

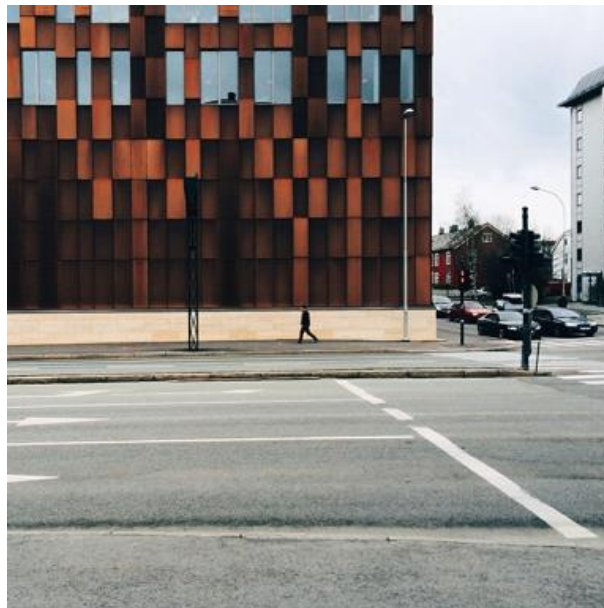
Tale Kleveland Spiten

Verdi for brukere av høyskolebygg

– *Hva er verdi for studenter ved en høyskole i Norge
og er høyskolebygg utformet for å ivareta dette?*

TBA4501 Eiendomsledelse og forvaltning, FDP

Trondheim, 18.12.2015



[Handelshøyskolen i Trondheim \(norwaygram.com\)](http://norwaygram.com)



Oppgavens tittel: Verdi for brukere av høyskolebygg <i>Hva er verdi for studenter ved en høyskole i Norge og er høyskolebygg utformet for å ivareta dette?</i>	Dato: 18.12.2015		
	Antall sider (inkl. bilag): 50 (97)		
	Masteroppgave		Prosjektoppgave X
Navn: Tale Kleveland Spiten			
Faglærer/veileder: Marit Støre-Valen			
Eventuelle eksterne faglige kontakter/veiledere: Margrethe Foss, Multiconsult			

De siste årene har Statsbygg merket en økende konkurranse fra andre aktører i UH-sektoren og mistet store leiekontrakter. Resultatene fra Statsbyggs egne brukerundersøkelser viser at det etterspørres økt kundeorientering og kundefokus. For å imøtekomme den økende konkurransen og et tydelig behov for mer kundeorientert drift, ønsker Statsbygg å øke kompetanse og kunnskap om hva brukerne av byggene anser som viktig i utforming av bygg. UH-sektoren er en sektor i stor endring – både når det gjelder nye studie- og læringsformer, og strukturendringer med fusjoner og sammenslåinger av institusjoner. Moderne, fleksible og hensiktsmessige bygg og infrastruktur, med et sterkt fokus på verdiskapning for brukere, kan tilrettelegge forutsetningene for å oppnå positiv endring (Meld. St. 18, 2014-2015).

Fordypningsoppgaven har et formål om å kartlegge hva brukergruppen *student* anser som verdi i utforming av et høyskolebygg og campusområder. Videre er målet med oppgaven å tilegne kunnskap om hva er verdi i et brukerperspektiv for at Statsbygg skal kunne bidra forme gode læringsmiljøer og sosiale arenaer for studenter, og dermed øke brukertilfredsheten til studenter ved høyskolebygg. I fordypningsoppgaven har teorien rundt verdibegrepet for forskjellige brukere av bygg blitt studert gjennom litteraturstudie og forsøkt verifisert ved å utforme en spørreundersøkelse for å kartlegge studentenes oppfatning av dagens situasjon og hva som er viktig for studentene ved bygningsmassen. Resultatene fra spørreundersøkelsen antyder at en helhetlig campusutvikling er viktig for studenter tilfredshet i og med at både funksjoner ved selve bygget er viktig for studenter i tillegg til plassering av campus og uteområder.

Det ble avdekket at det i stor grad er misnøye med lesesalplasser og grupperom, men den største andelen av studenten er fornøyd med studiestedet generelt. Studentene ser heller ikke på bygningsmassen som en negativ faktor på egen studiesituasjon. Dette antyder en tendens hvor studentene ikke mener at bygningsmassen påvirker studiehverdagen eller studiesituasjonen negativt, og at det er andre faktorer som påvirker tilfredsheten til studentene mer. Det er mange brukergrupper i UH-sektoren som har forskjellige perspektiver på byggets bruksområder. Derfor, for å kunne skape helhetlig verdi for brukere kan det virke som det er nødvendig å inkludere flere brukergrupper i en evaluering. Videre studier våren 2016 vil sikte på å validere resultatene ved å utvide undersøkelsene til ti høyskoler og universiteter og flere brukergrupper.

Stikkord:

1. Universitet og høyskoler
2. Student
3. Verdi
4. Brukertilfredshet

(sign.)

FORORD

Fordypningsoppgaven er gjennomført høsten 2015, og knytter seg til faget TBA4501 Eiendomsledelse og forvaltning, FDP ved institutt for bygg, anlegg og transport, NTNU. Oppgaven skal forsvare 7,5 studiepoeng, og er med på å danne et grunnlag til masteroppgaven som skal gjennomføres våren 2016.

Oppgaven skrives i samarbeid med Multiconsult sitt forskings- og utviklingsprosjekt Oscar og Statsbygg. Medstudent Maren Hulbak og jeg har samarbeidet i utforming og gjennomføring av datainnsamling, og skrevet separate fordypningsoppgaver.

Følgende problemstilling er definert for denne oppgaven:

Hva er verdi for studenter ved en høyskole i Norge og er høyskolebygg utformet for å ivareta dette?

Basert på min bakgrunn fra sommerjobb hos Statsbygg sommeren 2015 og min interesse for eiendomsforvaltning, var oppgaven tiltalende. Å utforske Statsbygg sin eiendomsmasse virket som et spennende prosjekt å ta fatt på, da jeg personlig anser Statsbygg sin eiendomsportefølje som veldig spennende og mangfoldig.

Jeg vil takke min veileder på NTNU, Marit Støre-Valen, som har bidratt med råd i skriveprosessen. Fra Oscar-prosjektet vil jeg takke Margrethe Foss som har bistått med råd og hjelp med spørreundersøkelse og litteratursøk. Jeg vil også takke Statsbygg sin prosjektgruppe, spesielt Karianne Dahl Helland for sin hjelpsomhet ved henvendelser. Takksigelser rettes mot medstudent Maren Hulbak for et godt samarbeid med utforming og distribusjon av spørreundersøkelsen, samt gode samtaler rundt tematikken i oppgaven. Til slutt vil jeg takke Mathias Pedersen, som har fungert som en utmerket diskusjonspartner gjennom arbeidet og som har bidratt med uunnværlig korreksjonslesing i innspurten.

Trondheim, desember 2015

Tale Kleveland Spiten

SAMMENDRAG

Universitet- og høyskolesektoren (UH-sektoren) er den største i Statsbygg sin eiendomsportefølje med en bygningsmasse på over 800 000 m². UH-sektoren bidrar med nærmere 40 % av alle leieinntektene i Statsbygg sin husleieordning. De siste årene har Statsbygg merket en økende konkurranse fra andre aktører i UH-sektoren og mistet store leiekontrakter. Resultatene fra Statsbyggs egne brukerundersøkelser viser at det etterspørres økt kundeorientering og kundefokus.

For å imøtekomme den økende konkurransen og et tydelig behov for mer kundeorientert drift, ønsker Statsbygg å øke kompetanse og kunnskap om hva brukerne av byggene anser som viktig i utforming av bygg. Meld. St. 18 (2014-2015) setter krav til endret strukturform i universitet- og høyskolesektoren for å styrke høyere utdanning. UH-sektoren er en sektor i stor endring – både når det gjelder nye studie- og læringsformer, og strukturendringer med fusjoner og sammenslåinger av institusjoner. Moderne, fleksible og hensiktsmessige bygg og infrastruktur, med et sterkt fokus på verdiskapning for brukere, kan tilrettelegge forutsetningene for å oppnå positiv endring (Meld. St. 18, 2014-2015).

Fordypningsoppgaven har et formål om å kartlegge hva brukergruppen *student* anser som verdi i utforming av et høyskolebygg og campusområder. Videre er målet med oppgaven å tilegne kunnskap om hva er verdi i et brukerperspektiv for at Statsbygg skal kunne bidra forme gode læringsmiljøer og sosiale arenaer for studenter, og dermed øke brukertilfredsheten til studenter ved høyskolebygg.

I fordypningsoppgaven har teorien rundt verdibegrepet for forskjellige brukere av bygg blitt studert gjennom litteraturstudie og forsøkt verifisert ved å utforme en spørreundersøkelse for å kartlegge studentenes oppfatning av dagens situasjon og hva som er viktig for studentene ved bygningsmassen. Spørreundersøkelsen ble gjennomført ved Handelshøyskolen i Trondheim (HHiT), med 86 respondenter. Resultatene antyder at en helhetlig campusutvikling er viktig for studenter tilfredshet i og med at både funksjoner ved selve bygget er viktig for studenter i tillegg til plassering av campus og uteområder.

Det ble avdekket at det i stor grad er misnøye med lesesalplasser og grupperom, men den største andelen av studenten er fornøyd med studiestedet generelt. Studentene ser heller ikke på bygningsmassen som en negativ faktor på egen studiesituasjon. Dette antyder en tendens hvor studentene ikke mener at bygningsmassen påvirker studiehverdagen eller studiesituasjonen negativt, og at det er andre faktorer som påvirker tilfredsheten til studentene mer.

Det er mange brukergrupper i UH-sektoren som har forskjellige perspektiver på byggets bruksområder. Derfor, for å kunne skape helhetlig verdi for brukere kan det virke som det er nødvendig å inkludere flere brukergrupper i en evaluering. Videre studier våren 2016 vil sikte på å validere resultatene ved å utvide undersøkelsene til ti høyskoler og universiteter og flere brukergrupper.

INNHALDSFORTEGNELSE

Forord	i
Sammendrag	iii
Innholdsfortegnelse	v
Figurliste	vii
Tabelliste	vii
1. Kapittel 1 – Introduksjon	1
1.1. Bakgrunn	1
1.2. Problemstilling	2
1.3. Mål	3
1.4. Forutsetninger og avgrensninger	3
1.5. Begrepsavklaringer og forkortelser	4
2. Kapittel 2 – Metode	5
2.1. Oppbygging	5
2.2. Litteraturstudie	5
2.2.1. Søkemotor	6
2.2.2. Søkeord	6
2.2.3. Evaluering av litteratur	7
2.3. Spørreundersøkelse	8
2.4. Validitet og reliabilitet	8
3. Kapittel 3 – Teoretisk rammeverk	11
3.1. Byggeprosjektet	11
3.2. Hva er verdi?	11
3.2.1. Verdi i et brukerperspektiv	13
3.3. Verdiskaping	15
3.3.1. Verdiskaping i offentlige bygg	15
3.3.2. Verdiskaping i UH-sektoren	16
3.4. Evaluering av brukertilfredshet	19
3.5. Brukertilfredshet i dagens UH-sektor	20
3.5.1. Statsbygg	20
3.5.2. Studenter	21
4. Kapittel 4 – Resultat fra spørreundersøkelse	23
4.1. Innledning	23
4.2. Bakgrunn	23
4.2.1. HHiT– Handelshøyskolen i Trondheim	24

4.3. Utforming	24
4.4. Gjennomføring	25
4.4.1. Utfordringer	26
4.5. Resultater	26
4.5.1. Del 1–« Bakgrunnsinformasjon»	26
4.5.2. Del 2 – «Din opplevelse av dagens situasjon»	28
4.5.3. Del 3– «Hva er viktig for deg?»	33
4.5.4. «Til slutt»	35
5. Kapittel 5 – Diskusjon	37
5.1. Tilnærming	37
5.2. Analyse	37
5.2.1. Brukertilfredshet	37
5.2.2. Universiteter og Høyskoler	38
5.2.3. Spørreundersøkelsen	40
6. Konklusjon	43
6.1. Videre arbeid	44
6.2. Feilkilder	44
6.2.1. Litteraturstudiet	44
6.2.2. Spørreundersøkelsen	44
7. Referanser	47
8. Vedleggsliste	51
Vedlegg A Kundetilfredshet (KTI) Høyskoler i Norge	52
Vedlegg B Spørreundersøkelsen	54
Vedlegg C Resultater fra Spørreundersøkelse	56
Bilag: Abstract	85

FIGURLISTE

Figur 1 Oppgavens oppbygging.....	5
Figur 2 Total monetary value, price and consumer surplus.....	12
Figur 3 Typisk struktur på kontraktstrategi og prosjektorganisering i et byggeprosjekt.....	14
Figur 4 Kjønn fordelt på alder	27
Figur 5 Kjønn fordelt på årstrinn	27
Figur 6 Generell fornøydhhet med studiestedet og campusområder	28
Figur 7 Generell fornøydhhet med studiested og campusområder fordelt på årstrinn	29
Figur 8 Generell fornøydhhet kombinert med antall timer tilbrakt på campus	29
Figur 9 Gjennomsnitt Generelt	30
Figur 10 Gjennomsnitt Logistikk på campus.....	31
Figur 11 Gjennomsnitt Helhetsvurdering	32
Figur 12 Gjennomsnitt Hva er viktig for deg?.....	33

TABELLISTE

Tabell 1 Begrepsavklaringer og forkortelser	4
Tabell 2 Oversikt søkemotorer.....	6
Tabell 3 Søkeord.....	7
Tabell 4 NOKUT Gjennomsnittsverdier, indeksen miljø	21
Tabell 5 Studerte temaer i spørreundersøkelsen	23
Tabell 6 Hva er viktig for deg; 8 laveste gjennomsnittspoengsum.....	34
Tabell 7 Hva er viktig for deg; 8 høyeste gjennomsnittspoengsum.....	34

1. KAPITTEL 1 – INTRODUKSJON

I dette kapitlet vil fordypningsoppgaven bli grundig introdusert. Bakgrunnen og motivasjonen for å gjennomføre oppgaven blir lagt frem og diskutert. Videre vil problemstillingen bli presentert sammen med mål, forutsetninger og avgrensinger. Det vil også fremstilles en liste over enkle begrepsavklaringer for leseren.

1.1. BAKGRUNN

Statsbygg er en statlig eiendomsforvalter under Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD). Statsbygg tar hånd om forvaltning, drift og vedlikehold av statlig eide bygg og eiendommer. Porteføljen består av 2350 bygninger fordelt på 600 eiendomskomplekser, med til sammen 2,8 millioner kvadratmeter. Statsbygg er opptatt av at bygningene til enhver tid er formålstjenlige, som innebærer at de må oppgraderes, bygges om og justeres i takt med kundenes behov (Statsbygg, 2015b). I tillegg er Statsbygg statens største byggherre, som organiserer, planlegger og gjennomfører byggeprosjekter på vegne av staten. Statsbygg har som mål å være statens førstevalg som byggherre og eiendomsforvalter i sivil sektor (Statsbygg, 2015a).

Universitet- og høyskolesektoren (UH-sektoren) er den største i Statsbygg sin eiendomsportefølje med en bygningsmasse på over 800 000 m². UH-sektoren bidrar med nærmere 40 % av alle leieinntektene i Statsbygg sin husleieordning¹. De siste årene har Statsbygg merket en økende konkurranse fra andre aktører i UH-sektoren, og en økende etterspørsel for mer kundefokus.

Statsbygg har mistet store leiekontrakter, eksempelvis Campus Kongsberg ved Høyskolen i Buskerud og Vestfold (HBV). Etter at leiekontrakten med Statsbygg utløp 31.08.2015 flyttet Campus Kongsberg til en eiendom lokalisert nærmere Kongsberg sentrum eid av Kunnskaps- og kulturpark Eiendom A/S (KKP Eiendom). Bakgrunnen var et ønske om å styrke Kongsberg som kunnskapsby, som studiested og å gjøre Kongsberg sentrum attraktiv for næringsvirksomhet, kulturopplevelse og som bosted (HBV, 2014). Statsbygg kunne ikke tilby Campus Kongsberg en eiendom i sentrum. Konsekvensen av dette er at Statsbygg nå sitter igjen med et høyskolebygg uten leieinntekter.

Statsbygg gjennomfører hvert andre år en kundeundersøkelse i UH-sektoren for å kartlegge kundetilfredsheten blant leietakere. Resultatene fra denne undersøkelsen viser at Statsbygg sine kunder etterspør økt kundeorientering og kundefokus.

