



UiT Norges arktiske universitet

Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning

## Universitetsstudenters tilrettelegging for læring

En kvalitativ studie som undersøker forholdet mellom studenters kunnskap og praksis angående tilrettelegging for egen læring

André Jørgensen

Masteroppgave i pedagogikk.

PED-3900 Juni 2020



# Innholdsfortegnelse

Forord .....	VI
Sammendrag .....	VII
1 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema .....	1
1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål .....	4
1.3 Avgrensning og begrepsavklaring.....	5
2 Teori .....	6
2.1 Hva er læring – et kognitivt perspektiv .....	6
2.1.1 Hukommelsens fungering .....	8
2.1.2 Korttidshukommelsen .....	9
2.1.3 Langtidshukommelsen .....	10
2.2 Tilrettelegging for læring .....	10
2.2.1 Overføring og gjenhenting .....	11
2.2.2 Oppmerksomhet og konsentrasjon .....	12
2.2.3 Innsats.....	13
2.3 Hvordan lære best.....	14
2.3.1 Nøkkelstrategier for læring .....	14
2.4 Studieteknikker.....	18
2.4.1 Lese om igjen .....	18
2.4.2 Markering .....	19
2.4.3 Sammendrag .....	20
2.4.4 Testing .....	21
2.4.5 Avhøre/utdype seg selv .....	22
2.4.6 Selvforklaring .....	23
2.4.7 Distribuert praksis og ”skippertaksmetoden” .....	24
3 Metode.....	25

3.1	Kvalitativ metode .....	26
3.2	Bakgrunn for valg av kvalitativ metode .....	27
3.3	Intervju som forskningsmetode .....	27
3.4	Gjennomføringen .....	28
3.4.1	Utarbeidelse av intervjuguide.....	29
3.4.2	Valg og rekruttering av informanter.....	30
3.4.3	Gjennomføring av intervju .....	31
3.4.4	Transkripsjon og analyse.....	33
3.5	Hermeneutikk som vitenskapsteoretisk ståsted .....	34
3.6	Validitet og reliabilitet .....	35
3.7	Etikk .....	35
3.8	Vurdering av egen forskningskvalitet .....	36
4	Presentasjon av empiri .....	37
4.1	Hvordan er studentenes kunnskap og forståelse om tilrettelegging for læring .....	37
4.1.1	Oppmerksomhet og konsentrasjon .....	38
4.1.2	Innsats.....	42
4.1.3	Studieteknikk.....	44
4.2	Hvordan tilrettelegger studentene for læring i praksis .....	50
4.2.1	Oppmerksomhet og konsentrasjon .....	50
4.2.2	Innsats.....	57
4.2.3	Studieteknikk.....	62
4.3	Oppsummering av hovedfunn .....	69
4.3.1	Ulikt forhold mellom kunnskap og praksis vedrørende oppmerksomhet og konsentrasjon.....	69
4.3.2	Misforstått eller undervurdert innsats .....	70
4.3.3	Gode studieteknikker i utvikling .....	71
5	Drøfting av hovedfunn .....	72

5.1	Funn 1 – Ulik praksis vedrørende oppmerksomhet og konsentrasjon .....	72
5.1.1	Teori om kunnskap .....	73
5.1.2	Teori om praksis .....	75
5.2	Funn 2 – Undervurdert innsats .....	77
5.2.1	Teori om kunnskap .....	77
5.2.2	Teori om praksis .....	78
5.3	Funn 3 – Studieteknikker i utvikling .....	79
5.3.1	Teori om kunnskap .....	79
5.3.2	Teori om praksis .....	81
6	Oppsummert konklusjon .....	82
6.1	Funn 1 – konklusjon .....	83
6.2	Funn 2 – konklusjon .....	84
6.3	Funn 3 – Konklusjon .....	85
6.4	Problemstilling besvares .....	86
7	Avslutning .....	87
7.1	Veien videre .....	87
	Referanseliste .....	89
	Vedlegg 1 – Intervjuguide .....	91
	Vedlegg 2 – NSD prosjektvurdering .....	92
	Vedlegg 3 – Informasjonsskriv og samtykkeskjema .....	95



# Forord

Etter seks år på Universitetet i Tromsø, hvor fem av dem har gått til å studere pedagogikk, er det en sann befrielse å endelig ha fullført min mastergrad. Det har vært en fin og lærerik, men også tidvis strevsom prosess. I disse årene på universitetet har jeg utviklet meg både faglig og som person.

Jeg vil takke min veileder Jens Breivik for verdifull veiledning gjennom hele prosessen. En engasjert og kunnskapsrik veileder som har hjulpet meg gjennom dette prosjektet med sin evne til å inspirere. Din tilgjengelighet har vært uvurderlig.

Jeg vil også takke informantene som har stilt opp. Uten deres erfaringer, kunnskap og synspunkter hadde ikke denne studien latt seg gjennomføre.

André Jørgensen

Juni 2020, Tromsø.

# Sammendrag

Dette er en kvalitativ studie med *tilrettelegging for læring* som tema. Og det siktes til universitetsstudenters tilrettelegging for egen læring ved bruk av strategier som tjener dette formålet. Studiens empiriske grunnlag er basert på seks semistrukturerte intervjuer av seks informanter. Studien undersøker på den ene siden, studentenes kunnskap om tilrettelegging for læring. Og på den andre siden, studentenes praksis når de tilrettelegger for egen læring. Målet med studien var å belyse studentenes kunnskap om tilrettelegging for læring, for så å undersøke om det var sammenheng mellom studentenes kunnskap og praksis. På den måten skulle studien besvare spørsmålet om studentene studerer på en hensiktsmessig måte i forhold til egen kunnskap og teori på feltet.

Studiens teoretiske rammeverk tar utgangspunkt i informasjonsprosessering, som befinner seg innenfor kognitiv læringsteori. Informasjonsprosesseringen kobles til teori om hukommelsens fungering, som er sentral for menneskets evne til å lære. Dette er et hensiktsmessig utgangspunkt for denne studien fordi tilrettelegging for læring handler om å optimalisere informasjonsprosesseringen slik at så mye som mulig ”når inn” og blir lagret i menneskets hukommelse.

I denne studien er begrepet *tilrettelegging for læring* underordnet følgende tre kategorier; innsats, studieteknikk og oppmerksomhet og konsentrasjon. Disse kategoriene utspillet seg fra relevant teori og indikerte at det var særlig viktige hensyn å ta når det skulle tilrettelegges for læring. Disse tre kategoriene ble studert og det viste seg en variert sammenheng mellom informantenes kunnskap og praksis når det kom til disse tre kategoriene, henholdsvis innsats, studieteknikk og oppmerksomhet og konsentrasjon. Disse tre forholdene ble konkludert hver for seg da dette medførte størst nøyaktighet, og problemstillingen har også blitt besvart på bakgrunn av en helhetlig vurdering av disse tre konklusjonene.

Til tross for at dette er en kvalitativ studie som ikke har til hensikt å være generaliserbar, viste det seg på mange områder at studentene hadde liknende synspunkter og erfaringer. Det fantes selvsagt unntak, men studiens informanter skapte en empirisk base hvor de ofte bekreftet og utfylte hverandre.





# 1 Innledning

Denne masteravhandlingen handler om hvordan studenter tilrettelegger for egen læring. Dette er en kvalitativ studie og studiens problemstilling lyder som følger: *hvordan er forholdet mellom studenters kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring?* Basert på problemstillingen inneholder studien data om informantenes kunnskap og praksis vedrørende *tilrettelegging* for egen læring. Dette vil bli utdypet i kapittel 1.2 som tar for seg problemstilling og forskningsspørsmål. Begrepet tilrettelegging inneholder flere faktorer, disse kommer vi tilbake til i kapittel 1.3. Innledningen inneholder følgende underkapitler; *bakgrunn for valg av tema, problemstilling og forskningsspørsmål, avgrensning og begrepsforklaring.*

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Min erfaring og nysgjerrighet utgjør bakgrunnen for valg av tema. De to følgende avsnittene utdyper hvilken erfaring og nysgjerrighet som har motivert meg til å gjennomføre denne studien. Deretter blir teori som støtter opp om fortellingen presentert. Teorien som støtter opp har hatt stor betydning for valg av retning innenfor tema.

De siste seks årene har jeg studert ved universitet i Tromsø. Jeg har tatt ett nettbasert årsstudium i ledelse og i skrivende stund fullfører jeg en mastergrad i pedagogikk. De siste seks årene har jeg med andre ord tilbragt utallige timer på å forsøke å lære fagkunnskap. Jeg har feilet, vært frustrert og lagt ned masse arbeid uten å egentlig lære noe som helst, men jeg har også mestret, prestert over evne og noen ganger har det vært så enkelt å lære at en skulle nesten ikke tro det. Jeg har tilrettelagt for innlæring av ny fagkunnskap på utallige mange måter og fagkunnskapen har blitt forsøkt innlært med flere forskjellige studieteknikker, i ulike omgivelser. Jeg har studert i fly, på stranden, på kafeer i parker, på bibliotek, lesesaler og kollokvierom, de siste to årene har jeg tilbragt på masterrommet for pedagogikkstudenter ved Universitetet i Tromsø. I min tid som student, har jeg som så mange andre, fått kjenne på ubehagelig tidspress, men også opplevd at oppgaver har vært så lette at de er blitt ferdigstilt og levert lenge før fristen. Jeg har tilrettelagt for læring på utallige mange metoder, men

uavhengig av metode har målet med tilretteleggingen vært det samme: Jeg har enten hatt et ønske om optimalt læringsutbytte eller hatt et ønske om å være så effektiv som mulig. Noen ganger begge deler. Jeg har lest samme pensum gjentatte ganger, jeg har testet meg selv med selvlagde prøver, jeg har skrevet sammendrag under og etter lesning av pensum. Pugging, tankekart og diskusjon med medstudenter har også vært forsøkt. Jeg har jobbet med innlæring av ny fagkunnskap både med musikk i ørene, men også med støydempende ørepropper. Noen ganger så jeg på tv samtidig som jeg studerte, mens andre ganger skrudde jeg av tv-en, trakk for gardinene og levnet mobiltelefonen i et annet rom slik at ingenting kunne ta min oppmerksomhet og konsentrasjon bort fra studiene, jeg har med andre ord fomlet i mørket og prøvd ut totalt forskjellige og motstridende metoder å tilrettelegge for læring på i forsøket på å lære bedre og mer effektivt.

Det jeg har beskrevet så langt er mine to første år på universitet. Nå har jeg sluttet å studere hjemme, på kafeer, med venner og lignende. Jeg studerer alltid på min faste plass på det stille masterrommet på universitetet. Jeg hører aldri på musikk når jeg studerer. Jeg multitasker aldri og jeg legger alltid bort mobiltelefonen. Poenget er at jeg stadig har forandret min måte å tilrettelegge for egen læring på gjennom de siste fem, snart seks årene. Og stort sett hver gang jeg har tatt grep om egen tilrettelegging, tenker jeg at jeg burde vist bedre. Det er lett å være etterpåkløkt. Min subjektive opplevelse er at jeg lærer bedre og mer effektivt nå enn før. Den subjektive opplevelsen underbygges av at jeg objektivt sett har forbedret meg karaktermessig. Det kan være flere grunner til akkurat det, men for mitt vedkommende, er hypotesen at mitt beviste forhold til tilrettelegging for læring har vært en sterk bidragsyter til den positive endringen.

Min tid som student på universitet i Tromsø går mot slutten og når jeg tenker tilbake på disse fem, snart seks årene er det spesielt en ting jeg tenker på; Hva om jeg hadde vært like bevisst og hatt like mye kunnskap om tilrettelegging for læring da jeg begynte, som jeg har nå. Det er rimelig å tro at det kunne gjort meg til en flinkere og mer effektiv student, og for å konspirere videre, hvor mye mer fagkunnskap kunne jeg hatt, og hadde den eventuelle kunnskapen ført til at jeg gjorde det bedre i min fremtidige jobb? En ting er sikkert, det ville i alle fall ikke slått negativt ut.

Sandra Scarr er en amerikansk psykolog som hevder at 75 prosent av læring, skyldes andre faktorer enn intelligens, hun trekker frem motivasjon, tidligere kunnskap og tilrettelegging for læring som sentrale faktorer for å lykkes i utdanning. Olav Schewe (2018: 12) påpeker at

Scarr's forskning støttes av flere andre studier som viser at intelligenstagere forklarer mindre enn 20 prosent av variasjonene mellom mennesker når det gjelder suksess innen utdanning. Videre viser han til at en rekke utdanningsforskere har konkludert med at det ikke er "hvor smart en er" som avgjør om en lykkes med studiene. Faktorer som derimot er av avgjørende betydning hvorvidt en lykkes med utdanningen er *læreteknikker* og *mentalitet*. Relativt vide begreper. Læreteknikker er resultatet av hvordan en tilrettelegger for læring omtales heretter som dette. Mentalitet omhandler motivasjon, innstilling, innsats og selvdisciplin (Schewe 2018: 12).

Både *tilrettelegging for læring* og *mentalitet* er relevant for denne studiens fokus. Dette finner jeg særlig interessant fordi tilrettelegging og mentalitet er noe som "alle" kan forbedre Schewe (2018: 13). Resultatet av å forbedre disse egenskapene er utelukkende positivt å synliggjør seg hovedsakelig i læringsutbytte og/eller effektivitet. Jeg antar at studenter har ulike mål, noen sikter etter toppkarakterer, mens andre er fornøyd med å bestå. Likevel er denne studien interessant fordi et fornuftig resonnement kan anta at enhver student uavhengig av målsetting, har et ønske om å lære mest mulig effektivt. Enten for å tilegne seg mye kunnskap så raskt som mulig eller for å kunne bruke minst mulig tid, men likevel komme seg gjennom studiene, eller begge deler. Studenter kunne ha studert på en bedre måte dersom de hadde vært bedre opplyst i "how to study." Dette begrunnes med at studenter generelt sett ikke er lært opp i hvordan de bør studere, med mindre de har tatt eget initiativ til det. Mange studenter benytter svært ineffektive studieteknikker (Brown et al., 2014: 226).

## 1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Som nevnt innledningsvis er studiens problemstilling formulert slik:

*Hvordan er forholdet mellom studenters kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring?*

For å besvare problemstillingen er vi avhengig av å besvare studiens forskningsspørsmål først:

*1) Hvordan er studentenes kunnskap og forståelse om tilrettelegging for læring?*

*2) Hvordan tilrettelegger studentene for læring i praksis?*

Hensikten er at de to forskningsspørsmålene skal belyse studentenes kunnskap og praksis om *tilrettelegging* for læring og. Dette framstilles på en måte som gjør det mulig å trekke ut en beskrivelse av forholdet mellom kunnskap og praksis, som besvarer studiens problemstilling. Studiens empiri om kunnskap vil på bakgrunn av studiens teoretiske perspektiver gi en indikasjon på hvor mye ”riktig” kunnskap informantene besitter om tilrettelegging for læring. Og forholdet mellom kunnskap og praksis vil gi en indikasjon på hvor hensiktsmessig studentenes tilrettelegging for læring faktisk er. Det er fundamentalt å besvare forskningsspørsmålene før problemstillingen kan besvares fordi studentene redegjør for hvordan de mener det er optimalt å drive tilrettelegging for læring på, på spørsmål om kunnskap. Mens spørsmål knyttet til praksis, belyser studentenes faktiske metoder å tilrettelegge på. Kort sagt kan en si at forskningsspørsmålene tar sikte på å finne ut hva studenten anser som hensiktsmessige måter å studere på og sammenligner det med hvordan studenten faktisk studerer.

Forskningsspørsmålene og problemstillingen legger opp til at studien skal belyse hvordan komplekse prosesser fra et kognitivt læringsteoretisk perspektiv kan forklare hva som ansees som god tilrettelegging for læring. I denne studien tar jeg sikte på å sette meg inn i hvordan andre studenter forstår og forholder seg til tilrettelegging for læring. Dette er interessant og ikke minst viktig fordi tilrettelegging for læring er et uvurderlig verktøy for en student som forsøker å lære (Schewe 2018: 12). I forlengelsen av det er min hypotese at mange studenter

har et så stort fokus på å komme i gang å lære seg fagkunnskap, at fokuset på tilrettelegging for læring faller bort og i noen tilfeller blir helt fraværende.

### 1.3 Avgrensning og begrepsavklaring

*Læring* er et generelt begrep som kan defineres og tolkes fra ulike perspektiver. Læring kan være bestemt av en rekke ulike aspekter der både individuelle, sosiale, biologiske og miljømessige faktorer spiller inn. Av den grunn bør en være varsom med bastante utsagn om læring (Flobakk-Sitter 2018: 63). Denne studien tar for seg læringsbegrepet utelukkende fra et kognitivt læringsteoretisk perspektiv. Alt som skrives om begrepet læring må derfor forstås ut fra det perspektivet.

Problemstillingen inneholder noen avgrensninger som må avklares. *Tilrettelegging for egen læring* handler om hvilke hensyn studentene tar i en læringssetting og hvilke strategier de benytter for å optimalisere egne forutsetninger til å lære. Tilrettelegging handler om valg i form av rutiner, men også vaner. Tilrettelegging i studiehverdagen som har eller kan ha direkte eller indirekte påvirkning på læringsutbyttet. Innenfor begrepet tilrettelegging er følgende faktorer utslagsgivende for å lykkes med læring; *innsats, studieteknikk og oppmerksomhet og konsentrasjon*. Når begrepet tilrettelegging benyttes i denne oppgaven, forstås begrepet som en samlebetegnelse for å ivareta eller fremme disse faktorene. Det er med andre ord veldig viktig å legge til rette for å ivareta eller fremme disse faktorene dersom tilrettelegging for læring skal sies å være god. Og det handler selvsagt om å ha god innsats, rette oppmerksomheten mot det som skal læres og klare å holde konsentrasjonene på studiene så lenge som ønsket. Studieteknikk handler spesifikt om hvilken metode eller framgangsmåte en student benytter for å oppnå et læringsutbytte. Et eksempel på to grunnleggende framgangsmåter for læring er å lese eller å løse oppgaver, lesing og oppgaveløsning defineres dermed som to studieteknikker.

Målet med studien er ikke å rangere metoder for tilrettelegging, fra best til dårligst. Målet er å teoretisk redegjøre for hovedideer rundt hva som er hensiktsmessig pedagogisk tilrettelegging for læring, ut fra et kognitivt læringsteoretisk perspektiv. For så å kartlegge studentenes kunnskap om dette. Og til slutt sammenligne deres kunnskap med deres praksis. Studiens data kaster lys over studentenes kunnskap om tilrettelegging for læring og studentenes faktiske

tilrettelegging for læring. Til slutt sammenlignes forholdet mellom kunnskap og praksis, sammenligningen besvarer problemstillingen.

## 2 Teori

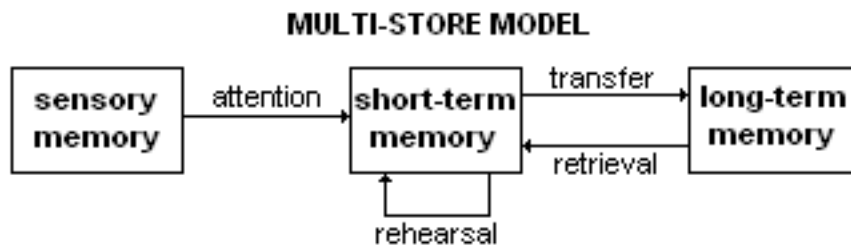
I dette kapitlet presenteres studiens teoretiske perspektiver. Teorien utgjør, sammen med kunnskapen jeg besitter fra før, utgangspunktet for studien. Med andre ord er intervjuguiden utformet og empirien framskaffet på bakgrunn av den følgende teorien. Studiets teoretiske perspektiver blir videre brukt både til å støtte opp, og stille spørsmålstegn til empirien som presenteres i kapitel 4. For å besvare studiens problemstilling egner det seg å belyse teori som sier noe om *hva læring er* og *hvordan lære best*, som er sammenknyttet med begrepet *tilrettelegging* for læring. Dette kapitlet er hovedsakelig delt inn i disse to kategoriene.

### 2.1 Hva er læring – et kognitivt perspektiv

Læring handler om å tilegne seg kunnskap. Læring kan i utgangspunktet sees fra ulike perspektiver. Denne studien ser på læring fra et kognitivt perspektiv. Det innebærer et fokus på de psykologiske prosessene ved læring. Det kognitive perspektivet fokuserer på de indre læringsprosesser og kognitiv læringsteori sees på som forklaringsmodeller for hvordan mennesket oppfatter, forstår, tenker og husker. Det kognitive perspektivet på læring fokuserer ofte på kontekst fordi kontekst legger premissene for forståelse (Skaalvik og Skaalvik, 2013: 52). Bakgrunnen for dette fokuset er at det kognitive perspektivet på læring egner seg til å si noe om hvordan en bør *tilrettelegge for læring* for at hjernen etter beste evne skal klare å oppfatte, bearbeide, forstå og huske ny informasjon. Kognitiv forskning og kognitiv læringsteori er sentralt for å forstå hvilke faktorer som er grunnleggende for at læring i det hele tatt skal finne sted (Flobakk-Sitter 2018: 37). Kognitiv læringsteori kan deles i fire varianter: balanseteori, konstruktivistiske teorier, sosiokulturell teori og informasjonsprosessering (Skaalvik & Skaalvik, 2013: 53). Fordi studiens problemstilling er sterkt knyttet til innlæring og prosessering ny informasjon samt hukommelse, har det blitt lagt vekt på sistnevnte av de fire variantene.

Informasjonsprosessering dreier seg om studentens behandling av informasjon. Disse teoriene vektlegger hvordan studenten mottar, behandler og lagrer informasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2013: 54). Lagring av informasjonen, altså hukommelse er så sterkt sammenknyttet med læring at det sees på som én prosess. Læring sees på som tilegnelsen av informasjon, mens hukommelse er produktet av tilegnelsen (Flobakk-Sitter 2018: 56). Under ser vi Atkinson og Shiffrin's (1968) hukommelsesmodell. Modellen skal i det følgende tolkes og brukes som et redskap til å forklare hvordan informasjonsprosessering foregår.

### Modell 1



En teori kalt multilagerteorien omhandler den menneskelige hukommelsen og antyder at hukommelsessystemet består av tre nivåer (Hattie og Yates 2014: 175). I denne modellen kalles de tre nivåene for *sensorisk minne*, *korttidshukommelsen* og *langtidshukommelsen*. Læring kan forklares som en prosess der mennesket bearbeider informasjon fra sensorisk minne gjennom korttidshukommelsen og til langtidshukommelsen. Modellen forteller oss i grove trekk at informasjon vi skal lære oss, først blir tilgjengelig for oss gjennom sanseorganene. Sanseorganene har begrenset kapasitet og klarer derfor bare å holde på informasjonen en kort stund (Helstrup, 2002: 115). Oppmerksomheten vår kan hjelpe oss til å memorere ved at den rettes mot informasjonen som er tilgjengelig for sanseorganene våre, på den måten overføres informasjonen til korttidshukommelsen. Korttidshukommelsen har også begrenset kapasitet, men kapasiteten er bedre enn hos sanseorganene. Når informasjonen befinner seg i korttidshukommelsen mottar den innspill fra eksisterende kunnskap i langtidshukommelsen. I modellen ser vi av pilene ut fra korttidshukommelsen at det resulterer i glemsel eller lagring i langtidshukommelsen. Glemsel er selvsagt ikke ønskelig og lagring i langtidshukommelsen er målet fordi langtidshukommelsen har ubegrenset kapasitet, og informasjon som når inn dit, kan sies å være permanent. Kort oppsummert forutsetter læring at informasjonen er lagret i langtidshukommelsen fordi sensorisk minne og



korttidshukommelsens kapasitet er begrenset. Hvilken og hvor mye informasjon som ”når fram” til langtidshukommelsen avgjøres studentens tidligere kunnskap, forventinger og interesser. Når informasjonen settes i system og i en meningsfull kontekst blir den enklere å huske (Skaalvik & Skaalvik, 2013: 54-56). I de følgende tre kapitlene er det redegjort for teori om hukommelsessystemet som går i dybden og støtter opp om tolkningen av modell 1.

### 2.1.1 Hukommelsens fungering

Kunnskap om hukommelsens fungering er sentralt for å besvare spørsmålene om *hva læring er* og *hvordan lære best*, som er hovedtemaene i teorikapitlet og en forutsetning for å besvare studiens problemstilling. At læring og hukommelse omtales som én prosess understreker hukommelsens avgjørende betydning i læring. Denne prosessen deles inn i tre faser: koding, lagring og gjenhenting (Helstrup 2005: 126).

*Koding* betyr bearbeiding eller prosessering av innkommende informasjon. I kodingsprosessen inngår både opptak og konsolidering av informasjonen. Opptak innebærer hvordan sansene (sensorisk minne) våre registrerer og tar opp den nye fagkunnskapen, mens konsolideringsprosessen handler om at fagkunnskapen skal feste seg i hukommelsen, herunder i langtidshukommelsen. Kodingsprosessen er sammensatt, først foregår opptaket av informasjonen fra sensorisk minnet til korttidshukommelsen og deretter foregår konsolidering av informasjon fra korttidshukommelsen til langtidshukommelsen, som vi kan se av modellen i forrige kapittel.

Den andre hovedprosessen er *lagring*, lagringen er resultatet av opptaket og konsolideringen av informasjonen, fordi lagringen omfatter det permanente innholdet av informasjonen. Med henvisning til modellen skjer lagringen som en prosess mellom korttidshukommelsen og langtidshukommelsen, man har lykket med å lagre informasjonen når informasjonen er overført til langtidshukommelsen.

Den tredje hovedprosessen er *gjenhenting*, som betyr å gjenfinne og ta i bruk informasjonen som er kodet og lagret i langtidshukommelsen. Dette vil danne en bevisst representasjon av informasjonen gjennom at informasjonen blir ”din egen.” Et eksempel vil være å tilegne seg informasjon gjennom å lese pensum og deretter forklare eller gjenfortelle informasjonen ved

et senere tidspunkt. Dersom man lykkes med å gjenfortelle tidligere lest pensum, har man lyktes med å gjenfinne informasjonen som tidligere er kodet og lagret. Modellen viser at gjenfinning skjer ved å hente fram kunnskap fra langtidshukommelsen. Dette avsnittet beskriver i likhet med modell 1, hvordan hukommelsen bearbeider ny informasjon. Avsnittet og modellen impliserer også at målet med læring er å lagre ny informasjon i langtidshukommelsen. I de to påfølgende kapitlene forklares det hvorfor.

### **2.1.2 Korttidshukommelsen**

Korttidshukommelse omtales som umiddelbar hukommelse og dreier seg om å huske her-og-nå. Denne formen for hukommelse er nært knyttet til oppmerksomhet og bevissthet (Wetterberg 2005: 43). Korttidshukommelsen består av korttidsminnet og arbeidsminnet, disse kan forstås som to separate deler av hukommelsen. Korttidsminnet refererer til menneskets grunnleggende biologiske kapasitet, mens arbeidsminnet refererer til hva bevisstheten gjør med denne kapasiteten (Hattie og Yates 2014: 175). Korttidsminnet og arbeidsminnet utgjør et arbeidsområde som i dagligtalen, og heretter, omtales som korttidshukommelsen. Som modell 1 viser er korttidshukommelsen en "arbeidsplass" hvor målet er å øve informasjonen videre inn til langtidshukommelsen. Målsettingen om å øve informasjonen inn i langtidshukommelsen kommer av at korttidshukommelsen har to klare svakheter. Den første svakheten er at mengden med informasjon vi kan bearbeide i korttidshukommelsen er begrenset. Akkurat hvor mye informasjon vi er i stand til å bearbeide varierer fra person til person, men forskjellige forsøk viser et gjennomsnitt på syv enheter (Flobakk-Sitter 2018: 57). Den andre svakheten er at informasjon vanligvis går tapt innen 5-20 sekunder (Hattie og Yates 2014: 176). Korttidshukommelsen svakheter er de to sterkeste argumentene for hvorfor man bør streve etter å lagre ny informasjon i langtidshukommelsen.

