

Studiens kvalitativa datainsamlingsmetod bestod av mejlintervjuer. Med en kvalitativ ansats kan frågor utforskas mer djupgående än vid kvantitativa ansatser, likaså finns möjlighet att se saker utifrån informanternas synvinkel (Denscombe, 2018, s. 193). Avsikten med intervjuer var att få förståelse för hur några lärare ser på sitt arbetssätt av faktatexter inom NO och även hur några lärare arbetar med naturvetenskapliga faktatexter för att utveckla elevernas läsförståelse. Då studiens syfte är att undersöka lärares tankar, åsikter och attityder ansågs intervjuer vara den mest lämpliga datainsamlingsmetoden. Enligt Denscombe (2018, s. 267–295) skapar intervjuer möjlighet att ta del av människors åsikter och värderingar. Likaså bedömdes att mejlintervjuer var passande eftersom fysiska möten inte är lämpliga på grund av den pågående Covid-19-pandemin. Mejlintervjuer

ansågs även som en möjlighet att nå ut till en större skara informanter, vilket skulle möjliggöra en större tillförlitlighet av studiens resultat.

Intervjuerna genomfördes enligt metoden för en strukturerad intervju. En strukturerad intervju har fasta frågor som i förväg är färdigkonstruerade och det är informantens uppgift att besvara dessa (Denscombe, 2018, s. 269). Intervjufrågorna (se bilaga 3) formulerades utifrån studiens två forskningsfrågor. Mejlintervjuerna gav ingen möjlighet att ställa följdfrågor till informanterna. Svaren tolkades och analyserades enbart utifrån de skriftliga svar som samlades in, vilket gör att insamlingen av data syftar på en strukturerad ansats.

### **3.3 Genomförande**

Intervjufrågor skickades ut till informanterna i ett bifogat dokument (bilaga 3). Informanterna uppmanades skriva sina svar i dokumentet med intervjufrågorna för att sedan skicka tillbaka dokumentet med svaren till oss. Informanterna fick sju dagar på sig att svara på intervjufrågorna, men tidsintervallet försköts utifrån informanternas behov. Dokumenten med svaren döptes till fingerade namn Informant 1, Informant 2 och så vidare. Därefter analyserades informanternas svar, vilket redogörs för i avsnitt 3.4.

### **3.4 Analysprocess**

Insamlade data analyserades genom att använda analysmetoden *innehållsanalys*. Enligt Denscombe (2018, s. 402) är innehållsanalys en metod som tillämpas när innehållet i text och kommunikation ska analyseras. I en innehållsanalys analyseras vad och hur saker yttrar sig i text och kommunikation genom kategorisering av det som yttrats. Likaså är det vanligt att förekomsten av kategoriserade enheter presenteras kvantitativt.

Analysprocessen inleddes med att svaren på mejlintervjuerna lästes. Därefter bearbetades intervjuerna genom att rådata bröts ner i mindre delar. Delarna kategoriserades utifrån studiens syfte och i enlighet med processen av en innehållsanalys enligt Denscombe (2018, s. 402–403). Informanternas utsagor och formuleringar i de skriftliga intervjuerna kategoriserades utifrån följande begrepp; *personliga inställning, erfarenheter, stoffurval och undervisningsformer*. I följande underrubrik, 3.4.1, förklaras valda kategoriseringar och teori som står bakom dem enligt Linde (2012).



### 3.4.1 Val av kategoriseringar

Linde (2012) beskriver vad som påverkar undervisning ur ett läroplansteoretiskt perspektiv. I utformningen av denna studies kategoriseringar för analysprocessen har vi använt oss av Lindes (2012) resonemang för vad som kan påverka undervisning.

Med denna studie vill vi, genom forskningsfrågorna, undersöka lärares förhållningssätt till undervisning av faktatexter. För att närma oss informanternas förhållningssätt valde vi att undersöka sagda undervisningsformer, erfarenheter och personliga inställning. Med undervisningsform menar vi hur lärare väljer att planera och genomföra lektioner, vilka metoder och strategier som används för lärande. Linde (2012, s. 11–16) beskriver flera faktorer som påverkar undervisningsformer. Å ena sidan finns ett ämnesfokus då olika skolämnen traditionellt behandlar lärostoff på olika sätt. Att lärare tolkar läroplanen olika samt att läroplanen ger utrymme för tolkning är en annan anledning till varför undervisningsformer varierar, exempelvis är läroplanen för samhällsvetenskap mer tolkningsbar än läroplanen för naturvetenskap. Å andra sidan finns det ett samhällsfokus eftersom skolan påverkas av samhällets värderingar och rörelser. Ett samhälles kultur och värderingar påverkar således vad som anses viktigt att lära ut. Skolans innehåll kan även påverkas av elevers sociala bakgrund i form av krav och förväntningar, vilket gör att läroplanen kan tolkas olika beroende på närområdets sociala status (Linde, 2012, s. 11–16). Gällande kategorierna erfarenheter och personliga inställning avser vi lärarens uppfattning om sitt yrkesutövande och hur denna uppfattning kan påverka undervisningen. Linde (2012, s. 19–20) menar att lärarens erfarenheter, kunskaper om ämnet och personliga åsikter influerar yrkesutövandet. Dessa kunskaper och erfarenheter kan komma från skolans värld, samhället utanför skolan och ur lärarens egen vardag. Samtidigt beror lärarens inställning på relationen mellan läraren och eleverna, liksom lärarens engagemang för elevernas lärande.

Samtidigt undersöker denna studie hur lärare tänker angående val av faktatexter genom att i analysprocessen söka efter nämnda *stoffurval*. Linde (2012, s. 17–19) skriver att skolans fysiska resurser och ramfaktorer påverkar undervisningen, som klassrumsmiljö och tillgång till läromedel. Hur lärare väljer ut lärostoff kan också påverkas av lärarens personliga inställning, val av undervisningsform och ämnestraditioner till exempel.

Huruvida informanternas svar om det vi anser vara erfarenheter, personlig inställning, undervisningsform och stoffurval grundar sig i Lindes (2012) beskrivning av vad som

påverkar lärarens arbete kan vi genom denna studie inte veta eller undersöka förutsatt att informanterna i intervjuerna inte specifikt nämnde vad som grundade deras åsikt. Däremot anser vi det betydelsefullt för studien att förtydliga komplexiteten i lärares förhållningssätt till skolan och elever, vilket vi försökt göra genom att utforska vad analyskategoriseringarna kan grunda sig i och påverkas av. Följaktligen har kategorisering i analysprocessen påverkats av Lindes (2012) resonemang.

### 3.4.2 Analysgenomförande

Enligt Denscombe (2018, s. 402–403) är det vid en innehållsanalys viktigt att vara noggrann vid kategorisering av ord och meningar i texten som analyseras. För att vi skulle hålla ordning på kategoriseringarna under analysen färgmarkerades kategoriserade meningar och ord i dokumenten med rådata. När all rådata hade kategoriserats samlades färgmarkerade meningarna och ord från intervjuerna under rubriker för varje kategori i ett annat dokument. Därefter analyserades de fyra kategorierna enskilt. Rådata bearbetades därefter och sammanfattades i syfte att formulera ett resultat av informanternas utsagor utifrån kategorierna. Exempel på vad som kategoriserades och under vilken kategori lyder som följande:

Informanternas *personliga inställning* kategoriseras utifrån utsagor som ansågs förklara vad informanterna tyckte, trodde och upplevde angående undervisningen av faktatexter i NO. Nyckelord som ”tror” och ”viktigt” fanns under kategorin personlig inställning. Vi valde även att kategorisera uttalanden som informanternas uttryckta uppfattningar om vad faktatexter är och vad läsförståelse är under kategorin personlig inställning.