Som et resultat av tapte leiekontrakter og et tydelig behov for mer kundeorientert drift, ønsker Statsbygg å øke kompetanse og kunnskap om hva brukerne av byggene anser som viktig i utforming av bygg. Meld. St. 18 (2014-2015) setter krav til endret strukturform i universitet- og høyskolesektoren for å styrke høyere utdanning. Samtidig er både brukerne og

¹ Husleieordningen innebærer at Statsbygg, på vegne av staten, inngår husleieavtale med virksomheten som leier bygningene.

eiendomsaktørene i stigende grad bevisst på betydningen av den fysiske utformingen av bygg og campusområder for den aktivitet som skal foregå i dem. Økte krav til fysisk utforming og mer bevisste brukere vil føre til at fysisk utforming og attraktive lokaler og campusområder blir en konkurranseparameter mellom de ulike studiestedene (Statsbygg, 2008). For Statsbygg betyr dette at kunder i UH-sektoren i fremtiden vil være mer kravstore og bevisst på byggenes utforming, plassering og del av en større helhet, dermed er det viktig at Statsbygg undersøker og danner forståelse brukertilfredsheten i takt med denne utviklingen.

UH-sektoren er en sektor i stor endring – både når det gjelder nye studie- og læringsformer, og strukturendringer med fusjoner og sammenslåinger av institusjoner. Moderne, fleksible og hensiktsmessige bygg og infrastruktur, med et sterkt fokus på verdiskapning for brukere, kan tilrettelegge forutsetningene for å oppnå positiv endring (Meld. St. 18, 2014-2015). Kontinuerlig arbeid for å forstå hva verdiskapning for brukerne faktisk er blir uunnværlig.

Fordypningsoppgaven er en forstudie til en planlagt masteroppgave som skal gjennomføres våren 2016. Fordypnings- og masteroppgaven er en del av Oscar-prosjektet i regi av Multiconsult, som ønsker å utvikle metoder og kunnskap om verdiskaping i bygg igjennom byggets livsløp (Oscar, 2015). Som et samlet resultat av fordypnings- og masteroppgave ønsker Statsbygg og Oscar-prosjektet å få god dokumentasjon av hva som er brukerverdi for forskjellige brukergrupper, samt hvordan sikre brukerverdi i tidligfase i prosjektmodellen til Statsbygg. Fordypnings- og masteroppgavens funn har som mål å bidra til utvikling av underlag for campusplaner og metodikker for å sikre brukerverdi i tidligfase i Statsbyggs prosjektmodell.

Med bakgrunn i dagens situasjon har man tro på at det finnes store muligheter for forbedring av verdiskapning for brukere av universitet- og høyskolebygg. Fordypningsoppgaven fokuserer på å kartlegge hva brukergruppen *student* oppfatter som verdi ved ett høyskolebygg og om dette samsvarer med utforming av dagens høyskolebygg.

Som et ønske fra Statsbygg og Multiconsult er fordypnings- og masteroppgaven gjennomført av to studenter, som sammen innhenter data og utformer datainnsamlingsgrunnlag. Oppgavene er deretter skrevet individuelt.

1.2. PROBLEMSTILLING

Fordypningsoppgaven har som formål å oppnå forståelse om hva studenter ved universiteter og høyskoler oppfatter som verdi ved bygningsmassen de studerer i og områdene rundt, og om høyskolebygninger og campusområder utformes deretter. Den aktuelle forståelsen vil etableres gjennom en undersøkelse av verdibegrepet i bygningskontekst, studenters verdiperspektiv og involveringsgrad av studenter i utforming av nybygg. Oppgaven vil bli besvart ved gjennomføring av litteraturstudie og kvantitativ spørreundersøkelse. Problemstillingen til oppgaven er blitt utformet *Hva er verdi for studenter ved en høyskole i Norge og er høyskolebygg utformet for å ivareta dette?* Det er blitt identifisert tre fokusområdet for å hjelpe besvare problemstillingen:

1. Verdi sett i en bygningssammenheng for alle brukergrupper
2. Hva er verdi for brukere?
3. Hva bidrar til tilfredshet blant studenter ved et høyskolebygg?

1.3. MÅL

Målet med fordypningsoppgaven er å besvare forskningsspørsmålene og dannet et solid grunnlag for videre arbeid i masteroppgave. Fordypningsoppgaven vil gi en indikasjon på hva brukergruppen *student* anser som verdi i et høyskolebygg, da både den aktuelle brukergruppen og andre brukergrupper skal videre undersøkes i masteroppgaven. Spørreundersøkelsen av studenter ved utvalgt høyskole vil også fungere som et pilotprosjekt for å avdekke eventuelle svakheter og feil, før flere brukergrupper og høyskoler involveres i masteroppgaven.

Målet med denne oppgaven er å tilegne kunnskap om verdi i et brukerperspektiv og hvordan måling av brukertilfredshet kan bidra med å ivareta dette. Videre blir det spurt hva som bidrar til gode læringsmiljøer og sosiale arenaer for studenter, og som dermed vil øke brukertilfredsheten til studenter ved høyskolebygg.

1.4. FORUTSETNINGER OG AVGRENSNINGER

Fordypningsoppgaven skal studere verdibegrepet til brukergruppen *student* i UH-sektoren. I første omgang vil en vurdering av alle brukergrupper være for omfattende. Fokuset i denne oppgaven vil derfor ligge på studenters verdiperspektiv i et høyskolebygg. Det finnes høyskoler og universiteter i hele landet, men grunnet begrenset omfang er det fokusert på ett høyskolebygg lokalisert lett tilgjengelig i Trondheim.

Spørreundersøkelsen av studenter er gjennomført ved Høyskolen i Sør-Trøndelag, avdeling Handelshøyskolen i Trondheim (HHiT). HHiT flyttet inn i nye lokaler ved Elgesetergate i desember 2013. Undersøkelsen har som mål å kartlegge studenters tilfredshet med dagens bygg, samt etterspørre hvilke nye eller andre bruksområder ved bygget og infrastrukturen rundt som vil gi eventuell høyere verdi.

Verdibegrepet er i denne oppgaven betraktet i sammenheng med brukerperspektivet. Helhetlig vil fordypnings- og masteroppgave undersøke verdibegrepet knyttet nærmere opp mot strategier i tidligfase², som må anvendes for å skape verdi for brukere i bruksfasen. Teori knyttet direkte til tidligfaseplanlegging, og disse strategiene vil bli grundigere gjennomgått i påfølgende masteroppgave.

² I Finansdepartementets modell i KS-regimet, er tidligfase definert fram til ferdig forprosjekt, dvs. frem til investeringsbeslutning. I Statsbygg blir tidligfase ofte assosiert med prosessen frem til ferdig byggeprogram, men den formelle definisjonen som brukes er som i KS-regimets modell.

Det er ikke vurdert en gjennomgang av andre faser i et byggeprosjekt, og heller ikke involveringen av andre aktører enn brukergrupper. Spørreundersøkelsen inneholder ikke studenters oppfatning av detaljer i bygget som etter forskrifter er lovpålagt, som inneklime, renhold, lys, teknisk infrastruktur m.m. Disse detaljene skal være ivaretatt i henhold til forskrifter. Fokuset i spørreundersøkelsen er derfor lagt til deler av byggets form som Statsbygg kan ha en direkte innvirkning på i tidligfaseplanlegging som fleksible lokaler med riktig romfunksjoner, plassering i forhold til infrastruktur og næringsliv, sosiale tilbud, m.m.

1.5. BEGREPSAVKLARINGER OG FORKORTELSER

Tabell 1 Begrepsavklaringer og forkortelser

Brukere	Brukes om grupper av brukere
Sluttbruker	Betegnelse på brukere av bygget
Kunde	Brukes i denne oppgaven både som betalende kunde, men også en ikke-betalende kunde (sluttbruker)
Campusområder	Områdene og bygningene som blir brukt til universitet- og høyskoleformål
Masterstudent	Student innvilget studieplass ved et to-årig masterprogram etter fullført 3-årig bachelorprogram
Bachelorstudent	Student innvilget studieplass ved et 3-årig bachelorprogram
UH-sektoren	Universitet- og høyskolesektoren, brukt både som Statsbygg eiendomsportefølje og generelt
HHiT	Handelshøyskolen i Trondheim
HiST	Høyskolen i Sør-Trøndelag
Meld. St.	Stortingsmelding
BAE-bransjen	Bygg-, anlegg-, og eiendomsbransjen

2. KAPITTEL 2 – METODE

I dette kapitlet vil tilnærmingen til oppgaven bli nærmere diskutert. Oppgavens oppbygging og forskningsdesign vil først presenteres og diskuteres. Deretter vil fremgangsmåten i litteraturstudiet legges frem, med oversikt over søkeord, databaseverktøy og vurderingsmetoder for den litteraturen som ble funnet. Deretter vil tilnærmingen til spørreundersøkelsen bli presentert.

2.1. OPPBYGGING

Fordypningsoppgaven kan dels inn i tre deler; to prosesser og ett produkt. De to prosessene er en forskningsprosess og en skriveprosess, og sammen skal de skape produktet som er selve oppgaven (Jørgensen, 1993). Oppgaven er en kartleggingsoppgave hvor studenters perspektiv på verdi i et høyskolebygg skal kartlegges og knyttes opp mot aktuell litteratur.

Fordypningsoppgaven består innledningsvis av et litteraturstudie som bygger et teoretisk rammeverk for oppgaven. Basert på teorien er det utarbeidet en spørreundersøkelse gjennomført for å tilegne mer dybdekunnskap innenfor emnet og dagens situasjon. Utspørring av respondenter brukes i denne oppgaven til å produsere kvantitativ data, gjennom en strukturert utspørring.

Avslutningsvis er det trukket paralleller mellom hovedfunnene fra litteraturstudiet og innhentet data er analysert og diskutert. Til slutt presenteres en konklusjon og videre arbeid innenfor temaet.

Figur 1 viser oppgavens oppbygging.



Figur 1 Oppgavens oppbygging

2.2. LITTERATURSTUDIE

Det er utført et grundig litteraturstudie for å etablere et teoretisk rammeverk. I forbindelse med fordypningseminnene TBA4176 Eiendomsledelse- og forvaltning, videregående kurs og TBA4128 Prosjektledelse, videregående kurs, ble det gjennomført et innledende litteraturstudie med formål å forbedre kunnskap og kompetanse om verdiskapning og kartlegging av verdi i byggeprosjekter, samt samle inn informasjon om ulike konsepter

innenfor tidligfaseplanlegging i faglitteratur. Det ble opparbeidet en oversikt over tilgjengelig litteratur, som ble sortert for enklere bruk videre i fordypningsoppgaven. Det ble i samme litteraturstudie utarbeidet kunnskap om kritisk vurdering av pålitelighet, aktualitet, egnethet og relevans fra innholdet i litteraturen, samt gjort kjennskap med aktuelle forfattere. Alt dette er erfaringer som er benyttet i videre litteratursøk for denne oppgaven.

2.2.1. SØKEMOTOR

Det er tatt i bruk flere søkemotorer i litteraturstudiet for å finne aktuell og anvendbar informasjon. Det er benyttet internettsøk, ettersom de fleste publikasjoner er å oppdrive via enkle internettsøk. I tillegg er pensumlitteratur, litteratur fra samarbeidspartnere, Multiconsult og Statsbygg og referanser fra tidligere arbeid i Oscar-prosjektet benyttet. I Tabell 2 beskrives de benyttede søkemotorene i dette litteraturstudiet nærmere.

Tabell 2 Oversikt søkemotorer

Søkemotor	Beskrivelse
BIBSYS Oria	BIBSYS Oria er en samling av universitetsbibliotekene i Norge på nett og derfor svært pålitelig med tanke på norske artikler. Søkemotoren ble lansert i 2013 og inneholder materialer fra de fleste norske fag- og forskningsbibliotek. Det gis direkte tilgang til publikasjoner og litteratur tilgjengelig på internett og i hyllene ved NTNU sitt universitetsbibliotek med en NTNU-bruker.
Google Scholar	Google Scholar er en nylig anerkjent søkemotor som har forbedret seg og blitt ansett som en god søkemotor de siste årene. Den dekker over et bredt søkefelt innen akademisk litteratur over hele verden.
Google	Vanlig Google-søk er bruk for å innhente informasjon om forfattere og fagmiljø. Det er ikke en anerkjent metode å søke etter litteratur til denne litteraturstudien.

2.2.2. SØKEORD

Det ble i forbindelse med oppgaven formulert en rekke søkeord for å finne relevant litteratur til å belyse oppgavens fokusområder. Søkeordene ble valgt ut etter fordypningsoppgavens formulerte problemstilling som omhandler verdi for eier og bruker i spesielt universitet- og høyskolebygg. Det ble naturlig å fokusere bredt på verdiskapning i byggeprosjekter, med en innsnevring mot høyskoler og universitetsbygg. Både engelske og norske uttrykk ble brukt da det ble tydelig at mye litteratur stammer fra andre nordeuropeiske land. Utvalgte søkeord er vist i Tabell 3. Etter hvert som fordypningsoppgaven utformet seg dukket det opp andre, mer spesifikke søkeord som også er benyttet.

Tabell 3 Søkeord

Søkeord	Begrunnelse
Verdi	Hva er verdi i et byggeprosjekt? Fokuset på å definere dette og finne litteratur som kan hjelpe til å besvare spørsmålet.
Value management	
Eiendomsledelse	For å kartlegge FDVU prinsipper og verktøy av bygninger.
FM (Facility Management)	
Brukertilfredshet	Fokuserer søket mot brukermålgruppen av en
User satisfaction	bygningssmasse.
Universitetsbygg, høyskole campus, universities	Fokusere søket mot målgrupper knyttet til UH-sektor for å kartlegge hvilke målgrupper som er fokusert på tidligere.
Andre søkeord	Andre benyttede ord ble brukt på norsk og engelsk: construction management, construction project, design, m.fl.

2.2.3. EVALUERING AV LITTERATUR

Det trekkes frem viktige kriterier i evalueringsprosessen hentet fra innledende litteraturstudie (Spiten, 2015). Det er viktig å ha gode rutiner for evaluering og vurdering av litteratur, og dette har blitt grundig gjennomgått i innledende litteraturstudie (Spiten, 2015). Her trekkes det frem noen viktige kriterier i evalueringsprosessen.

Troverdighet og pålitelighet

Om forfatteren har en tilhørighet til fagmiljøet har en stor rolle ved evaluering av en artikkel. Det vil bli ansett som en fordel om forfatteren har erfaring fra tidligere forskning og arbeid med emnet. Forfatterens tilhørighet til anerkjente universiteter vil bidra til troverdighet av publikasjonen. Forfattere som er trukket frem i pensumlitteratur og anbefalt av veileder og faglærere blir ansett som kvalitetssikret.

Relevans

Det er viktig å avgjøre om artikkelen har relevans til fordypningsoppgaven og masteroppgaven, og hvilke deler av artikkelen som er relevant. Litteraturstudiet skal berike oppgaven med en gjennomgang av tidligere funn og skal bygge et faglig grunnlag for videre forskning på området.

Publiseringstidspunkt og aktualitet

Tidspunkt for publisering er svært viktig med tanke på artikkelen sin relevans. Den kan være utdatert, og det er viktig å ta dette med i betraktning når man skal bedømme antall relevante siteringer. Er artikkelen svært gammel vil det naturligvis være flere siteringer enn i en helt ny artikkel, som kan være vel så god. Det har i hovedsak blitt fokusert på nyere publikasjoner, men det er likevel brukt flere eldre kilder for å definere grunnprinsipper. Da har det typisk blitt valgt litteratur med mange uavhengige siteringer.

2.3. SPØRREUNDERSØKELSE

I lys av det teoretiske rammeverket funnet ble det utarbeidet en spørreundersøkelse i samarbeid med medstudent Maren Hulbak, Statsbygg og Multiconsult. Basert på oppgavens begrensning i arbeidsbelastning ble det besluttet å fokusere på én brukergruppe, i ett høyskolebygg. Handelshøyskolen i Trondheim ble raskt indentifisert som et passende bygg å ta utgangspunkt i. Bygget sto klart for knappe to år siden— det er derfor interessant å kartlegge hvorvidt studentene er fornøyd med det nye byggets utforming, og om bygget tar hensyn til hva studenter anser som verdi.

Spørreundersøkelsen representerer en kvantitativ tilnærming. Kvantitativ metode er tallbasert informasjon, hvor det arbeides for å innhente få opplysninger fra mange respondenter (Samset, 2014a). Dette er hensiktsmessig i denne oppgaven ettersom det skal innhentes store mengder informasjon fra en mangfoldig brukergruppe. Valg av en kvantitativ metode er også fornuftig for å kunne generalisere og samsvare resultatene for å dokumenter hva den generelle studenten anser som verdi i høyskolebygg.