### 2.1.3 Langtidshukommelsen

Det er fra langtidshukommelsen vi gjenfinner informasjon, kunnskap, minner og lignende. Langtidshukommelsen sammenlignes med et uendelig stort bibliotekarkiv (Hattie og Yates 2014: 176. Wetterberg 2005: 37). Menneskelig hukommelse har ingen øvre kapasitetsgrense, og kapasiteten utvides etter behov fordi nervesystemet er plastisk og mennesket har evnen til å danne nye celler og nye forbindelser mellom eksisterende celler. I motsetning til korttidshukommelsen, måles langtidshukommelse i dager, måneder eller år (Flobakk-Sitter 2018: 59). Langtidshukommelsen har i motsetning til korttidshukommelsen heller ingen begrensning i hverken tid eller omfang og det sies til og med at den vanligste årsaken til at man glemmer, er at man i første omgang ikke lykkes med å lære (ikke lykkes med å øve informasjonen inn i langtidshukommelsen) (Hattie og Yates 2014: 177). Hvis en sammenligner lang- og korttidshukommelsens egenskaper når det gjelder lagringsplass i tid og omfang er det åpenbart at hensiktsmessig tilrettelegging for læring og gode studieteknikker forutsetter lagring i langtidshukommelsen. Læring er først oppnådd når informasjonen eller kunnskapen vi skal tilegne oss, er lagret i langtidshukommelsen og vi evner å gjenfinne informasjonen ved senere anledninger. Kapitlets tittel stilte spørsmålet; hva er læring? Svaret er å lagre ny informasjon i langtidshukommelsen slik at vi etter dager, måneder eller år klarer å gjenfinne og bruke den samme informasjonen. For å lære gjelder det å tilrettelegge for læring ved hensiktsmessige tiltak. Det neste kapitlet redegjør for overordnede og særlig viktige hensyn en bør ta, for å optimalisere egen læring.

## 2.2 Tilrettelegging for læring

Som konkludert i forrige kapittel har læring først funnet sted når ny informasjon er lagret i langtidshukommelsen og kan *gjenfinnes* derfra. Ut fra et kognitivt læringsteoretisk perspektiv utpeker *konsentrasjon*, *oppmerksomhet* og *innsats* seg som tre fundamentale egenskaper for å overføre og gjenfinne til og fra langtidshukommelsen. Dette kapitlet består av tre underkapitler som forklarer hvorfor.

For å lykkes med lagringsprosessen forutsetter det at studenten er mentalt ”til stedet.” Denne forutsetningen kan til en viss grad styres av studenten ved at studenten tilrettelegger for egen

læring på en hensiktsmessig måte. Dette reiser naturligvis spørsmålet; hvordan tilrettelegge for læring på en hensiktsmessig måte? Modell 1 indikerer at vi må tilrettelegge for å overføre ny informasjonen fra sensorisk minne og inn i langtidshukommelsen. Slik modellen viser inneholder innlæringsprosessen to overganger mellom de ulike hukommelsessystemene. Den første overgangen er mellom sensorisk minne og korttidshukommelse og kalles *attention*, heretter oppmerksomhet. Den andre overgangen er mellom korttidshukommelse og langtidshukommelse og heter *transfer* og *retrieval*, heretter overføring og gjenfinning. Informasjonen som skal flyttes gjennom disse overgangsstadiene kan forstyrres eller forsterkes av utallige ytre og indre faktorer. Og det er særlig viktig tilrettelegge for god oppmerksomhet og konsentrasjon i disse overgangsstadiene. Studenten bør derfor iverksette tiltak som ivaretar/øker oppmerksomhet og konsentrasjon slik at overføringen av kunnskap både blir styrket og mer effektiv. På den andre siden vil dårlig tilrettelegging i de nevnte overgangsstadiene kunne føre til svekket oppmerksomhet og konsentrasjon, som kan komme til hinder for læringen. I de to neste kapitlene skal det legges frem teori som belyser hvorfor gode tilrettelegginger i begge overgangsstadiene (mellom boksene i modell 1) er avgjørende for læring. Dernest kommer et kapittel om innsats, som også har avgjørende betydning for læring.

### **2.2.1 Overføring og gjenhenting**

For å lære er man grunnleggende avhengig av å lykkes med overføringen av informasjon fra sensorisk minne til langtidshukommelsen. En kan øke egne læreforutsetninger ved å tilrettelegge for at denne overføringen skjer på en god måte og ved å bruke hensiktsmessige studieteknikker. I forbindelse med tilrettelegging er det særlig viktig at studenten retter oppmerksomheten og konsentrasjonen mot det som skal læres. Når det kommer til studieteknikker vil det kognitive perspektivet på læring definere en studieteknikk som hensiktsmessig dersom den legger opp til en metode som egner seg til informasjonslagring i langtidshukommelsen.

Denne fasen handler med andre ord om tilrettelegging for læring med oppmerksomhet og konsentrasjon. De ulike egenskapene til kort- og langtidshukommelsen gjør det til en nødvendighet å lagre informasjonen i langtidshukommelsen når målet er å tilegne seg

kunnskap. Dersom man er uoppmerksom, ukonsentrert eller at uhensiktsmessige studieteknikker anvendes kan det resultere i at man ikke lykkes med å overføre informasjon til langtidshukommelsen, dermed går informasjonen tapt i løpet av sekunder og man har feilet med å lære. For å understreke den enorme viktigheten av oppmerksomhet, konsentrasjon og riktig valg av studieteknikk for å lære kan man si følgende: Objektivt kan du se for deg at oppgaver er ”lette” eller ”vanskelig”. Dette er en illusjon, ettersom ”lett” og ”vanskelig” er definert av om du har tilgang på nødvendig informasjon fra langtidshukommelsen for å løse oppgaven, og ikke av objektive kriterier (Hattie og Yates 2014: 177).

Hovedproblemene med langtidshukommelsen handler om følgende tre aspekter: det første er selve vansken med å laste informasjon inn i langtidshukommelsen. Det andre er behovet for å utvikle effektive kodingsstrategier for å relatere og tolke informasjonen fullstendig, og på en måte som gjør at stoffet blir relevant i forhold til det man allerede har lagret i langtidshukommelsen. Det tredje er behovet for å bruke gjenhentingsstrategier for å ”få tak i” lagret informasjon (Hattie og Yates 2014: 177). Det første problemet er i seg selv et godt argument som understreker viktigheten av å rette oppmerksomheten og konsentrasjonen mot det som skal læres, samt bruke gode studieteknikker til selve innlæringen. Fordi problemet går på vansker i innlæringen, noe som kan reduseres ved bruk av en god studieteknikk og gode tiltak for å ivareta oppmerksomheten og konsentrasjonen. De to andre problemene går på behov for utvikling og bruk av strategier, også disse problemene argumenterer for at tilrettelegging og riktig studieteknikk er viktig for læring.

## **2.2.2 Oppmerksomhet og konsentrasjon**

Overgangsfasene mellom de ulike hukommelsene vi nettopp har vært innom preges av valg studenten tar. Det er snakk om valg studenten tar i forbindelse med tilrettelegging for læring. Valg som påvirker oppmerksomhet og konsentrasjon, er særdeles viktige elementer når en skal overføre informasjon fra sensorisk minne, via korttidsminnet og til langtidshukommelsen. Valgene som tas kan dermed sies å enten være til hinder eller legge til rette for læring. Å rette oppmerksomheten og konsentrasjonen mot det som skal læres er helt avgjørende fordi man med dårlig konsentrasjon og oppmerksomhet begrenser eller ødelegger det mentale fokuset og dermed forstyrrer innlæringen (Hattie og Yates 2014: 166).

Fagpsykologien og hverdagspsykologien er samstemte om at oppmerksomhet defineres som en mental prosess, og ikke en mental tilstand på bakgrunn av at oppmerksomheten kan endres og holdes av personen. Oppmerksomheten er med andre ord personstyrt og hva som skal vies oppmerksomhet avgjøres av personens beslutninger med hensyn til ignorering og fokusering. Det man har i tankene, vil styre ens oppmerksomhet, like så mye som attributter ved stimuli (Helstrup 2005: 85-87). Det faktum at oppmerksomhet og konsentrasjon er personstyrt betyr at en kan gjøre tiltak som bidrar til at oppmerksomheten og konsentrasjonen rettes mot studiene framfor eventuelle distraksjoner. Oppmerksomhet starter med et målvalg. Man bestemmer seg for hva man skal rette oppmerksomheten mot og deretter forsøker man å opprettholde oppmerksomheten inntil informasjonen er lagret eller oppgaven er løst (Helstrup 2005: 87). Med andre ord kan studenten iverksette tilretteleggende tiltak som øker egen evne til oppmerksomhet og konsentrasjon, noe som slår positivt ut i læringsprosessen.

### **2.2.3 Innsats**

De fleste fungerende tiltak for å tilegne seg kunnskap, krever en betydelig innsats (Wetterberg 2005: 136). Overlege ved Hukommelsesklinikken ved Ullevål universitetssykehus sier at ”jo mer tid man bruker på innlæringen, jo bedre resultat får man” og ”man får det man betaler for”. Han beskriver sitatene som to grunnleggende prinsipper for innlæring av ny informasjon, dette gjør han på bakgrunn av at det finnes et direkte samband mellom hvor mye tid man bruker på innlæring og hvor mye man husker etterpå (Wetterberg 2005: 83). Det er ingen hemmelighet at innsats er grunnleggende viktig for å tilegne seg ny kunnskap, men det er likevel nødvendig å understreke fordi mange studenter mislykkes med å lære som følger av at de undervurderer hvor mye innsats som faktisk kreves (Hattie og Yates 2014: 177). De mest suksessfulle studentene er de som tar styring og ansvar for egen læring samtidig som de benytter disiplinerte strategier og ikke gir opp med en gang de møter motstand.

Læring er ofte vanskelig og en student vil derfor streve eller oppleve tilbakeslag i læringsprosessen. Motstand, streving og tilbakeslag er tegn på god innsats og må ikke forveksles med å feile. Tilbakeslag kommer ofte som følger av at man strever etter noe, og nettopp det å streve ligger til grunn for å oppnå ekspertise (Brown et al., 2014: 201). Med andre ord ligger studentens intellektuelle evner i stor grad innenfor deres egen kontroll, fordi

studenter som legger ned stor innsats i læringen, øker eget læringspotensial. Dersom studenter er klar over at tilbakeslag ikke må forbindes med å feile, men at det tvert imot vitner om god innsats, kan det virke motiverende og få studenten til å føle at vanskeligheten ved å studere blir verdt det.

Nå har vi vært innom teori om innsats, konsentrasjon og oppmerksomhet, og overføring og gjenhenting. Dette danner grunnlaget for det empiriske materialet som en framskaffet under tema tilrettelegging for læring. I det følgende skal teori om hvordan lære best presenteres, dette kapitlet fokuserer på framgangsmåten som brukes i selve læresituasjonen og dreier seg mer om studieteknikk. En studieteknikk alene vil ikke gjøre underværker og når vi snakker om gode studieteknikker forutsetter det selvsagt at studenten yter tilstrekkelig innsats og evner å styre egen oppmerksomhet og konsentrasjon, som vi akkurat har vært innom.

## **2.3 Hvordan lære best**

Å forsøke å sette fingeren på den beste studieteknikken er en vanskelig oppgave da dette avhenger av mange ulike faktorer. Individuelle forutsetninger, hva som skal læres og hva målet med læringen for å nevne noe. Likevel er det slik at litteraturen antyder noen nøkkelstrategier for læring som bør prege en god studieteknikk. Nøkkelstrategiene må sees i lys av teori om hvordan hukommelsen fungerer, da læring og hukommelse omtales som én prosess. Dette betyr det at en nøkkelstrategi for læring er en strategi som legger opp lagring at ny informasjon skal lagres i langtidshukommelsen.

### **2.3.1 Nøkkelstrategier for læring**

Det mest grunnleggende i innlæringsprosessen er at studenten må legge ned tid og energi i læringen dersom en ønsker å huske noe. Hukommelsesforskeren Pål J. Karlsen uttrykker dette på en god måte da han sier følgende: ”Husk at hukommelsen er en bank. Du må sette inn noe for å ha noe å ta ut” (Wetterberg 2005: 145). Det man vil huske lenge, må repeteres. Både umiddelbart etter innlæringen, men også med lengre intervaller. Man sparer tid og energi på å

studere litt hver dag framfor å ty til skippertak i siste liten. Kontinuerlig studering viser seg mer effektivt enn skippertaks-metoden, dette er et av de aller beste rådene for innlæring. Det er lett å tillempe og gir meget god effekt (Wetterberg 2005: 146). Som en konsekvens av myter og feiloppfatninger angående læring, er det mange studenter som tar ukloke valg når det kommer til studieteknikk. Under kommer en liste over grunnleggende ideer angående læring som studenter bør være klar over for å øke sin forutsetning for læring:

- En student lærer bedre hvis en prøver å løse problemer/finne ut av ting selv, før en får presentert løsningsforslag/svar, fremfor å gjøre dette motsatt vei.
- For å bli dyktig må du streve for å overgå ditt nåværende ferdighetsnivå, det krever en betydelig mengde innsats (det kreves ofte mer innsats enn studentene tror).
- Å streve resulterer ofte i at man blir ”satt tilbake”. Når studenten opplever å bli satt tilbake gir tilbakeslagene informasjon om hvilke justeringer en bør gjøre i strategien sin for lære bedre.
- Når læring er lett, er den ofte overfladisk og glemmes dermed fort.
- Noen typer vanskelighet i innlæringsprosessen bidrar til konsolidering av læring, vanskelighetene resulterer dermed i at læringen fester seg sterkere og huskes bedre.
- Når læringen krever stor innsats skapes det nye forbindelser i hjernen og de nye forbindelsene øker studentens intellektuelle evner (Brown et al., 2014: 225).

Kort oppsummert kan det sies at kvalitet i læring krever veldig mye av studenten, mer enn mange forestiller seg. Det finnes sjeldent eller aldri lette metoder for å tilegne seg dybdeforståelse eller for å huske godt. I kapitlet om *hva er læring* kom det fram at læring dreier seg om lagring av informasjon i langtidshukommelsen. Dermed forutsetter en god studieteknikk at den er basert på nøkkelstrategier som legger opp til lagring av informasjon i langtidshukommelsen. Gjenfinningspraksis er et fornorsket begrep som omfavner flere forskjellige studieteknikker. Av ordlyden forstår vi at dette går ut på å øve på å gjenfinne kunnskap som er lagret i langtidshukommelsen. Gjenfinningspraksis kan bedrives på ulike måter og omtales som en nøkkelstrategi for læring, som bør prege studentens valg av studieteknikk fordi søken etter å gjenfinne informasjon handler om å huske og berette informasjon en har tilegnet seg tidligere (Brown et al., 2014: 201). Denne øvelse avhenger av om studenten i første omgang evnet å lagre informasjonen i langtidshukommelsen, en prosess som bruk av riktig studieteknikk kan forenkle. Studieteknikker som bygger på gjenfinningspraksis kan være strevsom for studenten og oppleves frustrerende, særlig når



informasjonen er vanskelig å gjenfinne fra langtidshukommelsen. Men gevinsten av strevet for å gjenfinne informasjon i hukommelsen er at hukommelsen styrkes for hver gang.

En annen positiv side med å streve er at studenten blir oppmerksom på hva en mislykkes med å lære (fordi en ikke klarte å gjenfinne), og kan rette ekstra fokus mot å lære nettopp det. Med andre ord vil gjenfinningspraksis bevisstgjøre studenten på hva en kan og ikke kan, i tillegg vil konsolidering av kunnskapen bli bedre som følger av strevet. Som vi vet er produktet av informasjonstillegningen, resultatet av læringsprosessen. Det vil si at dersom man mislykkes med å gjenfinne kunnskapen og leser informasjonen på nytt, vil man lære bedre enn hvis man ikke forsøkte å gjenfinne kunnskapen først. Fordi innsatsen for å gjenfinne kunnskap styrker kunnskapens "tilstedeværelse" og dermed blir studentens evne til å huske kunnskapen bedre. Det finnes mange måter å drive gjenfinningspraksis på, det viktige er prinsippet om å streve etter å gjenfinne fra langtidshukommelsen, før en får tak i svaret ved bruk av hjelpemidler. Her er noen eksempler: Studenten avhører seg selv underveis i lesingen ved å stille seg spørsmål av typen "hva er ideen med denne teksten?" eller "hvilke hovedpoenger har teksten?" Studenten prøver å forklare hovedpoengene til seg selv, relatert til den kunnskapen studenten allerede besitter. En annen metode er at studenten tester seg selv i praksis ved å besvare spørsmål knyttet til informasjonen som skal læres. Alternativt at studenten gjenforteller informasjon uten å se i teksten eller blir stilt spørsmål knyttet til teksten av medstudenter (Brown et al., 2014: 201-203. Wetterberg, 2005: 136). Poenget er at gjenfinningspraksis aktiviserer hjernen i læringsprosessen i større grad enn for eksempel å få presentert et perifert materiale av en foreleser eller å lese informasjonen på nytt igjen uten å ha forsøkt gjenfinning først. Og en aktiv hjerne lærer bedre enn en passiv hjerne (Hattie og Yates, 2014: 168). Aktiv og bevisst bearbeiding av informasjonen som skal læres, gjør informasjonen lettere og huske enn hvis man er passiv mottaker av den samme informasjonen fordi aktiviteten øker studentens årvåkenhet som medfører økt oppmerksomhet og konsentrasjon. Som åpenbart er positivt fordi opptreden i en læringssituasjon blir mer effektiv som følger av økt oppmerksomhet og konsentrasjon (Biggs, 2003: 79).

En annen nøkkelmetode for læring kalles *spaced practice* og handler om at studenten skal studere fagstoff/informasjon mer enn én gang, med et betydelig tidsopphold mellom øktene. Spaced practice er med andre ord repetisjonsøkter med tidsopphold i mellom. Og kalles heretter for spredd repetisjon. Også denne metoden understreker viktigheten av å gjenfinne informasjon i minnet ved bruk av eksempel selvtesting. Gode repetisjonsøkter bygger på gjenfinningspraksis, men hovedpoenget her er å repetere, med tidsopphold mellom

repetisjonsøktene. Et eksempel på hvordan dette kan gjøres er at studenten leser en tekst den ene dagen, legger den bort og leser den sammen teksten neste dag. Deretter legges teksten bort igjen og finnes fram om en uke. Når studenten føler at en mestrer det som var målet med teksten kan en teste seg selv en gang i måneden for å bevare informasjonen i minnet. Denne metoden er mer hensiktsmessig for innlæring enn den tradisjonelle puggingen da tanken om at en kan brenne informasjon inn i minnet er en feiloppfatning (Brown et al., 2014: 203). Pugging i form av å lese den samme teksten gjentatte ganger i løpet av en dag er lite hensiktsmessig fordi læring avhenger av tid og rom. Tid og rom for å ta inn informasjon og ved en senere anledning anstrenge seg for å gjenfinne denne informasjonen i minnet. Når studenten sprer repetisjonsøktene utover øker sannsynligheten for glemsel mellom hver økt, som vil si at studenten må jobbe hardere for å gjenfinne eller rekonstruere det en lærte sist gang. Innsatsen studenten må legge ned for å gjenfinne og rekonstruere informasjonen er grunnen til at denne metoden er effektiv fordi innsatsen bidrar til at informasjonenes viktigste ideer blir mer fremtredende og minneverdig, og på den måten lettere å huske. Dette skjer fordi minnene kobles til allerede eksisterende kunnskap, som resulterer i konsolidering av informasjonen eller kunnskapen. Spredd repetisjon kan oppleves frustrerende og vanskelig fordi man ofte glemmer deler av informasjonen mellom øktene. Dermed blir informasjonen vanskeligere å gjenfinne. Og akkurat dette er hele poenget med spredd repetisjon: innsatsen som kreves for å gjenfinne og rekonstruere fra langtidsminnet styrker hukommelsen og resulterer i god læring (Brown et al., 2014: 203-205). Ved å spre innlæringstiden over flere innlæringstilfeller, slik man gjør ved læring gjennom spredd repetisjon får man en mer effektiv innlæring når det kommer til tidsbruk også (Wetterberg 2005: 84). Spredd repetisjon er rett og slett mer effektivt enn komprimert repetisjon (Hattie og Yates 2014: 166).

For å oppsummere kapitlet om nøkkelstrategier for læring bør en god studieteknikk bestå av repetisjonsøkter fordelt over tid med testing som legger opp til gjenfinningspraksis som metode for repetisjon. Av sentrale elementer om hvordan vi lærer best, ligger hukommelsens fungering i læringssituasjoner til grunn. På bakgrunn av dette anser teorien gjenfinningspraksis gjennom repetisjonsøkter med testing som metode som en robust sammensetning av nøkkelstrategier som har gode forutsetninger for å resultere i et optimalisert læringsutbytte. Dette forutsetter selvsagt at studentens innsats, oppmerksomhet og konsentrasjon er tilstrekkelig. Teorien understreker at disse faktorene er helt sentrale for læring, men likevel har en tendens til å bli undervurdert av studentene. Dette er studiens mest fremtredende elementer når det kommer til hvordan lære best og nøkkelstrategier for læring.

Elementer som absolutt bør være på plass for å optimalisere læringsutbyttet og som bør prege studentens studieteknikk.

## 2.4 Studieteknikker

Dette kapitlet består av underkapitler som tar for seg ulike studieteknikker. Utvalget av studieteknikkene er basert på en kartlegging av hva litteraturen antyder som studieteknikker som kan bidra til suksessfull læring blant studenter, og studieteknikker som er hyppig brukt blant studenter, uavhengig av studieteknikkens ”kvalitet.” Flere av studieteknikkene kan i praksis anvendes i kombinasjon med andre, men presenteres likevel uavhengig av hverandre. Studieteknikkene blir i hovedsak vurdert individuelt, men i tilfellene hvor studieteknikkene har en annen effekt i kombinasjon med andre, vil det komme frem. Det er hensiktsmessig å se studieteknikkene i lys av teorien som ble presentert i kapitlene hva er læring og hvordan lære best, da det kan sees på som en grunnmur disse studieteknikkene er bygget oppå. I noen kapitler refereres det til andre studier for å fremheve hvordan og hvorfor disse studieteknikkene bør- eller eventuelt ikke bør anvendes.

### 2.4.1 Lese om igjen

Å lese hele eller deler av pensum om igjen har vist seg å være en populær metode å forsøke å tilegne seg kunnskap på. Om-igjen lesing er en av de mest brukte studieteknikkene (Dunlosky et al., 2013: 23). I en spørreundersøkelse ble studentene bedt om å lage en liste over alle studieteknikkene de brukte, og etterpå rangere hvilke studieteknikker de brukte oftest. 84% inkluderte om-igjen lesning som en av sine studieteknikker hvorav 55% hadde om-igjen lesning som sin mest brukte studieteknikk. Med andre ord stoler mange studenter på at denne teknikken til god hjelp for å tilegne seg kunnskap. Det reiser naturligvis spørsmålet om dette er en god studieteknikk. Det korte svaret er at om-igjen lesning har lav nytteverdi basert på tilgjengelige bevis i forsøk som er gjort av Karpicke (2009) (Dunlosky et al., 2013: 26). Å lese om igjen kommer til kort sammenlignet med andre nevnte studieteknikker som forseggjort avhør, selvforklaring og praktisk testing. Det positive med om om-igjen lesing er

det at den er enkel å implementere og tidsøkonomisk. Noe som dog ikke bør veie særlig tungt da målsetningen med en studieteknikk er kunnskapstilegnelse og ikke tidsbesparing. Til tross for lav nytteverdi og bedre alternativer er det mange studenter som bruker denne studieteknikken, og det er særlig ett aspekt ved læringsformen som påvirker effekten av studieteknikken og det er tidsspennet mellom første og andre (tredje, fjerde osv.) lesing. Om-igjen lesing kan praktiseres i adskilte økter hvor studenten lar det gå dager eller uker før pensumet leses på nytt, alternativt kan studenten praktisere lesning om igjen flere ganger samme dag. Av disse to alternativene er adskilte økter vanligvis å foretrekke da det har vist seg å ha bedre effekt enn å lese om-igjen like etter at man har fullført første lesning (Dunlosky et al., 2013: 24). Metoden inneholder ingen elementer av gjenfinningspraksis, og bidrar ikke i seg selv til økt innsats, konsentrasjon eller oppmerksomhet av studenten. Vi kan ikke utelukke at studenter som anvender denne metoden er aktiv og årvåken, men et minus med metoden er at den i motsetning til praktisk testing og selvforklaring ikke forutsetter at studenten er aktiv og årvåken.

#### **2.4.2 Markering**

Denne handler om å markere ut deler av teksten man anser som essensiell. Metoden er hyppig brukt, de fleste studenter inkluderer vanligvis markering, på spørsmål om hvilke(n) studieteknikker de bruker (Dunlosky et al., 2013: 15). Grunnen til at teknikken er såpass populær er at den er enkel og implementere og enkel å bruke. Den krever tilnærmet ingenting utover det studenten uansett må bruke på å lese pensum. Når det er sagt vet vi at læring som kommer "for" lett ofte er overfladisk og dermed glemmes fort (Brown et al., 2014: 225). Disse tre sitatene forteller mye om tidligere forskningsfunn angående markering som studieteknikk: "However, most studies have shown no benefit of highlighting." "A lack of benefit from highlighting has been observed on both immediate and delayed tests, with delays ranging from 1 week to 1 month." "We rate highlighting and underlining as having low utility." (Dunlosky et al., 2013: 16)". Markering alene er et dårlig alternativ når målet er dybdelæring og konsolidering av kunnskap fordi den tenderer til å gi studenten en falsk trygghet. Med falsk trygghet menes at studenten ofte kjenner igjen den markerte teksten når en slår opp i boka. Å gjenkjenne tekst betyr at en bli påmint noe en ikke husket fra før og er dermed ikke det samme som å huske eller å kunne utenat. Isolert sett er understreking en

studieteknikk med svært lav effekt på læring, men når det er sagt kan understreking med god grunn brukes som et supplement til andre studieteknikker. For eksempel er det en effektiv og tidsbesparende metode til å markere viktige deler av teksten mens man opprettholder flyt i lesingen slik at den viktige informasjonen lett kan finnes tilbake. Det forutsetter imidlertid at bedre studieteknikker som for eksempel involverer gjenfinningspraksis benyttes når den markerte teksten skal innlæres og bli til kunnskap (Schewe 2018: 79).