För att kategorisera informanternas utsagor för *stoffurval* undersöktes informanternas påståenden gällande användning av undervisningsmaterial såsom böcker, Internetkällor och annat material som källor för faktatexter. I kategori stoffurval hamnade uttalanden som vilken typ av svårighetsgrad informanterna vill ha på faktatexter och informanternas syn på bilder i förhållande till texter för förståelse, samt andra medier som film eller inspelade texter.

Exempel på uttalanden som hamnade under kategorin *undervisningsform* var vilka läsförståelsestrategier informanterna sade sig använda i klassrummet, samt andra metoder för lärande. De utsagor som sade något om hur informanterna valde att planera och framföra undervisning för eleverna hamnade under kategorin *undervisningsform*.

Uttalanden som vittnade om erhållna lärdomar om läsförståelse och elever lärande kategoriseras under *erfarenheter*. Uttalanden som hamnade i kategorin erfarenheter var till exempel hur informanterna ansåg att elever skulle motta olika typer av texter, att långa texter blir för mycket arbete för eleverna eller att bilder till texter kan skapa intresse för texten. Uttalanden såsom att planering tar tid och att förarbetet av faktatexter är speciellt tidsödande på grund av ämnesbegrepp kategoriseras också in under *erfarenheter*.

När all rådata hade kategoriserats samlades färgmarkerade meningarna och ord från intervjuerna under rubriker för varje kategori i ett annat dokument. Därefter analyserades de fyra kategorierna enskilt. Rådata bearbetades därefter och sammanfattades i syfte att formulera ett resultat kopplat till forskningsfrågorna. Genom analys och bearbetning formulerades en uppfattning om hur lärares *förhållningssätt* till läsförståelse av faktatexter i No-ämnen kan yttra sig, samt vad som påverkar lärares val av faktatexter. Lärares förhållningssätt kopplades samman med kategoriseringarna: undervisningsform, personlig inställning och erfarenheter samtidigt som resultatet för forskningsfrågan om val av faktatexter grundade sig i informanternas utsagor om *stoffurval*, även om resterande kategorier också kopplades samman med vad som kan påverka val av faktatexter.

Vidare ska nämnas att den kvantitativa aspekten av en innehållsanalys, att räkna förekomsten av kategorierna i texten (Denscombe, 2018, s. 402), inte användes i denna studies analysprocess på grund av studiens begränsade antal informanter.

### **3.5 Giltighet och tillförlitlighet**

Enligt Stukát (2005, s. 125) ska undersökningens kvalitet granskas. Vid diskussion om studiens *tillförlitlighet* granskas kvaliteten på studiens mätinstrument, i denna studiens fall mejlintervjuer. Genom att granska studiens *giltighet* diskuteras huruvida studiens datainsamling mätt det som avsetts mätas, i denna studies fall lärares förhållningssätt till läsförståelse av faktatexter i NO.

Gällande studiens *tillförlitlighet* anser vi att den stärks av intervjufrågornas tydlighet. Intervjufrågorna konstruerades med syftet att frågorna skulle vara begripliga och lättförståeliga för alla informanter. Frågorna bygger på varandra och stämmer överens med informationen informanterna fick i informationsbrevet. Intervjufrågorna grundades på studiens forskningsfrågor, vilket också ses som ett stöd för tillförlitligheten. Enligt Stukát (2005, s. 126) och Holme & Solvang (1997, s. 164) kan tillförlitligheten påverkas av

informanternas tolkning av frågorna, samt deras vardag och omgivning under deras deltagande. Genom jämförelse av informanternas svar var kunde vi tyda att informanterna tolkade frågorna på ett likartat sätt, samt kom med svar som ansåg önskvärda för studien. På grund av samhällssituationen med Corona-pandemin kan studiens tillförlitlighet ha påverkats. Det fanns bortfall av informanterna och svårigheter att finna informanter som ville delta i studien. Däremot kan vi inte kontrollera eller konstatera huruvida informanternas svar påverkats av rådande samhällssituation.

Enligt Tivenius (2015, s. 70–72) ökar tillförlitligheten likaså beroende på hur datainsamlingen hanteras och presenteras. Tillförlitligheten beror således på hur vi analyserat insamlade data och likaså hur vi presenterat informanternas. Vi anser oss ha varit tydliga med processen för innehållsanalysen och den kategorisering som gjordes av insamlade data genom att förklara och presentera teori bakom kategoriseringarna i avsnitt 3.4.1 och analysen alla steg i avsnitt 3.4.2.

Gällande studiens *giltighet* anser vi att vi genom insamlade data har kunnat mäta det som studien ämnade undersöka (Stukát, 2005, s. 125). Genom intervjuer som metod för datainsamling anser vi att vi har kunnat närma oss informanternas åsikter och förhållningssätt angående ämne, vilket är denna studies syfte. Denscombe (2018) skriver att vid internetbaserade intervjuer minskar risken för att fel kan uppstå vid inmatning av data (s. 293). Därför har vi i denna studie från analysprocessens början till slut helt utgått från informanternas svar utan felaktig dokumentation. Vid tolkning av datainsamlingen har vi varit medvetna om att handling och uttryck inte alltid stämmer överens, vilket Denscombe (2018, s. 293) likaså anser. Stukát (2005, s. 128) menar, liksom Denscombe (2018), att studiens giltighet beror på hur sanningsenliga informanterna varit i undersökningen. I och med att vi använt oss av mejlintervjuer och inte intervjuer ansikte mot ansikte fanns inte möjlighet för följdfrågor, vilket kunde ha fört oss närmare informanternas sanning om deras verklighet.

I studien var det av betydelse att presentera en utförlig redogörelse av intervjuerna för att stärka giltigheten, tillförlitligheten och de etiska principerna, vilket avgjorde valet av en innehållsanalys. Likaså var det betydelsefullt eftersom studien kan stå som grund för vidare forskning eller ha överförbara delar som lärargrupper och lärarstudenter kan ta del av.

### 3.6 Etiska överväganden

Denscombe (2018, s. 240, 433) skriver att allmänheten förväntar sig att forskare bedriver studier etiskt och rättssäkert. Forskning ska visa respekt gentemot människors integritet och skydda deltagare från att bli utnyttjad. I denna studie användes Stukáts (2005) beskrivning av de etiska principerna: Informationskrav, samtyckeskrav, konfidentialitetskravet och nyttjandekrav.

*Informationskravet* säger att deltagare ska informeras om studiens syfte, att deltagandet är frivilligt och att deltagandet närhelst kan avbrytas (Stukát, 2005, s. 131). Informanterna gjordes medvetna om studien via ett informationsbrev (bilaga 1). Informanterna fick information om studiens syfte och vad ett deltagande innebär. Informationsbrevet beskrev hur intervjun skulle ske och informanternas frivillighet i deltagandet. Likaså meddelades informanterna om sin rätt att avbryta sitt deltagande när som helst under studiens gång.

