



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for psykologi – det helsevitenskapelige fakultet

Sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering blant studenter

En litteraturgjennomgang og undersøkelse av et norsk utvalg

Trine Persen og Andrea Johannessen

Hovedoppgave i profesjonsstudiet i psykologi, PSY-2901 – desember 2020



Sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering blant studenter: En
litteraturgjennomgang og undersøkelse av et norsk utvalg

The association between low energy and procrastination in students: A literature review and
survey of a Norwegian sample

Trine Persen, UiT

Andrea Johannessen, UiT

Hovedveileder: Frode Svartdal

PSY-2901

Hovedoppgave for graden Cand. Psychol.

Institutt for psykologi

Det helsevitenskapelige fakultetet

UiT Norges arktiske universitet

Profesjonsstudiet i Psykologi

Desember, 2020

Forord

Hovedoppgaven er blitt til som et resultat av samarbeid, og en gjensidig interesse for temaet og hverandres synspunkt fra dag én. Vi har fordelt arbeidet likt, og vært opptatt av å fremme hverandres styrker. Utgangspunktet for temaet prokrastinering er både kunnskapens betydning og et tidligere samarbeid mellom en av forfatterne og vår engasjerte veileder og professor, Frode Svardal. Prokrastinering er utbredt i befolkningen, og kan både være et symptom og føre til konsekvenser. Derfor er det et relevant og viktig tema å ha kunnskap om for oss fremtidige psykologer i møte med mennesker. Hovedmålet med oppgaven var å undersøke sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering blant studenter.

Vi fikk tidlig samtykke til å anvende data innhentet av Frode Svartdal i vår hovedoppgave. Nå vil vi rette en stor og velfortjent takk til Svartdal for all veiledning og tillit du har gitt oss. Vi er veldig takknemlig for all støtte, raske og konstruktive tilbakemeldinger gjennom skriveprosessen. Vi vil også takke våre nære og kjære for all omsorg og ros i en noe strevsom, men lærerik periode.

Sammendrag

Prokrastinering er et utbredt problem blant studenter, med en prevalens på 50% eller mer. Prokrastinering innebærer å frivillig utsette oppstarten eller gjennomføringen av en påtenkt atferd, selv om man forventer at utsettelsen innebærer en ulempe. Akademisk prokrastinering innebærer at man utsetter akademiske gjøremål, slik som eksamenslesing og skriving av hjemmeoppgaver. Lav energi er en hyppig rapportert subjektiv årsak til hvorfor studenter prokrastinerer. I forskning knyttet til psykisk helse (Knapstad, Heradstveit & Sivertsen, 2018) blant norske studenter er lav energi det helseproblemet som har størst forekomst. Hovedformålet med denne studien er å undersøke sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering, først i en litteraturgjennomgang og deretter en empirisk studie. Resultatene fra vår studie viste, i tråd med internasjonale studier, en positiv korrelasjon mellom lav energi og prokrastinering ($r = .34$). Vi konkluderer at forskning bør vie denne sammenhengen økt oppmerksomhet, og diskuterer ulike modeller for hvordan lav energi kan skape økt prokrastinering.

Nøkkelord: Prokrastinering, lav energi, selv-regulering, personlighet og søvn.

Prokrastinering: Sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering blant studenter

Prokrastinering er noe de fleste mennesker kan kjenne seg igjen i og det er et utbredt problem i verden i dag (Steel, 2007). Prokrastinering innebærer å utsette oppstarten eller gjennomføringen av en handling, selv om man vet at utsettelsen er til ulempe for seg selv (Klingsieck, 2013; Steel, 2007). Det er viktig å fastholde at mange former for utsettelse ikke anses som prokrastinering. Utsettelse kan faktisk også være fornuftig og rasjonell, som eksempelvis studenten som venter med å levere en oppgave fordi veileder har anbefalt det. Dette står i kontrast til prokrastinering som er «irrasjonell» (Steel, 2007), at man utsetter mot bedre vitende. Slik ufornuftig utsettelse er i filosofisk og psykologisk litteratur omtalt som akrasia (Andreou & White, 2010).

Det finnes ulike former for prokrastinering. Akademisk prokrastinering er utsettelse av oppgaver og aktiviteter som er relatert til studiesituasjonen, som eksempelvis utsettelse av eksamenslesing og skriving av hjemmeoppgaver (Steel & Klingsieck, 2016). Prokrastinering kjennetegnes spesielt ved gap mellom intensjon og handling, som innebærer at en har en intensjon om å gjøre noe, men ikke klarer å starte handlingen (Steel, 2007). Eksempelvis vil studenter som prokrastinerer i likhet med ikke-prokrastinatører ha et ønske om å gjøre det bra på eksamen, men de klarer ikke å starte på arbeidet som trengs for å oppnå akkurat det.

Prevalensen av prokrastinering er antatt å være ca. 20% i normalbefolkningen og høyere i studentpopulasjonen, med en utbredelse på 50% eller mer (Steel, 2007; Svartdal et al., 2020). Prokrastinering blir ofte beskrevet som noe negativt, og det er vist at over 95% av de som prokrastinerer har et ønske om å redusere atferden (Steel, 2007). Dette viser at behovet for forskning og tiltak på feltet er stort. I denne oppgaven er det prokrastinering hos studenter som er hovedfokus.

Konsekvenser av prokrastinering

Prokrastinering kan både være en årsak, en konsekvens, samt inngå i onde sirkler.

Noen konsekvenser er åpenbare, som eksempelvis at utsettelse gjør at en kan få mindre tid, noe som kan føre til økt stress om oppgaven har en tidsfrist (Tice & Baumeister, 1997). Andre konsekvenser er mer komplekse. Prokrastinering er relatert til en rekke negative utfall for studenter, som blant annet dårligere helse, redusert helsefremmende atferd, utsatt legebesøk ved sykdom og lavere innsats og prestasjon (Sirois, Melia-Gordon & Pychyl, 2003; Tice & Baumeister, 1997). Dette gjør at prokrastineringsproblemet er viktig å fokusere på, både ut fra et samfunnsmessig og personlig perspektiv.

Det er vist at studenter som prokrastinerer har dårligere helse (Tice & Baumeister, 1997). Tice og Baumeister (1997) undersøkte dette gjennom å måle opplevd stress og symptomer på sykdom i starten og i slutten av semesteret. De fant at studentene som prokrastinerte hadde lite stress og symptomer på sykdom tidlig i semesteret ($r = -.31$, og $r = -.45$), men at det endret seg til en markant økning mot slutten av semesteret ($r = .68$, og $r = .65$). Sirois et al. (2003) fokuserte på helserelaterte konsekvenser av prokrastinering blant studenter. De fant at prokrastinering var relatert til dårligere helse ($r = .20$), utsatt legebesøk ved sykdom ($r = .19$), forhøyet stressnivå ($r = .20$) og redusert helsefremmende atferd ($r = -.24$).

Prokrastinering har også vist seg å være relatert til lavere innsats og prestasjon i skolen (Tice og Baumeister, 1997). Tice og Baumeister (1997) fant at studenter som prokrastinerte fikk lavere karakter på en semesteroppgave og to eksamener, både tidlig ($r = -.29$, $r = -.64$) og i slutten av semesteret ($r = -.26$, $r = -.66$), sammenlignet med kontrollpersoner. Forskning på prokrastinering og prestasjon ble oppsummert i en metaanalyse av Kim og Seo (2015). Resultatene bekreftet at prokrastinering har sammenheng med redusert akademisk prestasjon, men at denne varierte noe ($r = -.12$ til $-.64$), avhengig av hvilket måleinstrument på akademisk prestasjon som var benyttet.

Psykisk helse, prokrastinering og lav energi

I denne seksjonen vil vi redegjøre for relasjon mellom psykisk helse, prokrastinering og lav energi. Sentralt i denne sammenheng er svikt i selvregulering (Baumeister, 2003). Baumeister (2003), Steel og Klingsieck (2016) benytter begrepene selvkontroll og selvregulering synonymt med hverandre, og det vil vi også gjøre i denne studien. Selvkontroll er evnen til å motstå fristelser og distraksjoner her og nå, mens selvregulering fungerer som et mer overordnet konsept da det innebærer hvordan individer uttrykker selvkontroll over egne responser for å oppnå langsiktige mål (Baumeister, 2003; Steel, 2007). På bakgrunn av «Strenght or energy model» kan vi forstå selvreguleringen som begrenset, og at en svikt i selvreguleringen er et resultat av aktiv eller overdreven bruk av den (Baumeister, 2003). En svikt i selvreguleringen kan anses som selve definisjonen av prokrastinering (Baumeister, 2003). Garzóm-Umerenkova et al. (2018) undersøkte sammenhengen mellom selvregulering, prokrastinering og akademisk prokrastinering i et studentutvalg. De fant at studenter med svikt i selvregulering hadde større sannsynlighet for akademisk prokrastinering ($r = -.40$). Funnene til Garzóm-Umerenkova et al. (2018) bekreftes av Steel (2007) som finner at svikt i selvregulering også er relatert til økt prokrastinering i normalbefolkningen, $r = -.58$.

En svikt i selvregulering kan inntreffe av flere grunner, deriblant som følge av tretthet og lav energi. Eksempelvis kan individer som er trette og har et lavt energinivå oppleve oppgaver som vanskelige og være mer sårbar for fristelser og distraksjoner, noe som øker risikoen for prokrastinering (Tice, Bratslavsky & Baumeister, 2001). Baumeister (2003) undersøkte sammenhengen mellom lav energi og selvregulering blant studenter. Deltagerne trodde de deltok i en undersøkelse som omhandlet smakspersepsjon og var informert om å ikke spise noe tre timer før eksperimentet skulle starte. De ble introdusert for reddik og sjokolade, hvor eksperimentgruppen fikk beskjed om å spise reddik, og kontrollgruppen om å spise sjokolade. Deltagerne i eksperimentgruppen tvang seg selv til å spise reddiken samtidig

som de måtte stå imot fristelsen av det mer attraktive alternativet, noe som krever aktiv bruk av selvreguleringen. Resultatene viste at eksperimentgruppen følte seg mer trett og utmattet sammenlignet med kontrollpersonene.

En svikt i selvregulering kan også oppstå som følge av sterke emosjoner (Tice et al., 2001). Tice et al. (2001) undersøkte dette i et studentutvalg hvor deltagerne ble fortalt at deres humør ville bli påvirket av et aromaterapilyss. De ble delt inn i to grupper, hvor den ene gruppen ble fortalt at deres humør ikke var mulig å endre når aromaterapilyset var tent, og den andre gruppen fikk beskjed om at de kunne forandre humøret som vanlig. De fikk deretter tid til å forberede seg til en intelligens-test, hvor de fikk velge om de ville bruke tiden til å øve eller gjøre andre artige ting som eksempelvis å spille puslespill og videospill eller lese magasiner. Prokrastinering ble definert som tiden brukt på å gjøre andre ting enn å øve til selve testen. Studentene som trodde at de kunne endre eget humør prokrastinerte mer, sammenlignet med kontrollpersoner.