### **2.4.3 Sammendrag**

Studenten skriver sammendrag av det som skal læres. Studenten skal ofte gjennom mye informasjon i forelesning, pensumbøker og lignende. Å skrive sammendrag er en populær metode som mange studenter bruker for å komprimere pensum og få bedre oversikt. Å skrive sammendrag må ikke forveksles med å lese gjennom et sammendrag som ikke er selvlagd. Poenget er at studenten selv skal skrive sammendraget fordi det gjør at studenten må identifisere viktige elementer og sammenhenger på egenhånd. Da gjelder det å forstå hovedessensen av det som skal læres når store mengder informasjon skal komprimeres til et sammendrag. Forskningsfunn gjort av Bretzing og Kulhavy (1979) bekrefter påstanden om at denne studieteknikken er hensiktsmessig for læring på bakgrunn av øvelsen med å identifisere og trekke ut hovedessensen i pensum (Dunlosky et al., 2013: 11). I den nevnte forskningen var oppgaven at studentene skulle lese en tekst på 2000 ord om en gjeng med fiktive mennesker. Studentene ble delt i fem grupper hvor betingelsene for læring var forhåndsbestemt. Den ene gruppen skulle skrive sammendrag, tre setninger til hver siden de leste. I en annen gruppe skulle studentene ta notater, tre linjer per side lest. Den tredje gruppen kalles verbatim-gruppen, de ble instruert til å kopiere de tre setningene de anså som viktigst per side. Den fjerde gruppen ble kalt "letter search group" og her kopierte studenten alle store ord i teksten. Den siste gruppen var en kontrollgruppe som kun leste teksten. I studien ble det gjort to tester i etterkant av lesingen, en umiddelbar og en utsatt test. Skrivning av sammendrag skåret nest best etter notatgruppen på den umiddelbare testen og skåret best på den utsatte testen, den langsiktige gevinsten oppsummering gir kontra notater begrunnes i at studenten har en aktiv tilnærming til læring ved bruk av denne studieteknikken, og en aktiv hjerne lærer bedre enn en passiv (Hattie og Yates 2014: 168).

Dersom studenten mestrer kunsten å skrive et godt sammendrag betyr det også at studenten har lyktes i å identifisere hovedpoengene i teksten, studenten har med andre ord forstått og tatt fatt i kjernen av materialet som skal læres samtidig som en har filtrert ut uviktig og repeterende stoff (Dunlosky et al., 2013: 11). Teknikken har dermed potensialet til å være en effektiv studieteknikk, men studieteknikken krever mye trening for at studenten skal bli flink nok til å skrive så gode sammendrag at en har nytte av det. Studentens eksisterende kunnskap spiller en stor rolle i denne studieteknikken, hvilket betyr at denne studieteknikken ikke nødvendigvis egner seg godt for svakere studenter. Likevel påpekes det at denne studieteknikken er bedre enn om-igjen lesning og understreking som ofte favoriseres fordi de er mindre krevende å ta i bruk. Studieteknikken omtales imidlertid som gjennomførbar for studenter som allerede mestrer kunsten å skrive gode sammendrag, men det stilles også spørsmålsteget til studieteknikkens effektivitet da den forutsetter inntrenging og at den dermed faller litt igjennom sammenlignet med andre studieteknikker. Forsøk tyder at sammendrag er mer effektivt enn blant annet om-igjen lesing, men mindre effektiv enn selvforklaring og testing (Dunlosky et al., 2013: 14).

#### **2.4.4 Testing**

Testing innebærer å teste sin egen kunnskap uten hjelpemidler. Testing kan praktiseres på ulike måter, eksempelvis ved å besvare repetisjonsspørsmål i pensumboka, lage prøver knyttet til pensum eller å bli utfordret med spørsmål av medstudenter, og lignende (Brown et al., 2014: 208). Testene legger føringer for hvordan problemstillingene skal besvares, og litteraturen insinuerer at praktiske tester som krever mer generative svar, har større effekt på læring enn praktiske tester som krever mindre generative svar (Dunlosky et al., 2013: 27). Dette har å gjøre med hvor aktivt søk studenten må gjøre i langtidshukommelsen for å besvare problemstillingen. I kapitlet om *hukommelsens fungering* framkom viktigheten av å lagre ny kunnskap i langtidshukommelsen slik at det var mulig å bevare og gjenfinne kunnskapen på et senere tidspunkt. Denne studieteknikken bygger på det samme prinsippet. Testing kan forbedre evnen til å huske informasjon fordi man ved å forsøke å gjenfinne informasjon, setter i gang et søk i langtidshukommelsen som aktiverer informasjon som kan relateres til den informasjonen studenten søker etter. Den aktiverte informasjonen kan deretter kodes med det hentede målet, som resulterer i et ”utdypet spor” som gjør det lettere å få tilgang til den

samme informasjonen ved senere anledninger (Dunlosky et al., 2013: 26). Testing byr vanligvis på noen vanskeligheter, men disse vanskelighetene bidrar til å konsolidere kunnskapen. Å repetere testingen er fruktbart for læringen og det påpekes at testingen angivelig skal gi større fordeler når tidsavstanden mellom øktene er distribuert (Dunlosky et al., 2013: 27). Fordi lengre tidsspenn mellom øktene fører til større glemsel og dermed økt behov for innsats, og innsatsen i gjenfinningsprosessen gagnar konsolideringen av informasjonen. Testing er en anvendbar studieteknikk fordi det kan gjøres på mange måter med ulikt materialet, teknikken krever lite trening og implementeres lett i motsetning til andre studieteknikker som for eksempel skriving av sammendrag. Praktisk testing ansees som en god studieteknikk (Dunlosky et al., 2013: 32).

#### **2.4.5 Avhøre/utdype seg selv**

Elaborative interrogation eller elaboration. Oversatt til norsk handler dette om å avhøre eller utdype seg selv. Som betyr at man genererer en forklaring på et eksplisitt faktum ut fra eksisterende kunnskap. Metoden forbedrer innlæring av nytt materialet og danner mentale ledetråder som skal gjøre gjenfinning enklere ved senere anledninger. Hovedsakelig fordi prosessen går ut på å relatere ny informasjon til eksisterende kunnskap og på den måten finne mening i det nye materialet. Informasjon som gir mening er enklere å lære seg og huske enn tilfeldig, meningsløs informasjon. Og i denne teknikken går ut på å gi denne nye informasjonen som skal læres, mening ved at man kobler den opp mot eksisterende kunnskap. (Brown et al., 2014: 207).

En nøkkel i denne metoden er å stille seg spørsmålet "hvorfors?" til det faktumet som skal læres og lagres i hukommelsen. Metoden skal forbedre studentenes læring ved at studenten må generere en forklaring på et eksplisitt faktum, dermed iverksettes en organiseringsprosess av den nye kunnskapen. Denne organiseringsprosessen skal forbedre læring og forståelse ved å støtte integrering av ny informasjon med eksisterende forkunnskaper. Denne prosessen bidrar også til at gjenhenting av ny-innlært kunnskap blir lettere og kan inngå i ulike testingsteknikker (Dunlosky et al., 2013: 5). Eksisterende forkunnskap spiller en viktig rolle da effekten av å benytte denne studieteknikken generelt sett øker i tråd med hvor mye forkunnskaper en har, fordi forkunnskaper gir bedre forutsetninger til å generere passende

forklaringer på hvorfor et faktum er sant. Som følger av dette peker forsøk på at denne studieteknikken oftest har bedre effekt blant mer kunnskapsrike studenter, enn studenter med mindre forkunnskap (Dunlosky et al., 2013: 6). I den forbindelse må det på generelt grunnlag fremheves at eksisterende kunnskap har enorm betydning for evnen til innlæring av ny kunnskap. Et annet element som også påvirker effekten av denne studieteknikken er om studenten genererer forklaringen selv eller om en får presentert en forklaring, her vil førstnevnte gi best utbytte fordi hjernen aktiviseres i større grad. Denne teknikken bygger på hovedideen om at innlæring av ny kunnskap skjer lettere dersom innlæringen knyttes til eksisterende kunnskap.

#### **2.4.6 Selvforklaring**

Selvforklaring er en studieteknikk som bygger på at studenten stiller seg selv spørsmål underveis til det en arbeider med. Poenget med den er at spørsmålene og svarene studenten stiller og får skal øke studentens oppmerksomhet og forståelse på problemløsningen som foregår. Typiske spørsmål studenten bør stille seg er ”ser dette riktig ut?”, ”hva er det neste jeg skal gjøre?”, ”hvorfor er det slik?”, ”hvor/hvordan finner jeg informasjon?” og lignende. Disse spørsmålene kan kategoriseres som kontrollspørsmål og spørsmål som drar problemløsningsprosessen videre. Selvforklaring er en studieteknikk som kan benyttes individuelt, men teknikken kan også forekomme både bevist og ubevist i kollokvier da spørsmål fra medstudenter kan bidra til økt oppmerksomhet og forståelse omkring problemløsningen. Dette bekreftes av funn i Rittle-Johnsons (2006) studie som påpeker at selvforklaring er en effektiv teknikk både når den ble ledsaget av direkte instruksjon eller oppdagelseslæring. Et kjennetegn og en viktig styrke ved denne teknikken er at den har effekt på flere forskjellige oppgavetyper som følger av at studieteknikken har vist seg effektiv i et stort utvalg av læringsresultater, blant annet hukommelse, overføring og forståelse (Dunlosky et al., 2013: 11).



## 2.4.7 Distribuert praksis og "skippertaksmetoden"

Grunnen til at dette kapitlet tar for seg to ulike metoder å studere på er at den såkalte skippertaksmetoden ikke nødvendigvis bør defineres som en studieteknikk, men fordi skippertaksmetoden kan sees som en motsetning til distribuert praksis, dermed kan metodene brukes til å forklare hverandre. Dessuten er de fleste studenter kjent med begrepet skippertaksmetoden, og den må derfor tas med. Begrepet distribuert praksis refererer til at distribusjon av innlæring over lengre tid er mer hensiktsmessig for langsiktig lagring i hukommelsen, altså læring, enn det er å benytte skippertaksmetoden. Distribuert praksis er det motsatte av skippertaksmetoden. Skippertaksmetoden kjennetegnes av liten eller ingen innsats med studiene over store deler av semestret og går ut på å forsøke å tilegne seg kunnskap på kort tid ved å studere veldig intensivt i korte perioder like i forkant av en prøve. Som ordlyden sier handler distribuert praksis om å distribuere praksisen (læringen) over tid. På spørsmål om studenter ville dratt fordel av å distribuere praksisen utover tid, framfor å ta i et skippertak på slutten er svaret et enkelt ja. Flere studier konstaterer at distribuert praksis gir overlegent læringsutbytte over tid, kontra skippertaksmetoden (Dunlosky et al., 2013: 32-33). Og resultatene av læringen viste seg å være bedre desto lengere tid det var mellom læringsøktene. I den henviste studien opererte de med null, en og 30 dager mellom læringsøktene og deretter en prøve 30 dager etter siste læringsøkt. Det viste seg skippertaksstudentene (null dager mellom øktene) presterte best under læringsøktene, men dårligst på prøven. Studentene med 30 dager mellom øktene presterte svakt til å begynne med, men hadde størst progresjon underveis i læringsøktene og leverte best resultat på prøven. Studentene med en dag mellom læringsøktene havnet i midtsjiktet både under læringsøktene og på prøven (Dunlosky et al., 2013: 33). På bakgrunn av denne studien er det forståelig at studentens subjektive opplevelse tilsier at distribuert praksis ikke er like effektiv som den faktisk er. Skippertaksmetoden kan dessuten bidra til at studenter feiloppfatter hvor godt de kjenner materialet, mange overvurderer skippertaksmetodens effektivitet grunnet mestringsfølelsen en får under læringsøktene. Denne mestringsfølelsen kan dog omtales som falsk da faktum er at det krever veldig lite av studenten å drive om-igjen lesning av notater eller å gjenfinne informasjon fra hukommelsen, som en nylig har jobbet med. I motsetning til distribuert praksis som blant annet bidrar til konsolidering av kunnskap og å identifisere kunnskapshull, er det stor fare for at studenten villedes av den falske mestringsfølelsen, å studenten tror den kjenner materialet bedre enn den faktisk gjør.

Distribuert praksis omtales som en robust studieteknikk, men på spørsmål om studentene faktisk forstår fordelene ved distribuert praksis omtales dataen som ”ikke definitiv”. Cepeda et al. (2006) gjennomgikk 254 studier med over 14000 forsøkspersoner og i sum viste det seg at studenter husket mer ved å distribuere læringsøktene kontra å bruke skippertaksmetoden, med 47% mot 37%. Til tross for funnene i disse studiene viser en annen studie at studenter ofte vurderer læringsutbyttet av distribuert praksis som dårligere enn læringsutbytte av praksiser lignende skippertaksmetoden (Kornell & Bjork 2008). Også andre studier viser at studenter ikke forstå nytteverdien av distribuert praksis (Pyc & Rawson, 2012b; Wissman et al., 2012) (Dunlosky et al., 2013: 32).

Teorien som i dette kapitlet er lagt fram danner utgangspunktet for kunnskapen som ligger til grunn for studiens datainnsamling. Den samme teorien skal også brukes for å drøfte studiens empiri og funn som er framkommet av innsamlet data. Før vi går dit skal vi i neste kapitel se grundigere på studiens anvendte metode.

### 3 Metode

I samfunnsvitenskapen skiller man hovedsakelig mellom kvalitativ- og kvantitativ metode. Disse kan også kombineres, da heter det mixed methods (Kleven: 2011). I denne studien har jeg brukt en kvalitativ metode, og i dette kapitlet skal den aktuelle metoden redegjøres for. Redegjøringen har til hensikt å forklare og begrunne metoden på en måte som gjør at forskningen kan sies å være transparent.

På generell basis defineres begrepet *metode* som en gjennomføringsplan eller en framgangsmåte for å nå et mål. Metodebegrepet er av samme betydning i samfunnsvitenskapen. All vitenskapelig virksomhet har ett felles mål om å framskaffe kunnskap om bestemte fenomener, med hensikt om å utvikle en teoretisk forståelse av denne kunnskapen. Metoden angir også hvordan vi skal sikre at kunnskapen og teoriene oppfyller kravene til vitenskapelig kvalitet og relevans på det aktuelle området (Grønmo 2004: 27, Jacobsen 2005: 14). Metoden kan med andre ord omtales som forskerens redskap til å samle inn empiri om virkeligheten.

Kapitlet er bygget opp som følger; til å begynne med presenteres kvalitativ metode, deretter intervju som forskningsmetode, før en begrunnelse for valg av metode vil bli lagt frem med utgangspunkt i tanker og vurderinger jeg gjorde, som ble utslagsgivende for metodevalget. Deretter blir forskningsprosessens gjennomføring lagt frem steg for steg, fra start til slutt. Videre blir etiske betraktninger presentert før jeg til slutt skal informere om mitt vitenskapsteoretiske ståsted og vurdere kvaliteten i eget forskningsprosjekt. Målet med dette kapitlet er å presentere gjennomføringen av forskningsprosjektet på en måte som gjør forskningen transparent. Det er ønskelig at leser sitter igjen med en oversikt over hvordan forskningsprosjektet er gjennomført og hvorfor det er gjennomført akkurat slik.

### **3.1 Kvalitativ metode**

Kvalitative metoder søker etter dybdeforståelse og vektlegger betydning. Begrepet *kvalitativ* innebærer å fremheve prosesser og mening som ikke kan måles i kvantitet eller frekvenser. Dermed sies det at kvalitative studier baserer seg på dybdeforståelse, hvor mye informasjon kan hentes ut av få informanter (Thagaard 2013: 17). I kvalitativ forskning ønsker en å forstå og bære frem deltakerens perspektiv på et sosialt fenomen, i dette tilfellet tilrettelegging for læring. En kvalitativ forsker retter blikket mot menneskers hverdagshandlinger i sin naturlige kontekst. Men det er viktig å være klar over at forskerblikket alltid er farget av forskerens vitenskapsteoretiske ståsted (Postholm 2010: 17). Mer om det i kapitel 3.5. En målsetting i kvalitativ forskning er å forstå og beskrive kompleksiteten av et sosialt fenomen. Dette innebærer at forskeren må gå i dybden av fenomenet, som forutsetter ett tett samarbeid mellom forsker og forskningsdeltakere (Postholm 2010: 22). Forskeren må innta en fortolkende rolle fra forskningsprosessen starter, til den slutter. Av den grunn blir forskeren det viktigste forskningsinstrumentet gjennom forskningsprosessen og det stilles krav til min fortolkningsevne (Thagaard 2013: 11).

## 3.2 Bakgrunn for valg av kvalitativ metode

Grunnen til at valget falt på en kvalitativ metode, er studiens problemstilling. Den er avgjørende for metodevalg (Grønmo 2004: 63, Silverman 2010: 9). Kvalitative metoder egner seg godt når målet er å fordype seg i sosiale fenomener. Fordypningen har til hensikt å øke forskerens forståelse, og økt forståelse kan oppnås på bakgrunn av fylldige data om personer og situasjoner (Thagaard 2013: 12). I denne studien var målet å tilegne meg en dypere forståelse av studenters forhold mellom kunnskap og praksis vedrørende tilrettelegging for læring, å deretter bære fram den kunnskapen gjennom mine informanternes perspektiv. Denne målsetningen forutsatt at valget falt på en kvalitativ metode. Problemstillingen kategoriseres som beskrivende fordi den søker etter å forstå hvordan ulike samfunnsforhold faktisk er, for så å beskrive forholdet. I dette tilfellet betyr det at problemstillingen søker etter en dypere forståelse av studenters tilnærming til studiene når det kommer til deres kunnskap og praksis om å tilrettelegge for egen læring.

Innenfor kvalitativ metode kan en velge mellom flere framgangsmåter, eksempelvis analyse av tekster og visuelle uttrykksformer, analyse av audio- og videoopptak, observasjon eller intervju. I denne studien falt valget på semi-strukturert intervju, som vi skal se nærmere på i neste kapittel.

## 3.3 Intervju som forskningsmetode

Å intervju er en eldgammel måte å tilegne seg kunnskap på, som omtales som å samtale (Kvale og Brinkmann 2015: 26). I denne studien er intervju valgt som forskningsmetode fordi metoden er særlig hensiktsmessig for å innhente informasjon om hvordan mennesker opplever og forstår seg selv og sine omgivelser (Thagaard 2013: 58). Intervjuundersøkelser egner seg godt til å framskaffe informasjon om menneskers opplevelser, synspunkter og selvforståelse (Thagaard 2013: 12). Jeg har dermed benyttet intervju som forskningsmetode, fordi det kvalitative forskningsintervjuets mål er å tilegne seg en solid og dyp forståelse av hva som studeres (Rubin og Rubin 2005: 30, 35). Noe som passer bra da jeg ønsker å undersøke informantenes forståelse og opplevelse av egen kunnskap og praksis innenfor tilrettelegging for læring. En kort utdypning er at målet med å anvende et kvalitativt forskningsintervju er å

få frem betydningen av menneskers erfaringer og å avdekke deres opplevelse av verden eller et gitt fenomen, forut for vitenskapelige forklaringer (Kvale og Brinkmann 2015: 20) Intervju som forskningsmetode omtales som en byggeplass for kunnskap (Kvale og Brinkmann 2015: 76). Den resulterende kunnskapen gjør seg synlig gjennom at den både blir funnet, gravd frem, gitt og skapt i intervjusettingen. Intervjuer og informant belyser og produserer denne kunnskapen i fellesskap ved at informant forteller hvordan de opplever sin livssituasjon, og hvordan de forstår sine erfaringer (Thagaard 2013: 12). Problemstillingen i denne studien tar sikte på å forstå og belyse et fenomen fra informantens perspektiv. Det var ønskelig å framskaffe informasjon om studentens kunnskap og praksis angående tilrettelegging for egen læring. Dette ligger til grunn for at kvalitative forskningsintervju ble ansett som den mest hensiktsmessige metoden for å innhente data som kunne besvare studiens problemstilling.

Herunder valgte jeg en fleksibel form for intervju, også kalt *semistrukturert intervju*. Semistrukturerte intervju gjennomføres i overensstemmelse med en intervjuguide som bestemmer både tema, spørsmål og forslag til spørsmål. Semistrukturerte intervju er hverken en åpen samtale eller et lukket spørreskjema, men kan minne om en samtale i dagliglivet, som i likhet med et profesjonelt intervju, har et formål (Kvale og Brinkmann 2015: 46). Valget om å anvende semistrukturerte intervju er basert på at fleksibiliteten denne formen medfører, vil være hensiktsmessig i søken etter empiri som kan besvare problemstillingen, fordi semistrukturerte intervju er hensiktsmessig når termer fra dagliglivet skal forstås ut fra intervjupersonens perspektiv, og særlig fortolkninger av meningen med fenomenet som blir beskrevet (Kvale og Brinkmann 2015: 46).

### **3.4 Gjennomføringen**

I dette kapitlet skal gjennomføringen av datainnsamlingen legges frem, steg for steg. Hvert steg vil forklares kort og generelt og jeg forklarer hvordan jeg har gått frem. Deretter forankret min fremgangsmåte i teori. Hvert underkapittel tar for seg hver enkelt fase fra start til slutt i datainnsamlingen.

### 3.4.1 Utarbeidelse av intervjuguide

Intervjuguiden er forskerens utgangspunkt og rettesnor for gjennomføringen og styringen av intervjuet. Intervjuguiden skal være så enkel og generell at intervjuet kan gjennomføres på en fleksibel måte, samtidig som den skal være tilstrekkelig omfattende og spesifikk nok til at forskeren får riktig type og relevant informasjon til studien. I utarbeidelsen av intervjuguiden (vedlegg 1) var masteroppgavens tema og problemstilling selvsagt avgjørende for vurderingen av hvilken informasjon jeg ønsket av informantene mine (Grønmo 2004: 127, 161). Som igjen ble avgjørende for utforming av tema og spørsmål på intervjuguiden. Intervjuguiden består av opplistede temaer og spørsmål som skulle snakkes igjennom. Oppfølgingsspørsmålene ble ikke formulert skriftlig i forkant av intervjuene da det var ønskelig med fleksible intervju som ikke begrenset informanten. Dersom informanten eksempelvis misforsto spørsmålet, men begynte å utgi annen interessant informasjon, ønsket jeg å lytte videre til det for så å gå tilbake til intervjuguiden når informanten var ferdigsnakket om det spørsmålet eller temaet. Selv om ikke oppfølgingsspørsmål var formulert i intervjuguiden hadde jeg forberedt eventuelle oppfølgingsspørsmål for å sikre at jeg skaffet nok god data, da jeg hadde liten erfaring som intervjuer.

Intervjuguiden inneholder en oversikt over temaer som skulle dekkes og spørsmål under temaene (Kvale og Brinkmann 2015: 162). Guidens overordnede tema var *tilrettelegging for læring*, og spørsmål med fokus på å framskaffe data om informantenes *kunnskap og praksis* innenfor tilrettelegging for læring. Jeg formulerte intervju spørsmålene med et enkelt dagligdags språk slik at informanten skulle forstå spørsmålene riktig. Det er viktig at informanten forstår spørsmålene riktig, blant annet for å framkalle spontane svar og dype forklaringer (Kvale og Brinkmann's 2015: 164). Jeg anså det som hensiktsmessig å forsøke å stille så åpne spørsmål som mulig, der dette lot seg gjøre. Tanken bak var at åpne spørsmål i større grad inviterte informanten til å luften sine fremste tanker om tema, jeg ønsket ikke å låse informanten i ett spor for tidlig. Dersom informanten snakket utfor tema kunne jeg enkelt spore informanten inn igjen. Etterhvert ble enkelte spørsmål med innsnevret og noen oppfølgingsspørsmål ble konkrete da jeg ønsket konkrete svar på noe.

### 3.4.2 Valg og rekruttering av informanter

Under utvelgelsen av informanter gjorde jeg et såkalt strategisk utvalg. Et strategisk utvalg er vanlig i kvalitative studier fordi handler om å rekruttere informanter som kan bidra med informasjon til besvarelsen av problemstillingen. Det strategiske utvalget er med andre ord styrt av oppgavens problemstilling, som gjør at informantutvalget stiller visse kvalifikasjonskrav (Brottveit 2018: 86). Kravene for å være informant i denne studien er at studenten:

- 1) Studerer ved Norges Arktiske Universitet.
- 2) Har påbegynt en mastergrad.

Disse kravene ligger implisitt i oppgavens problemstilling og er derfor naturligvis oppfylt av samtlige informanter. Fremgangsmåten i selve rekrutteringen var at jeg tok direkte kontakt med personer som oppfylte kvalifikasjonene, presenterte prosjektet og spurte om de ville la seg intervju. Informantene er med andre ord rekruttert på det som kalles for et tilgjengelighetsutvalg (Thagaad 2013: 61).

Studien er basert på seks intervjuer av seks informanter. Et passende antall fordi målet med intervjuene var å få en dybdeforståelse av hver enkelt informants synspunkter, noe som krever resurser til å gjøre omfattende analyser i etterkant. Av den grunn prioriterte jeg å ikke ha for mange informanter da ressursene dette ville krevd kunne gått på bekostning av kvaliteten i analysen av intervjuene. Jeg la med andre ord stor vekt på å gjennomføre omfattende analyser. Alternativt kunne jeg gjennomført flere intervjuer, men sittet igjen med dårligere data fordi for mange informanter kunne blitt for resurskrevende til å gjennomføre omfattende analyser (Jacobsen 2005: 171). Det var viktig at omfanget av informanter ikke skulle påvirke kvaliteten av analysen. Dessuten er det intet mål at utvelgelse i en kvalitativ studie skal være basert på et representativitetsprinsipp. Jeg holdt meg til retningslinjen om at antall deltakere ikke bør være større enn at det er mulig å gjennomføre omfattende analyser (Thagaard 2013: 65).

### 3.4.3 Gjennomføring av intervju

Før intervjuene ble satt i gang måtte prosjektet meldes inn til norsk senter for forskningsdata (NSD). Det er et krav om at alle forskningsprosjekter som innebærer behandling av personopplysninger skal meldes til godkjenning. Da prosjektet ble godkjent, gjennomførte jeg et prøveintervju med en venn som oppfylte kvalifikasjonskravene. Deretter intervjuet jeg alle mine informanter fordelt på i overkant av to måneder fra slutten september til starten av desember. Grunnen til at intervjuene ble gjennomført så spredt var fordi det er viktig at datainnsamlingen og analysen av datainnsamlingen foregår parallelt, fordi jeg på den måten kunne tilpasse den videre datainnsamlingen til tidlige analyser av materialet (Thagaard 2013: 31). Ved å arbeide parallelt med datainnsamling og analyse kan de konklusjonene jeg som forsker kommer frem til tidlig i arbeidet, utdypes ved å utvide omfanget av datainnsamlingen. I tillegg ga dette meg en mulighet til å høre gjennom og vurdere meg selv som intervjuer, noe som opplevdes som verdifullt fordi jeg, ut fra egne vurderinger, forbedret meg som intervjuer utover i prosessen. Min progresjon som intervjuer resulterte i at jeg forkastet det ene intervjuet og gjennomførte et nytt. Dette gjorde jeg fordi jeg følte meg bedre rustet som intervjuer og dermed evnet å framskaffe bedre data. På den måten kan det sies at jeg gjennomførte to prøveintervju, selv om det i utgangspunktet bare skulle være ett. Jeg hørte gjennom det ene prøveintervjuet to ganger og det andre prøveintervjuet en gang. Deretter ble det gjort justeringer på intervjuguiden og jeg forsøkte å forbedre meg selv som intervjuer basert på en slags analyse av egen prestasjon i prøveintervjuene. I intervjuguiden endret jeg noen spørsmål som ledet til ganske like svar og justerte litt på formuleringen av enkelte spørsmål da det var ønskelig å åpne spørsmålene mer. Jeg endret også litt på rekkefølgen på enkelte spørsmål for å skape en mer naturlig gang i intervjuet. Angående forbedringen av meg selv som intervjuer gjorde jeg meg i alle fall to viktige erfaringer som jeg tok med meg videre; jeg måtte i enda større grad avvente med å ta ordet da informanten sluttet å prate fordi det viste at informanten ofte hadde mer på hjerte dersom jeg bare ventet litt. Og jeg følte at det var forbedringspotensialet i å grave enda mer i dybden ved å stille bedre oppfølgingsspørsmål. I prøveintervjuet hvor intervjuobjektet var en venn som selv har skrevet en masteroppgave i pedagogikk, fikk jeg tilbakemelding på at jeg burde viet mer tid til å presentere prosjektet i forkant av intervjuet, dette innrettet jeg meg etter.