Spørreskjemaets utforming baserer seg på at respondenter selv fyller ut skjemaet. Ved en slik utforming er det viktig at undersøkelsen er forholdvis kort og enkle å gjennomføre slik at den overkommelig og forståelig for alle respondenter (Grønmo, 2007). Utvelgelse av spørsmål ble gjort i samsvar med problemstillingen og fokusområdene til fordypningsoppgaven, samt Statsbyggs formål. Det er inkludert både lukkede og åpne spørsmål; lukkede spørsmål med faste svaralternativer for generalisering, kombinert med åpne spørsmål for å fange mer nyanserte svar fra ulike respondenter (Grønmo, 2007). Alle spørsmål er utformet som evaluative spørsmål for å kartlegge respondents subjektive vurdering (Grønmo, 2007). Det er tilstrebet at alle spørsmål er nøytrale.

Det er brukt fire svaralternativer i form av en skala i alle lukkede spørsmål, i tillegg til et prioriteringss spørsmål. Antall svaralternativer er partall for å oppfordre respondenter til å gi uttrykk for enten tilfredshet eller misnøye, i motsetning til et odde antall svaralternativer som etterlater et nøytralt svaralternativ. Mer om spørreundersøkelsen og oppbygging finnes i kapittel 4 og i Vedlegg B.

2.4. VALIDITET OG RELIABILITET

Validitet angir hvor godt datamaterialet illustrerer kjernen i problemstillingen som oppgaven skal belyse (Olsson, 2011), og er altså et mål for hvor representativ den innsamlede dataen faktisk er sammenlignet med det som skal undersøkes.

Spørreundersøkelsen vil i denne oppgaven ha høy validitet. Spørreundersøkelsen er laget spesifikt for denne oppgaven for å besvare problemstillingen. Det er likevel viktig å understreke at det kan være uoverensstemmelser mellom Statsbygg, Multiconsult, Hulbak og undertegnede oppfattelser under utforming av undersøkelsen, samt respondentens oppfattelse av spørsmålene under deltagelse. For videre arbeid med utforming av spørreundersøkelser til masteroppgave våren 2016 vil erfaring fra gjennomføring av

oppgavens spørreundersøkelse bidra til høyere validitet ved å sørge for mindre misforståelser mellom alle involverte parter, spesielt respondenter. For å kunne diskutere resultatene i større grad ville det vært hensiktsmessig å foreta et intervju med HHiT og prosjektgruppen ansvarlig for det nye bygget.

Når det gjelder validitet for litteraturstudiet har oppgaven i kapittel 2.2 understreket hvordan litteraturen blir kvalitetssikret. Det er likevel viktig å nevne at mye av litteraturen som er funnet og benyttet i diskusjonen og analysen tar for seg de ulike temaområdene med en bred innfallsvinkel, og må derfor anses som generelle.

Reliabilitet beskriver enkeltheten av å reprodusere tilsvarende resultater (Yin, 2013). Videre utdyper Yin (2013) at dersom en uavhengig studie får de samme resultatene ved å gjennomføre den samme studien på nytt etter de samme retningslinjer og fremgangsmåter som den opprinnelige studien regnes reliabiliteten som god og resultatene som troverdige. En spørreundersøkelse vil ha varierende grad av reliabilitet, avhengig av antall respondenter. En høy andel respondenter fra målgruppen vil gi resultatene høyere reliabilitet.

Litteraturstudiet refererer og henviser stort sett til andre publiserte kilder og vil i stor grad ha høy reliabilitet. Det er viktig å understreke at litteraturen er subjektivt valgt ut og at sammenligninger, diskusjoner og analyser rundt temaene er i større grad basert på undertegnede egne oppfatninger.

3. KAPITTEL 3 – TEORETISK RAMMEVERK

I dette kapitlet skal det teoretiske rammeverket presenteres. Ved hjelp av litteraturstudiet har det blitt etablert en teoretisk bakgrunn for å skape utgangspunkt for en relevant, reflektert og grundig analyse og diskusjon rundt verdibegrepet og studenter som brukergruppe.

3.1. BYGGEPROSJEKTET

Et prosjekt er et virkemiddel for å skape verdi (Skyttermoen & Vaagaasar, 2015), og et prosjekt blir initiert av et behov. I et byggeprosjekt vil bygget prøve å dekke behovet og dermed vil formålet til bygget være å gi initiativtaker verdi (Hjelmbrekke & Klakegg, 2013). Sett i et byggeprosjekts perspektiv skal verdien som leveres komme i form av det endelige produktet (Kelly et al., 2004), altså selve bygget.

Prosjektets mål kan defineres på flere nivåer. Rolstadås (2006) skiller mellom to typer mål for prosjekter; resultatmål og effektmål. Resultatmål er de konkrete målene for et prosjekt (Rolstadås, 2006), det vil si leveranser med angitt kostnadsmål og tidsmål (Samset, 2014b). Effektmål er et mål som settes for bruken av sluttresultatet (Rolstadås, 2006) og effektmålet beskriver brukerperspektivet i et prosjekt (Samset, 2014b). Sett fra brukerperspektivet er oppnåelse av effektmålene som er det mest sentrale for hvorvidt et prosjekt lykkes (Samset, 2014b).

Sentralt i oppnåelse av effektmål har det videre blitt formulert noen spørsmål som det teoretiske rammeverket prøver å belyse:

1. Hva er verdi og hva er verdi i en bygningssammenheng?
2. Hva er verdi for brukere?
3. Hva bidrar til tilfredshet blant studenter ved et høyskolebygg?

3.2. HVA ER VERDI?

Verdi er et begrep med mangfoldige betydninger, avhengig av både teoretisk kontekst og subjektive oppfatninger. Verdi ikke er et absolutt mål, det er et mangfoldig fenomen som har forskjellig betydning for forskjellige interessenter og det er et subjektivt begrep som vil variere ut fra perspektivet til den som vurderer det (Ashworth & Hogg, 2000; Bowman & Ambrosini, 2010). For videre forståelse av begrepet er det behov for en definisjonsavklaring av verdi³.

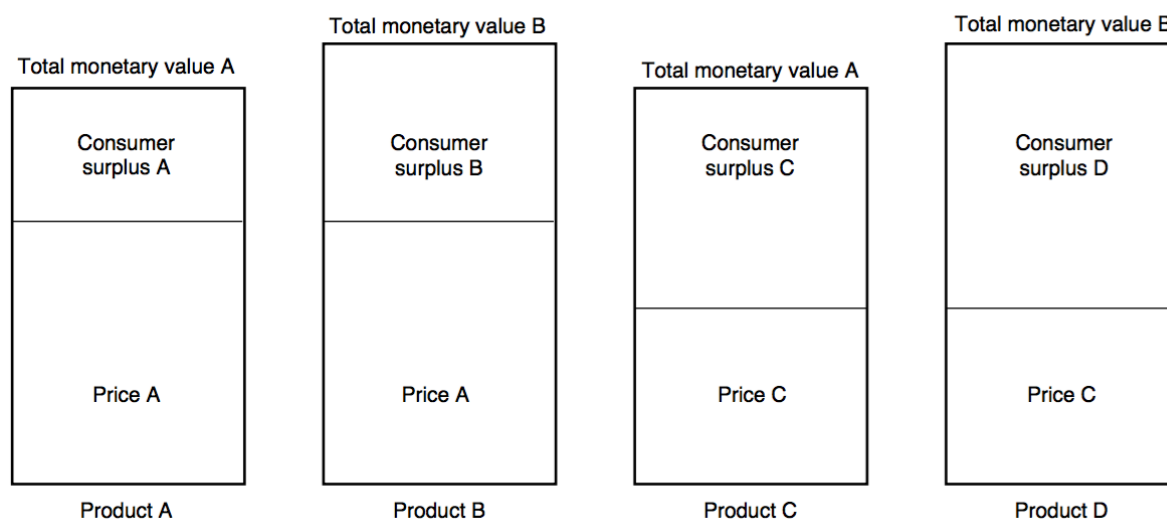
³ Det er viktig å skille mellom verdi og verdier. Verdier er de prinsippene vi lever etter, grunnleggende overbevisninger og moral, men verdi blir sett i sammenheng med et produkt (Drevland & Svalestuen, 2013).

Historisk sett har verdi blitt definert i en økonomisk kontekst som et forhold mellom fordeler og kostnader (Bell, 1994; Kelly, 2007):

$$Verdi = \frac{Fordeler}{Kostnader}$$

Det finnes mange forskjellige variasjoner av det samme forholdet, men i bunn og grunn uttrykker de det samme. Kelly et al. (2004) trekker frem verdi som et mål uttrykt i kurs, penger, tiltak, bytteverdi eller sammenlignbare skala som viser viljen til å beholde eller kjøpe et produkt. Verdibegrepet diskuteres videre ved å skille mellom de objektive komponentene, som pris og kostnader, og de subjektive komponentene ved verdi, der det understrekes at det må tas hensyn til hvilket perspektiv og hvilken aktør verdi vurderes ut ifra.

Bowman og Ambrosini (2010) skiller mellom brukerverdi (user value) og markedsverdi (exchange value). Markedsverdi referer til prisen, det pengebeløpet som blir utvekslet mellom en aktør og en kunde når bruksverdi omsettes. Bruksverdi omdannes til markedspris når produktet selges. Markedspris beskriver verdien av funksjonene til produktet, kvalitet målt i en pris, og er sterkt knyttet til etterspørsel (Wandahl & Bejder, 2003). Videre definerer Bowman og Ambrosini (2000) at prisen for produktet i en monopolsituasjon kan defineres som total pengeverdi (total monetary value). Når det ikke er monopolistisk marked vil prisen på produktet ligge lavere enn total pengeverdi. Forskjellen mellom kundens verdivurdering og prisen for produktet kan defineres som konsumentoverskudd (consumer surplus), se Figur 2. Dette blir ofte referert til som verdi for pengene (value for money).



Figur 2 Total monetary value, price and consumer surplus (Bowman & Ambrosini, 2000)

Drevland og Svalestuen (2013) viser til Emmitt et al. (2005) sin argumentasjon for en oppdeling av ekstern og intern verdi i byggeprosjektet. Ekstern verdi er kunde- og brukerverdi, mens intern verdi fokuserer på verdien for leverandørene: arkitekter, ingeniører

og entreprenører. Leverandørene er typisk mest opptatt av å skape verdi med fokus på tid, kostand og kvalitet knyttet til prosjektet, og kan altså anses som resultatmålfiksert med et ønske om å maksimere sin egen gevinst (Samset, 2014b). Kunder og sluttbrukere er tettere knyttet til effektmålene i prosjektet. Eikeland (1999) trekker frem de samme poengene gjennom å definere ytre og indre effektivitet. Indre effektivitet er ekvivalent med definisjonen til Emmitt et al. (2005) for intern verdi, mens ytre effektivitet defineres som byggeprosessens evne til å tilfredsstille markedets behov og fokuserer på byggeprosessens bidrag til brukeren og eierens verdiskapning. Ytre effektivitet er et bevegelig mål å sikte mot, som påvirkes av eksterne forhold både under byggeprosessen også etter at bygget er tatt i bruk (Eikeland, 1999).

3.2.1. VERDI I ET BRUKERPERSPEKTIV

I dagens bygg-, anlegg og eiendomsnæring (BAE-næringen) er forståelsen av verdi begrenset og fokuserer i liten grad på forholdet mellom bygningene som bygges og brukergruppene som skal benytte seg av bygget (Thomson et al., 2003). Grunnet en forståelse av verdi som et objektivt begrep, utelates ofte den subjektive verdioppfatningen dannet av individuelle og grupper som samhandler bygget (Thomson et al., 2003). Fokuset på å kartlegge produktive aktiviteter som skaper verdi for kunden i produksjonsbedrifter har vokst siden begynnelsen av 1900-tallet (Haddadi et al., 2015). Derimot, i BAE-næringen kan det tilsynelatende fortsatt virke som at prosessene i tidligfase går for fort, noe som resulterer i at kundens forventning ikke kartlegges og oppfattes (Bell, 1994). Dette blir støttet av Hjelmbrekke et al. (2014) som poengterer at næringen fortsatt ikke har kartlagt en klar tilknytning mellom prosjektets effektmål og verdi, og brukerorganisasjonens strategi.

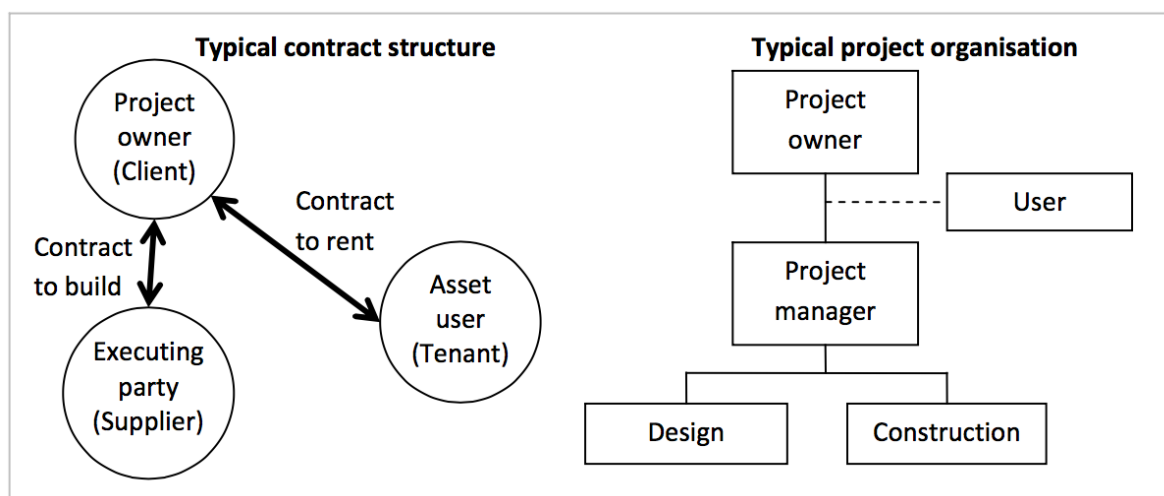
Det finnes det flere definisjoner av verdi hvor kunden er i fokus. Liker (2004) definerer verdi som det kunden ønsker. Dette støttes av Womack og Jones (1996) som mener den ekte verdien til en vare eller tjeneste kun kan defineres av den endelige kunden. Eikeland (1999) definerer kunden som alle aktører som betaler for sitt eierskap til prosjektets resultat: bygningen. Blyth og Worthington (2001) trekker frem John Zeisels beskrivelse av kunder i et byggeprosjekt og påpeker at det finnes kunder som betaler for bygget og kunder som skal bruke bygget, og at disse nødvendigvis ikke har den samme oppfatningen av verdi.

I BAE-næringen kan kunden defineres som både virksomheten i bygget og de forskjellige brukergruppene (Pemsel et al., 2010). Verdien i et byggeprosjekt kan derfor blant annet identifiseres ut ifra sluttbrukerens suksesskriterier, kriterier som avgjør hvorvidt prosjektet skal kunne karakteriseres som vellykket (Samset, 2014b), og som er konkrete og ettermålbare. Suksessfaktorer er uavhengige variabler; forhold som kan observeres, påvirkes og tilrettelegges for å øke sannsynligheten for suksess (Rolstadås, 2006), og ikke like enkle å måle.

Kaplan og Norton (1996) introduserte *kunden* som en av de viktigste perspektivene ved måling av en bedrifts prestasjoner da presenterte begrepet balansert målstyring. Kundetilfredshet er med på å måle virksomhetens målsetninger, strategiske innretninger og utforming. I tillegg til balansert målstyring introdusert på 90-tallet ble det markert en videre

overgang av Shenhar (2001) med oppfordringen om å bli mer prosjektspesifikk i tilnærming til suksess og verdi i prosjekter. Davis (2014) avdekker viktigheten for å forstå verdi for alle de ulike interessentene i et prosjekt, inkludert brukere. Videre inkluderer Shenhar og Dvir (2007) innvirkning på bruker, om sluttbrukers krav er møtt for å skape kundetilfredshet, som en av hovedkriteriene for prosjektsuksess.

Selv med kundetilfredshet indentifisert som en viktig faktor for prosjektsuksess, understreker Hjelmbrekke og Klakegg (2013) at de fleste kontraktstrategier fungerer tosidig; mellom eier og entreprenør. Dette overlater den tredje parten, brukeren, kun halvveis inkludert i prosjektet, som vist i Figur 3.