*Samtyckeskravet* betyder att deltagare har rätt att själva bestämma på vilka villkor de deltar i studien och att forskare inte får utsätta deltagarna för olämpliga påtryckningar (Stukát, 2005, s. 131). Under datainsamling och kontakt med informanter accepterades avbrutna deltaganden utan påtryckning om att fortsätta deltagandet. Deltagarna fick genom mejlintervjuformatet möjlighet att själva bestämma över sitt deltagande gällande investerad tid och svarens utformning.

*Konfidentialitetskravet* avser att deltagares personliga uppgifter ska behandlas konfidentiellt (Stukát, 2005, s. 131). Stukát (2005, s. 132) skriver att personliga uppgifter som lagras och avrapporteras ska aidentifieras, så att utomstående inte kan identifiera enskilda deltagare. I förhållande till konfidentialitetskravet sparades informanternas information på så få privata digitala plattformar som möjligt. Informanternas personliga uppgifter delades inte med utomstående parter och nämns inte i rapporten. Fingerade namn användes för att benämna informanterna i studien. Berörda skolor namnges inte. Data med personliga uppgifter kommer vid studiens slut raderas.

*Nyttjandekravet* innebär att datainsamlingen som sker endast ska användas i forskningsändamål (Stukát, 2005, s. 132). Det material som tillhandahållits i studien har endast använts som underlag för att besvara och uppnå studiens syfte och frågeställningar. Materialet kommer inte att användas inom några vidare undersökningar eller utomstående sammanhang. Examinator kan däremot ta del av insamlat material, om examinator anser det nödvändigt. Vid studiens avslut kommer insamlat material elimineras.

## 4 Resultat

I detta kapitel presenteras studiens resultat utifrån forskningsfrågorna. Intervjufrågorna hade fokus på de naturorienterande ämnena, vilket betyder att informanternas svar angående läsförståelse av faktatexter är kopplade till ämnena biologi, kemi, fysik och teknik.

### 4.1 Lärares förhållningssätt till läsförståelseundervisning i NO

Informanternas utsagor gällande läsförståelse i NO-ämnena av faktatexter visade på att det är viktigt att aktivt arbeta med texterna och förståelsen av dem. Med tanke på att faktatexter ofta innehåller ämnesspecifika begrepp som eleverna inte känner igen sedan tidigare blir läsförståelsen fokuserad runt begreppen för att eleverna ska kunna bemästra ämnesstoffet. Informanterna uttryckte återkommande den personliga inställningen att ämnesspecifika begrepp är viktigt i arbetet med faktatexter, vilket påverkar undervisningsformen. Informant 4 uttryckte följande om ord och begrepp i faktatexter:

Sedan läser vi alltid texterna i NO (och SO) högt tillsammans i klassen. Dels för att jag vill att alla ska ta sig igenom textmassan, men också för att vi kan stanna vid svåra ord och begrepp och förklara dem tillsammans så att eleverna inte missar viktiga förklaringar och på så sätt få ökad förståelse för innehållet. (Informant 4).

Att bearbeta naturvetenskapliga faktatexter i helklass tycks enligt informanterna vara en vanligt förekommande undervisningsform. Faktatexter läses högt där både läraren och eleverna är delaktiga i läsandet. Helklassdiskussioner om textinnehållet, ord och begrepp nämns också som en vanligt förekommande strategi för läsförståelsearbetet. Enligt informanternas uttryckta erfarenhet är helklassdiskussioner ett sätt att motverka svårigheter som kan uppstå i samband med enskild läsning av NO-texter. Därför uppmanas alltid eleverna till att säga stopp vid svåra ord eller begrepp för att i snabbast mån klargöra definitionen av dem. Liksom Informant 4 skriver Informant 1 att texten läses högt i helklass och att läsförståelse fokuseras på att förklara ord och begrepp samt textens innehåll:

Vi läser ofta texter tillsammans (en elev läser ett stycke eller en mening och sedan tar nästa över, på så sätt tvingas också alla att hänga med i texten) och diskuterar den antingen under tiden som vi läser om vi t.ex. hittar ett ord eller begrepp som eleverna inte förstår eller som är nytt men också efter att vi läst, t.ex. vad handlade texten om? hur kan det komma sig? [...] Men jag kan också låta eleverna få läsa en text och sedan svara på frågor som är kopplade till texten (detta gör jag dock mer sällan). (Informant 1).

För vidare åsikter angående hantering av svåra och nya ord och begrepp uttryckte Informant 2 att den personliga inställningen gällande förenkling av naturvetenskapliga

faktatexter inte är ett optimalt agerande för förbättring av läsförståelse av faktatexter. Istället är det bättre att successivt bearbeta texten gemensamt med eleverna, även om det tar tid. Generellt nämnde informanterna att läsförståelsearbetet av faktatexter tar tid, både gällande planering av lektionerna och genomförande, vilket tyder på erfarenhet av planering och undervisning och att erfarenheten påverkar undervisningsformen. Angående hur ramfaktorn tid påverkar undervisningsformen nämnde Informant 2 och Informant 4 följande:

En av utmaningarna är att det tar mycket tid att både förbereda och genomföra lektioner [...] Jag resonerar att det viktigaste är att de förstår. Det tjänar ingenting till att stressa igenom 8 sidor läromedel på samma tid om de ändå inte tar till sig lärande innehållet då. Det måste få ta tid även om stressen kring allt man ska hinna med ibland trycker på. (Informant 2).

Ofta tar det lång tid att läsa texter ihop. Jag vill stanna och förklara, vi diskuterar, ser på bilder och diskuterar rubriker. Det är inte alltid jag känner att vi har tid, men det är viktigt och får ta tid. (Informant 4).

Olika förståelsestrategier används vid arbete med faktatexter. Det är viktigt att eleverna blir medvetna om förståelsestrategier och hur de ska tillämpas för att själva kunna angripa naturvetenskapliga texter i bästa möjliga mån. Strategierna tycks, enligt informanterna, vanligtvis undervisas om genom högläsning och helklassdiskussioner. En strategi som flera informanter hävdar vara viktig är att inför arbete med faktatexter guida eleverna, med texten framför sig, i hur de ska tänka när de läser och hur de ska angripa och analysera innehållet. Att komplettera faktatexter med filmer som täcker samma innehåll var också en förekommande strategi för att göra texten mer förståelig för eleverna.

Den generella undervisningsformen för läsförståelse av naturvetenskapliga faktatexter baserar sig på förarbete i form av att läsa texterna tillsammans, läsa rubriker och förutspå vad texten kommer behandla utifrån de eventuella bilder som tillkommer. Likaså bearbetas svåra ord både innan, under och efter läsningen. Informanterna angav att det vanligaste arbetssättet under efterarbete av faktatexter baserar sig på kontrollfrågor och att gemensamt reda ut oklarheter. Vid enstaka fall arbetar eleverna enskilt med detta.

Vid frågan om vilka svårigheter som finns gällande läsförståelsearbetet av NO-texterna svarade informanterna med att förklara både liknande och skilda faktorer. Ramfaktorn tid var ett återkommande inslag, samt elevernas kunskapsnivåer. Informant 4 uttryckte endast att tid var utmaningen för hen i sitt arbete. Elever med lässvårigheter och bristande ord- och begreppsförståelse skapar utmaningar i undervisningen när faktatexter ska läsas. Informant 1, Informant 2 och informant 3 uttryckte liknande erfarenheter och personliga inställningar angående utmaningen med elevernas kunskapsnivåer:

Vi vet att ordförståelse, begreppsförståelse är en stor utmaning hos oss. Att undervisa så att vi fångar allas intresse i grupper med stor spännvidd. Nå elever med koncentrationssvårigheter och väcka motivation (Informant 3)

Ett problem är att eleverna ibland inte förstår att de inte förstår. Det gör det såklart svårt. Jag får alltid säkerställa genom att ställa frågor om texten eller innehållet så de förstått. (Informant 2)

Elever med läs- och skrivsvårigheter har så klart det även under NO-lektionerna och då gäller det att ha bra strategier för hur vi kan hjälpas åt (Informant 1).