En dag i forkant av intervjuene ble informantene sendt informasjonsskrivet. Da intervjuet startet gikk jeg likevel gjennom informasjonsskrivet og samtykkeskjemaet med dem, i tillegg til å påminne om deres rettigheter underveis og i etterkant av intervjuet. Jeg understreket at de når som helst kunne trekke sitt samtykke og på den måten melde seg ut av studien. Jeg forsikret dem om at dette kunne gjøres uten å oppgi grunn og at de helt enkelt kunne sende mail/sms om at de ønsket at intervjuet ikke skulle brukes i studien og at all data skulle forkastes. Rett før vi startet intervjuene minnte jeg om at jeg ønsket å ta lydopptak av intervjuet som de allerede var informert om i informasjonsskrivet og spurte samtidig om de syntes det var ok. Det ble ingen komplikasjoner med noen av informantene.

Alle intervju ble gjennomført på et grupperom på universitet i Tromsø. Grupperommet var booket og døren igjen slik at ingen skulle komme inn å forstyrre underveis. Det var naturlig å gjennomføre intervjuene der med tanke på både konteksteffekten og tilgjengelighet da både jeg og informantene mine stort sett oppholdt oss på UiT (Jacobsen 2005: 147). Samtlige intervju startet med at jeg presenterte prosjektet og mine forventninger til intervjuet. Det var viktig å påpeke verdien av ærlige svar, framfor svar studenten tror er riktig. Det gjorde jeg fordi studien tar sikte på å kartlegge studentenes kunnskap og praksis om et fenomen og derfor kan svar som ”jeg vet ikke” være mer verdt enn en lang utfyllende konspirasjonsteori, hvis ”jeg vet ikke” er sannheten.

Etter at formalitetene var gjennomgått startet jeg intervjuene. Jeg orienterte informantene underveis når vi gikk over til nytt tema. De fleste spørsmålene ble formulert relativt åpent slik at informantene skulle ha lettere for å besvare de, og deretter ble det stilt oppfølgingsspørsmål og inngående spørsmål som gjorde at informanten gikk mer i dybden. Enkelte ganger hendte det at informanten slet med å besvare spørsmålet, da ga jeg først informanten tid til å tenke før jeg etter en stund omformulerte spørsmålet eller fremstilte som et eksempel. I etterkant av ”vanskelige” spørsmål stilte jeg fortolkende spørsmål for å sikre at vi har forstått hverandre riktig. De fortolkende spørsmålene resulterte mange ganger i en bekreftelse på at jeg hadde forstått informanten riktig, dette var til hjelp i analysen fordi jeg kunne være sikker på tolkningen min. Noen ganger bidro de fortolkende spørsmålene til at informanten berettet enda mer.

På slutten av hvert tema i alle intervju intervjuene stilte jeg to spørsmål. Det første var om informanten hadde noe å legge til og det andre var om informanten hadde noen spørsmål til meg knyttet til de temaene vi har vært gjennom. Det første spørsmålet ga i noen få tilfeller litt

mer data og det andre spørsmålet utviklet seg i tre av tilfellene til mer omfattende samtaler som produserte nyttig data.

### 3.4.4 Transkripsjon og analyse

Jeg arbeidet som kjent parallelt med datainnsamling, transkripsjon og analyse. Når intervjuene var gjort måtte de transkriberes, det vil si å gjøre intervjuene fra tale til tekst. Jeg valgte å transkribere selv fordi jeg som forsker er den som kjenner datamaterialet best og transkripsjonen i seg selv var en prosess hvor jeg ble enda bedre kjent med materialet. Transkripsjon ansees som en viktig del av analysen (Kvale & Brinkmann, 2015: 88. Malterud 2013: 78). Dette be tidligere oppgitt som en grunn til at jeg ikke valgte flere enn seks informanter. Samtlige intervju ble gjennomført på formiddagen slik at transkripsjonen kunne gjennomføres med det samme intervjuet var ferdig. Ved å arbeide med oppgavens teoridel om hukommelsens fungering vurderte jeg det som en fordel å gjennomføre transkripsjonen så fort som mulig etter endt intervju fordi intervjuet satt friskt i minnet og dermed var det enklere for meg å huske relevant tilleggsinformasjon som eksempelvis informantens framtoning, stemmeleie og energi. En annen grunn til at jeg ville gjøre meg helt ferdig med transkripsjon så snart intervjuet var gjennomført var for å bevisstgjøre meg selv på egne svakheter slik at jeg kunne forbedre meg som intervjuer fram mot neste intervju. Som sagt tidligere mener jeg at dette var lurt. For eksempel ved at jeg ut fra det første intervjuet som ble forkastet, tilpasset jeg meg med å forklare prosjektet mer omfattende til informanten i forkant av intervjuet. Jeg følte også behov for å legg opp til mer løs prat i etterkant av hvert tema, derav de to spørsmålene om informantene ville legge til noe eller spørre om noe. Og generelt løste jeg intervjusettingen bedre og bedre etterhvert, fordi jeg ble bevist på mine svakheter. For eksempel innså jeg etter det første intervjuet at jeg ved et par anledninger var mer opptatt av å styre rekkefølgen på spørsmålene framfor å stille oppfølgingsspørsmål til det informanten pratet om, for så å komme tilbake til det informantene pratet om. Kort sagt tilpasset jeg meg bedre, avventet og overlot praten til informanten i større grad, og stilte flere oppfølgingsspørsmål etterhvert.

Da intervjuene var transkribert, analyserte jeg dette. Hovedpoenget med å analysere er å redusere datamaterialet såpass at man sitter igjen med noen få kategorier, temaer, perspektiver

eller dimensjoner fra det store datamaterialet, som gir svar på studiens problemstilling (Nilssen 2012: 85). Studien bestod av forhåndsbestemte kategorier, knyttet til informantenes kunnskap og praksis om tilrettelegging for læring, men funnene trådte fram underveis i analysen av empirien. For å på en oversiktlig måte kunne kategorisere empirien brukte jeg NVivo som analyseverktøy. Denne studiens tilnærming kan på den ene siden sies å være deduktiv fordi studien tok utgangspunkt i etablert teori og for å innhente data og den etablerte teorien er også brukt aktivt for å si noe om empirien (Thagaard, 2013: 197). Samtidig er informantenes opplevelse sentral for studien, i den forbindelse ble kvalitative intervjuer benyttet, som er en metode knyttet til mer induktive forskningsstrategier, det vil si at man tar utgangspunkt i empiri og genererer begreper ut fra empirien (Thagaard 2013: 181). Oppgavens problemstilling tar sikte på å si noe om forholdet mellom informantenes kunnskap og praksis når det kommer til tilrettelegging for egen læring. Og deretter se funnene i lys av teoretiske perspektiver. Det betyr at studiens tilnærming i utgangspunktet er induktiv.

### **3.5 Hermeneutikk som vitenskapsteoretisk ståsted**

Problemstillingen har vært avgjørende for valg av vitenskapsteoretisk retning fordi hva jeg ønsket å få ut av intervjuene var viktigere enn valg av vitenskapsteoretisk retning (Kvale & Brinkmann 2015: 34). Hermeneutikk er læren om fortolkningen av tekster. Formålet med hermeneutisk fortolkning er å oppnå gyldig og allmenn forståelse av hva en tekst betyr (Kvale & Brinkmann 2015: 73). Overført til denne studien handler det om å tolke meningene bak hva som sies i intervjuene ut fra transkripsjonene. Et mål med en hermeneutisk tilnærming er å presentere en ”tykk” beskrivelse av det som studeres gjennom å utforske et dypere meningsinnhold enn det som er umiddelbart innlysende (Thagaard 2013: 41). Med andre ord er det, i denne studien, ikke tilstrekkelig med en fenomenologisk tilnærming som i større grad baserer seg på å illustrere hvordan mennesker opplever fenomener i sin livsverden. Min evne til å gjøre en god fortolkning er sentralt for å sikre kvalitet i forskningen. Jeg som forsker vil alltid være preget av teori, opplevelser og erfaringer, dette påvirker mitt eget forskningsfokus og det er viktig at jeg er klar over dette (Postholm 2010:17). Derfor er det viktig at jeg som forsker har et bevisst forhold til hva vitenskap er. Å ha et bevisst forhold til hva vitenskap er handler om å posisjonere seg innenfor en vitenskapsteoretisk retning (Gilje & Grimen 1993: 158). En hermeneutisk tilnærming innebærer at forskeren er opptatt av fortolkning av mening.

Det er et argument for at denne tilnærmingen er fornuftig fordi oppgaven i stor grad baserer seg på å finne mening gjennom fortolkning av transkribert data (Kvale & Brinkmann 2015: 33)

### **3.6 Validitet og reliabilitet**

Validitet og reliabilitet dreier seg om kvalitetssikring av vitenskapelige undersøkelser. Validitet refererer til om studien gir informasjon om det den faktisk skal undersøke (Postholm, 2005: 170). Validiteten av studien kan dermed vurderes ut fra om resultatene representerer virkeligheten av det som er studert. Empirien i denne studien besvarer begge forskningsspørsmålene som igjen besvarer oppgavens problemstilling, dermed vil jeg si at det er sammenheng mellom forskningens intensjoner og forskningens svar, som vitner om validitet i forskningen. Når det kommer til reliabilitet er dette annerledes.

Reliabilitet kan forstås som pålitelighet og er forbundet med målesikkerhet. Forskningens reliabilitet avgjøres av om den samme forskningen vil gi de samme forskningsresultatene dersom forskningen gjentas flere ganger (Postholm, 2010: 126). Det er vanskelig å etterkomme kravet om reliabilitet i kvalitativ forskning fordi kvalitativ forskning ikke har til hensikt å være generaliserbar. Et annet element som svekker denne studiens reliabilitet er at hver informant og hvert intervju har et unikt og individuelt preg. Reliabiliteten i denne studien er dermed svekket fordi det ikke vil være noen garanti for at denne studien ville gitt de samme resultatene dersom studien hadde blitt gjennomført flere ganger, med andre informanter.

### **3.7 Etikk**

Forskningsintervjuet er fullt av etiske problemstillinger, på den ene siden er det et mål å innhente så mye informasjon og kunnskap som mulig, men på den andre siden er det viktig å påse at dette ikke går ut over hva som er etisk forsvarlig. Som forsøker bør man verne om sine informanter og ta hensyn til etiske problemstillinger fra start til slutt i undersøkelsesprosessen (Kvale & Brinkmann, 2015: 35, 97). Dermed måtte prosjektet meldes til Norsk

Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste, slik at jeg kunne få klarsignal på at prosjektet var forsvarlig og gjennomføre jmfør personvernlovgivningen. Godkjenning finnes i vedlegg 2. Videre forholdt jeg meg til retningslinjer om hvordan personvernopplysninger skulle sikres. Informantene ble forsikret om at deres konfidensialitet og anonymitet ble ivaretatt underveis i prosessen, kort fortalt handler det om at informantene ikke skal kunne identifiseres. Alle informantene har av den grunn fiktive navn. I forkant av alle intervjuene ble informantene tildelt informasjonsskriv (vedlegg 3) og samtykkeskjema (vedlegg 4), som ble gjennomgått. jeg informerte om at de sto fritt til å trekke samtykket når som helst, uten å oppgi grunn og uten at dette medførte noen konsekvenser.

### **3.8 Vurdering av egen forskningskvalitet**

Det er hensiktsmessig å gjøre en vurdering av egen forskningskvalitet. I mitt tilfelle har jeg gjort feltarbeid i egen kultur, og det er noe en må være bevisst på i vurderingen av egen forskningskvalitet (Postholm 2010: 32). Mine personlige egenskaper, og egenskaper som forsker har i likhet med min integritet stor betydning for kvaliteten på den vitenskapelige kunnskapen og de etiske beslutningene som er gjort i forskningen (Kvale & Brinkmann, 2015: 108). Angående kvalitet i forskningen sies det ofte at en studie leses gjennom forskerens briller, fordi studien blir farget av forskerens forutforståelse og fokus. På den andre siden er det en selvfølge at forskeren har en forutforståelse for den problemstillingen som skal forskes på.

I denne studien tenker jeg at min rolle som forsker i eget miljø har positive og negative sider ved seg. På den ene siden er det positivt at jeg befinner meg i samme miljø som informantene, fordi min kjennskap til miljøet gjorde at jeg opplevde å ha god forståelse for mange av tankene og synspunktene de kom med. Jeg hadde gode forutsetninger for å forstå informantene mine. På den andre siden kan en svakhet være at jeg er såpass sterkt implementert i miljøet at jeg går i bekreftelsesfellen, framfor å ha et nøytralt syn på informasjonen som blir formidlet. Men jeg hadde i alle fall tenkt på dette i forkant av intervjuene og hadde et bevist forhold til det. Alt i alt ser jeg likevel på min posisjon som forsker i eget miljø som en fordel, basert på at erfaringene og synspunktene mine gjorde meg godt rustet til å forstå informantene på et dypere plan. Jeg kan ikke med hundre prosent

sikkerhet si at forskningen ikke er farget av min integritet, kjennskap til miljøet og forutforståelse, men jeg har i alle fall sett disse fallgruvene dette medfører, og har etter beste evne forsøkt å manøvrere unna.

## **4 Presentasjon av empiri**

Datamaterialet er analysert og i dette kapitlet skal empirien presenteres. Under datainnsamlingen hadde jeg to klare interesser, det var at framskaffet empiri skulle besvare forskningsspørsmålene, som senere skulle besvare studiens problemstilling. Presentasjon av empiri er delt i to overordnede kapitler hvor hvert kapittel tar for seg hvert forskningsspørsmål. Som vi husker fra kapittel 1 er forskningsspørsmålene formulert slik: 1) Hvordan er studentenes kunnskap og forståelse om tilrettelegging for læring? Og 2) Hvordan tilrettelegger studentene for læring i praksis? Begge disse overordnede kapitlene er brutt ned i tre underkapitler som fokuserer på viktige faktorer i tilrettelegging for læring jamfør et kognitivt læringsteoretisk perspektiv. Underkapitlene fokuserer på følgende tre faktorer; innsats, studieteknikk og oppmerksomhet og konsentrasjon. Disse tre underkapitlene inngår i begge de overordnede og hensikten er at det ene forskningsspørsmålet belyser empiri om studentenes kunnskap om tilrettelegging for læring, mens det andre belyser empiri om studentenes faktiske tilrettelegging for læring. Med dette som utgangspunkt vil det underveis i empirien framkomme ulike kategorier med momenter som sier noe om forholdet mellom studentenes kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring. Dette forholdet mellom kunnskap og praksis vil være svar på studiens problemstilling, som er formulert slik: hvordan er forholdet mellom studenters kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring?

### **4.1 Hvordan er studentenes kunnskap og forståelse om tilrettelegging for læring**

I dette kapitlet skal empiri knyttet til forskningsspørsmål nummer en presenteres. Som nevnt blir forskningsspørsmålet brutt ned i tre underkapitler som fokuserer på viktige faktorer i tilrettelegging for læring jamfør et kognitivt læringsteoretisk perspektiv. Empiri som legges

frem i dette kapitlet er basert på spørsmål knyttet til studentenes kunnskap om tilrettelegging for læring innenfor disse tre faktorene: oppmerksomhet og konsentrasjon, innsats, og studieteknikk. Vi begynner med førstnevnte.

#### 4.1.1 Oppmerksomhet og konsentrasjon

Informantene ble stilt spørsmål knyttet til deres kunnskap om oppmerksomhet og konsentrasjon. Det første informantene ble bedt om var å definere betydningen oppmerksomhet og konsentrasjon hadde for deres evne til å lære. Samtlige var enige om at oppmerksomhet og konsentrasjon hadde stor betydning for læring. Jon var ut fra ordlyden å dømme, den informanten som uttalte seg mest forsiktig, mens Ellen var den mest bastante, resten av informantene befant seg mellom Jon og Ellen som svarte slik:

Jon: "Det har vel mye å si, har det ikke?"

Ellen: "Det har alt å si, uten det vil jeg jo ikke lære."

I tillegg til å besvare spørsmålet utdypet Arne hvorfor han mente at oppmerksomhet og konsentrasjon var viktig for læring:

Arne: "Veldig mye (...) for det første tar det jo vanvittig lang tid hvis man blir avbrutt hele tiden og for det andre er det så mye info som går tapt hvis man ikke er konsentrert hele tiden, føler jeg. Når jeg klarer å komme inn i en sånn konsentrasjonsboble er jeg i stand til å lære veldig mye."

Informantene er enig om at å opprettholde oppmerksomhet og konsentrasjon er viktig og positivt for læringen. Og viktigheten av å opprettholde oppmerksomhet og konsentrasjon ble knyttet til effektivitet og optimalisert læringsutbytte. På spørsmål om hva som kunne påvirke oppmerksomheten og konsentrasjonen svarte Mina:

Mina: "Jeg innbiller meg at det har en sammenheng med søvn og generell almentilstand, altså om jeg har fått trent eller spist greit de siste dagene eller hvordan jeg føler meg. Jeg merker at jeg mister konsentrasjon mye lettere hvis jeg har sovet dårlig eller ikke trent på noen dager. Da skal det mye mindre til for å få min oppmerksomhet."

Mina hadde erfart at søvn var viktig for å ivareta god konsentrasjon og oppmerksomhet. Dette var representativt for Jon som la frem om hva som var viktig for å klare å opprettholde konsentrasjon og oppmerksomhet gjennom en hel dag:

Jon:” Det er jo selvfølgelig innafor med ei god natt søvn i forkant og en god frokost til å begynne med. Men når jeg kommer på Universitetet tenker jeg at det hadde vært lurt å sitte å jobbe effektivt i 30-40 minutter, det kommer litt an på hvor tungt stoffet er, og omså tatt tida med ei stoppeklokke og kjørt pauser på 15-20 minutter hvor jeg hadde bevegde meg litt, spist å sånne ting. Hatt litt struktur på dagen egentlig, det trur jeg hadde vært det beste.”

I likhet med Mina, snakket også Jon om mat og søvn, men han vektla også viktigheten av pauser og struktur. Arne sa også at pauser var viktig for å klare å opprettholde konsentrasjon over tid:

Arne:” Å ta pauser før jeg blir lei og å motivere meg med noe positivt etter at jeg har gjort så og så mye, også er det helt klart lurt å sitte alene slik at jeg kan komme inn i en sån konsentrasjonsboble. Og ja! Gjemme bort mobiltelefonen for å ikke bli distraheret av den.”

Et annet spørsmål som ga god respons var om informantene opplevde at de på enkelte dager var mer mottakelig for læring enn andre. Informantene ble bedt om å utdype. Fem av informantene svarte ja og vi ser flere likhetstrekk i svarene deres. Mina svarte at dette ble i forlengelsen av forrige spørsmål og viste til at søvn, mosjon og kosthold hadde indirekte påvirkning på hennes evne til å lære fordi de nevnte tingene hadde mye å si for evnen til konsentrasjon. På det samme spørsmålet svarte Arne:

Arne: ”Ja det vil jeg si. Og det jeg tror er det som påvirker mest er hvordan jeg har sovet natta før. Hvis jeg har sovet lite eller dårlig er det bare å glemme(!) å lese, da henger jeg ikke med i det hele tatt. Og som jeg sa i ste blir jeg ukonsentrert når jeg er sulten så jeg vil si at mat og søvn har mye å si for hvor mottakelig jeg er for læring hver dag.”



Per sa også at søvn og kosthold var betydningsfulle faktorer når det er snakk om å tilrettelegge for god oppmerksomhet og konsentrasjon. Utenom søvn og kosthold hadde Per og Kristine tanker om andre ting som hadde påvirkningskraft på læringsutbyttet. Per sa at interesse for faget gjorde at en automatisk ble mer konsentrert og at dagsstruktur hjalp han med å rette oppmerksomheten mot de ”riktige tingene.” Også Kristine sa at det å være sliten slo uheldig ut på konsentrasjon og oppmerksomhet og sa at pauser kunne hjelpe på konsentrasjonen:

Kristine:” Ehm, ja det er jo uker hvor man er nødt til å jobbe konstant. Og da føler jeg at det kan bli dårligere læring etterhvert, men hvis jeg får ett pusterom for så å ta opp arbeidet igjen å jobbe videre kan det ha god effekt. Å ta ei helg pause for eksempel. Men ellers kommer jeg ikke på noe som skiller den ene dagen fra den andre.”

På spørsmål om rutiner i studiehverdagen svarte Jon:

Jon:” Det er vel aldri noe jeg alltid eller aldri gjør så, men vist jeg er nødt til å lære meg noe skikkelig vet jeg jo at det er lurt å studere uavbrutt.”

Jon poengterer med dette sitatet viktigheten av konsentrasjon og oppmerksomhet. Ufrivillige avbrytelser kommer enten av manglende konsentrasjon eller at ”noe annet” fanger ens oppmerksomhet og Jon sa at dersom noe skal læres, er det lurt å unngå å bli avbrutt, ergo viktig å opprettholde oppmerksomhet og konsentrasjon mot det som skal læres.

På spørsmål om studentene hadde kunnskap eller ideer om hva som kunne gjøres for å tilrettelegge for ”optimal” oppmerksomhet og konsentrasjon svarte Mina:

Mina:” Det handler jo om å eliminere mest mulig, for eksempel tar jeg ned persiennen og lar være å ha på forstyrrelser som tv eller radio eller noe annet enn den trancen som jeg selv putter på da. Også drar jeg som regel hit (UiT) så jeg slipper bikkja, for hun kan virkelig distrahere meg noen ganger.”

”Å eliminere mest mulig” var en tanke som kom frem blant flere informanter. Ellen sa at hun dro til UiT hver dag fordi TV-en hadde en tendens til å skru seg på når hun skulle studere hjemme. Omgivelsene ble av flere trukket fram som en stor trussel mot oppmerksomhet og konsentrasjonen. Både Per og Arne mente at de altfor lett kom i prat med folk når de egentlig skulle studere og at støy eller blikkfang i rommet ofte distrahererte de. Dersom var det viktig å tenke over hvor de satte seg for å studere. I tillegg sa Arne at han måtte legge mobiltelefonen utenfor synet og rekkevidde ellers kunne den fort gjøre han ukonsentrert.

For å oppsummere studentenes kunnskap om konsentrasjon og oppmerksomhet i forhold til læring uttrykte alle informantene at disse tingene var viktig. Fem av seks uttrykte stor forståelse for at dette var *veldig* viktig, fordi evnen til konsentrasjon og oppmerksomhet har påvirkning på læringsutbyttet. Dette kan eksemplifiseres gjennom Arnes uttalelser: Arne sørger for å være uthvilt når han skal lese, fordi nok søvn gjør at han kan konsentrere seg bedre som igjen gjør at Arne husker mer av det han leser, hvilket betyr at Arne øker eget potensial for læring ved å sove nok. Dermed sier det seg selv at oppmerksomhet og konsentrasjon er faktorer av stor betydning når det skal tilrettelegges for nettopp læring. Det ble uttrykt en enighet om at evnen til å ivareta god konsentrasjon og oppmerksomhet kunne variere fra dag til dag og som konkrete årsaker til variasjonen ble disse tingene hyppigst nevnt: Søvn (fem), struktur/planlagt dag (fire), pauser (tre), kosthold (tre) og trening (to). I tillegg til disse tingene uttrykte informantene at omgivelsene de valgte å studere i hadde enorm påvirkning på deres evne til å rette oppmerksomheten mot studiene og konsentrere seg om det. Samtlige var klare over at det som Mina sa, handler om å eliminere mest mulig av distraksjonene og at dette var særdeles viktig når det skal tilrettelegges for læring

## 4.1.2 Innsats

Informantene er blitt stilt spørsmål i forbindelse med deres kunnskap knyttet til innsats, og innsatsens betydning når det skal tilrettelegges for læring. Det første spørsmålet var et definisjonsspørsmål hvor informantene skulle si hva de la i ordet innsats. Denne stikkordslisten summerer opp hva informantene la i ordet innsats; ikke gi opp, anstrenge seg for å nå målet, bruke mye tid, stå på. I neste spørsmål ble informantene bedt om å fortelle hvilken betydning innsats hadde for læring. Alle seks informantene var enige om at innsats hadde betydning for læring, men det var variasjon i grad av betydning. Her kommer noen sitater som illustrerer at informantene gir betydningen av innsats ulik vekt:

Ellen:” Jeg tror jo det har sykt mye i si fordi uten innsats ville jeg jo ytt dårligere og kanskje gitt opp fortere og da lærer jeg jo mindre enn når jeg har god innsats fordi da klarer jeg liksom å fortsette å stå på, på en måte.”

Arne:” Ja innsats har alt å si (...) mer innsats, bedre eksamensresultat tenker jeg.”

Ellen og Arne mente at betydningen av innsats var veldig viktig. De er representative for resten, med unntak av Kristine som sa:

Kristine:” Det er jo bedre med god- enn dårlig innsats, det sier seg selv, men det hender jo at ting er så lett at jeg ikke trenger å legge ned så mye innsats, så ja det er bra med god innsats, men jeg tror ikke det har alt å si liksom.”

Innsats defineres i denne settingen som å investere tid og stå-på-vilje i et arbeid for å nå arbeidets mål. Seks av seks informanter mente at innsats har betydning for å lære, men fem av disse tillegger innsatsen stor eller meget stor betydning. I ett av åpningsspørsmålene ble informantene bedt om å fortelle om hvordan en optimal studiedag ville sett ut med tanke på å

maksimere læringsutbyttet. Hensikten var at informantene skulle besvare spørsmålet hypotetisk, ut fra hvilke tilrettelegginger for læring de mente at var særlig viktig for å få maksimalt læringsutbytte. Av hva man kan dra ut knyttet til innsats sa Jon:

Jon:” (...) når jeg kommer på universitetet tenker jeg at det hadde vært lurt å jobbe effektivt i 30-40 minutter, litt avhengig av hvor tungt stoffet er, og også tatt tida med ei stoppeklokke og kjørt pauser på 15-20 minutter for å hente meg inn igjen. Å ha struktur på dagen egentlig, det trur jeg er viktig.”

Jon sa at struktur på dagen er viktig og at denne strukturen kan brukes til å styre innsatsen, i dette tilfelle med eksempelvis ei stoppeklokke som styrer når han skal legge ned innsats i arbeidet og når han kan ta pauser. Jon vektlegger innsatsens betydning for læring tungt da innsats framkommer i hans svar på å beskrive hvordan en optimal studiedag ser ut. På det samme spørsmålet sa Arne:

Arne:” En perfekt dag ville vært å komme hit (UiT) tidlig og jobbe effektivt og bra (...) så lenge som mulig”

Han sa at nøkkelen til en perfekt dag ville vært å jobbe ”effektivt og så lenge som mulig.” Ut fra informantenes egen definisjonen på innsats kan dette utvilsomt tolkes som at Arne hevder at innsats er en viktig ingrediens for å skape en perfekt studiedag. På spørsmålet om studentene noen dager følte at de var mer mottakelig for læring enn andre var Pers svar preget av innslag som kan knyttes til innsats. Han sa:

Per:” Nja, det er jo noen gang, selvfølgelig hvis man er interessert i det som skal læres blir man jo mer mottakelig fordi interessen gjør at innsatsen øker og dessuten er det lettere å lære seg ting som er interessant. (...) og det å planlegge dagen egentlig, at man setter seg ned å tenker at nå skal jeg lese så mye eller skrive så mange sider før jeg tar pause, hvis man klarer det så gjør det jo at læringen går bedre.”

Per hevdet at innsatsen økes i tråd med interessen for det som studeres og at dersom interessen for faget er god er det også lettere å lære seg. Implisitt kan dette tolkes som at Per mener at dersom innsatsen er høy er det lettere å lære.