Lav energi har vist seg å være utbredt blant norske studenter (Knapstad et al., 2018). Knapstad et al. (2018) undersøkte helse og trivsel blant norske studenter i den såkalte SHoT-undersøkelsen, som har foregått omtrent hvert fjerde år siden 2010. Resultatene fra studien viser en høy og økende forekomst av helseplager hos unge, hvor den mest nevnte helseplagen var tretthet og lite energi, med en utbredelse på rundt 45%. 51 % kvinner og 31% menn svarte at de opplever tretthet og lite energi. Det er også vist en økning i psykiske plager fra hver 6. student i 2010 til hver 4. i 2018. Totalt hadde 16% av studentene psykiske plager av en så alvorlig art at det kvalifiserte for en psykisk lidelse. Studentene brukte også mindre tid på studiene, fra 27 timer i uken i 2014 til 24 timer i 2018, og 33% svarte å ha strøket på eksamen. I tillegg til dette foreligger det tall som antyder at så mange som 34% av norske studenter som begynte på høyere utdanning i 2011, ikke fullførte graden innen 8 år (Statistisk Sentralbyrå, 2020). Vi kan anta at akademisk prokrastinering er en mulig årsak til dette.

Når vi vet at prokrastinering og lav energi er relatert til ulike psykiske helseplager, og at disse tre er et betydelig problem i studentpopulasjonen, er sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering av stor interesse å undersøke.

I denne oppgaven har vi derfor systematisk gjennomgått eksisterende litteratur på området (se beskrivelse av hvordan litteratursøk ble gjennomført i appendix A). Vi skal først belyse lav energi og hvilke konsekvenser dette medfører. Deretter vil vi redegjøre for faktorer som har en dokumentert sammenheng med både lav energi og prokrastinering. Det er nødvendig å kartlegge relaterte faktorer da disse kan være mulige tredjevariabler i relasjonen mellom lav energi og prokrastinering. Etter litteraturgjennomgangen presenterer vi også data fra et norsk utvalg for å knytte internasjonale funn til norske studenter.

Lav energi

Energi kan være vanskelig å definere, da begrepet brukes på flere måter i ulike fag og i dagliglivet. I fysikken er energi det samme som evnen til å utføre arbeid, som eksempelvis muskelkraft eller kjemisk og elektrisk arbeid inni kroppen. Energien vi får i oss fra mat måles i kilojoule eller kilokalorier, som mål på hvor mye energi maten gir (Arnesen & Byfuglien, 2013; Grøn, 2020). Energi er kroppens drivstoff og er helt essensielt for funksjon og utvikling (Helsedirektoratet, 2016). Energi har også en subjektiv side. Den subjektive opplevelsen av energi kan være subjektivt opplevd kapasitet til å fullføre mentale og/eller fysiske aktiviteter i hverdagen (Puetz, 2006). Opplevelsen av å ha lav energi er ofte relatert til en rekke sykdommer, deriblant utbrenthet og utmattelse (Norsk helseinformatikk, 2020; Puetz, 2006). Etersom at forskning viser at lav energi overlapper med utmattelse (Boolani, O'Connor, Reid, Ma & Mondal, 2018) og er et symptom på utbrenthet, (Norsk helseinformatikk, 2020; Puetz, 2006) har vi valgt å bruke begrepene synonymt med hverandre, og inkludere studier gjort både på "lav energi/lack of energy", «utmattelse/fatigue» og «utbrenthet/burnout».

Utmattelse. Utmattelse har ingen biokjemiske markører og det er derfor vanskelig å komme til en felles forståelse av hva utmattelse er (Puetz, 2006). Relaterte symptomer på utmattelse er tretthet, mangel på energi, nedstemthet, konsentrasjonsvansker, kjedsomhet, kraftløshet, kroppslig ubehag og redusert funksjon (Norsk forening for kognitiv terapi, u.å). Utmattelse kan være en effekt av overbelastning over tid, som for eksempel stressende arbeidsdager, lange kjøreturer, hard fysisk trening og konsentrasjon om høyt krevende arbeidsoppgaver (Fan & Smith, 2017). Utmattelse kan måles ved bruk av ulike spørreskjemaer, som eksempelvis «Modified Fatigue Impact Scale» (MFIS) og «Fatigue Severity Scale» (FSC) (Besharat, Behpajoo, Poursharifi og Zarani, 2011). Utmattelse er et stort helseproblem i verden, med en utbredelse på rundt 20% (Puetz, 2006). Tanaka, Mizuno, Fukuda, Shigihara og Watanabe (2008) undersøkte prevalensen av utmattelse blant medisinstudenter i Japan. Resultatene fra studien viste at 17% av studentene rapporterte utmattelse.

Utbrenthet. Utbrenthet er et resultat av en lengre periode med uhåndterbar stress på arbeidsplassen (Helsedirektoratet, 2016; World Health Organization, 2019). Utbrenthet er relatert til en rekke symptomer som blant annet, utmattelse, kynisme, redusert innsats (Schaufeli, Martinez, Pinto, Salanova & Bakker, 2002), depersonalisering, og nedsatt arbeidsglede (Almeida, Souza, Almeida, Almeida & Almeida, 2016). Det mest brukte måleinstrumentet på utbrenthet er spørreskjemaet «Maslach Burnout Inventory» (Ahmet, 2012; Almedia et al., 2016; White et al., 2006). Norlund et al. (2010) undersøkte utbrenthet blant normalbefolkningen i Sverige og fant at prevalensen blant arbeidere var 12.9%, hvor forekomsten var størst blant kvinner. Dette gjaldt særlig i aldersgruppen 35-44 år, hvor 11.6% menn og 21.5% kvinner rapporterte utbrenthet.

Sammenlignet med arbeidere viser studenter større grad av utbrenthet og lavere energi (Schaufeli et al., 2002). Bayram og Bilgel (2008) undersøkte stress blant studenter i Tyrkia og

fant at 21.2% rapporterte mild stress, 20.1% moderat stress, 6.1% alvorlig stress, og 0.8% ekstrem stress. Prevalensen ser ut til å være mye høyere blant medisinstudenter. Eksempelvis undersøkte Almeida et al. (2016) utbrenthet blant medisinstudenter i Brasil, og fant at 15% av studentene opplevde utbrenthet og 58% var i risikogruppen for å utvikle syndromet.

Konsekvenser av lav energi

Lav energi er assosiert med mange negative konsekvenser, som blant annet psykiske vansker (Schonfeld, Verkuilen & Bianchi, 2019), kognitiv svekkelse (Jonsdottir et al., 2017), redusert fysisk funksjonsevne (Tiersky, Matheis, Deluca, Lange & Natelson, 2003), flere sykedager (Kowalczyk, Krajewska-Kulak & Sobolewski, 2020), lavere innsats og prestasjon (Schaufeli et al., 2002).

Utbrenthet er relatert til lavere velvære (Bianchi, Schonfeld & Laurent, 2017; Bianchi, Schonfeld & Laurent, 2015). For å ivareta seg selv og andre er det helt nødvendig med energi. Dette gjelder også for å utføre daglige gjøremål og andre ting en har lyst å gjøre (Healthy aging & Physical Disability, 2020; Norsk helseinformatikk, 2020). Utbrenthet er relatert til emosjonell utmattelse, og dette har igjen sammenheng med lav energi og nedsatt humør, som begge er symptomer på depresjon (Bianchi et al., 2017). Eksempelvis viste Schonfeld et al. (2019) at depresjon var nært relatert til utbrenthet blant lærere ($r = .83$).

Det er også vist at personer med utmattelse har kognitiv svikt (Krabbe, Ellbin, Nilsson, Jonsdottir & Samuelsson, 2017; Jonsdottir et al., 2017). Jonsdottir et al. (2017) undersøkte dette i normalbefolkningen ved bruk av nevropsykologiske tester på en pasientgruppe og en kontrollgruppe. Her ble oppmerksomhet, prosesseringshastighet og minnefunksjon prioritert. Pasientene skåret signifikant dårligere på testene enn kontrollgruppen. Dette gjaldt også tre år etter ved retest. Halvparten av pasientens resultater viste ingen store endringer i kognitiv ytelse ved oppfølgingstesten. Det at pasientenes resultater tre år senere var dårligere enn kontrollpersonene og at halvparten av pasientene ikke

opplevde store forbedringer, reiser noen spørsmål. Det er usikkert om de kognitive vanskene var til stede før utmattelsen og/eller om resultatet skyldes varigheten av utmattelsen. Funnene fra Jonsdottir et al. (2017) blir bekreftet av Krabbe et al. (2017) som fant at pasienter med utmattelse skåret dårligere på eksekutive funksjoner og kompleks oppmerksomhetsytelse sammenlignet med kontrollpersoner.

Det er vist at personer med utmattelse har redusert fysisk funksjonsevne (Tiersky et al., 2000). Tiersky et al. (2000) undersøkte funksjonsevne blant gulf-veteranere med utmattelse. Gulf-veteranere er soldater som deltok i gulfkrigen. Resultatene fra studien viste at gulf-veteranere med utmattelse hadde fysiske svekkelser og redusert trivsel på alle områder sammenlignet med kontrollgruppen. Veteranene med komorbide psykiatriske sykdommer viste størst reduksjon i velvære og livskvalitet, men hadde ikke nedsatt fysisk svekkelse. Dette kan bety at redusert fysisk funksjon ikke kan tilskrives psykiatriske forstyrrelser, men i større grad utmattelse. Dette bekreftes i en studie gjort noen år senere av Tiersky et al. (2003) som viste at personer med kronisk utmattelsessyndrom (CFS) uten psykiatrisk historie hadde nedsatt fysisk funksjonsevne, men CFS-pasienter med psykiatrisk historie hadde ingen ytterligere fysisk funksjonsnedsettelse.

Utbrenthet er relatert til flere sykedager (Kowalczyk et al., 2020). Kowalczyk et al. (2020) undersøkte dette blant sykepleiere i Polen. De fant at overdreven arbeidsmengde øker symptomer på utbrenthet, og at økt grad av utbrenthet gir flere sykedager.

Studenter med lav energi har vist seg å ha lavere innsats og prestasjon på skolen (Schaufeli et al., 2002). Schaufeli et al. (2002) undersøkte sammenhengen mellom utbrenthet, innsats og akademisk prestasjon blant studenter fra Spania, Portugal og Nederland. De fant at utbrenthet var relatert til lavere innsats og prestasjon i utvalg fra alle land ($r = -12$ til -34). Sammenhengen ble oppsummert i en metaanalyse av Medigan og Curran (2020) som viste at utbrenthet var relatert til redusert akademisk innsats hos studenter ($r = -.24$).

Faktorer med dokumentert sammenheng med lav energi og prokrastinering

Det finnes en rekke faktorer som er relatert både til lav energi og prokrastinering, og som dermed kan kaste lys over denne relasjon. Denne forskningen er i hovedsak korrelasjonell, og har typisk fokusert på individuelle forskjeller relatert til helse, søvn, personlighet og kognitive forhold.