Figur 3 Typisk struktur på kontraktstrategi og prosjektorganisering i et byggeprosjekt (Hjelmbrekke & Klakegg, 2013)

Pemsel et al. (2010) trekker frem flere utfordringer i inkludering av sluttbruker i prosjektplanlegging og gjennomføring; sluttbrukere og prosjektorganisasjonen har forskjellige mål, verdier og forventninger, samtidig som konseptuelle, institusjonelle og sosiale barrierer må overkommes. Eikeland (1999) bemerker også at byggets driftsfase strekker seg over flere tiår og at brukere og deres krav til bygningen, behov og prioriteringer endres. I følge Rooke et al. (2010 sitert i Drevland og Svalestuen 2013) vil både verdi og brukergrupper endres over tid, dermed må verdi dekke hele livsløpet til bygget. Brukere som kan delta i byggeprosessen vil derfor kun i begrenset grad være representative for fremtidig verdiskapning bygget skal bidra til. I *How buildings add value for clients* (Spencer og Winch, 2009) blir det foreslått at en del av problemet kan ligge i at sluttbrukere har vanskelig for å definere hva som skaper verdi kombinert med at verdi er vanskelig måle.

3.3. VERDISKAPING

Nye brukerverdier skapes av handlingene til brukere (Bowman & Ambrosini, 2000), og dermed vil verdiskapning være et resultat av menneskelig aktivitet som eneste kilde til ny verdi (Bowman & Ambrosini, 2010). Hjelmbrekke og Klakegg (2013) mener det må tolkes hvordan brukeren vurderer produktet som skal dekke behovet, for å kunne forstå verdien. Dette støtter tidligere funn i litteraturen; at vurdering av verdi er subjektivt og at tilnærmingen til verdi er rettet mot brukere. Verdiskapning gir ikke nødvendigvis en gevinst for de som har produsert produktet (Hjelmbrekke & Klakegg, 2013). Oppfattet verdi og verdiskapning er et resultat av samarbeid mellom alle aktører i et byggeprosjekt; entreprenør, eier og sluttbruker (Coenen et al., 2012). Videre diskuterer Coenen et al. (2012) at suksess i samarbeid mellom aktørene bidrar til suksess i verdiskapning til alle aktørene. Verdiskapning i driftsfasen skjer gjennom prosjektets fremtidige brukere, og brukerens perspektiv på verdi blir dermed en nøkkel til forståelse av verdiskaping i et prosjekt (Eikeland, 1999).

Brukerverdien vil kunne overføres til pengeverdi som den prisen kunden er villig til å betale, forgitt at kunden har andre alternativer å bruke penger på, eventuelt et null-alternativ. Hjelmbrekke og Klakegg (2013) presiserer at markedsverdi ikke alltid reflekterer brukerverdi.

3.3.1. VERDISKAPING I OFFENTLIGE BYGG

Det offentlige er BAE-næringens største kunde og oppdragsgiver og står for 40 prosent av etterspørselen til bygg- og anleggsnæringen (Espelien & Reve, 2007). Statsbygg forvalter på vegne av staten formålsbygg, blant annet høyskoler, tinghus, kulturbygg, vei- og trafikkstasjoner, kongelige eiendommer og ambassader. I alle offentlige bygg må bygget til enhver tid dekke behovene til kjerneprosessen i organisasjonen (sluttbrukerne) som bruker bygget for å kunne skape verdi. Verdi kan bare skapes av menneskelig aktivitet og at menneskelig aktivitet er den eneste kilden til ny verdi (Bowman & Ambrosini, 2010). Byggets rolle i verdiskapning vil være å tilrettelegge for aktuelle aktiviteter. I tillegg må bygget imøtekomme krav fra eier, eiendomsforvalter og samfunnet (Meld. St. 28, 2011-2012).

Universiteter og høyskoler er brukt til høyere utdanning og tilknyttede funksjoner, samt kjerneaktivitetene til universiteter og høyskoler som undervisning, forskning og læring (Kärnä & Julin, 2015). For å bidra med verdiskapning må bygget dermed bidra positivt til kjerneaktivitetene og til enhver tid dekke de behov som kreves for undervisning, forskning og læring. For å skape verdi må bygget ikke føles som et hinder for brukere av bygget, men heller tilrettelegge for funksjoner og kjerneaktiviteter. Videre viser Regjeringen til at funksjonelle bygg og utstyr kan bidra til å øke kvaliteten i høyere utdanning og forskning og skape gode studie- og arbeidsvilkår (Meld. St. 18, 2014-2015). I Meld. St. 7 (2014-2015) Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015-2024 vektlegger Regjeringen betydningen av moderne og hensiktsmessig bygg og infrastruktur som viktige for utsetninger for å utvikle fremragende fagmiljøer.

Investering i offentlige bygg skal skape verdi for mer enn bare direkte sluttbrukere av bygget. Det er viktig å poengtere at høyskoler og universiteter er avgjørende for å videreutvikle kunnskapssamfunnet og for å utdanne mennesker til ansvarlige verdensborgere (Meld. St. 18, 2014-2015). Videre understrekes det at UH-sektoren er en sentral institusjon i landets økonomiske, sosiale og regionale utvikling og avgjørende for at Norge skal klare å møte samfunnsutfordringene, sikre fortsatt velferd og verdiskapning i samfunnet vårt. Skal UH-sektoren fylle denne rollen, må den sørge for utdanning og forskning av høy kvalitet, som bygningsutforming kan bidra med. En balansegang mellom verdiskapning direkte for sluttbrukere og for samfunnet vil bli videre diskutert i påfølgende masteroppgave.

3.3.2. VERDISKAPING I UH-SEKTOREN

Begrepet *campus* blir av den Heijer (2011) definert som områdene og bygningene som blir brukt til universitet- og høyskoleformål og som har en rolle i å oppnå institusjonenes mål. Denne definisjonen passer godt til hvordan høyere utdanning i Norge definerer campus; som et universitetsområde. Eksempelvis bruker HiST ordet campus for alle geografiske områder hvor høyskolen har undervisning eller forskning, uavhengig av størrelse (hist.no, 2015a). En campus skal kunne gi verdi til brukere ved å møte brukere sine behov (Kärnä et al., 2013).

I UH-sektoren er det flere brukergrupper som kan defineres som sluttbruker; studenter, vitenskapelige ansatte, administrasjon, driftspersonell, lokalt næringsliv og samfunnet. I et bredt perspektiv kan høyskolebygg ses på som et læringsmiljø hvor fokuset ligger på brukerne, spesielt studenter og ansatte, og deres bruk av læringsmiljøet (Thomas (2012) sitert av Kärnä et al. (2013)). Videre diskuterer Kärnä et al. (2013) at et campusområde inneholder flere fasiliteter med forskjellige formål og dermed forskjellige brukergrupper. I denne oppgaven vil fokuset primært være på studenter og kartlegging av studenttilfredshet for å øke verdiskapningen i UH-sektoren.

Gruber et al. 2010 omtaler UH-sektoren som en forretningsrettet tjeneste som har et økende behov for å fokusere mer på å møte eller overkomme behovene til studenter. Videre defineres UH-sektoren som en tjenestesektor ved å sitere Hennig-Thurau et al. (2001). Det er derfor utført flere undersøkelser for å indentifisere hvilke faktorer som påvirker studenttilfredshet i både Norge og i andre land. Noen av disse har vært relevant for denne oppgaven, og er oppsummert nedenfor:

Kärnä et al. (2013): User Satisfaction on a University Campus by Students and Staff

Undersøkelsen ble utført ved et finsk universitet, Aalto Universitet, som ble formet etter at Helsinki School of Economics, University of Art and Design Helsinki og Helsinki University of Technology fusjonerte i 2010. Undersøkelsens formål var å eksaminere sammenhengen mellom student- og ansatttilfredshet og andre variabler knyttet til campusområdet. Brukertilfredshet og brukerverdi er påvirket av mange forskjellige faktorer, men fokuset har ligget på å kartlegge tilfredshet i bygningsmassen og uteområder. Antall respondenter var n=1981 for ansatte og n=491 for studenter. Det ble gjennomført undersøkelser for å kartlegge

effekten av ulike faktorer i tilfredsheten blant både ansatte og studenter. Informasjonen ble statistisk analysert med regresjonsanalyse. Resultatene viste at både studenter og ansatte satte pris på byggets generelle utseende og renslighet. I tillegg ble sikkerhet på området, renslighet i uteområder og godt inneklima knyttet opp mot tilfredshet blant brukere av bygget. Undersøkelsen bidrar med å oppnå en forståelse for utviklingen av et universitetsområde i sin helhet hvor forhold knyttet til både fasiliteter og områdene rundt bidrar til brukertilfredshet hos ansatte og studenter.

Wiers-Jenssen et al. (2002): Student Satisfaction: towards an empirical deconstruction of the concept

Undersøkelsen er basert på svarene fra nærmere 12,000 norske studenter fra institusjoner over hele landet som har deltatt i nasjonale undersøkelser over tre år; 1998, 1999, 2000.

Resultatene viser at arkitektoniske detaljer, både estetiske og funksjonelle, viser å ha en innvirkning på studenttilfredshet i tillegg til kvaliteten på forelesningssaler og lesesaler. Utforming av bygg, både funksjonelt og estetisk, kan bidra med å gi et førsteinntrykk til studenter, stimulere og støtte studenter både sosialt og akademisk på høyskolen, samt bidra med å øke studentenes tilstedeværelse ved campus.

Gruber et al. (2010): Examining student satisfaction with higher education services: Using a new measurement tool

Undersøkelsen ble gjennomført i to omganger ved University of Education i Tyskland. En pilotundersøkelse ble gjennomført vinteren 2005/2006 og en større undersøkelsen ble videre gjennomført vinteren 2006/2007 med respektive $n=374$ og $n=544$ respondenter. Det ble brukt en målemetode som inneholdt 15 kvalitetsdimensjoner basert på tidligere funn i litteraturen. Enkelte av disse dimensjonene er i overensstemmelse med aktuelle temaer for fordypningsoppgaven: administrasjon og studentservice, attraktivitet i vertsby, bibliotek, forelesningssaler, kafeteria, høyskolens rykte, hvor campus ligger plassert og selve høyskolebyggene.

Resultatene viste at viktigheten av infrastruktur på campusområdet var høy, noe som tydeliggjør påvirkningsmuligheten utforming av bygg og uteområder har på studenttilfredshet. Resultatene var også tydelig på at studenter som har gode resultater ved høyskolen oppfatter sin tilfredshet som større enn studenter som ikke består eksamen. Verdiskapning for studenter vil dermed være å bruke utforming av bygningsmassen slik at flere får en positiv opplevelse av studiehverdagen.

Sandberg Hanssen og Gislevoll (2015): The importance of university facilities for student satisfaction at a Norwegian University

Høsten 2014 deltok 1500 studenter ved Universitetet i Nordland i en undersøkelse med formål å kartlegge hvilke faktorer som er viktig for studentenes tilfredshet med utdanningsinstitusjonen. Undersøkelsen inkluderte kun norske studenter. Forskerne beskriver flere forhold som er sentrale i studenters valg av utdanningsinstitusjon:

- Relevante studieprogram
- Vertsbyens attraktivitet
- Søkernes oppfatning av studienes kvalitet

Funnene viser videre til økt kvalitet på arealer som sosiale områder, auditorium og bibliotek fører til studenters tilfredshet ved institusjonene. Forbedring og vedlikehold av disse arealene kan bidra til verdiskapning i UH-sektoren sett fra studenters perspektiv. I tillegg er lokalisering av campusområdet i landet viktig for studenter.

Douglas et al. (2006): Measuring student satisfaction at a UK university

Totalt 865 studenter besvarte den kvantitative undersøkelsen med formål å kartlegge studenttilfredshet ved et universitet i Storbritannia.

Resultatene antyder at det er kvalitet på undervisning og forelesere som betyr mest for studenter, og at kvalitet og utforming av fasilitetene ikke har mindre for studenttilfredshet. Spesifikt er IT-fasiliteter (tilgjengelighet på internett og programvare) rangert som viktig, men utforming og arkitektoniske detaljer ved forelesningssaler er rangert som mindre viktig.

Butt og Rehman (2010): A study examining the students satisfaction in higher education

Den kvantitative undersøkelsen ble gjennomført i Pakistan for å kartlegge studenttilfredshet. Det ble fokusert på faktorer som kvalitet på foreleser, tilgjengelig kurs, læringsmiljø og utforming av universitetsfasiliteter. Det var totalt 350 respondenter fra både private og offentlige universiteter.

Siden alle variablene er signifikante og positivt relatert til studentenes tilfredshet er det konkludert med at faktorene nevnt ovenfor styrker studenttilfredshet i høyere utdanning. Det er likevel kvalitet på forelesere som er den viktigste faktoren, mens utforming av fasilitetene er minst viktig.

3.4. EVALUERING AV BRUKERTILFREDSHET

Tilfredshet blant brukere i bygg har blitt et fokusområde i eiendomsforvaltning og eiendomsledelse, som kan oppfattes og måles ved måling av byggets ytelse (performance measurement) (Preiser & Vischer, 2005). Angående måling av byggets ytelse, har brukertilfredshet blitt en av suksessfaktorene i BAE-bransjen, hvor brukertilfredshet nå stiller likt med tradisjonelle faktorer som tid, kostnader og spesifikasjoner som indikasjoner på en suksessfullt prosjekt (Chan & Chan, 2004), noe Shenhar og Dvir (2007) òg påpekte. Eiendomsforvaltning har tradisjonelt blitt vurdert som en bransje hvor økonomi står sterkt som en indikator på suksess (Jensen, 2008 sitert av (Kärnä et al., 2013), derimot øker betydningen til av brukernes oppfattelse av verdi og deres tilfredshet i eiendomsforvaltning (den Heijer, 2011).

Den mest anerkjente metoden for å måle ytelse til bygg er *post-occupancy evaluations* (POEs). POE er et diagnoseverktøy og system som gjør at eiendomsforvaltere kan identifisere og evaluere kritiske aspekter ved byggets systematiske ytelse (Preiser, 1995). POE var blant de første systematiske verktøyene som måler ytelsen til bygget fra et brukerperspektiv (Preiser & Nasar, 2008). Verktøyet blir brukt til å indentifisere problemområder ved eksisterende bygg, teste nye prototyper av bygg og utvikle utforming, veiledning og kriterier, for fremtidige bygg (Preiser, 1995). POE fokuserer vanligvis på brukernes tilbakemeldinger av tilfredshet angående et spesifikt bygg eller bygningsmasse (Kärnä et al., 2013). Videre blir det poengtert at POE måler tekniske faktorer, samt energibruk, og brukertilfredshet. POE kan gi verdifull tilbakemelding angående brukets funksjonalitet, samt hvilken verdi brukere ser i bygget.

Brukervennlighet, som definert av Alexander (2008), inkludere alle aspekter ved brukers oppfattelse av egne erfaringer ved samhandling med bygget og områder rundt. Kärnä et al. (2013) påpekte at i tidlig forskning rundt temaet ble det fokusert på dimensjoner indentifisert i internasjonale standarder som anvender brukervennlighet til produkters ytelse, suksess og tilfredstillelse. Andre viktige faktorer har senere blitt indentifisert; kontekst, kultur, situasjon og erfaring, som danner grunnlag for å forstå brukervennlighet i et bygg (Alexander, 2008). Brukervennlighet blir beskrevet som et helhetlig bilde av en brukers oppfattelse av bygget, som ikke kun er avhengig av bygget utforming. Brukervennlighet er subjektivt, og blir farget av brukernes egne erfaringer og preferanser (Kärnä et al., 2013).

Den Heijer foreslår at kvalitetskriterier for fremtidens undervisnings- og arbeidsmiljøer vil bli utformet basert på Maslows hierarki av behov. Hierarkiet til Maslow legger vekt på trygghet, sikkerhet og sunne miljøer, samt kvaliteter som attraktive, inspirerende og sosiale miljøer. De nevnte kvalitetene er mulig å måle med tilfredshetsmålinger. Alexander (2008) viser til at undersøkelser av brukervennlighet på arbeidsplasser konkluderer med at opplevelsen av bygget er like viktig som tilfredshet med bygget. Opplevelsen av bygget er sterkt knyttet til selve konteksten og brukerrollen som utspørres (Kärnä et al., 2013). Ved å gjennomføre en måling av brukertilfredshet kan en subjektiv tilnærming til en spesifikk brukergruppe gi økende muligheter for å forbedre brukeropplevelsen.

3.5. BRUKERTILFREDSHET I DAGENS UH-SEKTOR

For å skape et teoretisk bakteppe rundt brukertilfredshet i dagens UH-sektor, er Statsbyggs egne kundetilfredshetsmålinger undersøkt, samt generelle undersøkelser angående tilfredshet blant studenter i Norge.

3.5.1. STATSBYGG

Statsbygg gjennomfører annethvert år såkalte kundetilfredshetsmålinger (KTI – kundetilfredshetsindeks). KTI er et eksisterende verktøy for måling av prestasjoner i BAE-næringen. Hensikten er å måle kundetilfredsheten ved at sluttkunden responderer på en evaluering. Sluttkunden i denne sammenheng er høyskoler og universiteter i Statsbygg sin eiendomsportefølje (SINTEF, 2015). Undersøkelsen berører flere temaer, deriblant eiendomsforvaltning, bygningsstandard, driftskvalitet, vedlikeholdsplaner, inneklima, og brukbarhet. Sannsynlighet for forlengelse av leiekontrakt blir også evaluert.