Gällande Informant 4 kan vi genom hans svar på intervjuens andra frågor se att även Informant 4 förhåller sig till elevernas ord- och begreppsförståelse vid arbete av faktatexter inom NO. Således påverkas alla informanternas förhållningssätt till undervisningen av läsförståelse av eleverna och deras förkunskaper, svårigheter och aktuella kunskapsnivå.

## **4.2 Vad som påverkar lärares val av faktatexter i NO**

En av frågorna i intervjun bestod av att informanterna skulle förklara hur de definierar faktatext som genre. Till att börja med löd informanternas personliga inställning att en faktatext definieras av en text som innehåller information som antingen kan bevisas vara sann eller inte. Faktatexter anses vara objektiva där sanningen framförs och därmed inte innehåller några åsikter. Följaktligen hade informanterna en liknande bild av och definition av vad en faktatext är. Exempelvis svarade informant 1 och informant 3 följande angående vad de anser är en faktatext:

Faktatexter är texter som inte är skönlitterära, det kan vara en text om ett djur där man kan läsa var den lever eller vad den gillar att äta, men det kan också vara en tidningsartikel om ett specifikt ämne eller område. Eller varför inte en vetenskaplig rapport?!? Finns så många olika faktatexter, men kort skulle jag nog säga att en text där författarens egen åsikt inte kommer fram skulle kunna räknas som en faktatext. (Informant 1)

Objektiv information kring ett ämne. Det är någonting som inte är fiktivt eller påhittat utan en text grundad på forskning. (Informant 3)

Bilder och modeller ansågs som ett gott komplement av läsförståelse och således en viktig faktor angående valet av faktatexter och således stoffurvalet. Valet av texter påverkades också av tillgången till olika hjälpmedel, såsom inlästa versioner av texter för eleverna att lyssna på samtidigt som de arbetar med texten. Informant 4 ansåg till exempel att bilder, modeller och förklaringar var avgörande för valet av NO-text:

Saker som kan påverka mitt val av texter [...] Om jag tycker att texten kompletteras med förklaringar, modeller och bilder, vilket jag tycker är viktigt för ökad förståelse. (Informant 4).

Hur eleverna vanligtvis upplever naturvetenskapliga texter påverkade informanternas val. Utifrån erfarenhet ansåg informanterna att texterna helst inte skulle vara för långa eller upplevas som för mastiga, eftersom det kunde avskräcka eleverna från att ta sig an texten.



Texten skulle ha rätt svårighetsgrad för den specifika gruppen och skulle varken vara för lätt eller för utmanande för eleverna. Huruvida informanterna ansåg att eleverna skulle finna intresse av NO-texten påverkar också valet och där nämndes textens layout som viktig. För att fånga elevernas intresse ska den naturorienterande texten gärna inte ha för långa textstycken och ha kompletterande bilder. Följande erfarenheter och personliga inställningar nämndes angående val av texter i förhållande till eleverna:

[Vad som påverkar valet av texter] Att texten är lättillgänglig och förståelig för eleven men också att författaren använder begrepp som hör NO-undervisningen till och inte ett mer "vardagligt" språk. (Informant 1).

Att det är rätt text, rätt svårighetsgrad för gruppen. Vilka är det som ska läsa texten? Hur ska vi jobba med texten? Vilket centralt innehåll ska behandlas? Dessa frågor avgör vilken faktatext jag väljer. (Informant 3).

Längden är det som styr, det ska vara texter som känns rimliga att ta sig an för eleverna även om de nästan aldrig läser själva. (Informant 2).

Tillgången till olika resurser påverkade valet av faktatexter inom naturvetenskap. Informanterna nämnde att de resurser som finns på skolorna styr vad och på vilket sätt som bearbetning av faktatexter kan ske. Informant 1 nämner att uppslagsverket NE.se är en resurs som används vid arbete av faktatexter. Hen redogör för att fördelen med att arbeta med NE.se ligger till grund i att det finns lättlästa textversioner, vilket leder till att textmassan kan anpassas utefter elevers specifika behov. Likaså nämner informant 1 att det är svårt att hitta åldersadekvata naturorienterande faktatexter som passar sig för mellanstadieelever.

Följaktligen påverkas valet av faktatexter mestadels av elevgruppen och dennes styrkor och svagheter. Texterna ska passa elevernas kunskapsnivå och engagera deras lärandeprocess.

### **4.3 Sammanfattning av resultatet**

Informanternas utsagor visade på liknande attityder och inställningar till läsförståelsearbetet av faktatexter i de naturvetenskapliga ämnena. Gällande utsagorna om vad faktatexter är märktes en tydlig gemensam tankegång. Alla informanter nämnde att faktatexter är en objektiv genre som framför sanningen. Naturvetenskapliga faktatexter kräver förarbete för läraren och en djupgående bearbetning med eleverna på grund av ämnesspecifika begrepp och nytt stoff. Med hänsyn till att faktatexter innehåller ämnesspecifika begrepp och förmedlar ny kunskap behöver elever tydlig handledning i hur texten ska angripas. Lärare behöver vägleda eleverna i hur förståelsestrategier ska tillämpas. Likaså ansågs det viktigt att successivt bearbeta texterna till exempel genom

förarbete i form av helklassläsning, gemensamma diskussioner och bearbetning av svåra ord. Följt av efterarbete i form av diskussioner och kontrollfrågor till texten var de vanligaste metoderna som tillämpas i läsförståelsearbetet av faktatexter i de naturorienterande ämnena. Enligt informanternas erfarenheter är de föregående två arbetsätten lämpliga vid läsförståelseträningen eftersom faktatexterna angrips på olika nivåer, där både nya ord och begrepp och ett tydligare sammanhang skapas. Det nämndes likaså att valet av naturvetenskapliga faktatexter beror på olika faktorer. Resurser på skolan, elevantalet, textens svårigheter och om det finns åldersadekvata faktatexter avgör vilka faktatexter som implementeras i undervisningen inom NO-ämnena. Informanterna menade på att många faktorer spelar roll i läsförståelsearbetet av faktatexter men något som tydligt summerar utsagorna är att systematisk och explicit undervisning behöver bedrivas, där lärare tydligt bearbetar texten tillsammans med eleverna och handleder de olika förståelsestrategierna.

## 5 Diskussion

I diskussionskapitlet diskuteras studiens resultat och metod. Vi har valt att sammanställa diskussionen av forskningsfrågornas resultat under en och samma rubrik, rubrik 5.1. Vidare diskuteras implikationer för pedagogisk praktik och fortsatt forskning. Kapitlet avslutas med studiens slutsats.