Søvn. Søvn er en hviletilstand hvor bevissthet, motorisk aktivitet og stoffskifte reduseres, i tillegg til en svekkelse i evne til å kunne reagere på ytre stimuli (Boccaro, 2020). Søvn er nødvendig for at kroppen skal fungere normalt og mangel på søvn er relatert til en rekke sykdommer (Boccaro, 2020). Søvnbehovet reguleres homeostatisk, som vil si at et underskudd på søvn fører til at man senere får behov for å sove lengre. Når mekanismene som regulerer homeostasen ikke fungerer som de skal, kan det oppstå søvnforstyrrelser, som eksempelvis insomni (Boccaro, 2020). Individuer med insomni har vansker med innsovningen og/eller urolig nattesøvn og/eller mange oppvåkninger (Helsenorge, 2017). 25% av norske studenter rapporterer søvnproblemer, og 31% oppfyller kriterier for insomni (Knapstad et al., 2018). Medisinstudenter ser ut til å være særlig preget, hvor omtrent en tredjedel sliter med dårlig søvnkvalitet, utilstrekkelig søvnlengde og overdreven søvnighet på dagtid (Seoane et al., 2020).

Søvn er relatert til lav energi. Eksempelvis er det veldokumentert at studenter med dårlig søvnkvalitet viser økt risiko for utmattelse (Park & Sprung, 2014; Valpiani, Brown, Thorsteinsson & Hine, 2011). Park og Sprung (2014) undersøkte sammenhengen mellom søvn, utmattelse og «work-school conflict» blant studenter som er i jobb. «Work-school conflict» (WSC) refererer til den negative innvirkningen betalt arbeid kan ha på studenters evne til å møte krav i skolen. Resultatene viste at WSC var relatert til redusert søvnkvalitet og økt utmattelse, men søvnkvalitet medierte relasjonen mellom WSC og utmattelse. Funnene til Park og Sprung (2014) blir bekreftet av Valpiani et al. (2011) som undersøkte sammenhengen

mellom søvnkvalitet, utmattelse, depresjon og angst blant studenter. Resultatene viste at dårlig søvnkvalitet, depresjon og angst forklarte 48% av variansen i utmattelsesskårene.

Personer med lav selvregulering viser økt sjanse for dårlig søvnkvalitet og prokrastinering (Eerde & Venus, 2018). Eerde og Venus (2018) undersøkte sammenhengen mellom søvnkvalitet og prokrastinering blant arbeidere. Deltagerne bestod av blant annet finansmenn, lærere, bygningsarbeidere, omsorgsarbeidere og salgsmenn. Dårlig søvnkvalitet var relatert til økt prokrastinering neste dag, men kun blant arbeidere med lav selvregulering. For arbeidere med høy selvregulering hadde ikke søvnkvaliteten innvirkning på hvor mye de prokrastinerte. På bakgrunn av at studien kun varte i 10 dager er det usikkert om lav selvregulering kunne ha vært forårsaket av for lite søvn over en lengre periode, eller om det var andre årsaker til svikten. Kühnel, Sonnentag, Bledow og Melchers (2018) undersøkte sammenhengen mellom søvn og prokrastinering blant turnusarbeidere, og fant at på dager turnusarbeiderne sov bedre og lengre hadde de mer energi og viljestyrke, som gjorde at de var mindre tilbøyelige til å prokrastinere, sammenlignet med på dager hvor de sov lite og dårlig.

Dårlig søvnkvalitet har vist seg å være relatert til «bedtime procrastination» (Kroese, Evers, Adriaanse & Ridder, 2014). «Bedtime procrastination» innebære å utsette å legge seg, selv om man vet at det er til ulempe for seg selv. I likhet med prokrastinering kjennetegnes «bedtime procrastination» av et gap mellom intensjon og handling (Steel, 2007), som vil si at individene har et ønske om å legge seg tidlig, men de klarer ikke starte handlingen (Kroese et al., 2014). Ma et al. (2020) studerte relasjon mellom «bedtime procrastination» og dårlig søvnkvalitet blant studenter i Kina. 39.42% av deltagerne rapporterte dårlig søvn og de som bedrev «bedtime procrastination» hadde 2.5 ganger større risiko for å oppleve dårlig søvnkvalitet. Høyere alder og lavere utdanning var også relatert til dårlig søvnkvalitet (Ma et al, 2020).

Funnene av Ma et al. (2020) bekreftes av Kroese et al. (2014) som undersøkte sammenhengen mellom «bedtime procrastination», selvregulering og søvnkvalitet blant normalbefolkningen i Nederland. Deltagerne svarte på spørreskjemaer på nett og skrev dagbok hver kveld i en uke. Over 53% av deltagerne bedrev «bedtime procrastination», 50% rapporterte dårlig søvnkvalitet, og 45% følte seg trett to eller flere dager i uken (Kroese et al., 2014). Funnene viste at «bedtime procrastination» var relatert til svikt i selvregulering ($r = -.39$), dårlig søvnkvalitet ($r = .49$) og økt utmattelse neste dag ($r = .28$).

«Bedtime procrastination» har vist seg å være relatert til smarttelefonavhengighet. Zhang og Wu (2020) undersøkte relasjonen mellom smarttelefonavhengighet, selvregulering, «bedtime procrastination» og søvnkvalitet blant studenter. Resultatene viste at smarttelefonavhengighet er relatert til økt «bedtime procrastination».

Personlighetsvariabler. Dimensjonene «the Big five» har ofte vært studert i prokrastineringslitteraturen (Kennair, 2020). Spesielt er det vist at personer med lav grad av planmessighet prokrastinerer mer ($r = -.62$) (Steel, 2007). Selvregulering er relatert til økt prokrastinering ($r = -.58$), også variabler som har en nær sammenheng med selvregulering: distraherbarhet ($r = .45$), impulsivitet ($r = .41$) og organisering ($r = -.36$). Faktorer relatert til mestringsstro er også predikerbart relatert til prokrastinering: «self-efficacy» ($r = -.38$). Faktorene nevrotisisme ($r = .24$), spenningssøkende ($r = .17$), alder ($r = -.15$), kjønn ($r = -.08$), og intelligens ($r = .03$) viser derimot en lav sammenheng med prokrastinering. Det ser ut som at prokrastinering avtar med økende alder, og at menn prokrastinerer noe mer enn kvinner (Steel, 2007). Funnene blir bekreftet i en metaanalyse Eerde (2003) og av Gröpel og Steel (2008).

Steel og Klingsieck (2016) undersøkte sammenhengen mellom akademisk prokrastinering og personlighetsfaktorer blant studenter spesifikt. De fant, som forventet, at akademisk prokrastinering var sterkest relatert til planmessighet ($r = -.60$). Årsakene og

konsekvensene av prokrastinering kunne knyttes til andre personlighetsfaktorer. Eksempelvis så svarte 41% av studentene at ekstroversjon var årsaken til prokrastinering, og 78% rapporterte det som en konsekvens. Et ofte nevnt svar var: «Jeg prokrastinerer fordi jeg ønsker å tilbringe tid sammen med venner fremfor å gjøre skolearbeid». Kun 9% av studentene svarte at nevrotisisme var årsak til prokrastinering og 5% nevnte det som konsekvens. Studentene i denne gruppen svarte at de prokrastinerte på grunn av angst relatert til oppgaven, som eksempelvis «Om jeg får en oppgave som jeg vet vil påvirke min karakter, så vil jeg bli redd og utsette oppgaven».

Lav energi er relatert til planmessighet og nevrotisisme (Besharat et al., 2011). Eksempelvis undersøkte Besharat et al. (2011) sammenhengen mellom personlighet og utmattelse blant personer med kronisk utmattelses syndrom (CFS). De fant at personer med CFS hadde høyere grad av planmessighet og utmattelse ($r = .58$) samt høyere grad av nevrotisisme og utmattelse ($r = .48$) sammenlignet med kontrollpersoner ($r = .34$). Deltagere med høy grad av nevrotisisme og planmessighet hadde i tillegg flere utmattelsessymptomer og negative konsekvenser som følge av utmattelsen.

Depresjon. Depresjon er en av de vanligste psykiske lidelsene, med en utbredelse på 6-12% i normalbefolkningen (Helsedirektoratet, 2016) og 11% i studentpopulasjonen (Knapstad et al., 2018). Symptomer relatert til depresjon er nedstemthet, tap av energi, nedsatt konsentrasjon, tap av interesse og glede, søvnforstyrrelser, skyldfølelse, mindreverdighetsfølelse, redusert tiltakslyst og følelse av hjelpeløshet (Bianchi, Schonfeld & Laurent, 2015; Svartdal, 2017). I likhet med lav energi (Knapstad et al., 2018) har antall rammede av depressive lidelser økt de siste årene (Norsk helseinformatikk, 2019), også blant studenter (Shim, Noh, Yoon, Mun & Hamn, 2019). Studenter som har mottatt profesjonell hjelp for depresjon har økt fra 8,3% i 2010 til 15,2% i 2016 (Shim et al., 2019).

Depresjon er relatert til økt utmattelse (Shim et al., 2019). Shim et al. (2019) undersøkte sammenhengen mellom depresjon, utmattelse og dysfunksjon på dagtid blant studenter. Dysfunksjon på dagtid ble i denne studien definert som vansker med å holde seg våken gjennom dagen. Data ble samlet inn gjennom at deltagerne måtte svare på spørreskjemaer i starten, midten og slutten av semesteret. Resultatene viste at studenter med depresjon hadde høyere grad av utmattelse og dysfunksjon sammenlignet med kontrollpersoner.

Det er vist at studenter som prokrastinerer har økt sannsynlighet for depresjon (Eisenbeck, Carreno & Uclés-Juárez, 2019). Eisenbeck et al. (2019) undersøkte relasjonen mellom akademisk prokrastinering, depresjon og psykologisk infleksibilitet blant studenter. Psykologisk infleksibilitet er knyttet til en svikt i selvregulering, og innebærer rigide tanke- og følelsesmønstre som reduserer sjansen for å handle i tråd med grunnleggende verdier og intensjoner (Eisenbeck et al., 2019). Resultatet viste at prokrastinering var relatert til økt depresjon, men at relasjonen var mediert av psykologisk infleksibilitet. Disse funnene blir bekreftet av Steel (2007) som finner at prokrastinering er relatert til økt depresjon også i normalbefolkningen, $r = .28$.

«Self-handicapping». «Self-handicapping» er en dysfunksjonell måte å regulere seg selv på, hvor man finner eksterne grunner å tillegge skyld om man ikke mestrer situasjonen (Steel, 2007). Motivasjonen bak «Self-handicapping» er å beskytte egen selvtillit (Steel, 2007). Eksempelvis så vil en student som får en dårlig karakter på skolen tolke det som et resultat av at det var dårlig luft i klasserommet under prøven fremfor personlige egenskaper og evner, og på en slik måte opprettholde et godt selvbylde. Dersom studenten derimot oppnår suksess vil han/hun motta ekstra oppmerksomhet og ros for å ha prestert godt til tross for hindringen (Ferrari & Tice, 2000). Ulike «self-handicapping»-strategier kan være å innta

rusmidler som svekker prestasjon, høre på høy og bråkete musikk som reduserer konsentrasjonen, og rapportere influensasymptomer før en eksamen (Ferrari & Tice, 2000).