Målingene gir grunnlag for (SINTEF, 2015):

- Sammenligninger med andre virksomheter
- Sammenligning med andre bransjer
- Sammenligning over tid
- Muliggjøre tiltak for forbedringer

KTI-karakteren er et resultat av følgende spørsmål:

- Hvor fornøyd er du med «firmaet» totalt sett?
- I hvilken utstrekning har «firmaet» oppfylt dine forventninger?
- Tenk deg et kjøp som har vært perfekt på alle måter. Hvor nært eller langt i fra dette idealet har «firmaet» vært?

Overordnet gis en KTI-karakter i området 0-100. I Vedlegg A finnes en oversikt over KTI-målingene til UH-sektoren i Statsbygg fra 2010, 2012 og 2014. Målingene viser at det er stor forskjell i KTI-poengsum mellom de forskjellige institusjonene. I 2014 var den høyeste målingen 86 poeng og den laveste målingen 44 poeng.

Endringen i poengsum mellom målingen i 2010 og 2012 viser at det var en positiv total endring på 11 poeng. Mellom målingen i 2012 og 2014 var det en svak negativ total endring på – 0,52 poeng. Dette bekrefter at Statsbygg opplever en synkende tilfredshet hos leietakere i UH-sektoren.

Riksrevisjonenes undersøkelsen om statens forvaltning av eiendomsmasse i universitet- og høyskolesektoren (2012) påpekte at gode effektive bygninger skal bidra til å støtte opp under utdanningsfaglige virksomheten, som skaper gode undervisnings- og læringsmiljøer. Hovedfunnet til Riksrevisjonen angir at en tredel av statlig eiendomsmasse i UH-sektoren er

vurdert til å ha en dårlig tilstand. Statsbygg sikrer i hovedsak et verdi- bevarende vedlikehold og har en bygningsmasse med en god tilstand.

3.5.2. STUDENTER

NOKUT Studiebarometeret utfører en spørreundersøkelse som årlig kartlegger studentenes oppfatninger om studiekvalitet og studieprogrammet. I undersøkelsen kartlegges studentenes læringsmiljø, inkludert tilfredshet med lokaler for undervisning og øvrige studiearbeid (NOKUT, 2015). I 2014 ble undersøkelsen sendt ut til 2. års bachelorstudenter, 2. års masterstudenter og 5. års studenter ved integrerte masterutdanninger. 58 institusjoner som tilbyr høyere utdanning inngikk i undersøkelsen, alle universiteter og høyskoler deltok. 42 % av studentene besvarte undersøkelsen, en oppgang fra 32 % året før (NOKUT, 2015).

Selv om undersøkelsen i stor grad fokuserer på studiekvalitet og studieprogrammet, er spørsmål om tilfredshet med lokaler for undervisning og øvrige studiearbeid interessant. I både 2013 og 2014 var resultatene på landsnivå 3,5 av 5, den laveste, gjennomsnittlig poengsummen under indeksen miljø, se Tabell 4.

Tabell 4 NOKUT Gjennomsnittsverdier, indeksen miljø

Spørsmål i indeksen	2013	2014
Bibliotek og bibliotekstjenester	4,1	4,1
Det sosiale miljøet blant studentene på studieprogrammet	3,9	3,9
Det faglige miljøet blant studentene på studieprogrammet	3,8	3,8
IKT-tjenester (f.eks. læringsplattformer, programvare og pc-tilgang)	3,8	3,7
Utstyr og hjelpemidler i undervisningen	3,5	3,6
Lokaler for undervisning og øvrig studiearbeid	3,5	3,5

4. KAPITTEL 4 – RESULTAT FRA SPØRREUNDERSØKELSE

I dette kapitlet skal spørreundersøkelsen legges frem. Innledningsvis presenteres bakgrunnen for at spørreundersøkelsen gjennomføres, deretter vil gjennomføring, utfordringene og avgrensningene legges frem, før selve resultatene presenteres. Avslutningsvis i dette kapitlet vil det bli gjort en oppsummering av resultatene fra spørreundersøkelsen.

4.1. INNLEDNING

Spørreundersøkelsen tar sikte mot å forklare og underbygge teorien beskrevet i kapittel 3. Spørreundersøkelsens formål er å kartlegge studentenes tilfredshet med dagens bygningsmasse og campusområder, i tillegg til å besvare spørsmålet *Hva er viktig for studenter ved bygningsmassen og campusområder?* Berørte temaer er beskrevet i Tabell 5.

Tabell 5 Studerte temaer i spørreundersøkelsen

Tema	
Din opplevelse av dagens situasjon	Generelt
	Logistikk på campus
	Helhetsvurdering
Hva er viktig for deg?	Hva er viktig for at studiestedet skal være attraktivt for deg?

4.2. BAKGRUNN

Spørreundersøkelsen ble initiert som et pilotprosjekt for kommende spørreundersøkelse til påfølgende masteroppgave. Undersøkelsen ble gjennomført ved HHiT, Handelshøyskolen i Trondheim, HiST Campus Elgeseter og er rettet mot studenter ved HHiT.

Med bakgrunn i Statsbygg sine ambisjoner om å forbedre kundeorientering og kundefokus i UH-sektoren, er det nødvendig å kartlegge brukergruppers oppfattelse av dagens campusområder, samt hva brukergrupper anser som viktig i utforming av bygg og campusområder. NOKUT Studiebarometer viser et behov for fokus på utforming av arealer for studieaktiviteter, da dette var den laveste gjennomsnittlig poengsummen under indeksen miljø. Studenter ved bachelor i økonomi og administrasjon ved HHiT svarte i 2013 med en gjennomsnittlig poengsum 2,9 av 5 og i 2014 en gjennomsnittlig poengsum 3,1 av 5. HHiT er noe mindre fornøyd med lokaler for undervisning enn studenter er på landsbasis. Merk at innflytting i det nye bygget skjedde årsskiftet 2013/2014, det er derfor bare resultatene fra 2014 som representerer bygget undersøkt.

Spørreundersøkelsen vil bidra til å kartlegge verdi for studenter slik at Statsbygg kan styrke den fysiske utformingen av bygg og campusområder, slik at læringsmiljøet blir optimalt for studenter.

4.2.1. HHiT– HANDELSHØYSKOLEN I TRONDHEIM

Basert på oppgavens begrensede arbeidsbelastning ble det besluttet å fokusere på én brukergruppe, i ett høyskolebygg. Handelshøyskolen i Trondheim (HHiT) ble raskt indentifisert som et passende bygg å ta utgangspunkt i, primært grunnet nær lokasjon til NTNU. HHiT er ikke en del av Statsbygg sin portefølje, det vil si at Statsbygg hverken eier eller forvalter høyskolen. HHiT vil derfor representere en høyskole i Statsbygg sin portefølje i denne oppgaven. Bygget sto klart for overtagelse 13.12.2013 og studentene flyttet inn ved oppstart av vårsemesteret 2014. HHiT har mer enn 1200 studenter og 80 ansatte. Handelshøyskolen i Trondheim tilbyr bachelor i økonomi og administrasjon og bachelor i regnskap og revisjon, med felles opptak gjennom Samordna Opptak. I 2014 var bachelorprogrammet i økonomi og administrasjon det studiet i Trondheim med flest primærseekere. Ved Handelshøyskolen i Trondheim tilbys det fire mastergradsutdanninger (hist.no, 2015b). Masterutdanning ved HHiT forutsetter en bachelorgrad fra HHiT eller en annen høyskole, det er ingen 5-årig integrerte masterutdanning tilbudt ved HHiT.

På Allmøte med studenter ved HHiT 24.09.2013 belyses det at det er bekymring fra studenter angående kapasitet til lesesalplasser og grupperom. Det kom frem fra Campusdirektør og Dekan at det er prioritert auditorier og større tyngre konstruksjoner (som bibliotek) i forhold til grupperom (hist.no, 2013). Det ble poengtert at det vil være en økning i lesesalsplasser og grupperom fra tidligere bygg på Moholt. Spørreundersøkelsen vil kartlegge om studenter er fornøyd med dagens bygg og om deres forventninger er innfridd.

4.3. UTFORMING

I samarbeid med Hulbak, Statsbygg og Multiconsult ble spørreundersøkelsen utarbeidet basert på litteratur funnet i litteraturstudiet. Utvelgelse av spørsmål ble gjort i samsvar med problemstillingen og fokusområdene til prosjektoppgaven og Statsbyggs formål. Statsbygg sine ønsker om fokusområder var begrenset til deler av byggets form som er mulig å påvirke i tidligfaseplanlegging, som fleksible lokaler med riktige funksjoner, plassering av campus og utforming av uteområder.

Spørreundersøkelsen representerer en kvantitativ tilnærming. Brukergruppen *student* er en stor brukergruppe ved høyskoler og en kvantitativ tilnærming passer bra for å nå ut til mange studenter. I tillegg er det valgt en kvantitativ metode er å kunne generalisere og samsvare resultatene for å dokumenter hva den generelle studenten anser som verdi i høyskolebygg.

Spørreskjemaets utforming baserer seg på at respondenten selv fyller ut skjemaet. Ved en slik utforming er det viktig at undersøkelsen er forholdsvis kort og enkel å gjennomføre, slik at undersøkelsen er overkommelig og forståelig for alle respondenter (Grønmo, 2007). Det er

inkludert både lukkede og åpne spørsmål; lukkede spørsmål med faste svaralternativer for generalisering, kombinert med åpne spørsmål for å fange mer nyanserte svar fra ulike respondenter (Grønmo, 2007). Alle lukkede spørsmål er utformet som evaluative spørsmål for å kartlegge respondents subjektive vurdering (Grønmo, 2007). Det er tilstrebet at alle spørsmål er nøytrale i formuleringen for å ikke legge føringer for respondenten.

Det er brukt fire svaralternativer i alle lukkede spørsmål i form av skala, i tillegg til et prioriteringss spørsmål. Dette var ønskelig fra både Multiconsult og Statsbygg. Antall svaralternativer er partall for å oppfordre respondenten til å gi uttrykk for enten tilfredshet eller misnøye, i motsetning til et odde antall svaralternativer som etterlater et nøytralt svaralternativ. Spørreundersøkelsen i sin helhet finnes i Vedlegg B.

Spørreundersøkelsen er delt i tre deler. Del 1 tar for seg bakgrunnsinformasjon om respondenten; kjønn, alder, årstrinn, studieretning, rolle ved høyskole (bachelorstudent, masterstudent, deltidsstudent etc.), og tid respondenten tilbringer på skolen ukentlig.

Del 2 går videre inn på respondentens opplevelse av dagen situasjon. Respondenten blir bedt om å rangerer sin tilfredshet med utforming og tilgang på funksjoner i bygget, samt logistikk i bygg og på campus. Til slutt blir en helthetsvurdering av studiestedets bygningsmasse og områder rundt evaluert av hver enkelt respondent.

Del 3 har som formål å kartlegge hva som er viktig for respondenten for at studiestedet skal være attraktivt. En prioritering av påstander etter viktighet er inkludert i del 3 for å kartlegge hvilke funksjoner studenter ser på som mest vitale ved utforming av høyskolebygg.

Til slutt ble respondenten bedt om å nevne to ting respondenten trives med og mistrives med mht. lokaler, tilgjengelighet og uteområder på studiestedet som er ønskelig å ta med seg/ikke ta med seg videre til neste studiested eller jobb.

4.4. GJENNOMFØRING

Spørreundersøkelsen ble gjennomført ved at Hulbak og undertegnede selv oppsøkte studenter fra HHiT i deres lokaler i to omganger i andre halvdel av oktober, 2015. Respondenter besvarte spørreundersøkelsen på papir og undertegnede førte svarene inn i Questback, et program for å lage, distribuere og analysere spørreundersøkelser på nett. Fordelen ved å disponere spørreundersøkelsen manuelt er todelt. På grunn av et kort tidsrom for gjennomføring var det mer effektivt å oppsøke studenter selv enn å disponere undersøkelsen på Questback via epost. Ved å snakke direkte med studentene ble flere misforståelser ved formulering oppdaget, slik at de samme feilene kan unngås ved utsending av spørreundersøkelse i masteroppgaven.

Det ble innhentet 86 besvarte undersøkelser som var utfylt i sin helhet. Dette tilsvarer en svarprosent på kun 7%, noe som er lite representativt for studentene ved HHiT. Av alle studenter som ble forespurt om å besvare undersøkelsen, 100 studenter, besvarte altså 86 % på hele undersøkelsen og studerte ved HHiT.

4.4.1. UTFORDRINGER

Under distribusjonene av spørreundersøkelsen ble det oppdaget at enkelte av spørsmålene var vanskelig å forstå og at noen studenter ikke følte de hadde grunnlag til å ta stilling til enkelte av påstandene og spørsmålet. Den største utfordringen ble oppdaget i etterkant når svarene ble ført inn i programmet Questback. I prioriteringsspørsmålet «*Hva er viktig for deg*» skulle respondenten prioritere 16 påstander fra 1-16, hvor 1 er minst viktig og 16 er mest viktig. Det var forvirring rundt instruksjonene til dette spørsmålet. Noen respondenter rangerte påstandene med hele skalaen som var tiltenkt gjennomføringsmåte. Andre rangerte f.eks. flere av de viktigste påstandene som 16, følgelig andre alternativer i skalaen forble ubrukt. Resultatene fra spørsmålet er derfor ikke like pålitelige som resten av spørreundersøkelsen, men inkluderes likevel for den viser en tendens som støtter under spørreundersøkelsens ytterligere resultater.

Det var konsekvent fire svaralternativer for å oppfordre respondenten til å gi uttrykk for enten tilfredshet eller misnøye, i motsetning til et odde antall svaralternativer som etterlater et nøytralt svaralternativ. Dette «tvinger» respondenten til å ta stilling til en påstand respondenten kanskje ikke føler hun/han kan ta stilling til. Dette kan føre til en overvekt av enten negative eller positive svar, som ikke representerer respondentenes virkelige mening.

Distribusjonen av spørreundersøkelsen ble gjennomført manuelt og det var ingen insentiver om respondenten ikke fullførte undersøkelsen. Det var derfor et antall respondenter som ikke fullførte alle spørsmålene, noe som ekskluderte besvarelsen fra videre arbeid med resultatene.

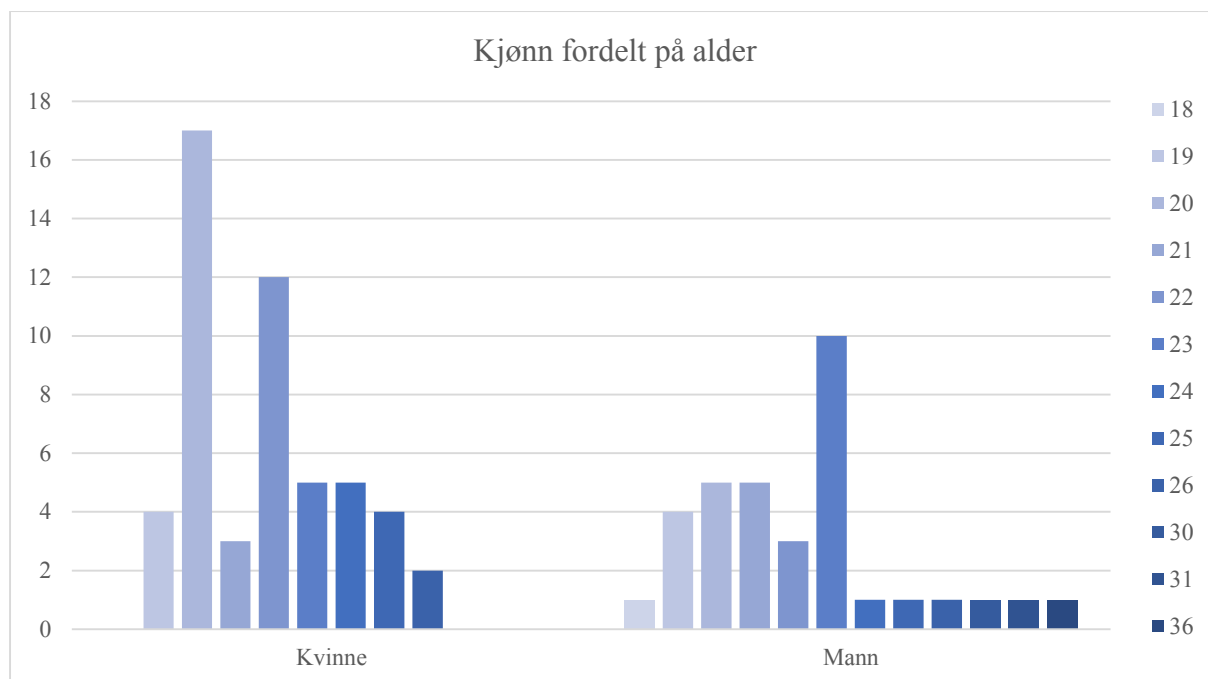
4.5. RESULTATER

Resultatene til spørreundersøkelsen kan leses i sin helhet i Vedlegg C. I de følgende delkapitlene vil det presenteres nøkkelfunn fra undersøkelsen.