### 5.1 Resultatdiskussion

Utifrån insamlade intervjusvar har vi tolkat informanternas påstådda erfarenheter och uppfattningar om deras uttryckta yrkesutövande. I en översiktlig jämförelse av informanternas utsagor kunde vi konstatera både likheter och skillnader. En anmärkningsvärd skillnad var informanternas svar i förhållande till deras yrkeserfarenhet. En av informanterna var tämligen nyexaminerad lärare med 3 års yrkeserfarenhet och dennes svar på intervjufrågorna var utförliga, detaljerade och låg nära forskning och metoder som lärarstudenter blir lärda idag, utifrån vår tolkning. Informanter med längre yrkeserfarenhet svarade däremot mer konkret och tycktes förlita sig på erfarenhet gällande val av undervisningsform och undervisningsstoff.

En observation som gjordes angående informanternas intervjusvar var avsaknaden av läroplanen. Enbart en av informanterna nämnde centralt innehåll som relevant vid stoffurval och undervisningsform. Dock anspelade ingen av intervjufrågorna på läroplanen och informanternas arbete i förhållande till läroplanen som styrdokument, vilket kan vara orsaken till dess avsaknad. Däremot är läroplanen ett viktigt styrdokument som påverkar undervisningen och som lärare alltid behöver förhålla sig till (Linde, 2012). Det som i informanternas utsagor kan härledas till läroplanens innehåll är informanternas åsikter och hållning till ämnesrelaterade begrepp och ordförståelse. I ämnesplanerna för de naturorienterade ämnena står det att eleverna ska lära sig tolka och samtala om texter med naturvetenskapligt innehåll (Skolverket, 2019). Studiens resultat visar att lärare fokuserar i undervisningen på ord- och begreppsförståelse i NO och faktatexter för att eleverna ska få en fullständig förståelse av det naturvetenskapliga innehållet. Ämnesrelaterade begrepp hade en stor påverkan på hur informanterna valde undervisningsform och informanternas stoffurval, vilket skulle kunna härledas till kursplanerna i NO-ämnena. Således finns en koppling till läroplanen i informanternas förhållningssätt även om informanterna inte uttryckligen nämnde läroplanen som en faktor i deras arbete med läsförståelse av faktatexter.

Angående generell läsförståelse tycks olika typer av medier klassas som väsentliga i elevernas läsförståelseutveckling. Att lyssna på texter ansågs som ett hjälpmedel för svaga elever och val av faktatexter kunde baseras på huruvida texten finns inläst eller inte. Lyssning som läsning av text förespråkas av Skolverket (2016) medan Bråten (2008) inte definierar lyssning som en del av läsförståelse. Vad både Skolverket (2016) och Bråten (2008) förespråkar gällande läsförståelse är att läsaren ska lära sig förstå texten. Läsaren ska finna mening i texten och kunna förhålla sig till den genom egna erfarenheter. Läsförståelse ska leda till meningsskapande. I denna studie har det framkommit att läsförståelsearbetet av faktatexter handlar om att eleverna ska kunna ta till sig det som står i texten och lära sig förstå den naturorienterade världen och dess begrepp. Helklassdiskussioner anser informanterna öppnar upp för intressanta och värdefulla samtal om texten som ökar elevernas förståelse av innehållet. Att diskutera en text muntligt kan tänkas möjliggöra för meningsfullhet genom att eleverna får dela sina erfarenheter och kunskaper med varandra, vilket kan leda till ökad läsförståelse.

Den övergripande åsikten hos informanterna om vad en faktatext är och dess egenskaper liknade Schmidts (2017) redogörelse. Schmidt (2017) menar att faktatexter är beskrivande och säger något om verkligheten. Informanterna menade att faktatexter säger sanningen om något. Beskrivningen av faktatexter i datainsamlingen tyder på att informanterna har en liknande bild över vad en faktatext har för egenskaper och att denna bild stämmer överens med definitionen av genren faktatext.

Elevernas ord- och begreppsförståelse är enligt informanterna fundamental för elevernas läsförståelse av naturorienterade faktatexter. Reichenberg (2014, s. 10–12) och Karlsson (2015) menar båda att det krävs god förståelse för ord och ämnesrelaterade begrepp, samt förmåga att sälla information för att förstå innehåll i faktatexter. Informanterna påvisade erfarenheter av för hur ord- och begreppsförståelse påverkar läsförståelse av NO-texter och menade att det är nya och okända begrepp i faktatexter som leder till att eleverna behöver stöttning i sitt läsande. Även Norberg Brorsson, Enghag & Engström (2014, s. 2) hävdar att naturvetenskapliga texter kräver en särskild behärskning i språkanvändandet, för att eleverna ska kunna ta till sig den information som presenteras i texterna. Informanterna nämnde just lärarledning som en viktig punkt i arbetet med läsförståelsearbete av faktatexter, vilket talar för att skapa både en diskursiv och konceptuell förståelse (Nygård Larsson & Jakobsson, 2019, s. 2). Alla ansåg sig arbeta med texterna gemensamt i helklass till en början för att eleverna ska kunna skapa sig en förståelse i hur texterna ska angripas.

Högläsning och successiv bearbetning var återkommande metoder för att arbeta med ord- och begreppsförståelse.

Ytterligare stöttning som informanterna anser hjälper eleverna skapa förståelse av faktatexter är bilder. De nämnde att goda bilder stöttar elevernas läsning och förståelse av faktatexter där en tydligare helhet skapas. Elever som har lässvårigheter får via visuella stöd hjälp att förstå sammanhanget. Informanternas utsagor angående bilder liknar Reichenbergs (2014) förklaring av att visuella verktyg, som bilder, hjälper till att förklara begrepp, företeelser eller event som beskrivs i naturorienterande faktatexter. Likaså, som informanterna nämnde, gynnar bildanvändning svaga läsare som behöver ytterligare stöd i sin läsförståelsebearbetning (s. 32–34). Med tanke på att faktatexter är väl strukturerade och objektiva kan de upplevas som ointressanta av eleverna. Däremot kan bilder hjälpa till att motivera läsningen av faktatexter eftersom det hjälper till att skapa en bättre förståelse (Schmidt, 2017, s. 1–2). Gällande informanternas val av faktatexter var bilder och textens layout viktig. Likt Schmidt (2017, s. 1–2) ansåg informanterna att bilder hjälper till för förståelsen för texten och motiverar för läsning.

Både Suleyman-Erkam & Günes (2017) och Johnson & Zabucky (2011) menar att om en faktatext generellt ska vara begriplig för eleverna krävs det att arbetet med texten sker strukturerat genom en tydlig gemensam bearbetning (Suleyman-Erkam & Günes, 2017, s. 266; Johnson & Zabucky, 2011, s. 25–29). I informanternas utsagor framkom det tydligt att var och en av dem aktivt arbetar med en strukturerad undervisning när det kommer till faktatexter, men på ett varierande sätt. Varje informant nämnde att en tydlig planering är viktigt, men likaså att eleverna successivt och gemensamt i klassen bygger upp förståelsen för aktuella faktatexter som berörs inom NO. För att eleverna ska kunna utveckla sin läsförståelse av NO-texter behöver de kunna tillämpa olika strategier enligt informanterna. Strategier nämner även Westlund (2012) som en viktig punkt när det kommer till läsförståelsearbetet (s. 35, 43, 49). Gear (2015, s. 25) och Schmidt (2017, s. 1–2) talar just för vikten av att en explicit undervisning bedrivs av berörda faktatexter. Utifrån informanternas utsagor framkom det tydligt att var och en bedriver explicit undervisning där eleverna till största delen involveras när olika undervisningsformer tillämpas. Nygård Larsson & Jakobsson (2019, s. 2) framför vikten av att lärare ska arbeta samt angripa det naturvetenskapliga språket varierat för elevernas inlärningsprocess, vilket tydligt framkom i informanternas utsagor gällande att bearbeta texterna både muntligt, skriftligt, visuellt och gemensamt.