Studenter som prokrastinerer viser å ha økt sannsynlighet for «self-handicapping» (Ferrari & Tice, 2000). Ferrari og Tice (2000) undersøkte dette gjennom at deltagerne fikk informasjon om at de skulle gjennom en prøve på slutten av semesteret som ville si noe om deres kognitive og matematiske evner. Studentene fikk deretter velge om de ville bruke tiden på en kjedelig men lærerik oppgave som kunne forbedre deres prestasjon, eller om de ville bruke tiden på en morsom, men ikke-lærerik oppgave som var irrelevant for prøven. De fant at prokrastinatører brukte mer tid på artige oppgaver ($r = .37$) og mindre tid på matteoppgaver ($r = -.38$). Vi kan likevel ikke vite om prokrastinatørene unngikk å jobbe med matteoppgaver fordi de ikke liker kjedelige oppgaver eller om de unngikk matteoppgaven som en hindring for å unnsnippe informasjon om deres kognitive og matematiske evner (Ferrari & Tice, 2000). Resultatene av Ferrari og Tice (2000) blir bekreftet i Steel (2007) som finner at «self-handicapping» er relatert til økt prokrastinering også i normalbefolkningen, $r = .46$.

Det finnes en sammenheng mellom «self-handicapping» og lav energi (Ahmet, 2012). Ahmet (2012) undersøkte dette og fant at «self-handicapping» var relatert til økt emosjonell utmattelse, lavere prestasjon og depersonalisering hos studenter. Mer spesifikt kunne «self-handicapping» tilskrives 20% av variansen i emosjonell utmattelse, 14% i lavere prestasjon, og 10% av variansen i depersonalisering.

«Locus of control». «Locus of control» refererer til hvordan vi årsaksoppfatter det som skjer i hverdagen, og den kan være fokusert til både indre og ytre årsaker (Janssen & Carton, 1999; Svartdal, 2020). «Internal locus of control» er en forståelse om at indre og personlige faktorer er årsak til det som skjer. Eksempelvis vil studenter med en slik tankegang tro at deres evner kontrollerer det som skjer og om de vil feile eller ha suksess. I motsetning til dette er «external locus of control» en oppfatning om at ytre og miljømessige faktorer

kontrollerer det som skjer. Eksempelvis vil studenter med en slik oppfatning tenke at det er det som skjer i livet og deres sjanse for suksess bestemmes av tilfeldighetene, skjebnen og/eller mektige andre (Janssen & Carton, 1999; Svartdal, 2020).

Det er vist at studenter med «external locus of control» prokrastinerer mer (Janssen & Carton, 1999). Janssen og Carton (1999) undersøkte relasjonen mellom «locus of control» og akademisk prokrastinering blant studenter. Studentene fikk utlevert en skriveoppgave som ikke hadde en spesifikk leveringsfrist, men som skulle leveres inn for vurdering så snart de var i mål med oppgaven. Studenter med «internal locus of control» viste seg å bruke færre dager på å levere inn oppgaven sammenlignet med studenter med «external locus of control».

Lav energi er relatert til en «extern locus of control» (Sünbul, 2003; White, Lehman, Hemphill, Mandel & Lehman, 2006). Eksempelvis undersøkte White et al. (2006) relasjonen mellom attribusjoner, oppfattet kontroll og tilpasning blant personer kronisk utmattelsessyndrom (CFS) og deres familier. Funnene viste at 84% av deltagerne med CFS rapporterte ytre faktorer som årsak til sykdommen, som eksempelvis influensa, dårlig luft og vaksiner. Kun 46% av deltagerne rapporterte indre og personlige faktorer som årsak til sykdommen, som eksempelvis stress, emosjoner og overbelastning. Sünbul (2003) undersøkte i sin tur sammenhengen mellom utbrenthet og «locus of control» blant lærere. Funnene viste at «external locus of control» hadde en signifikant relasjon med økt emosjonell utmattelse.

Arbeidsmengde. Arbeidsmengde kan defineres på bakgrunn av ytre og indre faktorer, som eksempelvis arbeidstid, arbeidskrav og individets reaksjon på kravene (Fan & Smith, 2017). Høy arbeidsmengde kjennetegnes av et gap mellom arbeidskrav og egen kapasitet. Eksempelvis vil individer som opplever høy arbeidsmengde føle at deres evner og kapasitet ikke strekker til (Fan & Smith, 2017).

Det er vist at personer med høy arbeidsmengde opplever økt utmattelse (Fan & Smith, 2017). Fan og Smith (2017) undersøkte dette gjennom å måle utmattelse blant individer i

jobber med ulik arbeidsmengde, som blant annet ledelse, stasjonsarbeider, sjåfør, ingeniør og administrasjonsstillinger. De fant økt utmattelse i jobbene med høy arbeidsmengde som for eksempel sjåfør (75%), ingeniør (71%), og liten grad av utmattelse i jobbene med lav arbeidsmengde som for eksempel administrator og stasjonsarbeider. Baulk et al. (2007) undersøkte sammenhengen mellom utmattelse og arbeidsmengde blant skiftarbeidere på en smelteverkstasjon. Arbeidsskift med høy arbeidsmengde og lav arbeidsmengde var separert og sett opp mot deltageres rapporterte utmattelse. De fant at opplevd utmattelse økte i tråd med antall arbeidstimer, hvor utmattelsen var høyest på slutten av arbeidsdagen. Funnene til Fan og Smith (2017) og Baulk et al. (2007) blir bekreftet i Morris, Wiedbusch og Gunzelmann (2018) som undersøkte årsaker til utmattelse blant flygere. De mest rapporterte grunnene til utmattelse var lengden på oppdraget og planleggingsfaktorer, hvor lengden på oppdraget ble rapportert i 32,87% av tilfellene, og dårlig planlegging i 25,18% av tilfellene.

Det finnes en sammenheng mellom arbeidsmengde og prokrastinering (DeArmond, Matthews og Bunk, 2014). DeArmond et al. (2014) undersøkte dette blant arbeidere og fant ingen direkte relasjon, men de antok at det muligens fantes en indirekte relasjon mellom variablene som var mediert av utmattelse og psykologisk avstand, $r = .14$.

Motivasjon og interesse. Motivasjon er det som setter i gang og styrer atferden, og består av to komponenter. Eksempelvis er energikomponenten det som setter oss i gang og retningskomponenten de valgene vi tar (Kennair, 2020). Interesse er derimot en følelse som gjør at vi søker etter noe eller noen som vi liker eller noe som vi ønsker mer av (Hagen, u.å.). Interesse kan anses som en underliggende faktor av motivasjon. Når vi er motiverte er vi også interesserte (Ackerman & Gross, 2005; Schiefele, 1991).

Motivasjon har vist seg å være en viktig faktor i å opprettholde innsats og prestasjon blant studenter med utmattelse (Herlambang, Taatgen og Cnossen, 2019). Herlambang et al. (2019) undersøkte dette gjennom målinger av fysiologiske egenskaper (hjerterefrekvens,

pupillestørrelse, øyeblik og øybevegelser), nøyaktighet og reaksjonstid, samtidig som deltagerne løste hukommelsesoppgaver. Deltagerne ble delt inn i to grupper, hvor kun den ene gruppen mottok belønning når de presterte bra. De antok at dersom motivasjon var en viktig faktor i utmattelse så ville deltagerne som fikk belønning opprettholde prestasjon over tid. Studentene som mottok belønning opplevde økt utmattelse over tid, men deres prestasjon forble uendret. Studentene som derimot ikke fikk belønning opplevde økt utmattelse, ble mer distraheret, blinket oftere, hadde færre øybevegelser, var mindre nøyaktig og investerte mindre i oppgaven.

Studenter som prokrastinerer har lavere interesse og motivasjon (Ackerman & Gross, 2005). Ackerman og Gross (2005) undersøkte sammenhengen mellom interesse og prokrastinering i et studentutvalg. Deltagerne ble instruert til å tenke på en viktig oppgave som de hadde levert i løpet av det siste semesteret. Deretter svarte studentene på spørreskjemaer om deres interesse og hvor mye de prokrastinerte på oppgaven. Studentene som ikke prokrastinerte hadde mer interesse i oppgaven sammenlignet med de som prokrastinerte.

Song, Kim og Bong (2019) undersøkte sammenhengen mellom interesse, «effort cost», og oppgaveunngåelse blant studenter. «Effort cost» omhandler en subjektiv vurdering av hvor mye det koster å jobbe med faget. Resultatene viste at lav interesse var relatert til at det «kostet mer» å jobbe med faget ($r = -.42$), noe som igjen er relatert til unngåelse av oppgaven ($r = .51$). Funnene av Ackerman og Gross (2005) og Song et al. (2019) bekreftes i metaanalysen til Steel (2007) som viser at lav prestasjonsmotivasjon er relatert til økt prokrastinering også i normalbefolkningen, $r = -.35$.

Sammenhengen mellom energi, prokrastinering og interesse ble oppsummert i en metaanalyse av Göpel & Steel (2007). Resultatene viste at lav interesse var relatert til redusert

energi ($r = -.46$) og økt prokrastinering ($r = -.29$), men at relasjonen mellom interesse og prokrastinering var mediert av lav energi.

«*Task aversiveness*». «Task aversiveness» (oppgaveaversjon) refererer til i hvilken grad en misliker å gjøre en oppgave (Steel, 2007). «Task aversiveness» er relatert til økt prokrastinering (Blunt & Pychyl, 2000). Blunt og Pychyl (2000) undersøkte sammenhengen mellom prokrastinering og «task aversiveness» blant studenter. Deltagerne lagde en liste over oppgaver som de brukte tid på og var engasjert i, og ble bedt om å velge ut de 10 viktigste. De skulle deretter bedømme egenskaper ved oppgavene fra 0-10 som eksempelvis grad av viktighet, vanskelighet, stress, kontroll, tidspress, kjedsomhet, progresjon og glede. I tillegg til dette fortalte deltagerne om hvor de var i prosessen, om de nettopp hadde oppdaget oppgaven, om de var i planleggingsfasen eller om oppgaven var utført. Prokrastinering ble målt ved at deltagerne rapporterte i hvilken grad de følte at de burde arbeide med oppgaven, men utsatte likevel. Resultatene viste at «task aversiveness» var relatert til kjedsomhet ($r = .78$), frustrasjon ($r = .43$) og ergrelse ($r = .53$) i hvert stadie av prosessen. Personlig mening, autonomi, struktur, stress og negative følelser var også relatert til «task aversiveness», men varierte avhengig av hvilket stadie i prosessen de var. Alle komponentene av «task aversiveness» var relatert til økt prokrastinering. Funnene bekreftes av Steel (2007) som finner at «task aversiveness» er relatert til økt prokrastinering også i normalbefolkningen, $r = .40$.

Fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet kan defineres som enhver kroppslig bevegelse som fører til en økning i energiforbruket, som eksempelvis idrett, friluftsliv, mosjon, trening, lek, trim og kroppsøving (Bahr, 2020). Ifølge nasjonale retningslinjer er barn og unge anbefalt å være aktive minst 60 minutter hver dag, og voksne 150 minutter per uke (Helsedirektoratet, 2019). I SHoT-undersøkelsen (2018) rapporterer 67% av studenter å være fysisk aktive 2-3

ganger i uken, mens 4% trener aldri. Ut fra dette kan det se ut til at mer enn 25 % av studentene trener flere enn 3 eller kun 1 gang i uken.