4.5.1. DEL 1– «BAKGRUNNSINFORMASJON»

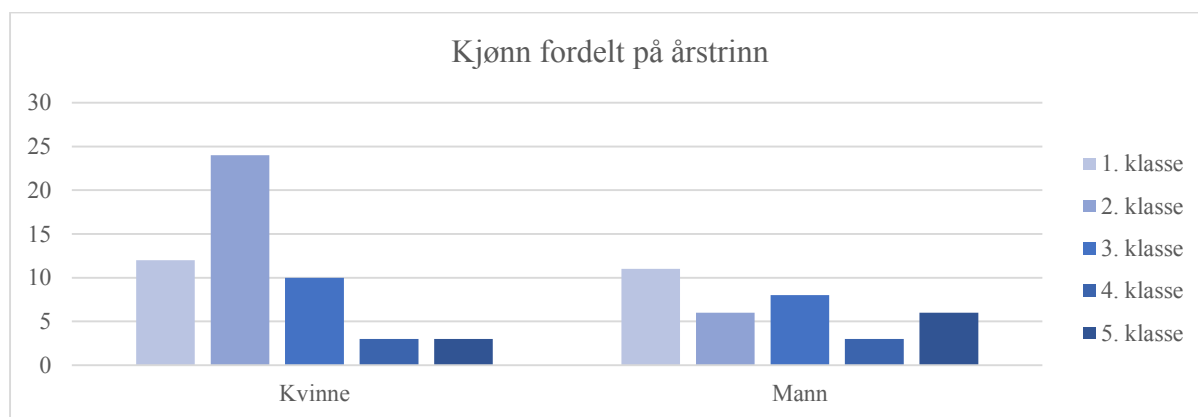
Her vil respondentenes bakgrunnsinformasjon presenteres kort. En fullstendig oversikt er presentert i Vedlegg C-1. Det var 86 respondenter totalt, 52 kvinner og 34 menn. Dette gir en 60 % kvinneandel på respondentene, noe som kan gjenspeile en relativ jevn fordeling av kvinner og menn på HHiT der kvinneandelen ligger på 52,4 %⁴. Gjennomsnittsalder på respondentene ligger på 22 år, høyest alder er 36 år, laveste alder er 18 år og median er 22 år. Figur 4 viser kjønn fordelt på alder.

⁴ Hentet fra Samordna Opptak og søkertall fra 2013
(<http://www.samordnaopptak.no/tall/2013/mai/so45/kjonn/>)



Figur 4 Kjønn fordelt på alder

Respondentene er fordelt på 1.- 5.klasse med henholdsvis 23, 30, 18, 6 og 9 respondenter på de respektive årstrinnene. Det er en klar overvekt av 1-3. klasse, 82 % av respondentene faller innunder den kategorien. Dette er videre reflektert i en 81 % andel bachelorstudenter blant respondentene. Kjønn fordelt på årstrinn er vist i Figur 5.



Figur 5 Kjønn fordelt på årstrinn

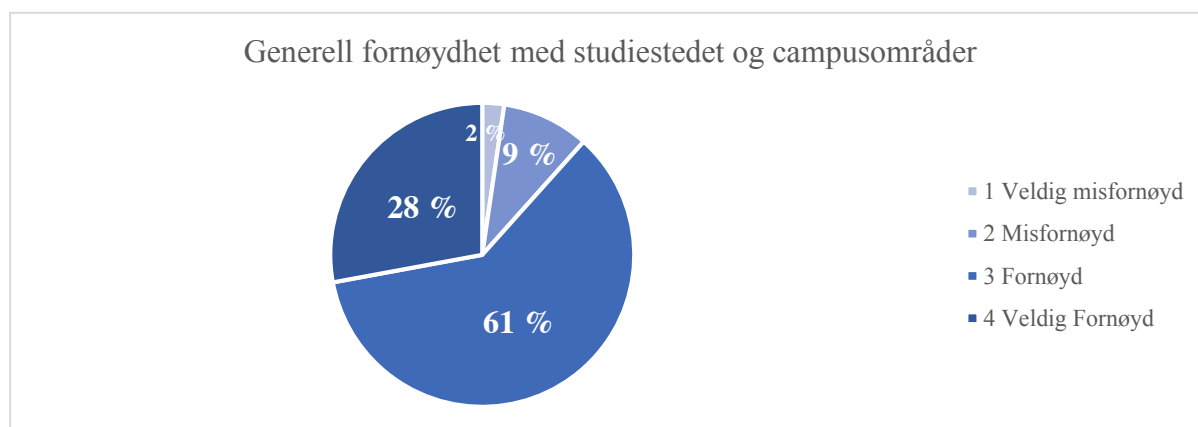
Gjennomsnittlig tilbringer respondentene 28,6 timer på skolen i uken, noe som tilsvarer i underkant av en vanlig arbeidsuke på 37,5 timer. Det var store variasjoner i antall timer tilbrakt på skolen. Et spekter fra 0 timer til 60 timer ble oppgitt, noe som kan påvirke gjennomsnittet.

4.5.2. DEL 2 – «DIN OPPLEVELSE AV DAGENS SITUASJON»

Generell fornøydhhet

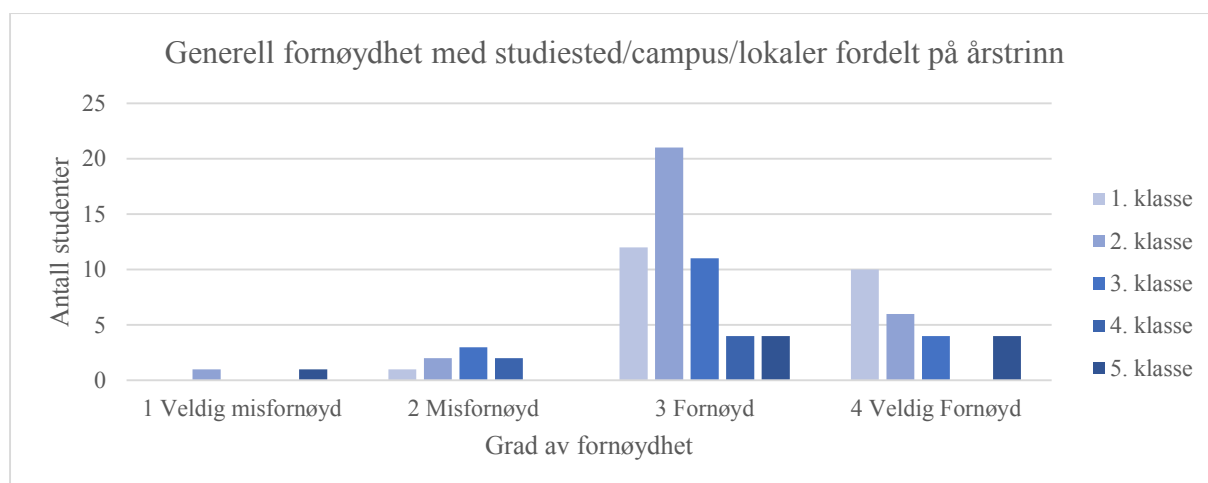
Respondentene ble bedt om å rangere 7 spørsmål/påstander fra 1-4 (hvor 1 veldig misfornøyd, 2 misfornøyd, 3 fornøyd, 4 veldig fornøyd) om generell tilfredshet med studiested og campusområder, samt tilgang og utforming av funksjoner som individuelle leseplasser, grupperom og uteområder.

89% av studentene anser seg som *fornøyd* og *veldig fornøyd* med studiestedet og kun 11% er enten *misfornøyd* eller *veldig misfornøyd*, se Figur 6.



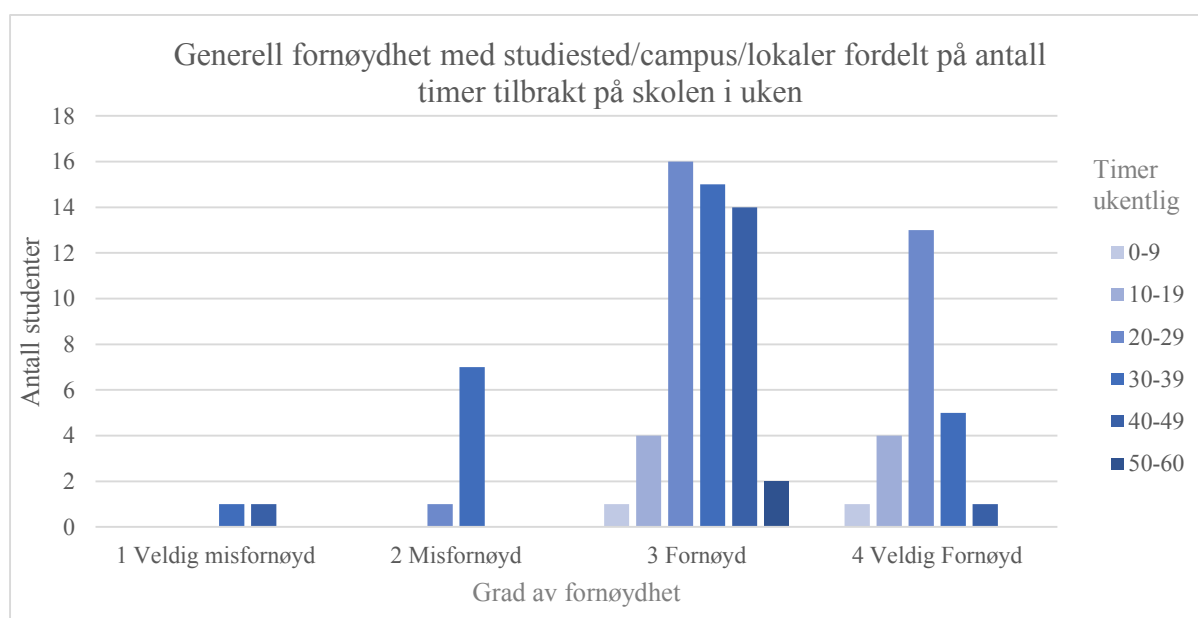
Figur 6 Generell fornøydhhet med studiestedet og campusområder

Det kommer frem at ingen respondenter fra hverken 1.-, 3.-, og 4. klasse har svart at de er *veldig misfornøyd*. Kun 1 av 23 respondenter er *misfornøyd* med studiested og campusområder. De resterende respondentene fra 1. klasse er enten *fornøyd* (12 respondenter, eller 52 % av 1.klasse-responderter) eller *veldig fornøyd* (10 respondenter, eller 43 %). Kun 3 respondenter fra 2. klasse *veldig misfornøyd* eller *misfornøyd*, og hele 21 respondenter er *fornøyd* (70 %) og 6 respondenter er *veldig fornøyd* (20 %). 3. klasse er generelt *fornøyd* eller *veldig fornøyd* 15 av 18 respondenter (83 %). 4. klasse er minst fornøyd med studiestedet og campus, der ingen har oppgitt at de er veldig fornøyd. Det er verdt å bemerke at svarresponsen fra 4.klasse var lavest og det er derfor vanskelig å trekke konklusjoner fra de 6 respondentene som besvarte spørreundersøkelsen. 5. klasse er *fornøyd* og *veldig fornøyd* hos 8 av 9 respondenter, hvor den siste respondenten er *veldig misfornøyd*. Fullstendig tabell og oversikt finnes i Vedlegg C-2. Figur 7 viser fordeling av generell fornøydhhet med årstrinn.



Figur 7 Generell fornøydhhet med studiested og campusområder fordelt på årstrinn

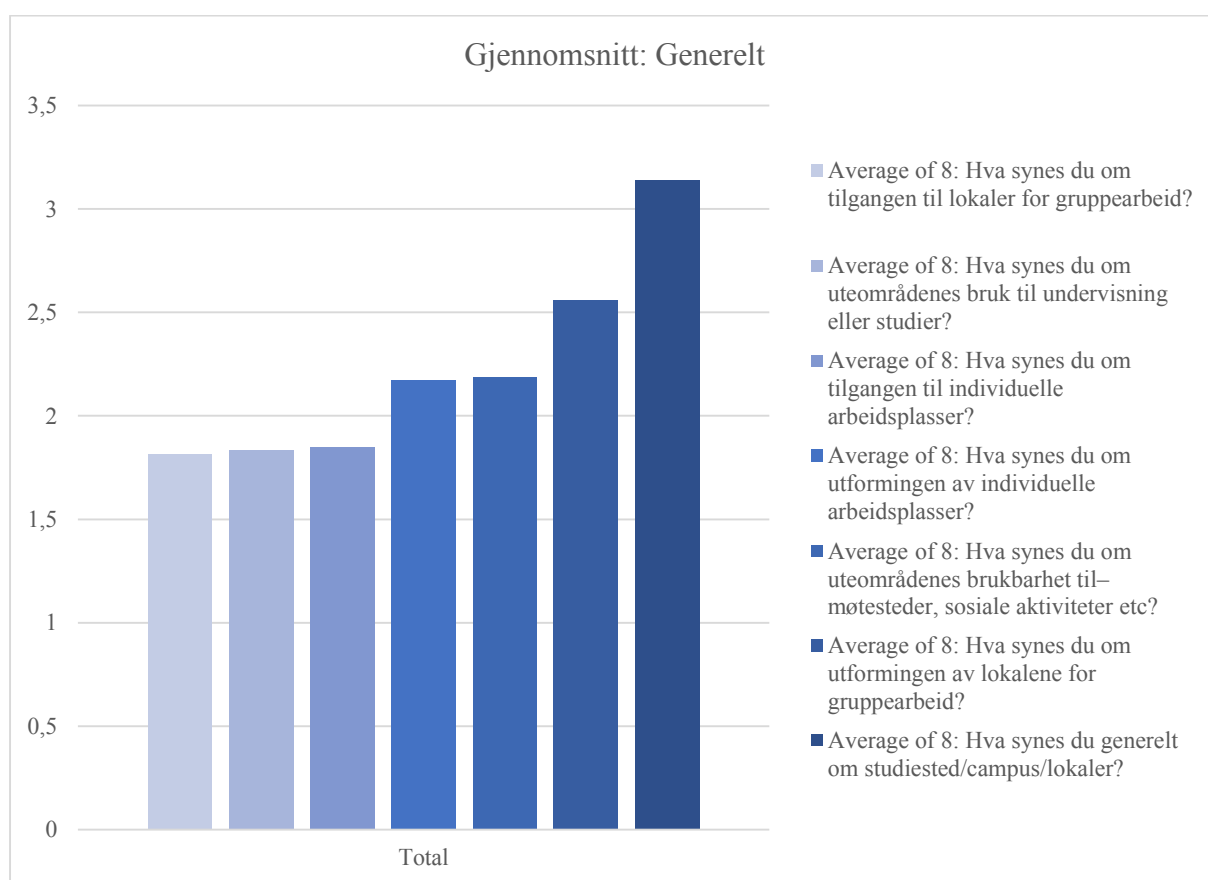
Overvekten av studentene (67 %) tilbringer mellom 20 og 39 timer på skolen i uken. Av studentene i den gruppen er kun 9 respondenter (15 %) *veldig misfornøyd* og *misfornøyd*. Den største andelen av studentene som tilbringer 20-39 timer på skolen er *fornøyd* med studiestedet og campus (53 %) og 31 % er veldig fornøyd. Av studenter som tilbringer mer enn 40 timer på skolen i uken (50-60 timer i uken) er hovedandelen *fornøyd* og *veldig fornøyd*, hele 94 %. En fullstendig oversikt finnes i Vedlegg C-3 og er illustrert i Figur 8 under.



Figur 8 Generell fornøydhhet kombinert med antall timer tilbrakt på campus

Det er ingen klar sammenheng mellom timer tilbrakt på skolen og grad av tilfredshet. Generelt er studentene ved HHiT fornøyd med studiestedet og campusområder.