Alle informantene uttrykker god forståelse for innsatsens viktighet i læring. Når det er sagt varierte informantene litt når det kom til hvor overbevist de var og hvor sikker de var i uttalelsene. Kristine var den som framsto minst overbevist om hvor mye innsats faktisk har å si for læring og Ellen framsto noe usikker til tross for at hun verbalt sa at god innsats var viktig for læring.

### **4.1.3 Studieteknikk**

Dette kapitlet presenterer empiri knyttet til informantenes kunnskap om studieteknikk. Til å begynne med definerte informantene begrepet studieteknikk. Det er hensiktsmessig av spesielt to grunner, for det første gjør definisjonen at leser på enklere vis kan forstå informantenes perspektiv, og for det andre for å kontrollere at ikke informantens definisjon ikke sto i kontrast til virkeligheten. Informantene ble bedt om å definere begrepet studieteknikk. Dette svarte de:

Mina: ”Jeg forstår studieteknikk som forskjellige metoder å komme seg gjennom pensum på og å lære på. Forskjellige studieteknikker er forskjellige metoder å studere på og det gjelder å finne en teknikk som funker bra for deg.”

Ellen: ”Min forståelse av studieteknikk er at du finner en måte du synes er bra å studere på, som gir størst mulig læringsutbytte. Det handler om å finne en fremgangsmåte for å lære så bra som mulig.”

Mina og Ellen er av samme oppfatning da de definerer studieteknikk som ulike fremgangsmåter for læring. Begge la vekt på at studieteknikk er en individuell

fremgangsmåte, dette illustreres ved at de sa ”som fungerer bra for deg” og ”en måte du synes er bra å studere på.” Begge knytter læring opp mot studieteknikker ved uttalelser som ”metoder å komme seg gjennom pensum på og å lære på” og ”lære så bra som mulig.”

Per besvarte spørsmålet noe annerledes:

Per: ”(...) jeg har funnet ut at den mest effektive studieteknikken er å være flere studenter i lag og snakke om det man har lest slik at man kan prøve å forstå stoffet fra litt forskjellige innfallsvinkler. Det synes jeg jeg lærer godt av.”

Til å begynne med ramset Per opp en rekke studieteknikker uten at han definerte selve begrepet. Implisitt i oppramsingen tolker jeg Pers forståelse i retning av Mina og Ellen som definerer studieteknikk som fremgangsmåter, det er tross alt var ulike fremgangsmåter Per ramset opp. En ting å merke seg er at Pers definisjon av studieteknikk består av i alle fall to premisser; god læring og effektivitet. Her er hvordan resten av informantene definerte begrepet:

Arne: ”Det er jo hvilken tilnærming man velger til studiene.”

Kristine: ”At hvis du studerer på en bestemt måte har du den studieteknikken, og hvis du studerer på en annen måte har du en annen studieteknikk, men det er mange forskjellige måter å studere på.”

Kort oppsummert definerte Mina og Ellen studieteknikk som en individuell fremgangsmåte for å komme seg gjennom pensum, som hadde til hensikt å forbedre læringsprosessen. Per manglet en klar definisjon av begrepet, men trakk frem effektivitet og god læring. Arne og Kristine var tydelig på at det finnes forskjellige studieteknikker og at det handler om ”mange forskjellige måter å studere på.” Basert på informantenes svar defineres studieteknikk som en individuell tilnærming til studiene og en framgangsmåte med fokus på effektivitet og læring. Da begrepet var definert ble informantene stilt spørsmål som tok sikte på å avdekke informantenes tanker omkring viktighet av studieteknikk og dens betydning for læring. Det

neste spørsmålet informantene ble stilt ble formulert på følgende vis: Hvordan ser du på forholdet mellom studieteknikk og læring? Arne svarte:

Arne:” Det har jo masse å si. Jeg tror det er viktig å studere på riktig måte for å kunne lære så bra som mulig. Jeg mener at det finnes liksom ikke en studieteknikk som er bedre enn alle andre, men jeg tror at man må tilpasse studieteknikken sin ut fra hva man skal lære.”

Intervjuer:” hva mener du med å tilpasse studieteknikken sin ut fra hva man skal lære?”

Arne:” For eksempel hvis man skal ha skoleeksamen uten hjelpemidler må man jo kunne alt utenat, men hvis man skal ha hjemmeeksamen med alle hjelpemidler tilgjengelig må man jo ikke kunne alt, men man bør være orientert i pensum. Sånn sett er kanskje skumlesing og markering en god måte forberede seg til hjemmeeksamen på, mens memorering og å teste hverandre eller seg selv er bedre studieteknikker å bruke når man skal forberede seg til skoleeksamen.”

Arne sa at forholdet mellom studieteknikk og læring har ”masse å si.” Han sa også at man må ”tilpasse” studieteknikken ut fra hva som skal læres og at eksamensformen er bestemmende for denne tilpasningen. Det forstår jeg som at Arne mener at forholdet mellom studieteknikk og læring er viktig basert på et resultatorientert fokus. Per besvarte spørsmålet slik:

Per:” Studieteknikk er jo en metode for å lære seg noe, på en mer effektiv måte. Det å ha gode studieteknikker kan nok spare deg for mye tid og arbeid. Pluss at det kanskje kan hjelpe deg med å finne essensen i det du skal lære deg, derfor tror jeg at gode studieteknikker sikkert kan hjelpe deg litt med læringen også. Det er i alle fall min forståelse og derfor vil jeg si at forholdet er av veldig stor betydning.”

I tillegg til å se studieteknikk i forbindelse med læring, var Per opptatt av effektivitet. Det kom fram i de to første setningene som kom spontant da Per ble stilt spørsmålet, uttalelser som ”lære seg noe, på en effektiv måte” og ”spare deg for tid og arbeid” illustrerer hvordan han vektlegger effektivitet. Deretter la han til at gode studieteknikker ”sikkert” kan hjelpe til med selve læringen også. Til slutt understreket Per at forholdet mellom studieteknikk og læring ”er av veldig stor betydning.” Tolkningen er at Per vektlegger forholdet først og fremst

basert på effektivitet knyttet opp mot tids- og arbeidsbesparing. Av sitatet ser vi at han også sa at forholdet ”sikkert kan hjelpe deg litt med læringen også.” noe Per prioriterer i andre rekke, etter effektivitet. Både Per og Arne konkluderte med at forholdet var av betydning. Det samme gjorde Mina og Ellen, her er hva de sa:

Mina: ”Jeg tenker at det henger sammen, jeg innbiller meg at de i klassen som er skippertaksstudenter presterer jevnt over litt dårligere på eksamen enn oss som har bedre studieteknikker. Det er i alle fall mitt inntrykk basert på de jeg kjenner som bruker skippertak kontra egne prestasjoner eller prestasjoner til andre studenter som jeg vet at legger ned mye tid og bruker visse andre studieteknikker.”

Mina eksemplifiserer med sine observasjoner om at studenter som bruker skippertaksmetoden (en metode Mina anser som en dårlig studieteknikk) presterer dårligere enn studenter som bruker bedre studieteknikker og legger ned mer tid i studeringen sin. På bakgrunn av det konkluderte Mina med at kvalitet i studieteknikk henger sammen med kvalitet i læring.

Ellen: ”Jeg føler at det er to fenomener som påvirker hverandre gjensidig. At dem på en måte både kan være en styrke eller en svakhet for hverandre, at hvis den ene er dårlig så er den andre også dårlig. Studieteknikk og læring er på en måte linket i lag så derfor tror jeg det er et forhold av betydning.”

Ellen’s uttalelse kan virke noe vag da den beror på ord som ”føler” og ”tror,” men hun uttrykker at studieteknikk og læring påvirker hverandre gjensidig og at forholdet dermed er av betydning. Selv om Ellen framsto usikker kan ikke resultatet av resonnementet hennes sies å være usikkert da det forstås som at dårlige studieteknikker resulterer i dårlig læring, og at dårlig læring er et resultat av dårlige studieteknikker. Det kommer tydelig frem av sitatene at det konkluderes med at studieteknikk og læring henger sammen og at forholdet er av særlig betydning for læring. Samtlige informanter ble spurt om hvilken innvirkning mer kunnskap om studieteknikk kunne hatt på studiene. Arne og Jons svar representerte flertallet.



Arne:” Voldsom innvirkning, studieteknikken har jo alt å si. Det er jo vanskelig å bake uten oppskrift liksom.”

Jon:” Så klart hadde det vært en fordel å kunne alle de beste studieteknikkene for da kunne jeg jo lært mer med å bruke mindre tid på det.”

Arne og Jon var ikke i tvil om at kunnskap om studieteknikk er en fordel. Mens Per var den eneste som avvikte fra flertallet.

Per:” Tja, det er ikke dumt med mer kunnskap, men det spørs om det hadde fått meg bort i fra å bruke skippertaksmetoden, jeg tviler egentlig.”

På det samme spørsmålet sa Kristine at hun kunne nytt godt av å vite mer om studieteknikk fordi hun ikke utelukker at det alltid finnes forbedringspotensialet i metodene hun bruker. Hun nevnte samtidig at ansvar for mer kunnskap om studieteknikk kunne vært gitt foreleserne. Mina sa også at økt kunnskap om studieteknikk hadde vært bra, ikke for å bytte studieteknikk, men for å optimalisere og effektivisere sin egen studieteknikk. Selv om alle seks informantene var enige om at økt kunnskap om studieteknikk ville vært bra, varierte informantens svar, som vi så. Arne var mest overbevist om at studieteknikk er viktig for læring. Jon sa at mer kunnskap hadde vært en fordel og understreket med det viktigheten. Kristine og Mina var klar på hva kunnskapen kunne brukes til, Per uttrykte at det mest sannsynlig ikke hadde brukt denne kunnskapen fornuftig og Ellen sa at det ville vært fint å inneha mer kunnskap om studieteknikk, uten ytterligere utdypninger. Samtlige seks informanter svarte ja på at de ville nytt godt av mer kunnskap om studieteknikk. Men som vi har sett av sitatene rangerer informantene studieteknikkens påvirkning og betydning for læring noe ulikt. Informantene har til nå definert begrepet studieteknikk og snakket om viktighet i forhold til læring. I det følgende belyses informantenes svar på følgende spørsmål: Hva er en god studieteknikk for deg. Trekk frem elementer du mener er sentrale for læring? Jon og Per fokuserte på et par av de samme tingene:

Per: ”Jeg tror egentlig det viktigste er å studere kontinuerlig og diskutere med medstudenter. Det tror jeg er det som fungerer best for da får man jevnlig læring og repetisjon. (...) diskusjon med medstudenter hjelper noen ganger til å forstå bedre fordi man får forklart det faglige fra en annens perspektiv og da har jeg ofte opplevd å få en annen forståelse for det som skal læres.”

Jon: ”Å studere jevnt og trutt for å ikke miste tråden. Også er det vel viktig å repetere det jeg lærer.”

Begge mente at kontinuitet og repetisjon er viktig for læring. Dette begrunnet begge i at kontinuitet og repetisjon hjelper dem med å huske og forstå. Ellen sa dette:

Ellen: ” Når du har forelesning eller leser på egenhånd, at du skriver ned hovedmomenter og prøver å svare på spørsmål etterpå, og kanskje ei uke etterpå igjen med å stille seg spørsmål uten å se på svarene. Det har i alle fall fungert for meg når det gjelder sånne skoleeksamener.”

Ellen trakk fram testing som bygger på gjenfinningspraksis som det mest sentrale elementet en god studieteknikk bør innebære. Arne besvarte spørsmålet slik:

Arne: ”En god studieteknikk er jo en som gjør at man lærer bedre, og folk er jo forskjellig så jeg kan jo bare snakke for meg selv, men da mener jeg at en god studieteknikk må være å jobbe aktivt med pensum, ta notater, kanskje sitte flere sammen å teste hverandre, jeg lærer i alle fall godt når jeg tvinges til å svare på spørsmål selv om det er ganske vanskelig til tider.”

Arne trakk frem et godt poeng, å teste hverandre. Slik type testing tar ofte utgangspunkt i avhør/utdypning og omtales som hensiktsmessig (Dunlosky et al., 2013: 5, 27). Verdt å merke seg er det at flere av informantene la vekt på effektivitet ved siden av læring i definisjonsspørsmålet av begrepet studieteknikk, mens på dette spørsmålet hvor det var snakk om gode studieteknikker i forhold til læring, ble ikke effektivitet nevnt av noen. Fokuset endret seg til å utelukkende handle om læringsutbytte. Oppsummert la informantene vekt på at en god studieteknikk hadde til hensikt forbedre læringsutbyttet og de mest fremtredende

elementene en god studieteknikk bør innebære er i følge informantene; notattaking, testing, repetisjon og kontinuitet.

## **4.2 Hvordan tilrettelegger studentene for læring i praksis**

I forrige kapittel ble det lagt vekt på informantenes kunnskap om tilrettelegging for læring. I dette kapitlet skal deres praksis belyses. I likhet med forrige kapittel er det kapitlet delt inn i de samme tre underkapitlene: oppmerksomhet og konsentrasjon, innsats, og studieteknikk. Fokuset er fortsatt det samme, nemlig viktige faktorer i tilrettelegging for læring jamfør et kognitivt læringsteoretisk perspektiv. Når dette kapitlet leses, vil det være en fordel å prøve å se empirien i lys av kunnskapen, som ble presentert i det forrige kapitlet. Fordi en etter dette kapitlet sitter igjen med empiri om studentenes kunnskap fra forrige kapittel og studentenes praksis i dette, og dette forholdet skal så besvare studiens problemstilling. Svar på problemstillingen kommer vi tilbake til i drøftingskapitlet. Vi begynner med empiri om studentenes praktiske tilrettelegging for å ivareta eller øke evnen til oppmerksomhet og konsentrasjon.

### **4.2.1 Oppmerksomhet og konsentrasjon**

I kapitlet som omhandlet kunnskap om konsentrasjon og oppmerksomhet ilet studentene dette stor til avgjørende betydning for å kunne lære. Dette legger noen forventinger for hvordan studentene bør tilrettelegge for oppmerksomhet og konsentrasjon i praksis og danner et interessant utgangspunkt for empiri om studentenes praktiske tilrettelegging for å ivareta eller øke oppmerksomhet og konsentrasjon.

Det første informantene ble bedt om, var å beskrive hvordan en vanlig studiehverdag så ut for dem. Grunnen til at spørsmålet ble stilt i et så bredt format var for å forsøke å unngå at informantene svarte ut fra ideer eller forestillinger om hvordan en vanlig studiedag bør være, men heller beskrev hvordan den faktisk er. Etterhvert stilte jeg snevrere og mer direkte

oppfølgingsspørsmål for å peile samtalen inn på de elementene jeg ønsket svar på - tilrettelegging i studiehverdagen med påvirkning på konsentrasjon og oppmerksomhet. Det første sitatet var representativt for flere:

Mina:” (...) også starter jeg hver dag med at jeg drikker en kaffe, leser litt nettaviser, sjekker mail, snapchat og sånn og gjør meg liksom ferdig med disse tingene sånn at når jeg begynner å studere er de tingene ute av hodet og da blir jeg ikke forstyrret av at jeg tenker ”tru om jeg har fått mail, hvorfor svarte ikke han på snapchaten” (hehe).”

Mina brukte litt tid på å komme i gang med dagen fordi hun var opptatt av å få potensiell tankevandring ”ut av hodet” før hun startet studieøkten. Hun poengterte at hun gjorde dette for å ikke bli forstyrret. Mina legger med andre opp til en praksis som skal forebygge tankevandring. Slik beskrev Ellen en vanlig studiehverdag:

Ellen:” Jeg kommer hit (UiT) og setter meg på master-rommet å jobber. (...) jobber i intervaller og tar pauser i kantina.”

På oppfølgingsspørsmål om hvor på universitetet hun sitter svarte hun:

Ellen:” Har fast plass på master-rommet så jeg sitter der, noen ganger tidligere har jeg tenkt at jeg skal ta hjemmekontor, men det skilr bare ut også studerer jeg nesten ingenting så det har jeg sluttet med (...) jeg bare begynner med husarbeid, ser på Friends eller sovner (hehe). Alt annet enn å studere liksom.”

Ellen sa at en vanlig studiedag innebar å være på universitetet og understrekte at hun har sluttet med ”hjemmekontor” fordi det er mindre effektivt enn å sitte på ”master-rommet.” Dette er et tiltak Ellen har gjort med hensyn til egen læring, hun har erfart at ”hjemmekontor” svekker hennes evne til å konsentrere seg om studiene. Å sitte på UiT hjelper Ellen med å rette oppmerksomheten mot studiene. Da Arne ble bedt om å beskrive en vanlig studiedag

spurte han om han skulle ta meg gjennom dagen fra start til slutt, jeg svarte ja og oppfordret til å være detaljert, Arne sa:

Arne:” Jeg sover til jeg våkner av meg selv, drar enten hit (UiT), til biblioteket i byen eller blir hjemme. Drikker kaffe, leser litt sportsnyheter og sjekker andre nettsider før jeg begynner å studere. Det varierer hvor lenge øktene varer, jeg er litt sånn som smir mens jernet er varmt. (...) tar pauser når jeg føler for det.”

Arne ga uttrykk for at det var litt vanskelig å beskrive en vanlig dag fordi det kunne være så mangt, men oppfølgingsspørsmålene ga informasjon om at det tilsynelatende er tilfeldig hvor Arne studerer og hvem han studerer med. Arne nevnte venner og miljøforandring som årsaker til å variere hvor han studerte og at dårlig vær kunne gjør at han ble hjemme selv om han viste veldig godt at studiedagen ble ”dårligere.” Dette er bemerkelsesverdig da det fremkom av Arnes kunnskap om oppmerksomhet og konsentrasjon at omgivelsene og ”venner som pratet” spilte en stor rolle for hans forutsetninger til å konsentrere seg. Han hevdet blant annet at han ville hatt fordel av å sitte alene fordi da kunne han komme inn i en ”konsentrasjonsboble” hvor han klarte å lære mye. I og med at omgivelsene ofte distraherer studentene ble det stilt oppfølgingsspørsmål på nette området. Selv om Arnes praksis avvek fra hans kunnskap angående dette var mange av de andre informantene flink å ta hensyn til dette. Per sa at han foretrekker sin faste plass på lesesalen og begrunner det med at det er ”roligere” der enn på biblioteket og kollokvierom. Mina og Kristine studerte som regel på Universitetet, men det hendte at de også studerte hjemme for å spare tid dersom de skulle på jobb eller trening. Kristine oppga tidspress som en grunn til å studere hjemme fordi da kunne ingen forstyrre henne.

De neste spørsmålene informantene ble stilt tok utgangspunkt i distraksjoner og la opp til at de skulle besvare hvordan de håndterte distraksjonene for å vende oppmerksomheten mot studiene og opprettholde god konsentrasjon. Det første spørsmålet de ble stilt var som følger: Blir du ofte distraherert når du studerer? Ofte ble i intervjusettingen definert som ”omtrent hver dag, opptil flere ganger daglig.” Ingen av informantene svarte nei på spørsmålet, Per svarte ”meget ofte,” fire informanter svarte ja, mens Kristine sa at det kom litt an på:

Kristine: ”Det kommer egentlig an på om jeg tillater å bli distraherert eller ikke. Før da jobbet jeg mye på UB (bibliotek ved UiT) og der er det jo lov å prate å sånn så det er jo litt forstyrrende, men hvis jeg ble veldig forstyrret tok jeg bare på meg headset. Eller hvis jeg har dårlig tid med en oppgave og ikke vil bli distraherert, jobber jeg bare hjemme fordi der er jeg helt alene og da er det jo ingenting som forstyrrer meg hvis jeg ikke legger opp til det selv liksom.”

Kristine sa at om hun distraheres eller ikke avhenger av valg hun tar i forhold til omgivelsene hun velger å studere i og hvordan hun håndterer disse omgivelsene. De øvrige informantene svarte som kjent at de ofte ble distraherert. Informantene ble på oppfølgingsspørsmål bedt om å redegjøre for de vanligste distraksjonene i studiehverdagen. Vi husker sa Per at han ble distraherert ”meget ofte” og her utdyper han hva som vanligvis distraherer han:

Per: ”Det er medstudenter, som regel. Man er litt for glad i å prate om irrelevante ting i forhold til studiet, også er det av å til å sjekke børsen, lese sportsnyheter og litt for lange pauser her og der. Også er det litt jobb og fritid og sånn som kan stjele oppmerksomheten. Og mobilbruken, spesielt den! At den vibrerer i lomma eller lyser opp gjør at jeg mister fokuset fra det jeg holder på med, også må jeg begynne på nytt.”

Per lar seg også distrahere av omgivelsene i form av han er tilgjengelig for medstudenter. I tillegg nevner han typiske ting som forbindes med tankevandring, herunder sjekke børsen, lese sportsnyheter og lignende. Mina sa tidligere at det var nyttig ”å få ting ut av hodet” før hun startet å studere, dette tyder på at også Per har det samme behovet. Her er Arnes svar på det samme spørsmålet:

Arne:” Mobiltelefonen eller for eksempel folk som går forbi, folk som vil prate med meg eller andre som prater med hverandre. Jeg blir jo litt distraherert av å være sulten, men jeg vet ikke akkurat om det er det du tenker på. Men hvis jeg skal ramse opp det som irriterer mest så må det være lyder, folk og mobilen.”

Arne distraheres oftest av støy i rommet, omgivelsene og mobiltelefonen. Mina svarte også på hva som oftest distraherer henne. Hun sa at det varierte ut fra hvor hun studerer hva hun selv tillater seg å bli distrahert av:

Mina: ”Det kommer litt an på om jeg sitter hjemme eller på lesesalen. På lesesalen kan jeg bli veldig distrahert når, jeg sitter jo sånn at jeg ser mot døra, så når det kommer folk inn er jeg rask å se hvem som kommer inn og da detter jeg jo ut hver gang, mens hjemme har jeg jo en hund som kan forstyrre når jeg prøver å konsentrere meg eller hvis det skjer noe utenfor vinduet, ja.”

Mina antydte at distraksjonene til en viss grad kan styres selv i og med at distraksjonene varierer ut fra om hun studerer hjemme eller på Universitetet. Alle informantene sa at de blir distrahert når de studerer, to av informantene (Mina og Kristine) uttrykte at disse distraksjonene til en viss grad kan styres, spesielt distraksjonene som kommer fra omgivelsene. Dette er hva som distraherer studentene hyppigst i studeringen: mobiltelefonen, venner/medstudenter, omgivelsene, tankevandring og TV.

Informantene ble også spurt om de hadde rutiner eller vaner/uvaner de alltid eller aldri gjorde i forkant eller under ei studie økt. Spørsmålet var ment til å avdekke elementer som belyste tiltak/fravær av tiltak angående tilrettelegging for oppmerksomhet og konsentrasjon. Under er informantene sitert, både på dette spørsmålet og oppfølgingsspørsmål knyttet til rutiner i studiehverdagen. Ellen følgende:

Ellen:” Som jeg sa i ste studerer jeg alltid på skolen (UiT) fordi TV'en har en tendens til å skru seg på når jeg er hjemme, det er jo en fast rutine jeg har. Også levner jeg telefonen i sekken eller jakkelomma når jeg ikke vil bli distrahert.”

Intervjuer:” Hva mener du med når jeg ikke vil bli distrahert?”

Ellen:” Haha, godt poeng! Jeg vet at jeg burde levne den der hele tiden når jeg studerer, men likevel gjør jeg det ikke hver gang. Men jeg tror jeg er flinkere på det når det nærmer seg eksamen.”

Ellen studerer alltid ved UiT for å hindre at TV-en distraherer henne, dette er et tiltak gjort med hensyn til egen evne til å konsentrere seg, men hun tillater seg likevel å bli distraherert av mobilen. I dette tilfellet er Ellen inkonsekvent og hennes praksis er delvis motstridene til hennes kunnskaper. På det samme spørsmålet svarte Arne at han har to faste rutiner som tilrettelegger for læring, begge disse omhandler oppmerksomhet og konsentrasjon:

Arne:” (...) når pausen er ferdig så skrur jeg alltid telefonen på flymodus og legger den bort så jeg ikke ser den. Og en ting til, hvis jeg har sovet dårlig bruker jeg bare å sove lengere fordi hvis jeg er for trøtt når jeg skal lese får jeg ikke med meg noen ting.”

I tråd med Arnes kunnskap sørger han alltid for å være uthvilt når han skal studere og lar aldri mobilen være en distraksjon. Da Jon fikk dette spørsmålet sa at han ikke hadde rutiner han alltid eller aldri gjorde og på spørsmål om hvilke tiltak han gjør for å ikke bli distraherert nevnte han å ta på airpods, ikke bli med på pauser, ikke se på telefonen før han er ferdig med et arbeid og å motivere seg selv til å bli ferdig med arbeidet før han får lov å gå hjem. Men Jon sa også at tiltakene ble iverksatt sporadisk og at han var flinkere noen dager enn andre. Disse spørsmålene var som sagt bredt formulerte innledningsspørsmål med hensikt om å få frem spontane og ærlige svar. Å stille samme spørsmål med ulike formuleringer kan hjelpe informantene til å reflektere mer rundt tema og komme opp med mer nyttig informasjon. Dermed stilte jeg også spørsmål om hvilke konkrete tiltak informantene gjør for å hindre eller begrense distraksjoner. Som Mina sa tidligere handler dette om å eliminere flest mulig potensielle distraksjoner. Hun selv brukte eksempelvis å lytte til høy musikk for å unngå annet støy som kunne gjøre henne nysgjerrig. Dette trakk de andre informantene frem som konkrete tiltak for å eliminere distraksjoner:

Per: ”Nja, blant annet det med å lese fort, hvis jeg prøver å lese fortere tvinges jeg liksom inn i en dypere konsentrasjon, det hjelper noen ganger. Hvis det er noe som er viktig, som regel under skippertak og sånn kan det hende at jeg legger mobilen opp/ned og skrur av vibreringa og sånn, av og til har jeg lav musikk på ørene hvis det er mye støy rundt, det kan være gunstig i noen situasjoner.”



Per trekker frem en måte å studere på om et tiltak for å holde seg konsentrert, i tillegg til at han (noen ganger) legger bort mobilen og setter musikk på ørene. Per erkjenner at telefonen er en distraksjon, men likevel legger han den bare bort ”noen ganger.” Mobiltelefonen og støy har vist seg å være de tiltakene som er hyppigst brukt blant mine informanter. Kristine var intet unntak, hun svarte dette:

Kristine:” Som oftest er det å la iPhonen ligge i veska, så bruker jeg skumgummi øreplugg, ikke musikk, men sånne som bare gjør det stille. Og så hjelper det for eksempel å ha bestemt seg på forhånd for å jobbe i 40-50 minutter før neste pause eller bestemme seg for hvor mange ord man skal skrive eller hvor mange sider man skal lese.”

I likhet med flere av informantene gjør Kristine tiltak for å hindre at mobil og støy distraherer henne. Av ordlyden kan vi likevel tolke det som at hun enkelte ganger lar seg distrahere av telefonen fordi hun, ikke alltid, men ”som oftest” lar den ligge i veska. Det fremgår også at Kristine gjør setter seg mål og har struktur på dagen for å opprettholde oppmerksomheten og konsentrasjonen, dette med struktur og mål kan muligens være tiltak som hovedsakelig påvirker innsats, men muligens også konsentrasjon og oppmerksomhet som en ringvirkning. Jon sa dette om konkrete tiltak:

Jon:” Musikk i ørene, ikke se på instagram, facebook å sånn før jeg kommer hjem. Og motivasjon, jeg motiverer meg selv til å bare fortsette å studere litt til og litt til med (...) materiell belønning, og når jeg gjør det føler jeg meg mer konsentrert og også mer effektiv.”