Det er vist at studenter og arbeidere som er fysisk aktive har redusert risiko for utbrenthet (Gerber et al., 2013). Bahurst og Kelly (2013) undersøkte sammenhengen mellom stress og utbrenthet blant studenter. Studentene var delt inn i ulike grupper, hvor eksperimentgruppen tilbragte 25% av tiden på skolearbeid og 75% på fysisk aktivitet. Stress og utbrenthet ble målt ved starten og slutten av semesteret, med et tidsrom på 16 uker. Studentene som var fysisk aktive hadde mindre stress og grad av utbrenthet sammenlignet med kontrollpersoner. Gerber et al. (2020) undersøkte sammenhengen blant arbeidere, og fant at deltagere som var fysisk aktive hadde mindre symptomer på utbrenthet, $r = -.34$. Sammenhengen mellom utmattelse og fysisk aktivitet oppsummeres i en litteraturstudie av Puetz (2012), som finner at fysisk aktivitet er relatert til økt risiko for å oppleve lav energi og utmattelse.

Det finnes en sammenheng mellom fysisk aktivitet og prokrastinering (Codina, Pestana, Valenzuela og Gimenez, 2020). Codina et al. (2020) undersøkte prokrastinering blant personer som var fysisk aktive. Deltagerne ble spurt om hvor mange ganger i uken de deltok i fysisk aktivitet og lengden på øktene, samt måtte de fylle ut spørreskjemaet «Pure Procrastination Scale». De fant ingen direkte relasjon mellom fysisk aktivitet og prokrastinering, men at fysisk aktive personer opplevde å ha en bedre livskvalitet, noe som var relatert til mindre prokrastinering.

Oppsummering litteraturgjennomgang

Prokrastinering og lav energi er begge fenomener som er har en stor utbredelse blant studenter i dag. Det finnes en rekke konsekvenser som er assosiert med prokrastinering, som eksempelvis dårligere helse, lavere innsats og prestasjon, lite helsefremmende atferd og utsatt behandlingsstart. Tilsvarende er det en rekke negative konsekvenser assosiert med lav energi,

som eksempelvis psykiske vansker, kognitiv svekkelse, redusert fysisk funksjonsevne, flere sykedager, og lavere innsats og prestasjon. Prokrastinering og lav energi er relatert til en rekke faktorer som blant annet søvn, personlighetsfaktorer, depresjon, «self-handicapping», «locus of control», arbeidsmengde, motivasjon, interesse og fysisk trening.

Prokrastinering og lav energi er relatert til mange av de samme faktorene. Eksempelvis har lite energi vist seg å være en mulig årsak til svikt i selvregulering, noe som er en sentral mekanisme i hvorfor prokrastinering inntreffer. De som opplever dårlig søvnkvalitet, har større sjanse for å oppleve utmattelse og prokrastinering. Dette gjelder også de personer som har høy grad av personlighetstrekket “planmessighet”, da vil risikoen være større for å oppleve lavere energi og prokrastinere. Utmattelse har vist seg å øke sannsynligheten for depresjon, og studenter med depresjon ha økt tendens til å prokrastinere. Personer med lav energi bedriver oftere «Self-handicapping», noe som i sin tur har vist seg å øke prokrastinering. «External locus of control» er relatert til økt emosjonell utmattelse og prokrastinering. Hvis man opplever stor arbeidsmengde vil en være utsatt for utmattelse, noe som tilsvarende øker sannsynligheten for prokrastinering. Om en opplever å være nok motivert vil en klare å opprettholde prestasjon på tross av økt utmattelse, videre vil lav energi kunne øke sjansen for prokrastinering som i sin tur kan ha innvirkning på grad interessere og motivasjon. Sist, men ikke minst, så har økt fysisk aktivitet har vist seg redusere risikoen for utbrenthet og prokrastinering.

Empirisk studie

Sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering er oss bekjent bare vist i to internasjonale studier (Balkis, 2013; Gröpel & Steel, 2008). Gröpel og Steel (2008) undersøkte relasjonen mellom mål, interesse, energi og prokrastinering i et stort utvalg fra normalbefolkningen. Lav energi var målt ved bruk av to såkalte «items»: «Jeg føler ofte liten entusiasme», og «Jeg føler ofte lav energi». De fant at lav energi var sterkt relatert til

prokrastinering ($r = .60$). Det at studien kun inkluderte to «items» som mål på energi gjør funnene usikre. Balkis (2013) undersøkte sammenhengen mellom akademisk prokrastinering, utbrenthet og prestasjon i et studentutvalg i Tyrkia. Dette ble gjort gjennom at deltagerne fylte ut «Aitken Procrastination Inventory» og «Maslach Burnout Inventory-Student Survey» som mål på prokrastinering og utbrenthet. Resultatene fra studien viste at akademisk prokrastinering var relatert til alle dimensjonene i inventoret, økt emosjonell utmattelse ($r = .32$), kynisme ($r = .45$) og redusert effektivitet ($r = .48$). Det er verd å merke seg at korrelasjonene fra disse to studiene spriker, og siden Balkis (2013) brukte en etablert skala for å måle lav energi gjør at Gröpel og Steel (2008) sitt funn overestimerer relasjonen mellom prokrastinering og lav energi.

Lav energi er godt dokumentert i norske undersøkelser (Knapstad et al., 2018), men relasjonen til prokrastinering er ikke tidligere undersøkt i et norsk utvalg. I tillegg til disposisjonell prokrastinering inkluderte vi en skala for akademisk prokrastinering, APS (McCloskey & Scielzo, 2015; Yockey, 2016), for å undersøke om de to målene for prokrastinering korrelerer, men også om lav energi er korrelert med målene på lik måte. Som mål på lav energi brukte vi en etablert skala, en forkortet versjon av Chalders 14-items fatigue scale (Chalder et al., 1993). Den korte versjon (DeArmond et al., 2014) er et unidimensjonalt konstrukt med gode psykometriske egenskaper. I det foreliggende utvalg var alfa = .82.

Metode

Deltagere. Utvalget bestod av 287 norske studenter mellom 19 og 52 år med en gjennomsnittsalder på 25.65 år ($SD = 6.85$). Det var 221 kvinner (77%) og 66 (23%) menn som deltok på studien. Tre av deltagerne oppga ikke alder og en av deltagerne oppga ikke kjønn.

Rekruttering. Data var innhentet av Frode Svartdal og kollegaer. Deltakerne ble rekruttert via sosiale medier der en link til spørreundersøkelsen ble delt. Linken ga deltakerne

informasjon om formålet med studien og om spesifikke kontaktpersoner dersom de hadde spørsmål om undersøkelsen. Deltakerne ble informert om at deltakelsen var frivillig og anonymisert, samt at de kunne trekke seg fra studien når som helst etter ønske. De fikk også informasjon om at de deltok i trekningen om gavekort. Alle ga tillatelse ved å bekrefte at de hadde lest og var enig i informasjon ved å trykke på «start»-knappen. Deltagerne brukte i snitt ca. 24,11 minutter på å svare på spørsmålene.

Prosedyre. Spørreskjemaet ble distribuert av det nettbaserte verktøyet Qualtrics, som bestod av 36 spørsmål og hadde forhåndsbestemte svaralternativer i form av Likert-skalaer.

Etikk. De forskningsetiske normene som kreves av American Psychological Association (APA) om redelighet, informert samtykke, taushetsplikt, innsiktsrett for deltakere og anonymisering av deltakere samt oppbevaring av data var innfridd. Hovedprosjektet denne studien er en del av var allerede godkjent av REK.

Materiale. Prokrastinering. For å undersøke prokrastinering ble det brukt seks «items» fra 'Irrational Procrastination Scale' (IPS, Steel, 2010). Alle «items» var konsistente med prokrastinering. Et eksempel på «items» er: "Livet mitt ville vært bedre om jeg hadde gjort ting tidligere" og "Jeg utsetter ting så lenge at det går ut over velvære og effektivitet". Alle seks «items» er oppført i Appendix B. IPS som fullskala er vist å måle det den skal i forhold til prokrastinering, og er et standardisert mål (Steel, 2010) med høy reliabilitet (Steel, 2010; Steel & Ferrari, 2013). De seks ikke-reverserte variablene er vist å undersøke prokrastinering i lik grad som full skala (Svartdal & Steel, 2017). Den norske versjonen ble oversatt og validert av Svartdal (2017). I det foreliggende utvalg var det en intern konsistens i skalaen, $\alpha = .93$.

Akademisk prokrastinering. For å undersøke akademisk prokrastinering ble det benyttet seks variabler fra «Academic Procrastination Scale» (APS; McCloskey & Scielzo, 2015; Yockey, 2016). Et eksempel på et «item» i skalaen er: "Jeg blir distraheret av andre, mer

givende/morsommere ting, når jeg egentlig skal jobbe med skolearbeid". Alle «items» er skrevet inn i Appendix B. «Items» ble oversatt til Norsk via tilbake-oversettelse og diskusjon (Nordby, ikke-publisert). I det foreliggende utvalget var $\alpha = .89$.

Energi. Seks «items» fra den «originale 14-items fatigue scale» opprinnelig utviklet av Chalder (1993) ble brukt for å undersøke lav energi (DeArmond et al., 2014). Disse er oppført i Appendix B. Den korte versjon adresserer et unidimensjonalt konstrukt med gode psykometriske egenskaper (DeArmond et al., 2014). I det foreliggende utvalg var $\alpha = .82$.

Dataanalyse. Vi analyserte data ved bruk av korrelasjon i SPSS.

Resultater og diskusjon

Tabell 1 presenterer korrelasjoner, gjennomsnitt, standardavvik og skjevhet i variablene prokrastinering, akademisk prokrastinering, lav energi, innsats og skolekarakter.

Lav energi og prokrastinering. Våre funn (se Tabell 1) viser at lav energi har en signifikant men lav positiv korrelasjon med prokrastinering ($r = .34$). Dette resultatet stemmer godt med hva Balkis (2013) har rapportert, men er vesentlig lavere enn hva Gröpel og Steel (2008) rapporterte.

Tabell 1

Korrelasjoner, gjennomsnitt, standardavvik og skjevhet for variablene prokrastinering, akademisk prokrastinering og lav energi.

	1	2	3	4	5	M	SD	Skew	Note.
1. IPS	1.00					3.08	1.03	-.06	
2. APS	.80**	1.00				2.79	1.00	.07	
3. Lav energi	.34**	.32**	1.00			3.09	1.00	-.02	

Listwise $N = 284$. IPS = Prokrastinering; APS = Akademisk prokrastinering; M= Gjennomsnitt; SD = Standardavvik; Skew = Skjevhet. ** = $p < .01$ (to-halet).

Diskusjon. Hensikten med studien var å undersøke sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering hos studenter. Vår antagelse var at lav energi er relatert til økt prokrastinering, og omvendt. Resultatene fra vår empiriske studie støtter antakelsen, og er interessant fordi funnet bekrefter internasjonal forskning. Styrken på relasjon er i tråd med etablerte funn (Balkis, 2013), mens den er noe lavere sammenlignet med Gröpel og Steel (2008). Spriket mellom studienes resultater kan skyldes at Gröpel og Steel (2008) undersøkte lav energi kun ved bruk av to «items», til forskjell fra Balkis (2013) og vår undersøkelse, hvor det ble benyttet etablerte skaler.