Figuren under, Figur 9, viser at studentene er minst fornøyd med tilgang på lokaler for grupperom, uteområdenes bruk til undervisning og studier, og tilgang på individuelle arbeidsplasser, med en respektiv poengsum på 1,8 av 4 på grad av fornøydhet, det vil si at den største andelen av respondentene svarte misfornøyd eller veldig misfornøyd på disse spørsmålene. Det ble kommentert fra flere respondenter at HHiT ikke disponerer uteområder egnet for bruk til hverken undervisning og studier eller sosiale aktiviteter, og at dette er noe som er savnet i forbindelse med plasseringen av bygget. Videre er studentene så vidt mer fornøyd med utforming av individuelle arbeidsplasser og uteområdenes bruk til sosiale aktiviteter. Et gjennomsnitt på 2,5 av 4 viser en generell fornøydhet med utforming av lokaler for gruppearbeid. Det kommer frem at studentene rangerer sin fornøydhet angående «*Hva synes du generelt om studiested/campus/lokaler?*» med en poengsum på 3,1 av 4. Fullstendig tabell og graf finnes også i Vedlegg C-4.

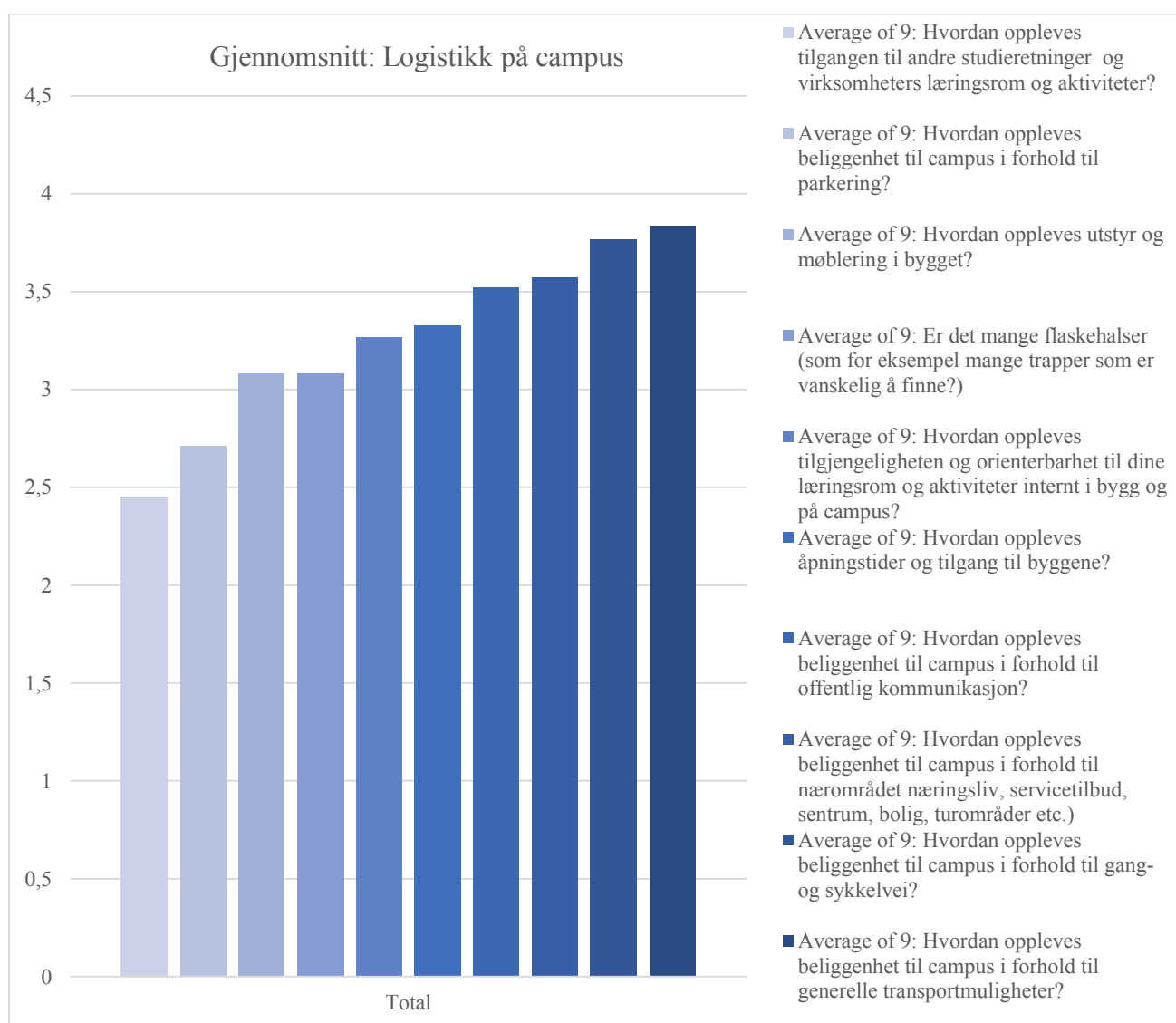


Figur 9 Gjennomsnitt Generelt

Logistikk på campus

Respondentene ble bedt om å rangere fra 1-4 hvor godt spørsmålet er ivaretatt på studiestedet. Fullstendig oversikt over spørsmålene og resultater finnes i Vedlegg C-5.

Som en hovedtendens er logistikken på campus og beliggenheten til studiestedet godt ivaretatt. Alle delspørsmålene har en poengsum over 2, som viser en overvekt av respondenter som valgte *ivaretatt* eller *godt ivaretatt*. Studentene er spesielt tilfreds med beliggenheten med hensyn til generelle transportmuligheter, gang- og sykkelvei, nærhet til næringsliv, servicetilbud, sentrum etc. og offentlig kommunikasjon, hvor gjennomsnittlig poengsum ligger på 3 eller høyere, se Figur 10.



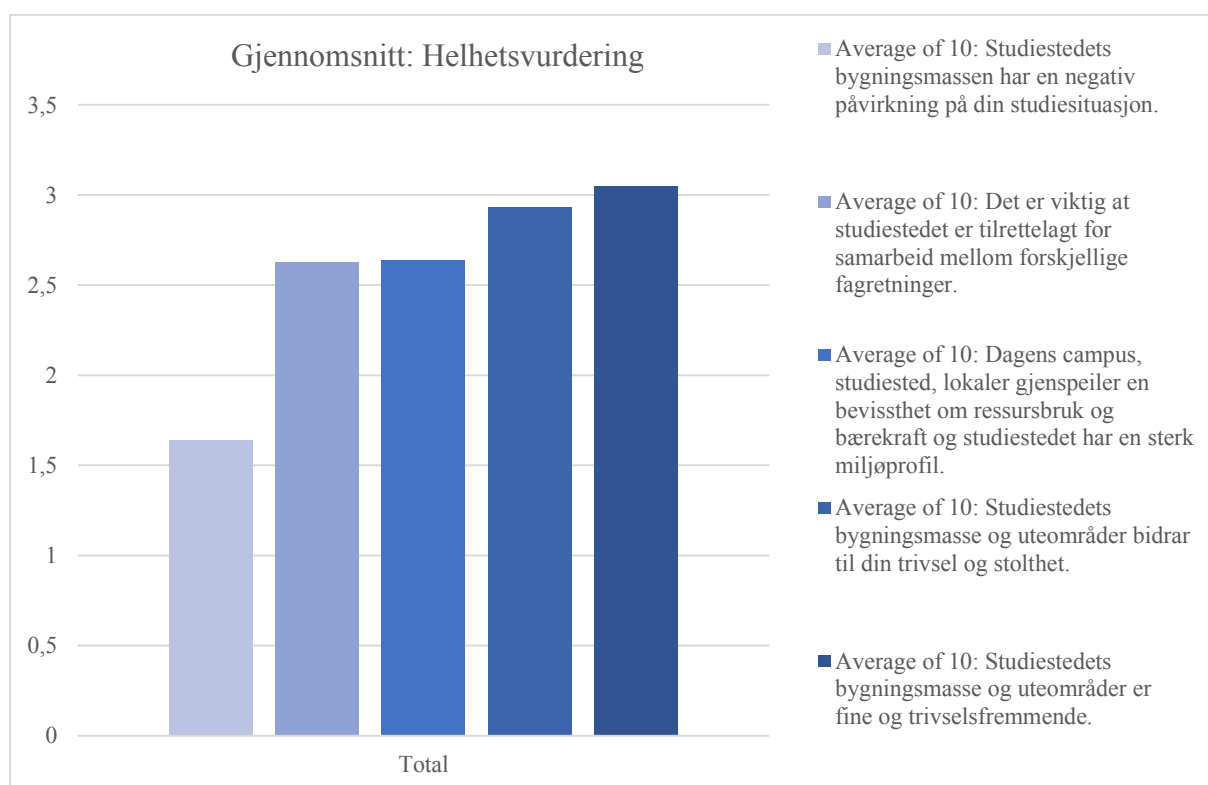
Figur 10 Gjennomsnitt Logistikk på campus

Helhetsvurdering

Til slutt i *Del 2- Din opplevelse av dagens situasjon* kartlegges en helhetsvurdering av studiestedet og campusområdene. De følgende påstandene ble vurdert:

- Studiestedets bygningsmassen har en negativ påvirkning på din studiesituasjon.
- Det er viktig at studiestedet er tilrettelagt for samarbeid mellom forskjellige fagretninger.
- Dagens campus, studiested, lokaler gjenspeiler en bevissthet om ressursbruk og bærekraft og studiestedet har en sterk miljøprofil.
- Studiestedets bygningsmasse og uteområder bidrar til din trivsel og stolthet.
- Studiestedets bygningsmasse og uteområder er fine og trivselsfremmende.

Fullstendig oversikt over spørsmål og resultater finnes i Vedlegg C-6. Påstanden «*Studiestedets bygningsmasse har en negativ innvirkning på din studiesituasjon*» har en lav poengsum på 1,6 av 4. Dette antyder en tendens hvor studentene ikke mener at bygningsmassen påvirker studiehverdagen eller studiesituasjonen negativt. De resterende påstandene er studentene i stor grad litt enig i og enig i, med en poengsum fra 2,6 til 3, se Figur 11.



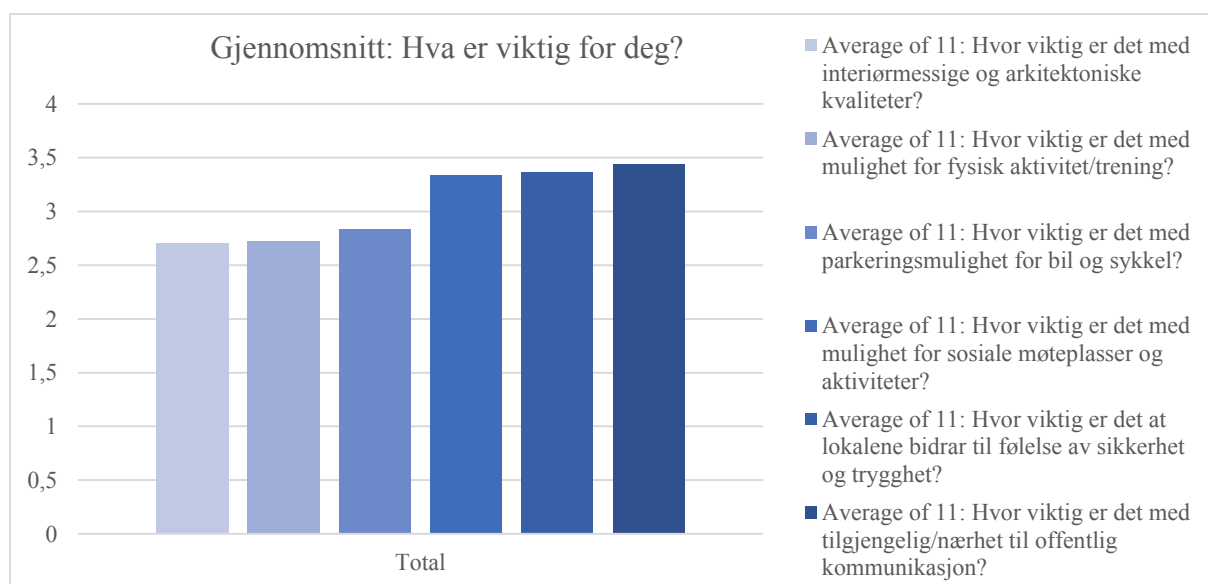
Figur 11 Gjennomsnitt Helhetsvurdering

4.5.3. DEL 3– «HVA ER VIKTIG FOR DEG?»

Del 3 inneholder to hovedspørsmål. *Spørsmål 1: Hva er viktig for at studiestedet skal være attraktivt for deg?* går ut på å rangere en rekke spørsmål angående utforming av bygget og funksjoner i bygget, og plassering av campusområdet fra 1-4 etter viktighet (hvor 1: ikke viktig, 2: lite viktig, 3: litt viktig, 4: veldig viktig). Fullstendig oversikt over spørsmål og resultater finnes i Vedlegg C-7. De følgende områdene ble vurdert:

- Interiørmessige og arkitektoniske kvaliteter
- Mulighet for fysisk aktivitet/trening
- Mulighet for sosiale møteplasser og aktiviteter
- Følelse av sikkerhet og trygghet
- Parkeringsmulighet for bil og sykkel
- Tilgjengelighet og nærhet til offentlig kommunikasjon

Alle områdene har en poengsum høyere enn 2,5, som vil si at hovedandelen av respondentene anser alle områdene som litt viktig eller veldig viktig. Minst viktig for studentene er interiørmessige og arkitektoniske kvaliteter, fulgt av mulighet for fysisk aktivitet og trening og parkeringsmuligheter for bil og sykkel, som alle har en gjennomsnittlig poengsum under 3. De resterende områdene har en gjennomsnittlig poengsum mellom 3 og 3,5. Studentene anser tilgjengelighet og nærhet til offentlig kommunikasjon. Viktigheten av en følelse av sikkerhet og trygghet og mulighet for sosiale møteplasser ligger jevnt på 3,3 av 4. Se Figur 12.



Figur 12 Gjennomsnitt Hva er viktig for deg?

I spørsmål 2 skal respondenten rangere 16 påstander fra 1-16, hvor 1 er minst viktig og 16 er mest viktig. Som nevnt tidligere i oppgaven var det forvirring rundt hva det var ment med

dette spørsmålet. Noen respondenter rangerte påstandene med hele skalaen, og andre rangerte f.eks. flere av de viktigste påstandene som 16 og brukte derfor ikke hele skalaen. Resultatene fra spørsmål 2 er derfor ikke like pålitelige som resten av spørreundersøkelsen, men inkluderes likevel her for den viser en tendens som støtter under spørreundersøkelsens tidligere resultater.

Figuren «Gjennomsnitt: Hva er viktig for deg?» i Vedlegg C-8 visualisere resultatene i beskrevet under. På en skala fra 1-16 ligger resultatene fra 6,5-12,6. Respondentene anser spesialrom som minst viktig med en gjennomsnittlig poengsum på 6,5 av 16. De påstandene som befinner seg på nedre halvdel av skalaen er, i stigende rekkefølge:

Tabell 6 Hva er viktig for deg; 8 laveste gjennomsnittspoengsum

	Poengsum
Det er viktig med spesialrom (verksteder, laber, etc.)	6,51
Det er viktig med virtuelt samarbeid (video-telefonkonferanser, fjernundervisning etc.)	6,90
Det er viktig med gode uteområder	7,33
Det er viktig med mulighet for oppbevaring av personlige eiendeler på campus?	8,75
Det er viktig med mulighet for trening og fritidsaktiviteter	8,89
Det er viktig med enkel tilkomst- og nærhet til sentrumsfunksjoner	10,54
Det er viktig med tilgang til matbutikk	10,81
Det er viktig med store grupper for teoriundervisning (klasserom, auditorium etc)	10,97

Studentene anser mulighet for gruppearbeid, tilrettelagt for moderne teknologi og mulighet for å jobbe individuelt som mest viktig, med henholdsvis poengsum 12,6, 12,5, 12,4. Påstandene som befinner seg på øverste halvdel av skalaen følger under. Påstandene er rangert fra minst viktig til viktigst:

Tabell 7 Hva er viktig for deg; 8 høyeste gjennomsnittspoengsum

	Poengsum
Det er viktig med garderobe og toaletter	11,10
Det er viktig med tilgang på kantine, cafeer, sittesteder inne og ute	11,11
Det er viktig med enkel tilkomst – kollektivtilbud, sykkel fasiliteter, parkeringsplasser etc.	11,89
Det er viktig med gode undervisningsrom (stoler/akustikk/høytalere)?	12,20
Det er viktig med god nettilgang?	12,34
Det er viktig med muligheten for å jobbe individuelt?	12,34
Det er viktig at studiestedet er tilrettelagt for moderne teknologi, trådløst nett etc.	12,51
Det er viktig med muligheten for gruppearbeid?	12,59

Mulighet for å jobbe individuelt og grupper er ansett som to av de tre viktigste funksjonene ved et høyskolebygg. Studenter var også minst fornøyd med tilgang på disse funksjonene. I Vedlegg C-8 kommer det frem at 75 % av de som anså seg selv som *veldig misfornøyd* og *misfornøyd* med tilgang på lesesalplasser også anser tilgang på lesesalplasser som over middels viktig i utforming av høyskolebygg. I samme størrelsesorden; 81 % av studentene som så seg selv *veldig misfornøyd* og *misfornøyd* med tilgang på grupperom, anser tilgang på lesesalplasser som over middels viktig i utforming av høyskolebygg.