Intervjuer:” Hva gjør du, som gjør deg mer effektiv?”

Jon:” Det er vanskelig å sette fingeren på noe, men at jeg jobber strukturert og er bestemt på å ikke bli forstyrret å sånn fordi jeg har et mål å nå.”

I tillegg til tiltak som er nevnt mange ganger av andre informanter sa Jon at materiell belønning for struktur og måloppnåelse var konkrete tiltak for å hindre eller begrense distraksjoner. Tidligere trakk informantene frem omgivelsene som den største trusselen mot oppmerksomheten og konsentrasjonen. Likevel ser vi at studieveanene til informantene i vel så stor grad er lagt opp til å unngå mobiltelefonen, sosiale medier, TV og andre ”selvpåførte” distraksjoner. Noe som isolert sett er bra, men som vitner om at det enten er en forvirring rundt hva som er den største trusselen mot oppmerksomhet og konsentrasjon eller en feilprioritering blant informantene når det gjelder iverksatte tiltak for å fremme oppmerksomhet og konsentrasjon. Distraksjoner som mobiltelefon og TV leder oppmerksomheten og tankene over på noe annet enn studiene og kalles for tankevandring. Alle informantene hadde vaner/rutiner for å begrense tankevandring, et sitat som var representativt for flere var Minas uttalelse om å ”få ting ut av hodet” før hun begynner å studere. Å gjøre seg fysisk klar for studiedagen var også viktig, søvn og kosthold utpekte seg og ble nevnt av flere informanter.

#### **4.2.2 Innsats**

I dette kapitlet blir det belyst empiri ut fra informantenes innsats i praksis. Og det vil være fornuftig å se dette kapitlet i lys av kapitlet som omhandlet informantenes kunnskap om innsats. De har svart på direkte spørsmål om egen innsats, men det har også framkommet empiri knyttet til informantenes innsats ”mellom linjene.” En ulempe med de direkte spørsmålene er at svarene beror på informantenes subjektive oppfatning av egen innsats, dette er viktig å huske på når disse spørsmålene er besvart. Det første informantene ble spurt om var å beskrive egen innsats, alternative svar ble gitt av meg og de ble bedt om å lande på en av følgende: veldig lav, lav, middels, over middels, god eller veldig god. Fire av seks informanter karakteriserte egen innsats som god eller veldig god. Ellen og Jons svar var representativt for dem.

Ellen:” Veldig bra, jeg har jo satt konkrete mål så jeg jobber opp mot dem, mye arbeid.”

Jon: ”God nok, jeg studerer stort sett hver dag og det må til for at jeg skal få de karakterene jeg vil.”

Ett av unntak var Per, han uttrykte tidligere at han var fan av skippertaksmetoden fordi den ga han mye frihet. Dette hadde Per hadde å si om egen innsats:

Per: ”Den er veldig lav og det er latskap, men jeg vet at jeg med skippertak klarer å berge en grei karakter og derfor klarer jeg på en måte ikke å legge press på meg selv, fordi jeg vet at det skal så lite til å få en karakter jeg er fornøyd med og da blir terskelen for å gjøre andre ting enn å studere ganske lav.”

Karakteriseringen av egen innsats er som sagt subjektiv, det er ikke dermed sagt at innsatsen til studentene er god, men vi kan i alle fall konkludere med at fire av seks selv hevder at egen innsats er god eller veldig god. For å gå mer i dybden på hvordan innsatsen til studentene egentlig er, spurte jeg blant annet hva de tenkte om å møte motstand i en læringssituasjon.

Dette sa Ellen:

Ellen: ”Det føles jo demotiverende å møte motstand, men man må jo overkomme det, det er jo ikke et alternativ å gi opp, så sånn sett oppfatter jeg egentlig all motstand som positivt fordi det er en utfordring og da utvikler man seg selv. Hvis du aldri møter utfordringer eller motstand vil læringskurven bare være en sånn strak linje, du vil sikkert kjede deg eller bli mindre motivert til å gjøre en innstas. Så motstand er bra.”

Selv om Ellen synes følelsen av motstand kan være demotiverende, konkluderte hun med at motstand er bra fordi det fører til økt innsats. Hun understreket at det ikke var et alternativ å gi opp, det trekker i retning av at Ellens innsats er god. På det samme spørsmålet svarte Mina:

Mina: ”Begge deler, både positivt og negativt. Det er jo veldig frustrerende å stå fast men det trigger jo noe i meg, jeg gir meg ikke før jeg har forstått det. Jeg responderer med å prøve enda hardere for å forstå og diskuterer gjerne med andre. Så det setter jo i gang veldig mange gode prosesser som at jeg må reflektere og diskutere med medstudenter for å forstå. Sånn sett tror jeg egentlig at det er en veldig viktig prosess i læring, at man ikke bare flyter gjennom alt uten å møte noe motstand. Det er jo ofte de

gangene man feiler eller kjører seg litt fast at man lærer enda mer, liksom ”oj det arbeidskravet husker jeg, der gjorde jeg noe feil” også husker man det veldig godt etterpå og har lært masse av feilene man gjorde.”

Mina sa at motstand i læring både er positivt og negativt. Men resonnetet hennes tyder på at hun kun opplever motstanden som negativ for det blir strevsomt, men egentlig anser hun motstanden som positiv blant annet fordi den trigger henne til å legge ned mer innsats og at den ekstra innsatsen fører til at hun lærer mer og husker bedre. I likhet med Ellen trekker også dette i retning av at Mina har god innsats. Jons svar var mer i retning av en varierende innsats, han sa dette:

Jon:” Ja det kan jo påvirke sånn at det ikke blir noe læringsutbytte, hvis motstanden blir for stor kan det jo hende at jeg finner meg noe anna å gjøre, men det kan jo også hende at jeg står ekstra på.”

Jon uttrykte en 50/50 sjans for å gi opp eller stå på ekstra når han møter motstand. Kristine avslørte også mer om egen innsats på dette spørsmålet:

Kristine:” Mest sannsynlig slår det uheldig ut fordi jeg mister motivasjonen og gir opp.”

I tillegg inkluderte Kristine dette i sitt svar på hvilke studieteknikker hun hadde testet:

Kristine:” (...) jeg synes tankekart var helt greit å jobbe med, men bruker det ikke lenger fordi det tok for lang tid å lage dem.”

Her sa hun at hun hadde sluttet å bruke en ”helt grei” studieteknikk fordi det tok for lang tid. Begrunnelsen i dette utsagnet drar ned inntrykket vi får at Kristines innsats. I det neste spørsmålet ble informantene bedt om å beskrive egen innsats fra da de begynte på studiet og til nå. Det va snakk om

innsatsen deres hadde avtatt eller økt med årene og om de føler at de får ”fortjent avkastning” med studiene i forhold til innsatsen de legger ned. Dette sa informantene:

Ellen: ” (...) fra slutten av tredje året begynte jeg å sette meg konkrete mål i forhold til karakterer og hva jeg vil oppnå, så innsatsen har jo økt med årene. (...) Samtidig føler jeg at jeg har fått en sånn faglig modenhet med at jeg lettere klarer å ta inn informasjon og bearbeide den sammenlignet med tidligere og da føles det jo som jeg ikke trenger å legge ned så stor innsats for å få gode resultater.”

Ellen sa at hun har økt innsatsen, spesielt fra tredje året. Samtidig følte hun at hun ikke trenger å legge ned like mye innsats som før for å oppnå gode resultater, dette antok hun at var et resultat av faglig modenhet. Det er rimelig å anta at det Ellen opplever er at ny informasjon i korttidshukommelsen mottar mer/bedre innspill fra eksisterende kunnskap i langtidshukommelsen og at læringen oppleves enklere og mer forståelig basert på kunnskapsbasen hun har opparbeidet seg gjennom studieløpet. Mina har opplevd noe av det samme, hennes ord på det er at hun er blitt en mer erfaren student, men også her er det rimelig å anta at eksisterende kunnskap hjelper Mina. Her er Minas ord:

Mina: ”Den har vel kanskje økt. Eller jeg vet ikke helt fordi i starten var det jo mye famling i blindet og mye panikk og jeg brukte unødvendig lang tid på å bare lese ett kapittel, men det var jo mye innsats da også selvfølgelig, men jeg brukte mye mer tid. Men sånn jevnt over så har jeg vel lagt ned like mye innsats alle årene.”

Intervjuer: ”Du sa at det var mye famling i blindet i starten, kan du utdype det?”

Mina: ”I starten ante jeg jo ikke hvordan det var lurt å studere og da ble det jo litt som jeg sa tidligere, at jeg kunne bruke evig lang tid på å lese ett kapittel eller ei bok og alt var markert med gult og rødt og gud vet hva. Jeg føler at innsatsen kanskje er samme som før, men at jeg vet mer hva jeg driver med, jeg har jo vært student i snart fem år og prøvd mye forskjellig.”

Minas svar endret karakter underveis. Først sa Mina at innsatsen hennes hadde økt, men kort tid etterpå antok hun at innsatsen hennes jevnt over hadde vært den samme. Deretter forklarte hun at hun brukte kortere tid på å lære seg noe nå enn før. For å kontrollere at jeg hadde forstått henne riktig spurte jeg om hun mente at hennes erfaring som student hadde gjort henne mer effektiv. Kontrollspørsmålet ble besvart med et kontant ”ja.” Dette hadde Jon å si på det samme spørsmålet:

Jon:” Innsatsen er nok sånn ca den samme, men med at man kanskje har fått litt bedre studieteknikker er innsatsen mer effektiv føler jeg, men første semestret jobbet jeg egentlig ganske bra for da var det et skille at man måtte søke seg over til spesialpedagogikk og da måtte man ha karakterer, så da sto jeg ganske hardt på å leste mye egentlig, så da la jeg egentlig inn den beste innsatsen jeg har lagt ned i løpet av studietida.”

Implisitt sa Jon at han hadde mer å gå på da innsatsen hans ikke har vært like god i etterkant av første året. Jon slo seg til ro med det og fortalte at han får mer igjen for den samme innsatsen sammenlignet med tidligere, grunnet bedre studieteknikker. Mye tyder på at Kristine opplever flere av de samme tingene som spesielt Jon og Mina, uten at hun direkte setter ord på det:

Kristine:” Jeg føler egentlig at innsatsen min faktisk har blitt dårligere fra jeg startet, men det synes jeg også er litt rart fordi karakterene mine har vært de samme hele tiden, om ikke litt bedre de siste tre semestrene.”

Til slutt ble informantene spurt om det var realistisk å greie å legge ned mer innsats enn de gjorde på nåværende tidspunkt, for å koke ned svarene sa alle unntatt Arne og Mina ja. Dette sa de:

Mina:” Det er jo nok timer i døgnet til at jeg kunne studert litt mer, men det spørs hvor bra det hadde blitt (...) å studere når man er kjempesliten er ikke akkurat det beste.”

Arne:” Jeg kunne det, men da måtte jeg gjort det i stedet for å dra på fotballtrening eller spille Playstation så det er egentlig ikke realistisk nei.”

På spørsmålet om studentenes karakterisering av egen innsats fra starten av studieløpet og fram til nå sa informantene blant annet: at karakterene var blitt bedre, at de var mer effektiv til tross for samme innsats, at det er enklere å lære enn tidligere, at de ikke trenger å legge ned like mye innsats som før, at karakterene var det samme til tross for dårligere innsats.

Innledningsvis sa jeg at det ville være nyttig å lese dette kapitlet i lys av informantenes kunnskap om studieteknikk. Empirien som framkom i dette kapitlet indikerte at studentenes innsats er varierende, Mina og Ellen framstår som studenter med god innsats, mens de fire øvrige har varierende innsats og uttrykker ved flere anledninger en innsats som ligger langt under det nivået de selv hevdet at innsatsen bør ligge på. Informantene har verbalt gitt uttrykk for forståelse av hvor viktig innsats er for læring, men fire av seks klarer ikke å leve opp til dette i praksis.

### **4.2.3 Studieteknikk**

Dette kapitlet presenterer empiri om studentenes tilrettelegging for læring i praksis, ut fra studieteknikker. Som vi vet er det en fordel at dette kapitlet leses i lys av kapitlet som omhandlet studentenes kunnskap om studieteknikk, fordi forholdet mellom kunnskap og praksis er fokuset for studien. Basert på tidligere presentert empiri husker vi at studentene definerte studieteknikk som en individuell fremgangsmåte for læring, som hadde stor påvirkning på deres læreforutsetninger og effektivitet. Informantene ble stilt følgende spørsmål: Hvilke studieteknikker bruker du? Arne svarte utfyllende:

Arne:” Det kommer litt an på egentlig, jeg gidder liksom ikke å bruke masse tid på å pugge ting til hjemmeksamen fordi på den må man ikke huske utenat uansett. Men man fanger jo opp de store tingene og da bruker jeg bare å lese og markere i boka for å få oversikt, ja også bruker jeg å se på powerpoint-presentasjonene som ligger ute fordi vi ofte får ting vi har gått gjennom i forelesningen på eksamen.”

Intervjuer:” Hvilke studieteknikker bruker du når du forbereder deg til skoleeksamen der du må huske utenat?”

Arne:” Da blir det jo som sagt å få oversikt over det store bildet på en måte, så da bruker jeg ofte tankekart og at jeg prater med de i klassen om pensum eller kanskje prøver å svare på sånne repetisjonsspørsmål som står i boka. Også bruker jeg noen ganger, når jeg skal lære meg det utenat, å på en måte lage en fortelling eller se for meg ting. Det er litt vanskelig å forklare, men på en eksamen på andre året var det mange teoretikere å huske og da forbant jeg hver enkelt av dem med folk jeg kjente som hadde samme forbokstav også så jeg for meg at alle de satt i samme rom og sånn husket jeg alle teoretikerne.”

Arne påpekte at eksamensformen er avgjørende for hvilken studieteknikk han benytter. Ut i fra det kan en trekke at Arne varierer mellom ulike studieteknikker. Han sa at til hjemmeeksamen er det viktig å ha oversikt og nevner lesing og markering som studieteknikk som gir han oversikt. Deretter understrekte han at ” det liksom ikke er nok å bare lese ...” til skoleeksamen, han tar i bruk flere studieteknikker i forkant av skoleeksamen, han nevnte tankekart og testing, i tillegg forstås eksemplet hans som en memoreringsteknikk. Slik beskrev Mina sin studieteknikk:

Mina:” Det høres kanskje voldsomt ut, men jeg og makkeren min, hvis jeg kan kalle hun det, vi bruker å sammenfatte all lærestoffet hver for oss, ho gjorde det for seg selv og jeg gjorde det for meg selv og så skrev vi alt inn i word-dokumenter og skrev det ut, så begynte vi å se på hva begge hadde tatt ut som viktig så begynte vi å lage tankekart ut i fra det da. Jeg lagde mine tankekart, hun lagde sine tankekart og så når det nærmet seg eksamen satt vi og stilte hverandre spørsmål ut i fra våres egne tankekart.”

Mina presenterte sine studieteknikker som en oppskrift i en bestemt rekkefølge hvor hun tok i bruk flere studieteknikker. På det samme spørsmålet svarte Ellen:



Ellen: ”Nå har jeg egentlig ganske dårlig oversikt over alle studieteknikker som finnes, men jeg skriver sammendrag mens jeg leser. Det er mye arbeid så jeg liker den egentlig ikke så godt, men samtidig liker jeg den fordi jeg vet det fungerer.”

Ellen nevnte kun sammendrag som en studieteknikk hun anvender. På oppfølgingsspørsmål kom det fram at Ellen bruker markering når hun utarbeider sammendraget og på spørsmål om hva hun gjør med sammendraget når det er ferdig svarte hun ”leser bare gjennom sammendraget flere ganger til jeg kan det.” Ellen anvender disse studieteknikkene; markering, sammendrag og om-igjen lesing. Jon sa at han i stor grad involverte repetisjon i sin studieteknikk og på oppfølgingsspørsmål om hvordan framkom det at Jon oftest repeterte med om-igjen lesning og testing. Etter at studentene hadde svart på hvilke studieteknikker de brukte, ble de spurt om de under noen omstendigheter benyttet andre studieteknikker enn de vanligvis gjør. På dette spørsmålet svarte Ellen, Mina og Jon at de ikke endret studieteknikk, men intensiverte tidsbruken, her eksemplifisert av Ellen og Mina:

Ellen:” Jeg bytter ikke studieteknikk, men det går mer på hvor mye tid jeg legger i arbeidet. Når det nærmer seg eksamen eller mot slutten av et arbeidskrav blir ofte dagene her på Universitetet litt lenger.”

Ellen ble spurt hvordan hun bruker tiden når dagene blir lenger. Da svarte hun at hun legger mer tid i den måten hun allerede studerer på. Skriver sammendrag, leser sammendraget og ”forsøker å huske det som står i sammendraget” ut fra spørsmål hun stiller seg selv.

Mina:” jeg tror jeg bruker de samme metodene i forhold til det her med tankekart og markering, men jeg intensiverer jo tidsbruken betraktelig når det er eksamen og jeg får mye flere repetisjoner i og med at jeg intensiverer tida jeg bruker.”

Utsagnene bekrefter at studieteknikkene ikke endres under visse omstendigheter, men at innsatsen og tidsbruken ofte økes når det er behov for det. Arne henviste tilbake til tidligere svar om at studieteknikken stadig endres, avhengig av eksamensform. Per sa at han har forsøkt å endre, men alltid faller tilbake på skippertaksmetoden. Til tross for at Per alltid faller

tilbake på skippertaksmetoden sa han dette da han ble spurt om han, i følge han selv, anvender noen dårlige studieteknikker:

Per: ” Skippertak. Men den gir meg mye frihet i løpet av året, helt opp til eksamen egentlig. (...) men når det nærmer seg og skippertakene begynner så er det veldig mye stress akkurat da fordi jeg ikke er forberedt godt nok. Så jeg har nok et elsk/hat forhold til den teknikken.”

Deretter ble Per spurt om hvilke andre studieteknikker han hadde erfaring med:

Per: ”(...) jeg har funnet ut at den mest effektive studieteknikken er å være flere studenter i lag og snakke om det man har lest slik at man kan prøve å forstå stoffet fra litt forskjellige innfallsvinkler. Det synes jeg jeg lærer godt av.”

Her forteller Per om gode og dårlige måter å studere på. Han definerte det som etter hans oppfatning var ”den mest effektive studieteknikken” og en dårlig studieteknikk, og understrekte at han alltid faller tilbake på den dårlige studieteknikken. Basert på disse utsagnene er det ingen tvil om at Pers praksis er langt dårligere enn han selv mener at den bør være, og at dette til syvende og sist handler om innsats og prioriteringer. Grunnen til at han bruker skippertaksmetoden er at den gir han ”mye frihet” ellers i semesteret og da han ble bedt om å utdype hvorfor han syntes skippertaksmetoden var dårlig sa han:

Per: ”Jeg opplevde jo i løpet av bacheloren at da jeg jobbet jevnlig med den (bacheloroppgaven), bygget jeg opp en slags grunnleggende kunnskap som jeg har tatt med meg videre inn i nye fag på masteren, men med skippertaksmetoden så bygger man ikke opp et like bra grunnlag fordi man glemmer, eller jeg glemmer i alle fall fortære når jeg bruker skippertaksmetoden enn når jeg jobber jevnlig med for eksempel bacheloren.”

Med andre ord sa Per at han ved å studere kontinuerlig (distribuert praksis), tilegner seg mer kunnskap, som konsolideres bedre. Han påpekte at han glemmer raskere når han bruker

skippertaksmetoden. Pers erfaring støttes av teori som sier at distribuert praksis gir overlegent læringsutbytte over tid, kontra bruk av skippertaksmetoden (Dunlosky et al., 2013: 33). Da de andre informantene ble stilt spørsmål knyttet til skippertaksmetoden sa Arne og Jon at bruk av denne metoden forekom noen ganger, til tross for at de tidligere hadde lagt vekt på at kontinuerlig studering var viktig for å lære.

Informantene ble også spurt om de kunne si noe mer om deres bruk av studieteknikk, nå kontra tidligere i studieløpet. Mina sa:

Mina:” I starten markerte jeg jo alt. Hvis jeg går tilbake til de bøkene jeg hadde på første året på bacheloren så var det jo gult på annenhver setning, altså da var alt ”viktig.” Nå har jeg blitt mye flinkere på å skumlese ut det viktigste. Så jeg tror jeg studerer og leser på en helt annen måte nå enn tidligere, det er lettere å dra ut essensen av pensum også bruker jeg mye mindre tid, men det har jo sikkert også med at jeg har fått mer kunnskap om fagfeltet selv. I starten var jo alt nytt og alle begreper var ny og viktig.”

Mina sa at hun var blitt flinkere å markere, lese og bruker mindre tid på å fange opp det viktigste av pensum. Noe som kan tyde på at studieteknikken har forbedret seg gjennom studieløpet. På det samme spørsmålet svarte Ellen:

Ellen:” Jeg måtte jo tilpasse meg Universitet. Det er jo mye mer selvstendig og man har mye mer ansvar for egen læring enn på videregående som vil si at jeg tok i bruk nesten alle studieteknikkene jeg hadde hørt om før jeg til slutt fant ut hva som fungerte for meg.”

Ellen prøvde flere forskjellige studieteknikker i starten fordi hun forsøkte å tilpasse seg ansvaret for egen læring det fører meg seg å studere ved Universitetet. På oppfølgingsspørsmål om hva hun hadde endret sa hun at hun til å begynne med leste pensumbøker fra start til slutt for å være ”flink student” og at hun etterhvert erfarte at det ikke var like effektivt som å bruke boka og internett som oppslagsverk og skrev sammendrag ved siden av og deretter svare på spørsmål knyttet til sammendraget. Mens Ellen hadde byttet ut

studieteknikker opp igjennom, ville ikke Arne bruke ordet ”byttet ut,” men presiserte at han hadde blitt inspirert av ulike teknikker:

Arne: ” Kanskje ikke byttet ut, men jeg har helt klart endret meg en del i måten å studere på, tidligere kunne jeg bruke markeringstusj for å markere viktige ting i teksten og ferdig med det. Men nå markerer jeg først også jobber jeg videre med det etterpå, som jeg sa i ste synes jeg det er viktig å jobbe aktivt med pensum og det er ikke å jobbe aktivt med å bare markere ei setning. Jeg tror det blir mer riktig å si at jeg har lagt til ting i studieteknikken for å gjøre den bedre.”

Intervjuer: ”Hva har du lagt til, og hvorfor har du lagt det til?”

Arne: ”At når jeg har markert tekst jobber jeg videre med det med at jeg for eksempel lager tankekart og noen ganger prøver å huske utenat. Jeg vet ikke, men jeg føler liksom at arbeidsprosessen har blitt grundigere på en måte, fordi jeg husket jo ingenting av å bare markere eller da jeg så gjennom det som var markert husket jeg en del, men da jeg kom på eksamen gikk det ganske dårlig fordi jeg ikke klarte å komme på noen ting av det som var markert og da skjønnte jeg at jeg ikke hadde øvd godt nok.”

Arne sa at hans studieteknikk stadig har utviklet seg til det bedre. Tidligere brukte han markering som en fullverdig studieteknikk, men bruker han markering som en del av en større studieteknikk. Han sa også at lager tankekart som han forsøker å huske utenat, forsøket på å huske utenat forbindes med studieteknikken testing. Dette svarte Kristine på spørsmål om hun kunne si noe mer om egen studieteknikk opp gjennom studieløpet og til nå:

Kristine:” Ja jeg har sluttet med noen og begynt med noen fordi man må jo bare prøve seg frem, det er jo ingen som kommer og forteller deg hvilken studieteknikk som er best. Så jeg har prøvd å konsentrere meg kun om å lese, men da husket jeg så lite at jeg måtte begynne å ta notater og markere ved siden av lesingen. Også har jeg prøvd tankekart og det der som folk anbefaler, jeg synes tankekart var helt greit å jobbe med, men bruker det ikke lenger fordi det tok for lang tid å lage dem.”

Kristine har byttet ut studieteknikker og tatt i bruk nye studieteknikker med tiden, hun sa at det handler om å prøve seg fram og at hun som et resultat av dette alltid benytter markering og notering som studieteknikker for å huske bedre. Hun understreket med det samme at hun ikke bruker tankekart og begrunnelsen for det var at det ”tok for lang tid å lage dem,” med andre ord virker det å være innsatsen som ligger til grunn.

Oppsummert resulterte spørsmålene knyttet til anvendt studieteknikk i funn som fortalte at markering var den mest populære studieteknikken (fem), etterfulgt av ulike former for repetisjon, herunder ga informantene eksempler innenfor testing (tre), om-igjen lesing (tre) og avhør/utdypning (to). Tre ganger ble tankekart nevnt. Notater/stikkord ble nevnt av tre og skriving av sammendrag ble nevnt av to stykker. Andre funn var at flertallet mente å ha byttet ut eller videreutviklet egen studieteknikk gjennom studieløpet. Den tydeligste tendensen var at informantene hadde utviklet en studieteknikk bestående av flere sammensatte studieteknikker og at sammensetningen av alle studieteknikkene ble mer hensiktsmessig med årene. Eksempelvis bestod Ellens studieteknikk på et tidspunkt av å lese pensum fra A til Å, men etter at Ellen hadde gjort seg noen erfaringer, videreutviklet og endret hun studieteknikk til å bruke pensum mer som et oppslagsverk i tillegg til internett og hun skriver sammendrag ved siden av. Også Mina eksemplifiserte en utvikling i egen studieteknikk med at hun markerer mindre og leser mer effektivt, før det hele avsluttes med tankekart og testing.

Arne uttalte at han tidligere brukte markering som eneste studieteknikk og ferdig med det. Arne bruker fortsatt markering, men nå er bruken er annerledes og kan dermed betraktes som bedre eller mer hensiktsmessig. Fordi markeringen brukes i startfasen av innlæringen for å effektivt merke seg hovedpoenger i teksten, som senere danner grunnlaget for tankekart som blir brukt til testing. Denne sammensetningen av studieteknikker og bruken av den isolert sett ”dårlige” markeringen er smart.

## 4.3 Oppsummering av hovedfunn

De forrige to overordnede kapitlene tok for seg studiens to forskningsspørsmål, begge kapitlene hadde de samme underkapitlene og det er framskaffet empiri vedrørende informantenes kunnskap og praksis i tema tilrettelegging for læring. Utgangspunktet for studien var å tilegne meg en forståelse av studenters kunnskap om- og praksis når det kom til tilrettelegging for læring. Så var studiens mål å karakterisere forholdet mellom studentenes kunnskap og praksis vedrørende tilrettelegging for egen læring. I de følgende kapitlene er empiriens hovedfunn presentert. Hovedfunnene skal i kapittel 5 drøftes og begrunnes i lys av teori og deretter besvare studiens problemstilling. Hovedfunnene presenteres kort og presist.

### 4.3.1 Ulikt forhold mellom kunnskap og praksis vedrørende oppmerksomhet og konsentrasjon

Et hovedfunn er det store avviket i forholdet mellom studentenes kunnskap og praksis angående tilrettelegging oppmerksomhet og konsentrasjon. For å begynne med kunnskapen ga fem av seks informanter klart uttrykk for at det var særdeles viktig å tilrettelegge for god oppmerksomhet og konsentrasjon i læringssammenheng. Da dette ifølge informantene hadde ”veldig mye å si for læringen” og til og med ble omtalt som *avgjørende* for å lære. Samtlige informanter var kjent med flere av sine egne begrensninger og redegjorde for konkrete tiltak og tilrettelegginger for å ivareta eller øke evnen til rette oppmerksomheten mot studiene og holde konsentrasjonen der. Det kom fram at redegjørelsen av disse tiltakene i størst grad var basert på en slags kartlegging av seg selv med utgangspunkt i egne erfaringer. Men enkelte tiltak eller ideer til endring var også basert på antakelser av hva de trodde ville gagnet dem.