I informanternas utsagor om hur deras läsförståelseundervisning främst bedrivs av faktatexter i NO framkom det att gemensamma diskussioner och efterarbete i form av kontrollfrågor eller diskussioner är vanligast. I Eckerholms (2018, s. 77–117) studie framförs att diskussioner och efterarbete i form av skrivning är de vanligaste metoderna som tillämpas vid läsförståelsearbetet av faktatexter. Likaså nämner både Eckerholm (2018, s. 38) och Olvegård (2017, s. 3–5) att fokus läggs på efterarbetet. Denna faktor skiljer sig däremot i informanternas utsagor gällande läsförståelsearbetet av naturvetenskapliga faktatexter. De bedriver istället mer förförståelsearbete i form av diskussioner än att kontrollera eleverna efteråt, även om kontrollerande i form av kontrollfrågor också sker i småskaliga mängder. Informanternas nämnde att förarbete i form av diskussioner sker genom att läsa texten tillsammans, bearbeta svåra ord och vid enstaka tillfällen använda bilder som stöd. Diskussioner bidrar till att eleverna får gemensam stöttning i förståelsen av texten som läses. Vidare nämner Karlsson (2015, s. 2–6) att diskussioner är en lämplig metod att börja med för att introducera och stötta eleverna i olika förståelsestrategier. Diskussioner gör att eleverna successivt kan överta arbetet självmant eftersom korrekta strategier finns med dem, vilket tyder på att alla informanter på ett eller annat sätt arbetar med språkutvecklingen inom NO. I Norberg Brorsson, Enghag & Engström (2014) studie talas för att kommunikation i klassrummet är en avgörande faktor för att eleverna ska kunna ta till sig det innehåll som presenteras i de naturvetenskapliga texterna (s. 2,14). Nygård Larsson & Jakobssons (2019, s. 5) nämner just vikten av att lärare lägger en stor vikt på språkutvecklingen inom NO, eftersom språkutvecklande arbete leder både till bättre förståelse och kunskapsutveckling.

Efterarbetet som informanternas nämnde handlade oftast om kontrollfrågor som ställdes till texten. Metoden användes mest i syfte att kontrollera elevernas läsförståelse av texter. Informanternas förespråkade däremot inte fullt ut denna metod eftersom de föredrar att en gemensam bearbetning av texterna sker. Utifrån informanternas erfarenheter har det visat sig att eleverna får ett bättre grepp och förståelse av nya ord och innehållet som presenteras när gemensamma diskussioner bedrivs. Karlsson (2015) skriver att efterarbete i form av skrivning likaså kan vara en stöttande undervisningsform, då det blir ett sätt för eleverna att bekanta sig med nya naturvetenskapliga ord och möjlighet att sätta orden i ett sammanhang. Likaså framför Eckerholm (2018) att kontrollfrågor är en gynnsam metod i rimliga mängder. Kontrollfrågor bör användas i en rimlig mängd eftersom de inte ger lika stor bredd och möjlighet att tillämpa olika förståelsestrategier (s. 29–30).

Informanterna talade även om att faktatexter inom NO kan anses som utmanande bör de inte förenklas för eleverna. Istället bör de bearbetas successivt eller att valet av faktatexterna ska vara åldersadekvata. Att förenkla texterna kommer inte gynna eleverna i deras språkutveckling, vilket även Suleyman-Erkam & Günes (2017) talade för. De redogör för att flera lärare väljer att förenkla texter än att bearbeta dem, vilket ger en negativ effekt för eleverna. Det är bättre att lärare, så som informanterna uttryckte det, vågar ta sig an texterna och bearbeta dem, vilket i sig kommer gynna elevernas språkutveckling även om det är tidskrävande. En förenkling av texter innebär att eleverna inte får tillfälle att möta naturvetenskapliga begrepp och utveckla sitt språk. Norberg Brorsson, Enghag & Engström (2014, s. 15) menar likaså att om eleverna ska uppnå en viss kunskapsnivå behöver de få möjlighet att bearbeta svåra ord och begrepp och även nya genrer.

Gear (2015) redogör för att i arbetet med faktatexter bör flera förståelsestrategier implementeras i undervisningen. Förståelsestrategierna hjälper eleverna att på ett enklare och mer strukturerat sätt bearbeta och ta sig an faktatexter. Tidigare i studien presenterades fem förståelsestrategier (Gear, 2015, s. 61, 79, 114, 145, 165). I informanternas uttalanden i samband med hur läsförståelseundervisningen av faktatexter bedrivs inom NO uppkom enskilda strategier som verkar vara de mest tillämpade. Att kunna avgöra vad som är viktigt i en text samt att ställa frågor och göra inferenser är de förståelsestrategier som ansågs vara mest tillämpade av informanterna. Med tanke på att faktatexter är omfattande behöver eleverna kunna avgöra vad som är väsentligt i en text och likaså kunna tolka det lästa (Gear, 2015). Utifrån informanternas utsagor kan det konstateras att vissa förståelsestrategier är mer vanliga än andra, vilket kan ha att göra med informanternas erfarenheter av arbetet och vilka preferenser som finns vid arbete med naturorienterade faktatexter.

## **5.2 Metoddiskussion**

Bortfall av informanter och svårigheter att få tag i informanter via skolor och sociala medier försvårade studiens datainsamling. Med hänsyn till studiens tidsram fanns inte möjlighet att ordna en mer omfattande undersökning än de fyra informanter som slutligen deltog i studien. Vi kan anta att Corona-pandemin och dess omfattande samhällskonsekvenser var en faktor till varför det var svårt att få tillfrågade informanter att delta i studien. Således kunde vi inte fullfölja vår plan att få tio informanter. Studiens resultat kan inte generaliseras, däremot ger resultatet en bild över informanternas

förhållningssätt till studiens ämne vilket var syftet. Vi anser att den datainsamlingen som gjordes bidrog till ett material rikt nog för att kunna besvara och fullfölja studiens syfte och frågeställningar.

Valet av en kvalitativ metod i form av intervjuer upplevs som relevant eftersom studiens syfte var att undersöka lärares egna attityder, tankar och åsikter om arbetet med läsförståelse av faktatexter. Intervjufrågorna konstruerades utefter studiens syfte och frågeställningar för att säkerställa att intervjuerna skulle hålla sig till studiens ramar och vid analysprocessen ansågs intervjuvaren överensstämma med frågeställningarna. Att mejlintervju valdes som datainsamlingsmetod berodde på rådande samhällssituation med tanke på Corona-pandemin. Hade situationen på skolorna och samhället sett annorlunda ut hade intervjuer på plats, ansikte mot ansikte, varit att föredra. Mejlintervjuerna gav enbart utrymme för strukturerade frågor. Vi anser att en semistrukturerad intervjumetod hade bidragit till en djupare förståelse för informanternas utsagor, vilket hade kunnat berika resultatet. Å andra sidan fick vi med de strukturerade frågorna en bild över hur informanterna tolkade frågorna utan vår input och eventuellt ledande följdfrågor.