Oppsummerende diskusjon

I denne oppgaven har vi studert et bredt utvalg av forskningslitteratur på temaene lav energi og prokrastinering, hvor vi undersøkte sammenhengen mellom variablene. Faktorer som vi anså som relevante ble også vektlagt, som blant annet selvregulering, søvn, depresjon, interesse, «task aversiveness», arbeidsmengde og fysisk aktivitet. Vi rapporterte også data fra egen empirisk studie. Ut fra både forskningslitteratur og egne resultater kan vi konkludere med at det er en klar sammenheng mellom lav energi og prokrastinering hos studenter. Fordi den altoverveiende del av denne forskningen er korrelasjonell, er det ikke mulig å si noe om kausalitet. På den annen side er det flere forhold som tilsier at lav energi kan spille en viktig rolle som kausal faktor i prokrastinering. Vi diskuterer nå noen eksempler, før vi avslutter med viktigheten av å implementere tiltak som forebygger, samt ytterligere forskning.

Selvregulering

Selvregulering gjør individet i stand til å motstå umiddelbare impulser og forfølge langsiktige mål (Tice et al., 2001). Selvreguleringen har begrenset kapasitet og vil ved aktiv eller overdreven bruk svekkes. En svikt i selvreguleringen er en viktig årsak til hvorfor prokrastinering inntreffer (Baumeister, 2003; Garzóm-Umerenkova et al., 2018). Det er ulike faktorer som påvirker selvregulering, deriblant søvn og sterke emosjoner. Eksempelvis er det

ikke rart at mennesker som er lei seg har lyst til å gjøre ting som gir kortsiktig glede for å føle seg bedre, og prokrastinerer andre viktige gjøremål (Tice et al., 2001). Mennesker med psykiske vansker opplever i større grad svikt i selvreguleringen (Jacobsen, 2020). Forskning (Knapstad et al., 2018) viser at 43% av norske studenter har psykiske plager, hvor 14% rapporterer moderate plager, 18% alvorlige plager og 11% alvorlige og mange plager. 16% av studenter har psykiske plager av en så alvorlig art at det kvalifiserer for en psykisk lidelse. Av gruppen med alvorlige og mange symptomer på psykiske plager (11% av studentene) hadde 6 av 10 likevel ikke søkt om hjelp for disse plagene (Knapstad et al., 2018). Dette fremmer behovet for mer informasjon om psykisk helsehjelp i studiemiljøet.

Lav energi kan også føre til en svikt i selvregulering (Baumeister, 2003). Studenter som opplever å være tappet for energi kan ha økt tendens til å prokrastinere lekser og tilfredsstillende umiddelbare behov. 45% av norske studenter rapporterer at de opplever trøtthet og lite energi (Knapstad et al., 2018). Lav energi er en viktig årsak til svikt i selvregulering og derfor en faktor til hvorfor prokrastinering inntreffer, og det er på bakgrunn av dette relevant å diskutere ulike faktorer som påvirker energinivået.

Søvn og «bedtime procrastination»

Lite søvn påvirker energinivået og kan på en indirekte måte føre til svikt i selvreguleringen. En vanlig konsekvens av dårlig søvnkvalitet er lite energi og tretthet (Park & Sprung, 2014; Valpiani et al., 2011) som igjen kan gjøre studenter mer sårbare for prokrastinering (Eerde & Venus, 2018; Kühnel, Sonnentag, Bledow og Melchers, 2018). 25% av norske studenter rapporterer søvnproblemer og 31% oppfyller kriterier for en insomniadiagnose. Kvinnelige studenter viser en 1.8 ganger større risiko for insomni enn mannlige studenter (Knapstad et al., 2018). Det er derfor ikke så overraskende at lav energi er den mest utbredte helseplagen blant unge (Knapstad et al., 2018). Omvendt kan studenters tendens til «bedtime procrastination» være årsak til dårlig søvnkvalitet (Kroese et al., 2014).

«Bedtime procrastination» innebærer å utsette å legge seg, selv om man vet at det er til ulempe for seg selv. En vanlig trend i dag er at unge sitter oppe til langt på natt med PC-er, nettbrett og telefoner som forstyrrer nattesøvnen (Zhang og Wu, 2020; Christensen, 2015). «Bedtime procrastination» kan føre til mindre søvn som igjen reduserer energinivået blant studenter.

Depresjon

Lav energi henger sammen med depresjonstendens (Shim et al., 2019). Depresjon kjennetegnes av nedstemthet, redusert tiltakslyst, tap av energi, nedsatt konsentrasjon, søvnforstyrrelser, skyldfølelse, tap av interesse og glede, følelse av hjelpeløshet, og selvnedvurdering (Bianchi et al., 2015; Svartdal, 2017). Depresjon er en av de mest vanligste forekommende lidelsene blant studenter, med en utbredelse på 11% (Knapstad et al., 2018). Depresjon er relatert til flere symptomer som kan føre til prokrastinering. Eksempelvis vil nedsatt konsentrasjon, tap av interesse og glede, redusert tiltakslyst kunne øke risikoen for prokrastinering blant studenter (Svartdal, 2017). Omvendt kan prokrastinering øke sannsynligheten for depresjon (Eisenbeck et al., 2019). En naturlig følge av prokrastinering er at man ikke oppnår mål man setter seg, og dette kan igjen tenkes å gi økt skyldfølelse, mindreverdighetsfølelse og nedstemthet, som alle er symptomer på depresjon (Bianchi et al., 2015).

Interesse og «Task aversiveness»

Lav energi kan være forårsaket av lav interesse (Gröpel & Steel, 2008) og «task aversiveness» (Song et al., 2019). Interesse er en viktig faktor i motivasjon som setter i gang og styrer atferden (Ackerman & Gross, 2005; Schiefele, 1991). «Task aversiveness» er i hvilken grad en misliker en oppgave (Blunt & Pychyl, 2000). Lav interesse kan også gjøre at det «koster mer» å jobbe med faget og det tapper oss for energi (Song et al., 2019). Av den grunn kan lav interesse gjøre at oppgaver oppleves som mer aversive, noe som igjen øker

sannsynligheten for unngåelse av oppgaven og prokrastinering (Blunt & Pychyl, 2000; Song et al., 2019).

Arbeidsmengde

Lav energi kan være forårsaket av høy eller overdreven arbeidsmengde (Baulk et al., 2007; Fan & Smith, 2017; Kowalczyk et al., 2020). Høy arbeidsmengde kjennetegnes av et gap mellom arbeidskrav og egen kapasitet (Fan & Smith, 2017). Tall fra 2016 viste at 33% av norske heltidsstudenter hadde betalt arbeid gjennom hele semesteret, hvor 1 av 5 jobbet mer enn 10 timer per uke. Videre viser heltidsstudenter å ha en gjennomsnittlig total arbeidsbelastning på rundt 43 timer i uken (Statistisk sentralbyrå, 2017). Studenter som arbeider ved siden av studiene kan oppleve en «work-school conflict» (Park & Sprung, 2014). «Work-school conflict» er den negative innvirkningen betalt arbeid kan ha på studenters evne til å møte krav i skolen. «Work-school conflict» kan føre til dårligere søvnkvalitet og redusere energinivået blant studenter (Park & Sprung, 2014), som igjen øker tendensen til prokrastinering (DeArmond et al., 2014).

Fysisk aktivitet

Lite fysisk aktivitet kan være årsak til lav energi (Bahurst & Kelly, 2013; Gerber et al., 2020; Puetz, 2012). Fysisk aktivitet omfatter alle former for kroppslig bevegelse, som blant annet idrett, mosjon, friluftsliv, lek og kroppsøving (Bahr, 2020). For voksne anbefales det å være fysisk aktiv i 150 minutter per uke, som tilsvarer 50 minutter per økt dersom man trener tre ganger i uken. Kun 67% av norske studenter rapporterer å være fysisk aktive 2-3 ganger i uken, mens 4% trener aldri (Knapstad et al., 2018). Lite fysisk aktivitet blant studenter kan redusere energinivået noe som igjen øker tilbøyeligheten til å prokrastinere (Codina et al., 2020).

Oppsummering om mekanismer

En svikt i selvreguleringen er sentralt i sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering, og kan skyldes blant annet lav energi. Lav energi kan i sin tur være forårsaket av ulike faktorer, deriblant lite søvn, «bedtime procrastination», depresjon, lav interesse, «task aversiveness», høy arbeidsmengde og lite fysisk aktivitet. Alle disse faktorene kan indirekte påvirke tendensen til å prokrastinere.

Implikasjoner, forebygging og konklusjon

Det har vist seg at det er en sammenheng mellom lavt energinivå og prokrastinering, og at det er en høy forekomst av disse to variablene blant studenter. Dette er uheldig da det som nevnt tidligere fører med seg negative konsekvenser for den det gjelder, men også som nevnt for utdanningsinstitusjon og staten grunnet tapte midler (Statistisk Sentralbyrå, 2020). Det er ikke urimelig å anta at det kan skyldes lav energi og prokrastinering hos studentene.

Gitt at svært mange studenter prokrastinerer og opplever lav energi vil det være behov for mer forskning med mål om å identifisere de viktigste mekanismene som kan føre til redusert energi og økt prokrastinering, samt mekanismene som kan forklare sammenhengen. Det er også viktig å implementere forebyggende tiltak, som blant annet bevisstgjøring, økt kunnskap, endring av studievaner og reduksjon i mulige faktorer som fører til lav energi og prokrastinering. Det vil kunne gi studentene mulighet til å gjenkjenne trekk ved og mønstre til redusert energi og prokrastinering, og dermed gi mulighet til å håndtere disse slik at det ikke medfører vansker i hverdagen. Imidlertid vil forebyggende tiltak være spesielt utfordrende for denne gruppen da de i utgangspunktet har vansker med å igangsette atferd. Gevinsten av forebyggende tiltak kan i sin tur være stor i form av at det kan føre til betydelige endringer i den enkeltes liv, og ha effekt på både helsen og prestasjon.

Referanser

- Ackerman, D. S. & Gross, B. L. (2005). My Instructor Made Me Do It: Task Characteristics of Procrastination. *Journal of Marketing Education*, 27(1), 5-13.
<https://doi.org/10.1177%2F0273475304273842>
- Ahmet, A. (2012). Self-handicapping and burnout. *Psychological reports*, 110(1), 187-196.
<https://doi.org/10.2466/01.02.14.PR0.110.1.187-196>
- Almeida, G. D. C., Souza, H. R. D., Almeida, P. C. D., Almeida, B. D. C. & Almeida, G. H. (2016). *Revista de psiquiatria clínica*, 43(1), 6-10. <https://doi.org/10.1590/0101-60830000000072>
- Andreou, C., & White, M. D. (Eds.). (2010). *The thief of time: Philosophical essays on procrastination*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195376685.001.0001>
- Arnesen, E. & Byfuglien, M. G. (2013, 10. desember). Hvor mye energi trenger kroppen?. Hentet fra <https://www.lhl.no/et-sunnere-liv/ernaring-mat-og-helse/hvor-mye-energi-trenger-kroppen/>
- Balkis, M. (2013). The relationship between academic procrastination and student's burnout. *Eğitim fakültesi dergisi*, 28(1), 68-78.
<https://www.researchgate.net/publication/256627310>
- Baulk, S. D., Kandelaars, K. J., Lamond, N., Roach, G. D., Dawson, D. & Fletcher, A. (2007). Does variation in workload affect fatigue in a regular 12-hour shift system?. *Sleep and Biological Rhythms*, 5, 74-77. <https://doi.org/10.1111/j.1479-8425.2006.00249.x>
- Bahr, R. (2020, 14. mai). fysisk aktivitet. I *Store norske leksikon*. Hentet fra https://sml.sn�.no/fysisk_aktivitet