Til tross for at informantene uttrykte god forståelse for viktigheten av oppmerksomhet og konsentrasjon i læring. Og gode forutsetninger for å tilrettelegge for læring jamfør disse faktorene viste det seg at forholdet mellom kunnskap og praksis i fire av seks tilfeller var svært avvikende. Det framkom lite kunnskap om hvorfor eller på hvilken måte disse faktorene var viktige. Informantene redegjorde grundig for konkrete tiltak og antakelser om hvordan de kunne optimalisere egen læring ved å tilrettelegge for god oppmerksomhet og konsentrasjon,

men disse tiltakene ble lite hensyntatt. Tiltakene ble som regel fulgt opp ”når studentene følte for det” eller like i forkant av innleveringer og eksamener.

Jevnt over viste det seg at praksisen var på et lavere nivå enn kunnskapen og det framkom en rekke tilfeller der tilretteleggingen i praksis var direkte motstridende til informantenes egen kunnskap. I disse tilfellene hadde ofte informanten ikke-faglige grunner for den motstridende tilretteleggingen, sosiale stimuli og fristelser trådte fram som hovedgrunner for at tilrettelegging i praksis var dårligere enn kunnskapen informantene hadde om tilrettelegging. Spørsmål knyttet til om oppmerksomhet og konsentrasjon er viktig for læring kan til en viss grad sies å være retorisk. Det vil være enklere å anta det ”riktige” svaret, men vanskeligere å avgir svar basert på kunnskap, dersom en ikke har kunnskap. I dette tilfellet er det sannsynlighet for at studentene uttrykte mer kunnskap enn de faktisk har og at de har svart det de antar var riktig å svare. Dersom praksisen gjenspeiler den faktiske kunnskapen er nok dette tilfelle. I så fall vil er det mye å gå på når det kommer til informantenes kunnskap og praksis. Dersom studentene innehar den kunnskapen de ga uttrykk for, kan vi konstatere at fire av seks har en veldig svak praksis, ut fra kunnskapen de har og at forholdet dermed avviker i stor grad.

#### **4.3.2 Misforstått eller undervurdert innsats**

Et hovedfunn er at informantene misforstår eller undervurderer innsatsens enorme betydning for læring. Fem av seks informanter mente at innsats var veldig viktig for læring, Kristine var unntaket. Og fem av seks informanter var fornøyd med egen innsats, Per var unntaket og beskrev egen innsats som latskap, men det var også usikkerhet å spore i flere tilfeller blant flere informanter i prat om innsats. Flertallet ga uttrykk for at de forstår hvor mye innsats som kreves og hvor viktig innsats er for å lykkes med læring. Men vi ser at praksisen jevnt over og i flere enkeltsituasjoner ikke er optimal, selv om informantenes subjektive opplevelse hos fem av seks tilsier at de er fornøyd med egen innsats. Dette er et tegn på at informantene enten har misforstått eller undervurderer innsatsens enorme betydning for læring. Etter å ha sammenlignet empiri om informantenes kunnskap og praksis virker det overveiende sannsynlig at den kunnskapen som uttrykkes i stor grad baserer seg på antagelser, hvilket betyr at informantene har klart å gi uttrykk for en bedre forståelse enn de faktisk har. I

analysen av informantenes faktiske innsats på spørsmål knyttet til dette, kommer det fram flere tegn til at informantene har misforstått hvor viktig innsats er for læring. Dette sies på bakgrunn av at informantene karakteriserer egen innsats som tilstrekkelig bra, og samtidig gir eksempler på at de er i stand til å gire opp innsatsen både to og tre hakk hvis nødvendig, men at dette kun skjer i forkant av eksamen fordi det er slitsomt å opprettholde. Flere informanter sa også ja på at det var mulig å øke innsatsen og bruke mer tid på studiene, men sa likevel at de ikke prioriterte dette. Oppsummert kan vi si at informantene misforstår eller undervurderer innsatsens betydning for læring. Dette kan vi si på bakgrunn av at de gir uttrykk for at de forstår viktigheten og at flertallet er fornøyd med egen innsats og mener at den er tilstrekkelig. Deres praksis, som vi har eksemplifisert ovenfor forteller at de har mye mer å gå på, det kom ordrett frem at de har mulighet til å legge ned mer innsats, men nedprioriterer dette og lignende.

### **4.3.3 Gode studieteknikker i utvikling**

Hovedfunnet når det kommer til studieteknikker er at masterstudentene stort sett anvender gode studieteknikker, men at de gode studieteknikkene ikke alltid har vært brukt. Det var noe variasjon mellom informantene, men basert på studiens teoretiske perspektiver kan det sies at det alt i alt ble brukt gode studieteknikker blant fem av seks informanter. Kunnskapen og praksisen samsvarer i stor grad. Men dette var for masterstudenter som var på sitt fjerde og femte år. Alle informantene mente at det var viktig å tilrettelegge for læring gjennom bruk av gode studieteknikker. Men da vi samtalte om deres første år som student kom det fram at studieteknikkene hadde blitt til ved prøving og feiling gjennom studieløpet. Og til tross for at det var stor enighet om at riktig studieteknikk kunne bidra stort til å effektivisere og optimalisere læringen, var det de færreste som hadde engasjert seg for å faktisk lære mer om studieteknikk. Per var den som hadde engasjert seg mest, men som også benyttet dårligst studieteknikk av samtlige. Lesing om studieteknikk ble vanligvis nedprioritert til fordel for å lese pensum. I praksis har studieteknikken til fem av seks utviklet seg positivt og kan karakteriseres som hensiktsmessig eller tilstrekkelig. Deres kunnskap har også utviklet seg positivt, men en del kunnskap synes å være taus.



## 5 Drøfting av hovedfunn

I dette kapitlet skal hovedfunnene drøftes i lys av studiens teoretiske perspektiver. Drøftingen tar utgangspunkt i studiens to forskningsspørsmål, som forutsetter at teorien sees i lys av informantenes kunnskap og praksis, dette gjøres hver for seg under hvert funn, fordi en oversiktlig framstilling vil gjøre det enklere å se forholdet mellom kunnskap og praksis, som er problemstillingens fokus. Å gjøre det på denne måten er hensiktsmessig for å besvare forskningsspørsmålene, som er formulert slik: 1) *hvordan er studentenes kunnskap og forståelse om tilrettelegging for læring?* og 2) *hvordan tilrettelegger studentene for læring i praksis?* Svar på forskningsspørsmålene, som er nødvendig for å besvare problemstillingen.

Når hovedfunnene er drøftet i lys av teori, vil drøftelsen lede mot en konklusjon på hvert funn. Teorien som er anvendt i dette kapitlet er brukt til å forstå, bekrefte og årsaks forklare funnene i empirien. Dette resulterer i konklusjoner under hvert av funnene, og disse tre konklusjonene vil i sum, svare på oppgavens problemstilling: ”*Hvordan er forholdet mellom studenters kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring?*” Konklusjonene og svar på problemstilling kommer i oppgavens avsluttende kapitel. Kapittel 6.

### 5.1 Funn 1 – Ulik praksis vedrørende oppmerksomhet og konsentrasjon

Det ene hovedfunnet som ble tydelig av empirien var at forholdet mellom informantenes kunnskap og praksis vedrørende tilrettelegging for god oppmerksomhet og konsentrasjon, var veldig avvikende. Kunnskapen og praksisen sto, i spesielt fire av tilfellene, ikke i stil med hverandre. Forholdet beskrives som svært ulikt. I de følgende to underkapitlene skal vi bruke studiens teoretiske perspektiver til å kommentere oppgavens empiri på disse punktene, og forsøke å forstå hvorfor forholdet mellom kunnskap og praksis er ulikt. Vi begynner med å se på hva teorien sier om informantenes kunnskap.

### 5.1.1 Teori om kunnskap

Oppmerksomhet og konsentrasjon har under hele studien vært knyttet til en kontekst hvor læring er sentralt. I den forbindelse rangerte informantene viktigheten av oppmerksomhet og konsentrasjon til *veldig høy*. Dette kom fram av empiri hvor informantene blant annet sa at oppmerksomhet og konsentrasjon ”har alt å si, uten det vil jeg ikke lære.” Disse faktorene ble også omtalt som ”avgjørende” for læring av en av informantene. Informantene ga uttrykk for at oppmerksomhet og konsentrasjon hadde enorm betydning for læring.

I studiens teoridel valgte vi å fokusere på informasjonsprosessering, som er ei retning innenfor kognitiv læringsteori. Informasjonsprosessering omhandler bearbeiding av informasjon. Altså hvordan hjernen bearbeider ny informasjon som skal innlæres. Kort sagt dreier det seg om å bearbeide informasjon fra sansorganene og inn i langtidshukommelsen, denne prosessen er synonymt med læring. Poenget er at prosesseringsteori ofte forklares gjennom hukommelsesmodeller, i dette tilfellet Atkinson og Shiffrin’s (1968), og både prosesseringsteorien og hukommelsesmodellene legger stor vekt på at oppmerksomhet og konsentrasjon er viktig når en mottar, behandler og lagrer informasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2013: 54). Det betyr at studiens empiri på dette punktet får full støtte av teori.

Når det kom til informantenes kunnskap om praktisk tilrettelegging for god oppmerksomhet og konsentrasjon var samtlige av informantene bevist på sine største utfordringer og vanligste distraksjoner i studiehverdagen. Dette ble tydelig gjennom empiri knyttet til egen tilrettelegging for å ivareta og fremme egen oppmerksomhet og konsentrasjon. Fordi alle informantene hadde kunnskap om sine største trusler mot egen oppmerksomhet og konsentrasjon og nevnte samtidig konkrete tiltak for hvordan disse distraksjonene kunne unngås. Informantenes kunnskap om hvordan en kunne tilrettelegge for god oppmerksomhet og konsentrasjon handlet for de fleste om valg de selv tok i en læringsituasjon. Disse valgene dreide seg i stor grad om å ta kontroll over omgivelsene, på en måte som gjorde at det var mulig for studenten å rette oppmerksomheten mot studiene og konsentrere seg om det. Det finnes mange eksempler i empirien knyttet til dette, og to korte er Mina og Ellen som unngår å studere hjemme fordi de vet at oppmerksomheten og konsentrasjonen forstyrres av hunden og tv-en. Mina og Ellen tar med andre ord kontroll over omgivelsene med personstyrte valg. Teorien bekrefter at oppmerksomhet og konsentrasjon er personstyrte prosesser og hva som skal vies oppmerksomhet, avgjøres av personens beslutninger med hensyn til ignorering og

fokusering. Det man har i tankene, vil styre ens oppmerksomhet, like så mye som attributter ved stimuli (Helstrup 2005: 85-87). Arne kom også med et lignende eksempel da han sa at han ville hatt godt av å sitte alene å studere for å ikke bli forstyrret av folk. Det sees også på som å ta kontroll over omgivelsene, som indikerer at Arne forstår at oppmerksomhet og konsentrasjon er en personstyrt prosess, slik teorien bekrefter. En annen av Arnes uttalelser er interessant dersom man ser nøye på ordlyden av sitatet, kan en bekrefte at Arne tenker at oppmerksomhet og konsentrasjonen er personstyrt. Han ble bedt om å utdype hvorfor han tenkte at oppmerksomhet og konsentrasjon er viktig for læring:

Arne:” Veldig mye (...) for det første tar det jo vanvittig lang tid hvis man blir avbrutt hele tiden og for det andre er det så mye info som går tapt hvis man ikke er konsentrert hele tiden, føler jeg. Når jeg klarer å komme inn i en sånn konsentrasjonsboble er jeg i stand til å lære veldig mye.”

Det Arne kaller for ei ”konsentrasjonsboble” handler om å konsentrere seg dypt. Han sa ”når jeg klarer å komme i en ”konsentrasjonsboble,” *Når jeg klarer* indikerer at det er noe han prøver på, og bekrefter dermed teori om at det er personstyrt. Dette bekreftes av Helstrup (2005: 87) konstaterte at oppmerksomhet starter med et målvalg. Man bestemmer seg for hva man skal rette oppmerksomheten mot og deretter forsøker man å opprettholde oppmerksomheten inntil informasjonen er lagret eller oppgaven er løst. Implisitt framkom det en forståelse blant flere informanter som bekreftes av teori om at oppmerksomheten og konsentrasjon er personstyrt og starter med målvalg, og at det var viktig å ta kontroll over dette for å tilrettelegge for egen læring på en god måte. Informantenes kunnskap om hvordan dette kunne gjøres var hovedsakelig å ta kontroll over omgivelsene slik at distraksjoner ikke oppsto, eller å ignorere distraksjonene med hjelpemidler og tiltak med hensyn til ignorering og fokusering, eksemplifisert av å strukturere dagen og fokusere på studiene til stoppeklokken ringte, eller å ignorere omgivelsene med musikk eller støydempende øreplugg. Å plassere seg i stille rom eller alenerom var også hensiktsmessige tanker studentene hadde gjort seg basert på ignorering av omgivelser og fokusering på studiene.

Kunnskapen informantene uttrykte i forbindelse med tilrettelegging for god oppmerksomhet og konsentrasjon, fikk støtte av teori og vi må dermed konkludere med at informantene har god kunnskap på dette feltet. Teori bekreftet eksemplervis informantenes viktighetsrangering av oppmerksomhet og konsentrasjon. Og teori bekreftet informantenes kunnskap om at disse prosessene var personstyrte, startet med målvalg og måter dette kunne tilrettelegges for. Men som vi så i kapittel 4.3.1 ble funnet beskrevet som ”ulik praksis og kunnskap vedrørende

oppmerksomhet og konsentrasjon.” Grunnen er at informantenes praksis på mange områder var avvikende og i flere tilfeller stikk i strid med informantenes kunnskap.

### 5.1.2 Teori om praksis

Til tross for jevnt over god kunnskap om tilrettelegging for læring jamfør oppmerksomhet og konsentrasjon, var praksisen i fire tilfeller noe- eller helt annerledes. En tendens var at det tilsynelatende var tilfeldig hvilke av de selvnevnte tiltakene som ble fulgt opp og tiltakene ble fulgt opp når informantene ”følte for det,” eller når det nærmet seg eksamen. Selv om informantene hadde kunnskap om at oppmerksomhet og konsentrasjon kunne ivaretas og fremmes gjennom personstyrte prosesser, framkom det av empirien mange motstridende eksempler. Dette kunne vi se hos Ellen som hevdet at å unngå fristelser som TV og telefon hjalp henne veldig med å konsentrere seg, hun gjorde seg utilgjengelig for TV, men ikke for telefon. I dette tilfellet tok Ellen kontroll over halvparten distraksjonene hun selv hevdet at var ødeleggende for hennes konsentrasjon. Det ville vært enkelt for Ellen og legge bort telefonen også, noe som i følge henne selv ville bidratt til bedre læring, men hun valgte likevel å ikke gjøre det. Her kunne Ellen forholdt seg bedre til hennes kunnskaper om å ta kontroll over omgivelsene med å ta klokere målvalg og styre læringsprosessen bedre. I stedet velger hun å potensielt la seg distrahere fra mobiltelefonen, som hun selv omtalte som en av de største truslene mot hennes oppmerksomhet og konsentrasjon. Hattie og Yates (2014: 166) påpekte at valg som tas i forbindelse med oppmerksomhet og konsentrasjon er særdeles viktig i læringssammenheng fordi valgene enten vil være til hinder eller legge til rette for læring. I dette eksemplet tok Ellen et valg om å potensielt la seg distrahere av mobilen, og teori understreker at å rette oppmerksomheten og konsentrasjonen mot det som skal læres er helt avgjørende fordi man med dårlig konsentrasjon og oppmerksomhet begrenser eller ødelegger det mentale fokuset og dermed forstyrrer innlæringen (Hattie og Yates 2014: 166). Kort kan eksemplet med Ellen oppsummeres slik: Ellens kunnskap om tilrettelegging for læring med fokus på oppmerksomhet og konsentrasjon er god, det framgår empiri og teori som bekrefter dette. Det framgår også empiri som bekrefter at Ellen noen ganger legger til rette for å studere i tråd med hva egen kunnskap og teori anser som hensiktsmessig. Men det finnes også flere eksempler hvor Ellens tilrettelegginger motstrider egen kunnskap som resulterer i mindre hensiktsmessig tilrettelegging, enn hva hennes kunnskap tilsier. Ellen var sammen med Mina

en av de som to som i størst grad la til rette for en hensiktsmessig praksis ut fra egen kunnskap og teori, men selv hun handlet til tider motstridene til tross for at hun viste bedre.

Arne tilhører flertallet og er et prakt eksempelpå det at informantene jevnt over ikke klarer å etterkomme god kunnskap med lignende praksis. Også han har kunnskap om oppmerksomhet og konsentrasjon som bekreftes av teori og dermed må sees på som god, men totalt motstridende praksis. Her kommer et godt eksempel på det: Arne sa at ”folk som vil prate” er noe av det som forstyrret hans konsentrasjon og oppmerksomhet aller mest. Han slo fast at han ville hatt godt av å studere en plass hvor ingen kunne forstyrre han. Altså er han innforstått med at oppmerksomhet og konsentrasjon er en personstyrt prosess der valgene han tar, i henhold til hvor han velger å studere eller hvem han velger å studere med enten er til hinder eller legger til rette for læring (Hattie og Yates 2014: 166). Her kunne Arne tatt kontroll over omgivelsene og fulgt opp gode kunnskaper med tilsvarende praksis. Men likevel viser empiri om Arnes praksis at han svært sjeldent etterkommer sin egen fornuftige kunnskap om å for eksempel studere alene eller på stille rom for å ikke bli distraheret. Det er nærmest tilfeldig hvor han setter seg for å studere og han sitter ofte sammen med venner fordi ”det er godt med litt miljøforandring.” Han sa også at han sjeldent studerer bra hjemme, men i en annen anledning sa han at han godt kunne studere hjemme fordi det var behagelig å slippe å dra ut. Dette er eksempler på at Arnes praksis er totalt motstridene til hans kunnskap og hva han burde ha gjort, og Arnes grunnlag for den avvikende praksisen er uforståelig sett fra et læringsperspektiv, Arne utsetter seg for mulige distraksjoner som vanskeliggjør koding- og lagringsprosessen (Helstrup 2005: 126). Det skal sies at Arne i stor grad tar hensyn til distraksjonene telefonen utsetter han for å på dette punktet handler i tråd med sine kunnskaper, men likevel er eksemplene på avvikende kunnskap og praksis så utslagsgivende at det ikke veier opp for de få tilfellene som ikke avviker. Sosiale stimuli, fristelser, nysgjerrighet og å unngå kjedsomhet har i empirien ved flere anledninger kommet fram som grunner til å ikke lytte til egen kunnskap vedrørende tilrettelegging for læring jamfør god oppmerksomhet og konsentrasjon. Dette er de samme kategoriene som ofte ble trukket frem som det som var mest ødeleggende for oppmerksomhet og konsentrasjon. Dette er grunnen til at funnet som sier noe om forholdet mellom informantenes kunnskap og praksis beskrives som ulikt og avvikende.

## 5.2 Funn 2 – Undervurdert innsats

Det andre hovedfunnet som ble gjort var at innsatsen som kreves for å tilrettelegge for god læring var undervurdert eller misforstått. Kort sagt ga informantene uttrykk for at de hadde god forståelse for innsatsens betydning når de skulle tilrettelegge for god læring, men flere av informantenes praksis sådde tvil om deres uttalelser.

### 5.2.1 Teori om kunnskap

Basert på informantenes uttrykte kunnskap om innsats, kunne flere av uttalelsene bekreftes av teori. Eksempelvis vurderte fem av seks informanter innsats til å ha veldig stor betydning for læring. Arne sa ”mer innsats, bedre eksamensresultat.” Utsagnet bekreftes av Wetterberg (2005: 83) som hevdet at ”jo mer tid en bruker på innlæringen, jo bedre resultater kan en forvente.” Og ”man får det man betaler for.” Dette tydet i første omgang på at informantene hadde forståelse for betydningen av innsats i tråd med hva tidligere forskning og teori sa om teamet. En utfordring med å stille spørsmål om innsatsens viktighet i forhold til læring, er at spørsmålene på mange måter kan sies å være retoriske. Basert på fornuft og logikk sier det seg selv at det kreves en viss mengde innsats for å lære noe nytt, dette er også noe de aller fleste har erfaring med. Dermed var det forventet at brorparten av svarene vil gi uttrykk for at innsats er viktig.

Men i analysen la jeg merke til at en del av empirien knyttet til kunnskap om innsats, på flere punkter virket noe overfladisk. Informantene svarte ofte de ”riktige” svare, men flere ganger uten utdypning eller forklaringer. Mistanken om at flere av svarene var overfladisk gjorde at det måtte skapes et skille mellom ”uttrykt kunnskap” og faktisk kunnskap. ”Uttrykt kunnskap,” forstås som riktige svar eller antagelser som informanten ikke nødvendigvis har belegg for å si eller god forståelse for. Det ville vært potensial for stor feilmargin å dra en konklusjon ut fra mine antagelser basert på at det ”ikke virket som” informantene kunne forklare eller hadde dypere forståelse for det de uttrykte. Men dette kan baseres på fakta ved å sammenligne uttrykt kunnskap med praksis.

## 5.2.2 Teori om praksis

I empirikapitlet 4.2.2 om studentens innsats i praksis omtalte fire av seks informanter egen innsats som god/veldig god. En informant plasserte seg på middels og en innrømmet lav innsats. Men ut fra denne empirien er det kun to av seks som yter en innsats i tråd med deres uttalelser om innsatsens viktighet. Dette konkluderer jeg med basert på en helhetsvurdering av relevant empiri hvor blant annet informantenes uttalelser: om å møte motstand, om egen kapasitet til å legge ned mer timer og mer innsats og om prioriteringer som ble gjort, ble lagt til grunn. Her kom det blant annet fram hos fire informanter at de hadde mulighet til å legge ned mer innsats, men valgte å ikke prioritere det og at de alltid hadde to-tre ekstra gir å gå på hvis det var nødvendig. At de giret opp i forkant av eksamen eller under tidspress, men ikke kunne holde det høye giret hele semestret fordi det var "slitsomt." Og at det var en reell sjanse for å gi opp når de møtte motstand. For å sammenligne dette med teori ble det poengtert at motstand, streving og tilbakeslag er tegn på god innsats (Brown et al., 2014: 201). Som vil si at å gi opp i møte med motstand, ikke er tegn på god innsats, noe som var tilfelle hos fire informanter. For Ellen og Mina var det motsatt. De mente at motstanden var bra fordi det trigget dem til å jobbe hardere, som gjorde at de følte at de hadde godt utbytte av læringen. Dette har de rett i da teorien bekrefter at noen typer vanskeligheter i innlæringsprosessen bidrar til konsolidering i læring, og at vanskelighetene resulterer i at læringen fester seg sterkere og huskes bedre (Brown et al., 2014: 225).

Flere informanter sa at læring fra tid til annen kunne oppleves som lett, og at de dermed ikke trengte å legge ned så mye innsats som til vanlig. Dette kan være et resultat av at læring skjer lettere desto mer forkunnskaper en har, men teorien påpekte at når læring er lett, er den ofte overfladisk og glemmes dermed fort, og vanskeligheter og streving ligger til grunn for å oppnå ekspertise (Brown et al., 2014: 225). Men å hevde at en ikke trenger å legge ned så mye innsats fordi læringen oppleves lett, kan forbindes med å undervurdere innsatsens betydning. Særlig hvis en ser disse uttalelsene i lys av informantenes kunnskap om innsats der de påpekte sterk sammenheng mellom innsats og resultater. Vi vet at mange studenter mislykkes med å lære som følger av at de undervurderer hvor mye innsats som faktisk kreves for lære (Hattie og Yates 2014: 177). Og dette er muligens et bevis på undervurdering. Undervurderingen kan ikke sies å være konstant, men viser seg fra tid til annen.

## 5.3 Funn 3 – Studieteknikker i utvikling

Det tredje hovedfunnet angående tilrettelegging for læring er at studentene utvikler studieteknikk(ene) sine underveis i studieløpet. Et funn som ”plasserer” studentene i forhold til studieteknikk og som sees på som et utgangspunkt, er hvor viktig informantene anser studieteknikk som en måte å tilrettelegge for læring på. Samtlige informanter hevdet at riktig bruk av studieteknikk er over middels viktig til viktig når de skal tilrettelegge for læring.

### 5.3.1 Teori om kunnskap

Informantene hadde riktig forståelse om hva en studieteknikk er. Det ble definert som en individuell fremgangsmåte for læring, en studieteknikk hadde ifølge informantene til hensikt å effektivisere og bedre læringen. Ellen omtalte studieteknikk og læring som en gjensidig prosess hvor begge fenomenene påvirket hverandre. Dette funnet er definert som ”studieteknikker i utvikling” og det er fordi den mest fremragende tendensen blant informantene var at samtlige hadde en mer avansert kunnskap om studieteknikk nå, enn da de var nye studenter. Med avansert mener jeg at studieteknikken består av flere operasjoner og framstår mer gjennomtenkt. Basert på informantenes egne erfaringer kom det fram at flere av de tidligere hadde ”brent seg” på å anvende for dårlige studieteknikker og at de hadde tatt lærdom av dette nå.

For å gå mer inn på studieteknikkene var det samlet sett disse tingene som ble nevnt hyppigst av informantene da det var snakk om kjennetegn på gode studieteknikker; notattaking, testing, repetisjon og kontinuitet. Til forskjell var det markering, om-igjen lesing og lesing fra A-Å som var mest brukt i starten av studenttilværelsen. Dette er et soleklart tegn på at studieteknikken er i utvikling til det bedre. Det å distribuere praksisen å studere kontinuerlig ble direkte eller indirekte nevnt av alle informantene og var det punktet som ble ilagt størst betydning for å lære, teori bekrefter at informantenes kunnskap er korrekt (Dunlosky et al., 2013: 32-33). Man sparer tid og energi på å studere litt hver dag framfor å ty til skippertak i siste liten. Kontinuerlig studering viser seg dessuten mer effektivt enn skippertaks-metoden, dette er et av de aller beste rådene for innlæring. Det er lett å tillempe og gir meget god effekt (Wetterberg 2005: 146). På den andre siden omtalte alle informantene skippertaksmetoden



som en dårlig studieteknikk, inkludert Per som aktivt benyttet denne metoden. Med andre ord er informantenes kunnskap om nøkkelementer som bør inngå i studieteknikker, godt forankret i teori. Skippertaksmetoden ble utelukkende definert som det motsatte av å studere kontinuerlig og uavhengig av ”hva mer” skippertaksmetoden bestod av, ble den definert som veldig dårlig basert på tidspress og manglende kontinuitet. Angående kontinuitet i læring er det sterk sammenheng mellom funn og teori.

I likhet med kontinuitet, sa informantene at repetisjon og testing var to elementer som var særlig viktig å innarbeide i sin studieteknikk. I prinsippet har informantene rett i det, men det spiller også en rolle hvordan de legger opp til repetisjon. Repetisjon kan i praksis gjøres på både gode og dårlige måter. En god måte å repetere på er gjennom testing. Mindre effektive repetisjonsmetoder er å lese om-igjen, se over notater på nytt og lignende. Også her viste informantene god kunnskap om studieteknikk da testing var nevnt som et nøkkelement for læring. Testing kan foregå alene og sammen med andre og bygger på prinsippet om gjenfinningspraksis som ble presentert i studiets teoridel (Brown et al., 2014: 201). At testing er anerkjent som en hensiktsmessig måte å repetere på henger sammen med flere ting som kan forankres i teori. Det krever stor innsats for å aktivisere hjernen, og en aktiv hjerne er mer mottakelig for læring enn en passiv (Hattie og Yates, 2014: 168). Testing som metode går ut på å gjenfinne informasjon fra langtidsminnet uten å bruke hjelpemidler. Dette er en metode som imøtekommer teori om hvordan informasjonsprosessering bør foregå jamfør hukommelsesteori. Testing kan dermed sies å ”oppfylle krav” til fornuftig tilrettelegging for læring (Skaalvik & Skaalvik, 2013: 54). Også på dette punktet får informantenes kunnskap om studieteknikk støtte fra teori.