Hade datainsamlingen bestått av intervjuer ansikte mot ansikte hade insamlad data kunnat yttra sig annorlunda jämfört med den data som samlades in via mejlintervjuerna i denna studie. Med mejlintervju som datainsamlingsmetod fick informanterna en tidsram att besvara frågorna på. I detta fall valdes sju arbetsdagar med hänsyn till informanternas rådande tidsbrist ute i verksamheterna. Mejlintervju-formatet och tidsramen innebar att informanterna kunde bearbeta och omjustera sina svar, samt fick gott om betänketid, vilket skiljer sig åt från en intervju ansikte mot ansikte. Med en intervju på plats med informanterna hade vi fått ta del av informanternas första och mer spontana tankar om ämnet. Vid intervju ansikte mot ansikte kan informanterna likaså påverkas och ledas av oss som intervjuare eftersom semistrukturerade intervjuer ansikte mot ansikte liknar ett samtal mer än mejlintervjuer med strukturerade frågor där informanterna enbart svarar på frågorna (Denscombe, 2018, s. 269–270).

Några större störningsmoment upplevdes inte under tiden datainsamlingen skedde. Med tanke på att enbart mejl skickades ut fanns inte mycket som i intervjuerna kunde gå fel. De småskaliga svårigheter som uppstod var att det tog tid för informanterna att skicka svar.

Studies datainsamling skulle kunnat utökas med observationer. Genom intervjuerna framkom endast lärarnas eventuella tankar, åsikter och värderingar, vilket inte ger en



direkt verklighetsbild av undervisningen. Intervjuer baserar sig på uttryck och tankar vilket inte alltid stämmer överens med de handlingar som utförs (Denscombe, 2018, s. 292–295). Likaså styrs intervjuer mycket av de ramar som vi sätter genom att välja ut vilka frågor vi vill informanterna ska besvara. Fördelen med observationer skulle vara att vi skulle få en direkt inblick i praktiken med hur lärarna arbetar. Dessutom skulle det observeras om tankar och handling stämmer överens. Genom observationer finns möjligheten att ”registrera direkt vad människor gör” (Denscombe, 2018, s. 305) och utefter det föra en diskussion som leder till ett mer verklighetsnära resultat. Valet av att utöka studien med observationer skulle även innebära att vi fortfarande går i linje med det valda teoretiska ramverket för att komma nära hur lärare verkligen arbetar och varför. En kombination av intervjuer och observationer hade ökat studiens tillförlitlighet ytterligare och en tydligare verklighetsbild hade kunnat presenteras.

Tillämpningen av innehållsanalys i studiens analysprocess anses passande för denna studie. Med tanke på att innehållsanalys fokuserar på av vad som sagts i text och där informanternas utsagor analyseras lämpar den sig väl för studien (Denscombe, 2018, s. 402). Intresset för denna studie var att studera och analysera *vad* informanterna säger och inte *hur* de säger det, därav valet av analysprocessen. Att analysera data utifrån olika kategorier: *stoffurval, undervisningsform, personliga erfarenheter och personlig inställning*, hjälpte oss att framföra ett relevant och pålitligt resultat utifrån den rådata som insamlats. Eftersom studiens fokus är att studera vad lärare säger om sitt yrkesutövande och analysera deras utsagor så går Lindes (2012) kategoriseringar och analysprocessen parallellt med varandra. Detta gör att en tydlig röd tråd skapas över vad studiens fokus är och vilka slutsatser som kan dras.

### **5.2.1 Studiens begränsningar**

Syfte med studien var att studera och ta reda på en begränsad mängd lärares tankar, attityder och värderingar angående arbetet med läsförståelse av faktatexter. Det innebär att studiens resultat baserar sig på enstaka lärares utsagor som de angivit i de intervjuer som genomförts. Det begränsade antalet informanter som deltagit i studien har gett sina synvinklar av deras arbete med faktatexter för en ökad läsförståelse, vilket vi sedan kategoriserat och analyserat för att slutligen sammanställa till ett resultat. Som tidigare diskuterats i studien genomsyrar arbetet lärares egna tankar om deras arbete. Viktigt att komma ihåg är att våra tankar inte alltid stämmer överens med våra handlingar (Denscombe, 2018). Vi kan tro, tycka och tänka att vi arbetar på ett visst sätt, men i själva

verket ser det inte alltid ut så i verkligheten. Man kan inte se hela verkligheten enbart genom de få lärares utsagor i studien. Därav är det viktigt att påpeka att vår studie blir begränsad till enbart den skaran av informanter som deltog i studien. Studien kan därför inte generaliseras och tolkas som en helhetsbild för alla lärare, utan enbart för de utsagor som presenteras i studien. För en mer generell bild hade en bredare och större datainsamling behövts, däremot ger studien en god grund för vidare forskning.

### **5.3 Implikationer för pedagogisk praktik**

Denna studie bidrar till en förståelse för hur lärare säger sig arbetar med läsförståelse av faktatexter inom NO och vad lärare tycker är viktigt gällande ämnet. Tidsfaktorn, klasstorleken, resurser och förkunskaper hos eleverna är några avgörande faktorer för hur och på vilket sätt lärare arbetar med faktatexter i klassrummet. Studiens resultat bidrar till en ökad förståelse för läsförståelsearbetet av faktatexter och belyser vikten av att arbeta med läsförståelse i fler ämnen än enbart svenska.

### **5.4 Fortsatt forskning**

Studiens fokus har varit att redogöra för fyra mellanstadielärares erfarenheter och tankar om läsförståelsearbetet av faktatexter inom NO. I flera av de forskningsrapporter som redogjorts för (Suleyman-Erkam & Günes, 2017; Johnson & Zabucky, 2011; Reichenberg, 2014; Karlsson, 2015; Eckerholm, 2018) förespråkas det för en explicit läsförståelseundervisning av faktatexter. Likaså i de intervjuer som genomförts med mellanstadielärare framkom det att explicit undervisning är dominerande. Det hade därför varit givande att observera lektioner för att studera hur lärare bedriver läsförståelseundervisning av faktatexter. Genom observationer skulle en verklighetsbild ute i praktiken kunna studeras. Vid vidare forskning kan det därmed vara givande att bedriva forskning angående lärares praktiska arbete eftersom denna studie endast framför lärares utsagor om deras yrkesutövande.

### **5.5 Slutsats**

Studien visar att lärare är medvetna om faktatexters egenskaper, såsom att läsförståelse av faktatexter påverkas av textens ämnesspecifika innehåll och ämnesspecifika begrepp. Lärare säger sig arbeta explicit med läsförståelseundervisning av faktatexter. Högläsning i helklass följt av innehållsdiskussion är en vanlig undervisningsform, samtidigt som efterarbete i form av kontrollfrågor också förekommer. I arbetet med faktatexter anser

lärare att elevernas ord- och begreppsförståelse är en viktig faktor för god läsförståelse. Gällande val av naturvetenskapliga faktatexter ska texten vara åldersadekvat och innehålla relevanta ämnesbegrepp. Vidare påverkas lärares val av naturvetenskapliga faktatexter av erfarenheter om hur elever vanligtvis uppfattar texter. Texten ska inte upplevas som lång och ska gärna innehålla bilder. Lärares förhållningssätt till arbetet med läsförståelse av naturvetenskapliga texter påverkas av ramfaktorer som undervisningstid och planeringstid, elevernas förkunskaper i språk och tillgång till relevant undervisningsmaterial. Slutligen visar studien på att lärare ställer sig positivt till läsförståelsearbete av faktatexter inom de naturorienterande ämnena och visar att lärare anser att läsförståelse av faktatexter är essentiellt för elevernas lärande inom de naturorienterande ämnena.