- Bahurst, T. & Kelly, B. C. (2013). An Examination of Stress in College Students Over the Course of a Semester. *Health promotion practice, 15*(3), 438-447.
<https://doi.org/10.1177/1524839913510316>
- Baumeister, R. F. (2003). Ego Depletion and Self-Regulation Failure: A Resource Model of Self-Control. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 27*(2), 281-284. <https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000060879.61384.A4>
- Bayram, N. & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 43*(8), 667-672. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x>
- Benight, C. & Bandura, A. (2004). Social cognitive theory of posttraumatic recovery: the role of perceived self-efficacy. *Behaviour Research and Therapy, 42*(10), 1129-1148
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.08.008>
- Besharat, M. A., Behpajoo, A., Poursharifi, H. & Zarani, F. (2011). Personality and chronic fatigue syndrome: The role of the five-factor model. *Asian Journal of Psychiatry, 4*(1), 55-59. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2010.12.001>
- Bianchi, R., Schonfeld, S. I. & Laurent, E. (2015). Burnout–depression overlap: A review. *Clinical Psychology Review, 36*(1), 28–41. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.004>
- Bianchi, R., Schonfeld, I. S., & Laurent, E. (2018). Burnout Syndrome and Depression. *Understanding Depression, 2*, 187-202. https://doi.org/10.1007/978-981-10-6577-4_14
- Blunt, A. K. & Pychyl, T. A. (2000). Task aversiveness and procrastination: a multi dimensional approach to task aversiveness across stages of personal projects. *Personality and Individual Differences, 28*(1). 153-167. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(99\)00091-4](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(99)00091-4)
- Boccaro, C. (2020, 10. oktober). søvn. Hentet fra <https://sml.snl.no/søvn>

- Boolani, A., O'Connor, P. J., Reid, J., Ma, S., & Mondal, S. (2018). Predictors of feelings of energy differ from predictors of fatigue. *Fatigue: Biomedicine, Health & Behavior*, 7(1), 12-28. <https://doi.org/10.1080/21641846.2018.1558733>
- Chalder, T., Berelowitz, G., Pawlikowska, T., Watts, L., Wessely, S., Wright, D. & Wallace, E, P. (1993). Development of fatigue Scale. *Journal of psychosomatic research*, 37(2), 147-153. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(93\)90081-p](https://doi.org/10.1016/0022-3999(93)90081-p)
- Christensen, A. (2015, 03. februar). Skjermbruk ødelegger søvn for tenåringer: Chatting på mobil og PC framstår som versting i stor norsk undersøkelse. Hentet 07 desember fra <https://forskning.no/sovn-barn-og-ungdom-data/skjermbruk-odelegger-sovn-for-tenaringer/514720>
- Codina, N., Pestana, J. V., Valenzuela, R. & Gimenez, N. (2020). Procrastination at the Core of Physical Activity (PA) and Perceived Quality of Life: A New Approach for Counteracting Lower Levels of PA Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103413>
- DeArmond, S., Matthews, R. A. & Bunk, J. (2014). Workload and procrastination: The roles of psychological detachment and fatigue. *International Journal of Stress Management*, 21(2), 137-161. <https://doi.org/10.1037/a0034893>
- Eerde, W. V. (2003). A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and Individual Differences*, 35(6), 1401-1418. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00358-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00358-6)
- Eerde, W. V. & Venus, M. (2018). A Daily Diary Study on Sleep Quality and Procrastination at Work: The Moderating Role of Trait Self-Control. *Frontiers in Psychology*, 9(2029), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02029>
- Eisenbeck, N., Carreno, D. F., & Uclés-Juárez, R. (2019). From psychological distress to academic procrastination: Exploring the role of psychological inflexibility. *Journal of*

Contextual Behavioral Science, 13(1), 103-108.

<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.07.007>

Fan, J. & Smith, A. P. (2017). The Impact of Workload and Fatigue on Performance. *Springer Link*, 726. 90-105. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61061-0_6

Ferrari, J. R. & Tice, D. M. (2000). Procrastination as a self-handicap for men and women: A task avoidance strategy in a laboratory setting. *Journal of Research in Personality*, 34(1), 73-83. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1999.2261>

Frederick-Recascino, C. M. & Schuster-Smith, H. (2003). Competition and Intrinsic Motivation in Physical Activity: A Comparison of Two Groups. *Journal of Sport Behavior*, 26(3), 240-254. Hentet fra http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2003_FrederickRecSchusterSmi_JSB.pdf

Garzóm-Umerenkova, A., Fuente, J. D. L., Amate, J., Paoloni, P. V., Fadda, S. & Perez, J. F. (2018). A Linear Empirical Model of Self-Regulation on Flourishing, Health, Procrastination, and Achievement, Among University Students. *Frontiers in Psychology*, 9(536), 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00536>

Gerber, M., Lang, C., Feldmeth, A. K., Elliot, C., Brand, S. & Holsboer-Trachsler, E. (2013). Burnout and Mental Health in Swiss Vocational Students: The Moderating Role of Physical Activity. *Journal of Research on Adolescence*, 25(1), 63-74. <https://doi.org/10.1111/jora.12097>

Gerber, M. Schilling, R. Colledge, F., Ludyga, S. Puhse, U. & Brand, S. (2020). More than a simple pastime? The potential of physical activity to moderate the relationship between occupational stress and burnout symptoms. *International Journal of Stress Management*, 27(1), 53-64. <http://doi.org/10.1037/str0000129>

Gröpel, P. & Steel, P. (2008). A mega-trial investigation of goal setting, interest

- enhancement, and energy on procrastination. *Personality and Individual Differences*, 45(5), 406-411. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.05.015>
- Grøn, Ø. (2020, 7. august). Energi. Hentet fra <https://snl.no/energi>
- Hagen, V. H. A. (u.å). Hva er følelser?. Hentet 4. desember 2020 fra <https://www.psykologforeningen.no/publikum/informasjonsvideoer/videoer-om-livsutfordringer/hva-er-foelelser>
- Healthy aging & Physical Disability – Rehabilitation Research and Training Center. How to do a Lot with a Little: Managing Your Energy. Hentet den 11.11.2020 fra <http://agerrtc.washington.edu/info/factsheets/fatigue>
- Helsenorge. (2017, 22. februar). Søvnløshet- insomni. Hentet fra <https://www.helsenorge.no/sykdom/sovnsykdommer/sovnloshet-insomni/>
- Helsenorge. (2018, 13. april). Depresjon hos voksne. Hentet fra <https://helsenorge.no/sykdom/psykiske-lidelser/depresjon/depresjon-voksne>
- Helsedirektoratet. (2016, 21. juni). Depresjon. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/tema/angst-og-depresjon>
- Helsedirektoratet. (2016, 08. August). Utbrenthet (P29 Psykiske symptomer/plager). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/sykmelderveileder/diagnosespesifikke-anbefalinger-for-sykmelding/psykisk-p/utbrenthet-p29-psykiske-symptomerplager#null-begrunnelse>
- Helsedirektoratet. (2016, 24. oktober). Energi, energiomsetning og energibalanse. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/inntak-av-naeringsstoffer/energi-energiomsetning-og-energibalanse>
- Helsedirektoratet. (2019, 29. april). Fysisk aktivitet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-for-barn-unge-voksne-eldre-og-gravide/fysisk-aktivitet-for-barn-og-unge>

- Herlambang, M. B., Taatgen, N. A. & Cnossen, F. (2019). The Role of Motivation as a Factor in Mental Fatigue. *Human Factors and Ergonomics Society*, 61(7), 1171-1185.
<https://doi.org/10.1177/0018720819828569>
- Jacobsen, K. (2020, 31. januar). Forebygging av psykiske vansker. Hentet fra <https://naku.no/kunnskapsbanken/forebygging-av-psykiske-vansker>
- Janssen, T. & Carton, J. S. (1999). The Effects of Locus of Control and Task Difficulty on Procrastination. *The Journal of Genetic Psychology*, 160(4), 436-442.
<https://doi.org/10.1080/00221329909595557>
- Jonsdottir, I. H., Nordlund, A., Ellbin, S., Ljung, T., Glise, K., Währborg, P., Sjörs, A., & Wallin, A. (2017). Working memory and attention are still impaired after three years in patients with stress-related exhaustion. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(6), 504-509. <https://doi.org/10.1111/sjop.12394>
- Kennair, L. E. (2020, 13. mars). Motivasjon. Hentet fra <https://snl.no/motivasjon>
- Kennair, L. E. (2020, 15. november). Femfaktormodellen. Hentet fra <https://snl.no/femfaktormodellen>
- Kim, K. R. & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82(1), 26-33.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.038>
- Kim, L. & Buric, I. (2020). Teacher Self-Efficacy and Burnout: Determining the Directions of Prediction Through an Autoregressive Cross-Lagged Panel Mode. *Journal of Educational Psychology*, 112(8), 1661-1676. <https://doi.org/10.1037/edu0000424>
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination: When Good Things Don't Come to Those Who Wait. *European Psychologist*, 18(1), 24-34. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000138>

Knapstad, M. Heradstveit, O. & Sivertsen, B. (2018). *Studentenes Helse- og*

Trivselsundersøkelse 2018 (SHoT)/ HELT ÆRLIG-undersøkelsen. Hentet fra

<https://studenthelse.no>

Kowalczyk, K., Krajewska-Kułak, E., & Sobolewski, M. (2020). Working Excessively and

Burnout Among Nurses in the Context of Sick Leaves. *Frontiers in Psychology*,

11(285). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00285>

Krabbe, D., Ellbin, S., Nilsson, M., Jonsdottir, I. H., & Samuelsson, H. (2017). Executive

function and attention in patients with stress-related exhaustion: Perceived fatigue and effect of distraction. *The International Journal on the Biology of Stress*, *20*(4), 333–

340. <https://doi.org/10.1080/10253890.2017.1336533>

Kroese, F. M., Evers, C., Adriaanse, M. A., & Ridder, D. (2014). Bedtime procrastination: A

self-regulation perspective on sleep insufficiency in the general population. *Journal of Health Psychology*, 1–10. <https://doi.org/10.1177/1359105314540014>

Kühnel, J., Sonnentag, S., Bledow, R. & Melchers, K. G. (2018). The relevance of sleep and

circadian misalignment for procrastination among shift workers. *The British*

Psychological Society, *91*(1), 110-133. <https://doi.org/10.1111/joop.12191>

Ma, X., Meng, D., Zhu, L., Xu, H., Guo, J., Yang, L., Yu, L., Fu, Y. & Mu, L. (2020).

Bedtime procrastination predicts the prevalence and severity of poor sleep quality of Chinese undergraduate students. *Journal of American College Health*, *15*, 1-8.

<https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1785474>

Mccloskey, J. & Scielzo, S. A. (2015). Finally!: The Development and Validation of the

Academic Procrastination Scale. Researchgate, 1-43.