Når vi retter blikket mot empiri om informantenes kunnskap om studieteknikk kommer det fram mye fornuftig kunnskap om hensiktsmessige studieteknikker, som i stor grad støttes av aktuell teori. Det framkom også av empiri at kunnskap om studieteknikk har vært i kontinuerlig utvikling og at utviklingen i alle størst grad har skjedd som et resultat av erfaring ved å prøve og feile. Hvis vi ser studentenes tidligere og nåværende kunnskap om studieteknikker i lys av teori, er det ingen tvil om at kunnskapen har blitt bedre og at studieteknikkene har blitt mer robust med tiden. Det var interessant å se hvordan informantene hadde utviklet sin kunnskap om studieteknikk, men når vi i det neste kapitlet skal se på informantenes studieteknikk i praksis, er det den nåværende kunnskapen den måles opp mot.

### 5.3.2 Teori om praksis

Studieteknikkens betydning ble ikke neglisjert, men det viste seg eksempler hvor informanter likevel ikke praktiserte en studieteknikk som sto helt i stil med hva studiens teoretiske perspektiver kan forsvare. Et eksempel er Kristine, hun hadde sluttet å bruke tankekart fordi ”det krevde for mye innsats, og det var enklere å bare notere.” Dette strider i mot teori som sa at læring krever stor innsats og at læring som oppleves lett, ofte er overfladisk og glemmes fort (Brown et al., 2014: 225). På den andre siden inneholder empirien mange eksempler som forsterker informantenes troverdighet at studieteknikken det legges opp til i praksis, er god. For eksempel det faktum at fem av informantene har et dynamisk forhold til studieteknikken sin, som vil si at den ”alltid” har vært i endring basert på erfaringer og ”setbacks” gjennom studieløpet. Og basert på at informantenes kunnskap om studieteknikk, ut fra teori, stadig har utviklet seg til det bedre, er det rimelig å anta at studieteknikken endrer seg i tråd med kunnskapen. Dette bekreftes i det følgende.

Alle informantene hadde på et eller annet tidspunkt vært nysgjerrig på begrepet studieteknikk, og innom tanken på å lære seg mer om studieteknikk, men Per var den eneste som hadde gjort et ærlig forsøk. Det manglende engasjementet for å lære mer om studieteknikk hadde ført til at informantenes nåværende studieteknikk var blir til ved ”prøving og feiling.” Teori sier at det er forskjell på setback og feiling, og at et setback ikke må forveksles med det å feile. Et setback gir studenten informasjon som hvilke justeringer en bør gjøre i strategien sin, for å lære bedre (Brown et al., 2014: 225). Det framgår eksempler på det i studiens empiri. Setback(ene) kan omtales som en slags konsekvens av informantenes manglende engasjement for å lære seg om studieteknikker, men til sist tyder mye på at setback(ene) har bidratt til at studieteknikkene har utviklet seg positivt. Slik beskrev Kristine sin bruk av studieteknikker i sin tid som student:

Kristine:” Ja jeg har sluttet med noen og begynt med noen fordi man må jo bare prøve seg frem, det er jo ingen som kommer og forteller deg hvilken studieteknikk som er best. Så jeg har prøvd å konsentrere meg kun om å lese, men da husket jeg så lite at jeg måtte begynne å ta notater og markere ved siden av lesingen. Også har jeg prøvd tankekart og det der som folk anbefaler, jeg synes tankekart var helt greit å jobbe med, men bruker det ikke lenger fordi det tok for lang tid å lage dem.”

Dette var det flere informanter som kjente seg igjen i. Og ”prøvingen og feilingen” eller setbackene, resulterte for alle unntatt Per i at studieteknikken utviklet seg til det bedre, over tid. Arne sa: ”jeg har lagt til ting i studieteknikken for å gjøre den bedre.” Men før Arne kom så langt fikk han også kjenne på konsekvensene ved å ikke ha engasjert seg i å lære om studieteknikker. Et eksempel på å legge til og videreutvikle egen studieteknikk kommer her: alle informantene har brukt markering som en studieteknikk gjennom hele studieløpet. I starten av studenttilværelsen var det flere som brukte markering som ”hovedstrategi” fordi det er en studieteknikk som er lett å implementere. Når det er sagt vet vi at læring som kommer ”for” lett ofte er overfladisk og dermed glemmes fort (Brown et al., 2014: 225). Dunlosky (2013: 16) peker på at markering alene er et dårlig alternativ når målet er dybdelæring og konsolidering av kunnskap fordi den tenderer til å gi studenten en falsk trygghet. Og Schewe (2018:79) understreker at markering isolert sett er en studieteknikk med svært lav effekt på læring, men at teknikken med fordel kan brukes som et supplement i en ”større” studieteknikk. Dette sitatet fra Arne er representativt for flere av informantene og beskriver det samme som teorien ovenfor beskrev:

Arne: ”At når jeg har markert tekst jobber jeg videre med det med at jeg for eksempel lager tankekart og noen ganger prøver å huske utenat. Jeg vet ikke, men jeg føler liksom at arbeidsprosessen har blitt grundigere på en måte, fordi jeg husket jo ingenting av å bare markere eller da jeg så gjennom det som var markert husket jeg en del, men da jeg kom på eksamen gikk det ganske dårlig fordi jeg ikke klarte å komme på noen ting av det som var markert og da skjønnte jeg at jeg ikke hadde øvd godt nok.”

Sitatet er et bevis på at Arnes erfaringer stemmer med teori og det betyr at teori bekrefter at en utvikling av studieteknikker har skjedd.

## 6 Oppsummert konklusjon

I dette kapitlet skal studiens tre hovedfunn konkluderes, dette gjøres hver for seg. De tre hovedfunnene blir konkludert uavhengig av hverandre, da dette blir den mest nøyaktige måten å konkludere på. Det betyr i prinsippet at konklusjonen av de tre hovedfunnene er det utdypende svaret på studiens problemstilling. Grunnen til at det utdypende svaret på studiens problemstilling må utledes av hver enkelt konklusjon, er at hvert enkelt funn er uavhengig av hverandre. Dermed gjør studiens funn det vanskelig å besvare problemstillingen presist, på et

generelt grunnlag. Selv om det utdypende svaret på oppgavens problemstilling må utledes av konklusjonene på hvert enkelt funn, skal kapitlet for ordens skyld avsluttes med en oppsummert konklusjon på problemstillingen.

## 6.1 Funn 1 – konklusjon

Ulik praksis vedrørende oppmerksomhet og konsentrasjon. Praksisen er på grensen til useriøs basert på forholdet mellom informantenes kunnskap og praksis. Basert på drøftelsen av informantenes kunnskap og praksis vedrørende tilrettelegging for egen læring jamfør oppmerksomhet og konsentrasjon, framkommer det at informantene har bedre kunnskap enn praksis (svært tydelig i fire av seks tilfeller). Informantene har en tendens til å ikke følge opp sin tilsynelatende gode kunnskap, og deres praksis beskrives dermed som svakere. Forholdet mellom studentenes kunnskap og praksis er dermed avvikende for flertallet. Det betyr at flertallet ikke tilrettelegger for læring på en optimal måte, til tross for at teori bekrefter at de har kunnskap og forståelse for å tilrettelegge mer hensiktsmessig, som sannsynligvis ville ført til bedre informasjonsprosessering og læring. Det betyr at fire av informantene er kapable til å øke eget læringsutbytte ved å tilrettelegge for konsentrasjon og oppmerksomhet på en bedre måte, men gjør det ikke, til tross for at de besitter kunnskap og konkrete ideer til hvordan det kan gjøres. Basert på at teorien bekrefter at informantene besitter god kunnskap, og at praksisen i altfor mange tilfeller viser seg å være direkte avvikende fra den gode kunnskapen, kan en, satt på spissen, beskrive informantenes forhold mellom kunnskap og praksis vedrørende tilrettelegging for oppmerksomhet og konsentrasjon som useriøst. Dette er den endelige konklusjonen på dette funnet. Basert på teori og empiri hersker det liten tvil om at informantene har kunnskap og forståelse av hvor viktig tilrettelegging for oppmerksomhet og konsentrasjon er for læring. Men likevel bekrefter empirien at informantene i for liten grad tilrettelegger for å ivareta og/eller fremme egen oppmerksomhet og konsentrasjon i en læringssituasjon. Det framgår mange eksempler hvor informantene tilrettelegger totalt motstridende til deres gode kunnskaper, noe som er det fremste argumentet for å beskrive forholdet som useriøst. De vet så godt hvordan dette bør gjøres, men av en eller annen grunn, etterkommer de ikke egen kunnskap.

Det er ikke utenkelig at dette fenomenet handler om innsats eller ambisjoner. At iverksetting av flere hensiktsmessige tiltak krever mer innsats eller disiplin enn informantene evner eller er motivert å opprettholde gjennom et semester. Noe som godt kan tenkes basert på at innsatsen har en tendens til å bli undervurdert, dette skal vi se nærmere på i neste kapittel.

## 6.2 Funn 2 – konklusjon

Informantene undervurderer tidvis verdien av innsats. Og deres uttrykte forståelse av innsats kan være misforstått. La meg forklare; de fleste tenker nok at det er fornuftig å anta at innsats er viktig for å lære. Mange av informantene har gitt uttrykk for forståelse av innsatsens viktighet på bakgrunn av denne fornuften. Men denne fornuften har vist seg å være en overfladisk antagelse, og denne antagelsen må ikke forveksles med forståelse. Det betyr at, selv om informantene uttrykker forståelse for innsatsens viktighet, viser det seg at denne ”forståelsen” muligens er mer en overfladisk antagelse. Det innebærer at det ligger mindre forståelse bak svarene som har blitt gitt. Begrunnelsen for min mistanke om at informantenes forståelse i flere tilfeller er basert antagelser framfor forståelse framkommer av forholdet mellom informantenes kunnskap og praksis som framkommer av følgende konklusjon.

Konklusjonen er på den ene siden at teori og tidligere forskning i stor grad bekrefter informantenes uttrykte kunnskap om innsats i tilrettelegging for læring. Det betyr at informantene tilsynelatende hadde forståelse for innsatsens viktighet i læring, ut fra hva de sa. Men på den andre siden er dette motsatt for flertallet når det kom til informantenes praksis. Dette trekker i retning av at det er et avvikende forhold mellom informantenes kunnskap og praksis når det kommer til innsats, og mye tyder på at det avvikende forholdet kommer av at informantene misforstår eller undervurder innsatsens betydning for læring. Misforståelsen går på at flere informanter har en overfladisk antagelse om innsatsens betydning, framfor en faktisk forståelse. Som betyr at de *gir uttrykk* for at de kan mer enn de faktisk kan. Dette gjør at de stadig blir offer for sin egen uvitenhet eller misforståelse, ved at de ikke yter maksimal eller tilstrekkelig innsats. Som et resultat av det og som teorien også bekrefter undervurderer flertallet innsatsens betydning. De vet at det er viktig å tilrettelegge for læring med god innsats, men de vet ikke hvor god innsats som faktisk kreves. Også dette bekreftes av teori som sier at kvalitet i læring krever veldig mye av studenten, mer en mange forestiller seg

(Brown et al., 2014: 225). Kort oppsummert bekrefter empiri i denne studien, teori som konstaterer at studenter har en tendens til å undervurdere innsatsens betydning for læring. Til å begynne med virket det som informantene forsto viktigheten av innsats i tilrettelegging for læring, dette trakk i retning av at forholdet mellom informantenes kunnskap og praksis angående innsats var avvikende. Senere ble det bekreftet at informantene tenderer til å undervurdere innsatsens betydning, noe som er en naturlig forklaring på hvorfor innsatsen ikke er tilstrekkelig/optimal. Forholdet mellom kunnskap og praksis angående innsats samsvarer med hverandre, men dette er ikke utelukkende positivt da studiens teoretiske perspektiver antyder at både kunnskapen og praksisen er noe svak, som igjen henger sammen med undervurderingen.

### **6.3 Funn 3 – Konklusjon**

Studieteknikkene har utviklet seg til det bedre, som et resultat av erfaring, prøving og feiling. Oppsummert kan vi konkludere med at informantenes studieteknikker i praksis, er i tråd med deres kunnskap. Per er det eneste unntaket, noe han hadde forståelse for. Når det er snakk om studieteknikkens kvalitet her og nå, må den sies å være hensiktsmessig og bedre enn før, i likhet med informantenes kunnskap om studieteknikk. Informantenes kunnskap om studieteknikk kan i stor grad sies å være taus basert på at flere hevder at den har utviklet seg med tiden, gjennom erfaring og at ingen, med unntak av Per egentlig hadde engasjert seg i å lære mer om studieteknikk. Alle informantene har utviklet mer kunnskap opp gjennom studieløpet og som et resultat av dette har også studieteknikken blitt bedre, til tross for informantenes relativt lave engasjement for å lære seg mer om studieteknikk. Begge disse påstandene er bekreftet av teori i kapitlet ”hvordan lære best.” Der framkom det noen nøkkelstrategier for læring som burde prege en god studieteknikk. En god studieteknikk ble definert som en teknikk som legger opp til informasjonsprosessering og lagring i langtidshukommelsen (Skaalvik & Skaalvik, 2013: 53). Teorien indikerte kort sagt at strevsomme metoder med kontinuerlig studering, testing og spredd repetisjon var gode metoder for informasjonsprosessering og lagring i langtidshukommelsen (Brown et al., 2014: 201-225, Wetterberg 2005: 146). Og når informantene beskrev egne studieteknikker på nåværende tidspunkt var disse elementene gjentakende i flere tilfeller. Til forskjell fra i en tidligere fase i studietiden.

## 6.4 Problemstilling besvares

I det følgende skal studiens problemstilling besvares. Som nevnt innledningsvis i forrige kapittel omfavner begrepet *tilrettelegging for læring* i dette tilfellet, disse tre kategoriene: innsats, studieteknikk og oppmerksomhet og konsentrasjon. Det er gjort funn i alle tre kategoriene som knyttes opp mot besvarelsen av problemstillingen. Disse er allerede presentert og representerer problemstillingens utdypende svar. I dette kapitlet skal trådene samles og problemstillingen skal nå besvares som en oppsummerende konklusjon ut fra disse utdypende svarene.

*Hvordan er forholdet mellom studenters kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring?*

Forholdet mellom studenters kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring kan beskrives som uavhengig. Selv om forholdet mellom kunnskap og praksis ”hang sammen” både når det kom til studieteknikk og innsats, beskrives forholdet som uavhengig fordi det motsatte ble bevist under kategorien oppmerksomhet og konsentrasjon. Med det mener jeg at god kunnskap om tilrettelegging for læring, ikke automatisk fører til god tilrettelegging for læring i praksis. Dette ble spesielt framtrædende under kategorien oppmerksomhet og konsentrasjon. I denne kategorien framkom det store mengder empiri som samsvarte med teori om at informantene hadde god kunnskap og forståelse angående tilrettelegging for læring. Men den samme teorien understreket at empiri om informantenes praksis ofte var lite hensiktsmessig og svært ulik den gode kunnskapen. God kunnskap er med andre ord ingen garanti for god praksis. Men på den andre siden er god kunnskap en forutsetning for god praksis, dette tyder funn innenfor kategorien studieteknikk på. Empirien indikerte en parallell utvikling av kunnskap om studieteknikk og tilrettelegging for studieteknikk i praksis, teorien bekreftet at denne utviklingen var positiv.

En kan dermed si at kunnskap om tilrettelegging for læring er en forutsetning for å kunne tilrettelegge for læring på en god måte, men kunnskapen gir ingen garantier for at tilretteleggingen blir god. Det framgår av studiens funn at kunnskap og praksis i enkelte tilfeller påvirker hverandre, men det motbevises også at påvirkningen alltid er tilfelle. Vi kan dermed ikke påvise at det er et konstant avhengig forhold mellom studentenes kunnskap og

praksis angående tilrettelegging for læring. Og forholdet mellom studenters kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring er i utgangspunktet uavhengig, men god praksis forutsetter god kunnskap.

## 7 Avslutning

Målet med denne studien var å tilegne meg dyp forståelse av studenters kunnskap og faktiske praksis omkring tilrettelegging for egen læring. Fokuset var på hensiktsmessig tilrettelegging som kunne gagne studentenes læringsutbytte. Dermed ble det innhentet empiri som fokuserte både på studentenes kunnskap og forståelse om hva som er optimal tilrettelegging, men også på studentens praktiske tilrettelegging i studiehverdagen. Jeg har lykket med å innhente relevant empiri som bidro til å besvare forskningsspørsmålene og problemstillingen.

Selv om jeg jobbet parallelt med intervjuer, analyse og transkripsjon fikk jeg stadig ideer til hvordan intervjusettingen kunne forbedres, noe som antageligvis hadde gitt studien enda bedre empiri, som ville løftet kvaliteten på studien ytterligere. Men på et tidspunkt måtte jeg bestemme meg for å være fornøyd med empirien. Likevel inneholder studien nok relevant empiri til at jeg har besvart problemstillingen på en tilfredsstillende måte.

### 7.1 Veien videre

Jeg synes det har vært interessant å forske på dette tema da jeg gjennom min interesse for *tilrettelegging for læring* har bygget et fornuftig resonnement på hvorfor ”alle” studenter i alle fag bør ha litt interesse for dette. Resonnementet ble forklart i innledningen og går ut på at god tilrettelegging for læring kan bidra til økt læringsutbytte eller en effektivisering av læringen. Og jeg antar at samtlige som studerer enten vil ha interesse av å optimalisere læringsutbyttet eller blir fortere ferdig. Det er grunnen til min interesse for tema, og det å optimalisere læringsutbyttet er grunnen til at jeg anser dette tema som viktig å forske på. Jeg har tro på at mer kunnskap om tilrettelegging for læring, og fornuftig bruk av denne kunnskapen kan bidra til at studenter kan øke kvaliteten på egen innlæring, som igjen kan føre til økt kompetanse i



samfunnet. Når det er sagt er jeg klar over at omfanget av kompetanseheving i samfunnet neppe vil være revolusjonerende som følger av bedre tilrettelegging for læring, men jeg er ikke i tvil om at dette kan slå positivt ut i mindre skaler og det er viktig. Kunnskap er verdifull, uansett av omfang.

Denne studien har gitt svar på en rekke spørsmål angående studenters kunnskap og forståelse, samt praktiske tilrettelegging for læring. I besvarelsen av studiens problemstilling ble forholdet mellom kunnskap og praksis angående tilrettelegging for læring beskrevet som uavhengig. Det kom fram at god praksis forutsetter god kunnskap, men at god kunnskap ikke er en garanti for god praksis. Et interessant tema for videre forskning vil være å stille spørsmål om hvorfor det er slik? Hvordan kan det ha seg slik at studenter som ønsker å oppnå godt læringsutbytte eller ønsker å bruke mindre tid på studiene, ikke legger til rette for å oppnå godt læringsutbytte eller å bruke mindre tid på studiene når de har kunnskapen og forståelsen til å gjøre dette. Det ville vært interessant å få svar på hva som ligger til grunn for ”dårlig” tilrettelegging når studentene har nødvendig kunnskap og forståelse for hvordan de kan tilrettelegge for læring på en hensiktsmessig og god måte.

## Referanseliste

Atkinson, R. C. and Shiffrin, R. M. The Psychology of Learning and Motivation, 2, 89-195, 1968.

Biggs, J.B. (2003). Teaching for quality learning at university. Buckingham: Open University Press/Society for Research into Higher Education. (Second edition)

Brottveit, G. (Red.). (2018). Vitenskapsteori og kvalitative forskningsmetoder. Om å arbeide forskningsrelatert. Oslo: Gyldendal akademisk.

Brown, Peter C., Henry L. Roediger III, and Mark A. McDaniel. 2014. Make It Stick: The Science of Successful Learning. Cambridge, MA, US: Belknap Press of Harvard University Press.

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J. og Willingham, D.T. (2013). Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. Psychological Science in the Public Interest, 14(1), s. 4-58.

Flobakk-Sitter, F. (2018) Pedagogikk og hjernen. Bergen: Fagbokforlaget

Gilje, N & Grimen, H (1993) Hermeneutikk: forståelse og mening, i Samfunnsvitenskapenes forutsetninger: Innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi, Oslo: Universitetsforlaget, kap. 7, (142-174).

Grønmo, S. (2004) Samfunnsvitenskapelige metoder. Bergen: Fagbokforlaget.

Hattie, J. & Yates, G. (2014). Synlig læring: Hvordan vi lærer. Cappelen Damm Akademisk.

Helstrup, T. (2002). Læring i et kognitivt perspektiv. I I. Bråten (Red.), Læring i sosialt, kognitivt og sosialt-kognitivt perspektiv (s. s. 103-130). Oslo: Cappelen akademisk forlag.

Helstrup, T. (2005). Personlig kognisjon: kan vi kontrollere våre tanker og handlinger? Bergen: Fagbokforlaget.

- Jacobsen, D. I. (2005). Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Kleven, A. T. (2011): Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering. Oslo:Unipub
- Kvale, S. Brinkmann, S. (2015). Det kvalitative forskningsintervju. 3 utgave. Oslo. Gyldendal akademisk
- Malterud, K. (2013) Kvalitative forskningsmetoder i medisin og helsefag. (4. utg.). Oslo: 49 Universitetsforlaget AS. <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Nilssen, V. (2012). Analyse i kvalitative studier. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Postholm, M. (2005). Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Postholm, M. B. (2010): Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget
- Rubin, H. J., & Rubin, I. (2005). Qualitative interviewing: The art of hearing data. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Schewe, O. (2018). Superstudent: Lær mer effektivt, få bedre karakterer. (2. Utg.) Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Silverman, D. (2010). A Very Short, Fairly Interesting and Reasonably Cheap Book about Qualitative Research. London: SAGE Publications Ltd
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2013). Skolen som læringsarena: selvoppfatning, motivasjon og læring. Oslo: Universitetsforlaget.
- Thagaard, T. (2013). Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode. 4. Utg. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Wetterberg, P. (2005). Hukommelsesboken. (1. Utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk

# Vedlegg 1 – Intervjuguide

## Intervjuguide

### Åpne spørsmål hvor informanten forteller:

1. Hvordan ser en vanlig studiedag ut for deg?
2. Hvordan ville en perfekt studiedag sett ut for deg, med mål om et optimalisert læringsutbytte? (informanten beskriver hypotetisk)
3. Er du mer mottakelig for læring enkelte dager enn andre?

### Innsats

4. Hva legger du i ordet innsats?
5. Hva tenker du om innsats i forhold til læring?
6. Hvordan vil du beskrive egen innsats med studiene?
7. Hva tenker du om å møte motstand i en læringssituasjon?

### Oppmerksomhet og konsentrasjon

8. Hva tenker du at oppmerksomhet og konsentrasjon har å si for læring?
9. Hvordan påvirker oppmerksomhet og konsentrasjon din evne til å lære?
10. Hvordan vil du beskrive din evne til å konsentrere deg?
11. Kan du si noe om hvilke distraksjoner du vanligvis utsettes for i studiehverdagen?
12. Hvordan håndterer du disse distraksjonene?

### Studieteknikk

13. Definer begrepet studieteknikk
14. Hva er en god studieteknikk for deg. Trekk frem elementer du mener er sentrale for læring?
15. hvordan ser du på forholdet mellom studieteknikk og læring?
16. Hvilke studieteknikker har du hørt om?
17. hvilke studieteknikker bruker du?
18. Har du noen gang reflektert over bruken av egne studieteknikker?
19. Hva kjennetegner en dårlig studieteknikk for deg?

## **Vedlegg 2 – NSD prosjektvurdering**

NSD sin vurdering

### **Prosjekttittel**

Tromsøstudentenes studievaner og studieteknikker

### **Referansenummer**

213479

### **Registrert**

02.09.2019 av Andre Jørgensen - ajo143@post.uit.no

### **Behandlingsansvarlig institusjon**

UIT – Norges Arktiske Universitet / Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning / Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

### **Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)**

Jens Breivik, jens.breivik@uit.no, tlf: 77646194

### **Type prosjekt**

Studentprosjekt, masterstudium

### **Kontaktinformasjon, student**

André Jørgensen, andre.jorgensen90@gmail.com, tlf: 41350798

### **Prosjektperiode**

02.09.2019 - 15.05.2020

## Status

05.09.2019 - Vurdert

## Vurdering (1)

05.09.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg 05.09.19. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[https://nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.12.2020.

LOVLIG GRUNNLAG Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20). NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13. Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32). Dersom du benytter en databehandler i prosjektet må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet! Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1

## **Vedlegg 3 – Informasjonsskriv og samtykkeskjema**

### **Vil du delta i forskningsprosjektet:**

**”Universitetsstudenters tilrettelegging for egen læring – en studie som undersøker forholdet mellom kunnskap og praksis angående tilrettelegging for egen læring”**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er sammenligne studenters vaner og studieteknikk(er) opp mot hva kognitiv læringsteori sier om innlæring av ny fagkunnskap. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Jeg skal skrive masteroppgave i pedagogikk ved universitet i Tromsø. I den anledning skal jeg undersøke masterstudenters kunnskap og praksis vedrørende tilrettelegging for læring og studievaner. Formålet med studien er å finne ut om studentene studerer på en hensiktsmessig måte sett i lys av kognitiv læringsteori. Jeg ønsker også å finne ut om studentens bevissthet omkring tilrettelegging for læring, herunder studieteknikk, innsats, oppmerksomhet og konsentrasjon.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Norges Arktiske Universitet, UiT, institutt for lærerutdanning og pedagogikk.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Jeg ønsker å intervju deg fordi du er masterstudent ved Universitet i Tromsø. Dersom du ønsker å delta vil du være en av seks informanter.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**



Dersom du ønsker å delta innebærer det at du blir intervjuet én gang i ca. 45-60 minutter. Det blir gjort lydopptak av intervjuet. Lydopptaket er det kun jeg og min veileder som vil ha tilgang til. Du forblir anonymisert og lydopptaket slettes når masteroppgaven er levert (15.mai). I intervjuet skal jeg stille deg spørsmål om din studiehverdag, spørsmålene omhandler dine rutiner og studieteknikk(er).

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Jeg behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Opptak av intervju lagres på en passordbeskyttet minnepenn og jeg og min veileder er de eneste som har tilgang til den. Alle deltakerne blir anonymisert i alle faser av studien, eksempelvis ved navn ”deltaker 1”.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 15.05.2020. Lydopptak av intervju slettes og eventuelle notater makuleres da.

### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Institutt for lærerutdanning og pedagogikk har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

André Jørgensen, student: [andre.jorgensen90@gmail.com](mailto:andre.jorgensen90@gmail.com) - 41350798

Jens Breivik, veileder: [jens.breivik@uit.no](mailto:jens.breivik@uit.no)

Joakim Bakkevold, personvernombud ved UiT: [personvernombud@uit.no](mailto:personvernombud@uit.no) - 97691578

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS: [personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no) - 55 58 21 17

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

*Eventuelt student*

Jens Breivik

André Jørgensen

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *universitetsstudenters tilrettelegging for egen læring* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 31.12.2020

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