## Referenslista

- Alexandersson, F., & Kasapovic, A. (2020). *Lärares syn på begreppet lässtrategi – En studie om lärares erfarenheter och förhållningssätt till lässtrategier*. Mälardalens Högskola.
- Bråten, I. (2008). Läsförståelse - Inledning och översikt. I I. Bråten (Red.), *Läsförståelse i teori och praktik* (s. 11-21). Studentlitteratur.
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (4:e uppl.). Studentlitteratur.
- Eckerholm, L. (2018). *Lärarperspektiv på läsförståelse: en intervjustudie om undervisning i årskurs 4-6*. Göteborgs universitet.
- Gear, A. (2015). *Att läsa faktatexter. Undervisning i kritisk och reflekterande läsning*. Natur & Kultur.
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*. (2:a uppl.). Studentlitteratur.
- Johnson, B-E., & Zabucky, K-M. (2011). Improving middle and high school students' comprehension of science texts. *International Electronic Journal of Elementary Education; Kutahya*, 4(1), 19-31.
- Karlsson, A. (2015). *Didaktiska redskap för att främja läsningen av NO-texter*. Skolverket.
- Linde, G. (2012). *Det ska ni veta! - En introduktion till läroplansteori*. Studentlitteratur.
- Lundberg, I. (2006). *Konsten att läsa faktatexter*. Natur & Kultur.
- Norberg Brorsson, B., Enghag, M., & Engström, S. (2014). Muntlig kommunikation under en lektion om energikällor i årskurs 5. *NorDiNa*, 10(1), s. 46-62.
- Nygård Larsson, P., & Jakobsson, A. (2019). Meaning-Making in Science from the Perspective of Students' Hybrid Language Use. *International Journal of Science and Mathematics Education* 18, s. 811-830. doi: /10.1007/s10763-019-09994-z

- Olvegård, L. (2017). *Läsa och tolka läromedelstexter*. Skolverket.
- Reichenberg, M. (2014). *Vägar till läsförståelse : texten, läsaren, samtalet* (2:a uppl.). Natur & Kultur.
- Reichenberg, M. (2015). *Att läsa mellan och bortom raderna*. Skolverket.
- Schmidt, C. (2017). *Läsa och skriva faktatexter*. Skolverket.
- Skolverket. (2016). *Att läsa och förstå - Läsförståelse av vad och för vad?*. Skolverket.
- Skolverket. (2019). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 : Reviderad 2019*, (6:e uppl.). Skolverket.
- Stukát, S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Suleyman-Erkam, S., & Gunes, F. (2017). The Effects of Teaching Informative Text through Processual Model on Reading Comprehension Skills. *International Electronic Journal of Elementary Education; Kutahya*, 10(2), s. 265-271. doi: 10.26822/iejee.2017236121
- Tivenius, O. (2015). *Uppsatsen inre liv*. Studentlitteratur.
- Westlund, B. (2012). *Att undervisa i läsförståelse* (2:a uppl.). Natur & Kultur.

# Bilagor

## 1 Informationsbrev

*En studie om lärares syn och arbete kring att lära elever att läsa och förstå faktatexter inom NO-ämnena.*

Vi är två studenter, Adelisa Kasapovic och Frida Alexandersson, som går grundlärarutbildningen åk: 4-6 termin 6 på Mälardalens Högskola i Västerås. Denna termin har vi för avsikt att skriva ett examensarbete inom svenskämnet. Studiens syfte är att få ökad kunskap över hur och på vilket sätt verksamma lärare i årskurserna 4-6 arbetar med läsförståelse för att få elever att förstå faktabaserade texter inom NO.

I en tidigare, mindre uppsats om lässtrategier såg vi att lärare ofta anser att läsförståelseundervisning och lässtrategier är viktigast i arbetet med faktatexter. Därför väljer vi i detta examensarbete att fokusera på lärares arbete med faktatexter.

### **Intresseförfrågan**

Vi söker verksamma lärare inom grundskolan årskurs 4-6 som skulle vilja ställa upp på en mejlintervju. Som deltagare kommer du få ett antal frågor skickade till dig som ska besvaras skriftligt inom 10 arbetsdagar. Frågorna kommer beröra ditt förhållningssätt till faktatexter inom läsförståelse. Vi kommer inom denna tidsram att skicka ut påminnelser om att besvara frågorna. Ditt namn kommer inte att användas i studien och ingen personlig information kommer att sparas. Även din e-mail adress kommer att skyddas. I studien kommer du bli tilldelad ett fiktivt namn.

### **Frivillighet**

Ditt deltagande är frivilligt och du kan när som helst avsluta ditt deltagande i undersökningen utan någon närmare motivering.

Studien kommer att publiceras på Mälardalens Högskolas plattform DIVA där studenter publicerar sina olika examensarbeten. Efter att examinatören har bedömt examensarbetet som godkänt kommer all datainsamling att förstöras.

Om du är intresserad av att delta var vänlig och bekräfta ditt intresse till Adelisa Kasapovic via E-post: [akc17002@student.mdh.se](mailto:akc17002@student.mdh.se). Bekräfta med: namn, skola och vilken årskurs du är verksam inom samt att du tackar *ja* till deltagandet. När vi fått ett godkännande från dig kommer du få intervjufrågorna skickade till dig: **Måndag 20 april**.

**Svara på ditt deltagande senast: Fredag 17 april**

### **Kontaktuppgifter**

Adelisa Kasapovic, E-post: [akc17002@student.mdh.se](mailto:akc17002@student.mdh.se). Mob: 0730 – 70 85 29

Frida Alexandersson, E-post: [fan16006@student.mdh.se](mailto:fan16006@student.mdh.se). Mob: 073 – 68 58 619

För ytterligare information gällande examensarbeten kontakta vår handledare Stefan Blom. E-post: [stefan.blom@mdh.se](mailto:stefan.blom@mdh.se)

## **2 Facebookinlägg**

Söker lärare att intervjua via mejl för studentuppsats!

Vi är två lärarstudenter, Frida och Adelisa, som söker mellanstadielärare som undervisar i (eller har undervisat i) No-ämnena att intervjua via mejl. Vår uppsats handlar om att undersöka hur lärare säger sig undervisa läsförståelse av faktatexter i No-ämnena (fysik, teknik, kemi, biologi).

Vill Ni ställa upp? PM: a för informationsbrev om studien där vi förklarar studien mer i detalj och våra, samt vår handledarens, kontaktuppgifter finns att finna.

Om Ni vill medverka kommer ert medverkande bestå av att skriftligt svara på ett antal frågor via mejl.

Tack på förhand!

### **3 Intervjufrågor**

- 1) Berätta lite om dig och din verksamma period som lärare. Hur länge har du jobbat? Hur gammal är du? Utbildning? Årskurser? Ämnen?
- 2) Vad innebär läsförståelseundervisning för dig?
- 3) Vad innebär faktatexter för dig?
- 4) Vad påverkar ditt val av faktatexter i undervisningen för naturorienterande ämnen (Bi, Ke, Fy, Te)?
- 5) Kan du kort redogöra för hur du arbetar med faktatexter inom NO? (Specifikt kring elevernas läsförståelse av texterna).
- 6) Vad är viktigt för dig vid arbete med faktatexter i NO-undervisningen?
- 7) Vad finns det för utmaningar för dig och eleverna när ni läser faktatexter i NO-undervisningen?