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23164.64640>

Medigan, D. J. & Curran, T. (2020). Does Burnout Affect Academic Achievement? A Meta

- Analysis of over 100,000 Students. *Educational Psychology Review*, *1*(1), 1-19.
<https://doi.org/10.1007/s10648-020-09533-1>
- Morris, M. B., Wiedbusch, M. D. & Gunzelmann, G. (2018). Fatigue Incident Antecedents, Consequences, and Aviation Operational Risk Management Resources. *Aerospace medicine and human performance*, *89*(8), 708-716.
<https://doi.org/10.3357/AMHP.5019.2018>
- Norlund, S., Reuterwall, C., Höög, J., Lindahl, B., Janlert, U. & Birgander, L. S. (2010). Burnout, working conditions and gender - results from the northern Sweden MONICA Study. *BMC Public Health*, *10*(226), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-326>
- Norsk forening for kognitiv terapi. (u.å). Utmattelse. Hentet 5. desember 2020 fra <https://www.kognitiv.no/psykisk-helse/ulike-lidelser/utmattelse/>
- Norsk Helseinformatikk. (2019, 22. februar). Diagnostikk av depresjon. Hentet fra <https://nhi.no/sykdommer/psykisk-helse/depresjon/depresjon-diagnostikk/>
- Norsk Helseinformatikk. (2020, 27. april). Fatigue. Hentet fra <https://nhi.no/livsstil/egenomsorg/fatigue/?page=2>
- Norsk Helseinformatikk. (2020, 30. april). Utbrenthet. Hentet fra <https://nhi.no/livsstil/egenomsorg/utbrenthet/>
- Norsk Helseinformatikk. (2020, 13. mai). Hva er søvn? Hentet fra <https://nhi.no/kroppen-var/funksjoner/hva-er-sovn/?page=1>
- Park, Y. & Sprung, J. M. (2014). Weekly work–school conflict, sleep quality, and fatigue: Recovery self-efficacy as a cross-level moderator. *Journal of Organizational Behavior*, *36*(1), 112-127. <https://doi.org/10.1002/job.1953>
- Puetz, T. W. (2012). Physical Activity and Feelings of Energy and Fatigue. *Sports Medicine*, *36*(9), 767-780. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636090-00004>
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002).

- Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Schiefele, U. (1991). Interest, Learning and Motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 299-323. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653136>
- Schonfeld, I. S., Verkuilen, J. & Bianchi, R. (2019). Inquiry Into the correlation between burnout and depression. *Journal of Occupational Health Psychology*, 24(6), 603-616. <https://doi.org/10.1037/ocp0000151>
- Seoane, H. A., Moschetto, L., Orliacq, F., Orliacq, J., Serrano E., Cazenave, M. I., Vigo, D. E. & Perez-Lloret, S. (2020). Sleep disruption in medicine students and its relationship with impaired academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 53, 101333. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101333>
- Shim, E., Noh, H., Yoon J., Mun, H. S. & Hamn, B. (2019). A longitudinal analysis of the relationships among daytime dysfunction, fatigue, and depression in college students. *Journal of American College Health* 67(1), 51-58. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1462819>
- Sirois, F. M., Melia-Gordon, M. L. & Pychyl, T. A. (2003). ‘I’ll look after my health, later’’: an investigation of procrastination and health. *Personality and Individual Differences*, 35(5), 1167-1184. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00326-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00326-4)
- Song, J., Kim, S-I. & Bong, M. (2019). The More Interest, the Less Effort Cost Perception and Effort Avoidance. *Frontiers in Psychology*, 10(2146), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02146>
- Statistisk sentralbyrå. (2017, 21. august). For mye betalt arbeid går på bekostning av studietiden. Hentet fra <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/for-mye-betalt-arbeid-gar-pa-bekostning-av-studietiden>

Statistisk sentralbyrå. (2020, 20. august). Gjennomføring ved universiteter og høyskoler.

Hentet fra <https://www.ssb.no/hugjen>

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of

quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94.

<https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>

Steel, P. (2010). Arousal, Avoidant and Decisional Procrastinators: Do They Exist?

Personality and Individual Differences, 48 (1), 926-934.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.02.025>

Steel, P. & Ferrari, J. (2013). Sex, Education and Procrastination: An Epidemiological Study

of Procrastinators' Characteristics from a Global Sample. *European Journal of*

Personality, 27(1), 51–58. <https://doi.org/10.1002/per.1851>

Steel, P. & Klingsieck, K. B. (2016). Academic Procrastination: Psychological Antecedents

Revisited. *Australian Psychologist*, 51(1), 36-46. <https://doi.org/10.1111/ap.12173>

Stewart, M. A. & George-Walker, L. D. (2014). Self-handicapping, perfectionism, locus of

control and self-efficacy: A path model. *Personality and Individual Differences*, 66(1),

160-164. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.03.038>

Sünbül, A. M. (2003). An analysis of relations among locus of control, burnout and

job satisfaction in Turkish high school teachers. *Australian Journal of Education*,

47(1), 58-72. <https://doi.org/10.1177/000494410304700105>

Svartdal, F. (2017). Measuring procrastination: Psychometric properties of the Norwegian

versions of the Irrational Procrastination Scale (IPS) and the Pure Procrastination

Scale (PPS). *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(1), 18-30.

<https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1066439>

Svartdal, F. (2017). Prokrastinering og depresjon. Hentet 15. desember 2020 fra

http://www.procrastination.no/prok_dep.pdf

Svartdal, F. (2020, 27. mai). Locus of control. Hentet fra

https://snl.no/locus_of_control

Svartdal, F. (2020, 12. juni). Albert Bandura. Hentet fra https://snl.no/Albert_Bandura

Svartdal, F. Dahl, T. L., Gamst-Klaussen, T., Koppenborg, M. & Klingsieck, K. B. (2020).

How Study Environments Foster Academic Procrastination: Overview and Recommendations. *Frontiers in Psychology*, *11*(540910), 1-13.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.540910>

Svartdal, F. & Steel, P. (2017). Irrational delay revisited: Examining five procrastination scales in a global sample. *Frontiers in Psychology*, *8*(1927), 1-10.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01927>

Tanaka, M., Mizuno, K., Fukuda, S., Shigihara, Y. & Watanabe, Y. (2008). Relationships between dietary habits and the prevalence of fatigue in medical students.

Nutrition, *24*(10), 985-989. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2008.05.003>

Tice, D. M., Bratslavsky, E. & Baumeister, R. F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it!. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*(1), 53-67. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.1.53>

Tice, D. M. & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress and health: The cost and benefits of Dawdling. *Psychological science*, *8*(6), 454-458. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00460.x>

Tiersky, L. A., Matheis, R. J., Deluca, J., Lange G., & Natelson, B. H. (2003). Functional status, neuropsychological functioning, and mood in chronic fatigue syndrome (CFS): Relationship to psychiatric disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *191*(5), 324-331. <https://doi.org/10.1097/01.NMD.0000066155.65473.26>

Tiersky, L. A., Natelson, B. H., Ottenweller, J., Lange, G., Fiedler, N., & DeLuca, J. (2000). Functional Status and Mood in Persian Gulf Veterans With Unexplained Fatiguing

Illness. *Military Psychology*, 12(4), 233-248.

https://doi.org/10.1207/S15327876MP1204_01

Valpiani, E. M., Brown, R. F., Thorsteinsson, E. B., & Hine, D. (2011). Poor sleep quality mediates between depression to fatigue in a university student sample. *Psychology and Education: An Interdisciplinary Journal*, 48(1-2), 59–71.

https://www.researchgate.net/publication/288707310_Poor_sleep_quality_mediates_between_depression_to_fatigue_in_a_university_student_sample

White, K. Lehman, D. R., Hemphill, K. J., Mandel, D. R. & Lehman, A. M. (2006). Causal Attributions, Perceived Control, and Psychological Adjustment: A Study of Chronic Fatigue Syndrome. *Journal of applied social psychology*, 36(1), 75-99.

<https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00004.x>

World Health Organization. (2019, 28. mai). Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases. Hentet fra <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>

Yockey, R. D. (2016). Validation of the Short Form of the Academic Procrastination Scale. *Psychological Reports*, 118(1), 171-179.

<https://doi.org/10.1177%2F0033294115626825>

Zhang, M, X. & Wu, A, M, S. (2020). Effects of smartphone addiction on sleep quality among Chinese university students: The mediating role of self-regulation and bedtime procrastination. *Addictive Behaviors*, 111, 106552.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106552>

APPENDIX A

Litteratursøk i litteraturgjennomgangen

For å finne relevant forskning til litteraturgjennomgangen ble det gjennomført et ikke-systematisk litteratursøk i databasen PsycINFO og Google. I tillegg fikk vi anbefalt artikler fra vår veileder. I søk etter relevante artikler om sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering ble det blant annet gjort avanserte søk i PsycINFO med termene «fatigue» OR «chronic fatigue syndrome» OR «burnout» OR «occupational stress» AND «procrastination». Søkesetningen «lack of energy/fatigue/burnout and procrastination» ble benyttet i basissøk på PsycINFO og Google. For å finne info om faktorer som påvirker prokrastinering og lav energi ble det gjort separate og avanserte søk på hver enkelt faktor I PsycINFO, termene inkludert var «self-regulation», AND «personality», AND «Internal External Locus of Control», AND «self-handicapping», AND «sleep», AND «insomnia» AND «major depression», AND «work load», AND «physical activity», AND «motivation», AND «interest», AND «task aversiveness», AND «college students». Det ble også gjort basissøk på faktorene i Google. Søkene ble avsluttet 15.12.20. Artikkene ble selektert ut fra studienes abstract og overskrift.

APPENDIX B

Spørreskjemaets items; som tar for seg sammenhengen mellom lav energi og prokrastinering.

Personlig egenskaper, scale items:

1. Kjønn, en item.
2. Alder, en item.
3. Student, en item.

Prokrastinering, scale items:

Vurder i hvilken grad disse utsagnene passer på deg:

1. Jeg utsetter ting så lenge at det går ut over velvære og effektivitet
2. Livet mitt ville vært bedre om jeg hadde gjort ting tidligere
3. Når jeg burde gjøre noe, gjør jeg gjerne noe annet i stedet
4. Når jeg ser tilbake på dagen, vet jeg at jeg kunne utnyttet tiden bedre
5. Jeg venter med å gjøre ting mer enn hva som er fornuftig
6. Jeg utsetter ting

Akademisk prokrastinering, scale items:

Vurder i hvilken grad disse utsagnene passer på deg:

1. Jeg utsetter prosjekter til siste minutt
2. Jeg vet jeg burde jobbe med skolearbeid, men jeg gjør det ikke
3. Jeg blir distraheret av andre, mer givende/morsommere ting, når jeg egentlig skal jobbe med skolearbeid
4. Mitt oppmerksomhetsspenn for skolearbeid er veldig kort
5. «Skippertak» og jobb i siste liten er måten jeg best forbereder meg til store prøver
6. Når jeg får utdelt en oppgave, legger jeg den vanligvis til side helt til tidsfristen nesten er gått ut
7. Jeg bruker ikke mye tid på å studere pensum før slutten av semesteret

Lav energi, scale items:

I løpet av de siste 7 dagene, hvor ofte har du:

1. Følt deg trøtt eller hatt lav energi?
2. Felt as though you got tired very quickly?
3. Felt physically exhausted?
4. Had problems thinking clearly?
5. Felt mentally exhausted?
6. Felt physically weak?

Innsats, scale item:

1. Hvor mange timer per uke jobber du med faget utenom undervisning?

Karakternivå, scale item:

1. Hvilket karakternivå vil du si er typisk/vanlig for deg?