4.5.4. «TIL SLUTT»

Avslutningsvis ble respondenten bedt om å nevne to ting respondenten trives med og mistrives med, med tanke på lokaler, tilgjengelighet og uteområder på studiestedet og campus. I tillegg fikk respondenten mulighet til å legge igjen en siste kommentar om det var ønskelig å tilføye noe. En fullstendig oversikt finnes i Vedlegg C-9.

De fleste respondentene oppga to ting de trives med. 8 % av respondentene oppga kun en ting de trives med, og 9 % besvarte ikke spørsmålet. 13 % besvarte kun en ting de mistrives med og 6 % besvarte ikke spørsmålet. Kun 8 % av alle respondentene la igjen en ekstra kommentar til slutt.

Hovedtendensen er at respondentene er fornøyd med beliggenheten til høyskolen og at det er store, fine forelesningssaler. I tillegg trives de med et nytt og moderne bygg som har godt inneklima. Studentene mistrives i stor grad med tilgang på lesesalplasser og grupperom. 73 av 81 respondenter, 90 % som besvarte spørsmålet, nevnte generell plassmangel og/eller mangel på lesesalplasser og grupperom. Det er også nevnt av flere at det er for kaldt i bygget.

5. KAPITTEL 5 – DISKUSJON

I dette kapitlet vil funnene fra spørreundersøkelsen knyttes opp mot funn fra litteraturen. Det er først presentert en diskusjon av tilnærmingen til oppgaven, før resultatene analyseres.

5.1. TILNÆRMING

Bakgrunnen for fordypningsoppgaven var å kartlegge hva studenter ved et høyskolebygg anser som verdi i utforming av bygningsmassen og campusområder rundt. Problemstillingen ble utdypet ved at det var ønskelig å oppnå kunnskap om hva verdi er for alle brukere i en bygningssammenheng, samt å studere hva som bidrar til tilfredshet blant studenter ved et høyskolebygg. Det ble antatt at det fantes store muligheter for forbedring av verdiskapning for brukere av høyskolebygg, basert på Statsbygg sin motivasjon for arbeid med sektoren.

Som valgt tilnærming for å studere problemstillingen ble det først gjennomført et omfattende litteraturstudie for å kartlegge en teoretisk bakgrunn for gjennomføring og diskusjon av resultater fra spørreundersøkelsen. Spørreundersøkelsen ble gjennomført for å kartlegge hva studenter ved en høyskole er fornøyd med og hva som vil bidra til høyere tilfredshet. Det ble fokusert på en kvantitativ datainnsamling for å kunne generalisere og samsvare resultatene for å dokumentere hva den generelle studenten anser som verdi i høyskolebygg.

Tilnærmingen ble i etterkant ansett som god, og ga nyttige resultater. Spørreundersøkelsen ble i tillegg brukt som et pilotprosjekt og det ble oppdaget flere feilkilder som gjør deler av resultatene mindre pålitelige. En høyere prosentandel respondenter av den totale studentmassen ved HHiT og en spørreundersøkelse med mindre feilkilder ville vært hensiktsmessig for å få et tydeligere bilde av hva studenter anser som verdi. Det hadde også vært interessant å snakke med prosjektgruppen ansvarlig for utforming av det nye HHiT-bygget, for å få innsyn i hvordan fordeling av areal foregår i utforming av et høyskolebygg.

5.2. ANALYSE

5.2.1. BRUKERTILFREDSHET

Tilfredshet blant brukere i bygg har de senere årene blitt fokusområdet i eiendomsforvaltning og eiendomsledelse, som kan oppfattes og måles med måling av ytelse til bygget (Preiser & Vischer, 2005). Et økende fokus på å evaluere brukertilfredshet i bygg samsvarer godt med Statsbyggs sin motivasjon for gjennomføring av spørreundersøkelsen.

Statsbygg sine egne KTI-målinger viser at den generelle tilfredsheten hos høyskolene i eiendomsporteføljen synker og det finnes forbedringspotensialer i tilfredsheten hos brukergrupper av høyskolebygg. Studenter er heller ikke mest fornøyd med arealer for undervisning og annet studiearbeid (NOKUT, 2015). Litteraturen støtter under dette ved at i

måling av byggets ytelse, har brukertilfredshet blitt en av suksessfaktorene i BAE-bransjen, hvor brukertilfredshet nå stiller likt med tradisjonelle faktorer som tid, kostnad og spesifikasjoner som indikasjoner på et suksessfullt prosjekt (Chan & Chan, 2004; A.J Shenhar & Dvir, 2007). Eiendomsforvaltning har tradisjonelt blitt vurdert som en bransje hvor økonomi står sterkt som en indikator for suksess (Jensen 2008 sitert av (Kärnä et al., 2013), men derimot øker betydningen av brukernes oppfattelse av verdi og deres tilfredshet i eiendomsforvaltning (den Heijer, 2011). Ved å måle hvilke kvaliteter som er viktige for å skape gode undervisnings- og arbeidsmiljøer igjennom tilfredshetsmålinger og brukerundersøkelser kan det skaffes grunnlag for til å forbedre brukeropplevelsen. Ved å øke brukertilfredsheten ved bygget, kan det øke sannsynligheten for å nå effektmålene ved byggeprosjektet

5.2.2. UNIVERSITETER OG HØYSKOLER

Universiteter og høyskoler er brukt til høyere utdanning og tilknyttede funksjoner, samt kjerneaktivitetene til universiteter og høyskoler som undervisning, forskning og læring (Kärnä & Julin, 2015). For å bidra med verdiskapning må bygget dermed bidra positivt til kjerneaktivitetene og til enhver tid dekke de behov som kreves for undervisning, forskning og læring. Studenter ved en høyskole er tilstede som brukergruppe for å lære av undervisningen høyskolen tilbyr. For at studenter skal oppleve læringsmiljøet ved høyskolen som optimalt må ikke bygget føles som et hinder for brukergruppen, men heller tilrettelegge for et godt læringsmiljø med de rette funksjoner og utforminger. Ved at bygget bidrar til å skape gode studievilkår, kan kvaliteten på utdanningen øke (Meld. St. 18, 2014-2015). Det antydes at bygget og omgivelsene på campus kan både bidra til læringsmiljøet og verdiskapning for studenter.

Et høyskolebygg og campus skal kunne gi verdi til brukere ved å møte brukere sine behov (Kärnä et al., 2013). Det finnes flere definisjoner av verdi hvor kunden er i fokus. Liker (2004) definerer verdi som det kunden ønsker. Studenter er dermed en av de viktigste målgruppene å kartlegge behovene til for å sørge for at bygget bidrar til å skape verdi. Brukerinvolvering kan vise seg å være essensielt for å sørge for at de viktigste funksjonene ved bygg er ivaretatt. Verdien i et byggeprosjekt kan derfor blant annet identifiseres ut ifra sluttbrukerens suksesskriterier.

For å utforme bygg og campusområder som øker studenttilfredsheten viser tidligere forskning at både studenter og ansatte satte pris på byggets generelle utseende og renslighet. I tillegg ble sikkerhet på området, renslighet i uteområder og godt inneklima knyttet opp mot tilfredshet blant brukere av bygget (Kärnä et al., 2013). En norsk undersøkelse fra 2002 (Wiers-Jenssen et al., 2002) viste at arkitektoniske detaljer, både estetiske og funksjonelle detaljer, ser ut til å ha en innvirkning på studenttilfredshet i tillegg til kvaliteten på forelesningssaler og lesesaler. Utforming av bygg, både funksjon og estetisk, kan bidra med å gi et godt førsteinntrykk til studenter, stimulerer og støtte studenter både sosialt og akademisk på høyskolen, samt bidra med å øke studentenes tilstedeværelse ved campus. Dette kan bidra til et mer levende campus, ettersom sosiale møteplasser gjennom spørreundersøkelsen har

vist seg å være viktig for studenter, og potensielt bidra til økt verdi.

Spesielt er det funnet at økt kvalitet på arealer som sosiale områder, auditorium og bibliotek fører til studenters tilfredshet (Sandberg Hansen & Solvoll, 2015). Dette antyder at studenters involvering i utforming av høyskolebygg faktisk kan ha en betydning for studentenes tilfredshet. Dette fordi det kommer frem at det finnes noen funksjoner ved bygget som er viktigere for studenter enn andre funksjoner. Ved å inkludere og øke kvaliteten på flere av funksjoner som viser seg viktig for studenter, kan tilfredsheten øke. Det kan altså tyde på at suksessfaktorer som inkluderer sluttbruker bør være en av de grunnleggende prinsippene som skal ligge til grunn i prosjektets tidligfase. Dette stemmer overens med vurderingene til Samset (2014) om at resultatmålene ikke er nok å styre etter alene, men at effektmål med hensyn på involvering sluttbrukeren gjennom hele prosjektet kan gi positive effekter.

På en annen side, Gruber et al. (2010) sin undersøkelse fra Tyskland, antydte at studenter som gjør det bra ved høyskolen oppfatter sin tilfredshet som større enn studenter som ikke består eksamen. Verdiskapning for studenter vil dermed være å bruke utforming av bygningsmassen slik at flere får en positiv opplevelse av studiehverdagen og at læringsmiljøet kan styrkes. Dette kan føre til høyere kvalitet på utdanningen og høyere kvalitet på kunnskapen til studenter som uteksamineres. Douglas et al. (2006) og Butt og Rehman (2010) støtter dette da deres undersøkelse i Storbritannia fant at utforming og arkitektoniske detaljer ble rangert som en av faktorene med minst innvirkningskraft på studie- og læringsmiljøet. De fant at det var kvaliteten på forelesere og undervisningen som bidro i størst grad til et bedre miljø for studentene. Spørreundersøkelsen gjennomført ved HHiT inkluderte ikke aspekter rundt undervisningskvalitet, men teorigrunnlaget kan antyde at det har en stor påvirkning til studenters tilfredshet ved en høyskole.

I Norge er det fleste høyskoler offentlige og studieavgiften lav i forhold til andre land. Gruber et al. (2010) og Douglas et al. (2006) påpeker at studenter må bli ansett som en kunde i og med at det betales høye summer for å ha muligheten til å studere ved universiteter og høyskoler i henholdsvis Tyskland og Storbritannia. Det er påpekt i litteraturen at studenter anses som en betalende kunde i en tjenestesektor (Gruber et al., 2010) og at servicetilbudet må samsvare med hvilke fordeler kunden forventer til den gitte prisen på utdannelsen, hva er verdien av utdannelsen. I Norge er høyere utdanning en likt tilbud for alle, uavhengig av økonomisk situasjon. Dette bidrar til å styrke kunnskapssamfunnet og for å utdanne mennesker til ansvarlige verdensborgere (Meld. St. 18, 2014-2015). UH-sektoren er en sentral institusjon i landets økonomiske, sosiale og regionale utvikling og avgjørende for at Norge skal klare å møte samfunnsutfordringene, sikre fortsatt velferd og verdiskapning i samfunnet vårt. Ved å innføre student som en betalende kjøper av utdanning, kan kanskje serviceinnstillingen til studentenes behov styrkes, men det kan også svekke verdiskapningen for samfunnet. Dette er en tilnærming som trenger videre utdyping og den vil derfor bli vurdert i større grad i påfølgende masteroppgave.

5.2.3. SPØRREUNDERSØKELSEN

Spørreundersøkelsen gjennomført ved HHiT konkluderte med at de viktigste funksjonene ved et høyskolebygg er mulighet for å jobbe i grupper, alene og at bygget er tilrettelagt for moderne teknologi. Både utforming og tilgang på grupperom og individuelle lesesalplasser er studenter i stor grad misfornøyd med i dagens bygg. Generelt var plassmangel en stor bekymring for studentene som deltok i spørreundersøkelsen, selv om Dekan ved HHiT påpekte at det ville være en økning i lesesalplasser og grupperom fra forrige bygg på Moholt. Studenter er, på den andre siden, fornøyd med store områder til sosialisering og utforming på forelesningssaler/auditorium, som tidligere studier bekrefter og Dekan påpekte som fokusområder ved utforming av nybygget.

Spørreundersøkelsen peker på at nærhet til servicetilbud og at campusområder plasseres sentralt er viktig. Mangel på uteområder til bruk i undervisning og som sosiale møteplasser blir ansett som en negativ faktor på studentenes fornøydhet med campusområdet. Dette er informasjon som kan brukes i videre arbeid med campusutvikling. Resultatene antyder at en helhetlig campusutvikling er viktig for studenter tilfredshet og en større undersøkelse som fokuserer på flere målgrupper vil kunne bekrefte eller avkrefte dette.

Til tross for misnøye med lesesalplasser og grupperom er en stor andel av studenter (89%) *fornøyd* og *veldig fornøyd* med studiestedet generelt og kun 11% er enten *misfornøyd* eller *veldig misfornøyd*. Studentene ser heller ikke på bygningsmassen som en negativ faktor på egen studiesituasjon. Dette antyder en tendens hvor studentene ikke mener at bygningsmassen påvirker studiehverdagen eller studiesituasjonen negativt. Det kan være, som tidligere studier antyder (Butt & ur Rehman, 2010; Douglas et al., 2006; Gruber et al., 2010) at studentenes tilfredshet er mer påvirket av undervisningskvaliteten og egne prestasjoner, enn utforming av bygningsmassen. En interessant tilnærming i videre studier kan være å kartlegge hvilke faktorer som påvirker tilfredsheten til studentene mest. Hvor viktig er egentlig utforming av bygg i forhold til andre faktorer?

En stor utfordring i utforming av høyskolebygg er at det er mange brukergrupper som skal tilfredsstilles og det kan være vanskelig å peke ut den viktigste brukergruppen som må prioriteres. Et eksempel er at studenter tilbringer 3-5 år i et bygg, og ansatte kan tilbringe 20-30 år i samme bygg. Litteraturen foreslår at en del av problemet kan ligge i at sluttbrukere har vanskelig for å definere hva som skaper verdi kombinert med at verdi er vanskelig å måle, spesielt med brukergrupper som har så forskjellig tidsperspektiv på byggets utnyttelse og byggets bruksområder. Byggets driftsfase strekker seg over flere tiår og at brukere og deres krav til bygningen, behov og prioriteringer endres. Det kan skape en utfordring i hvordan man planlegger for å ivareta brukerverdi- og tilfredshet. Dette er med på å understreke at brukergruppene ikke bare bør være en del av de målbare suksesskriteriene, men også som en del av suksessfaktorene som ligger til grunn for å skape prosjektsuksess.

Selv med dokumentert misnøye angående plassmangel er det ikke funnet den faktiske dekningsgraden på lesesalplasser eller grupperom. Det er derfor vanskelig å konkludere om det faktisk er for lite plass til studentenes arbeid. Det er også vanskelig å si noe om det er

flere plasser i det nye bygget sammenlignet med bygget på Moholt, som Dekanen påpekte. For å kunne si noe angående dette ville det være fornuftig å gjennomføre et dybdeintervju med HHiT-ledelsen og ikke bare få tilbakemelding fra studentene. Det vil også være interessant å se på om misnøyen kun er tilstede i belastede perioder som november/desember og mai hvor studenter leser til eksamen og om det eventuelt kan settes i gang tiltak for å forhindre en misnøye de disse periodene.

Det vil fortsatt være essensielt at HHiT jobber for å holde den generelle tilfredsheten hos studenter. HHiT må sikre seg et godt rykte for å holde søkertall oppe, og at studenter fortsetter på sin masterutdanning ved HHiT etter fullført bachelorutdanning. Det er derfor viktig for HHiT at studenter på generelt grunnlag er fornøyd og at bygget ikke bidrar til å direkte skape misnøye blant studentene. Det vil være interessant i videre studier å kartlegge hvor viktig utforming av bygg og funksjoner ved bygg faktisk er for valg av videre studier.

6. KONKLUSJON

I dette kapitlet vil fordypningsoppgaven avrundes ved hjelp av en konklusjon. Konklusjonene er med på å identifisere områder for videre arbeid. Avslutningsvis følger en evaluering av feilkilder.

Formålet med fordypningsoppgaven var todelt, oppgaven skulle kartlegge hva verdi er for studenter ved en høyskole og om bygget er utformet deretter, samt fungere som et pilotprosjekt for kommende spørreundersøkelser. Fordypningsoppgaven har prøvd å besvare problemstillingen *Hva er verdi for studenter ved en høyskole i Norge og er høyskolebygg utformet for å ivareta dette?* ved gjennomføring av et grundig litteraturstudiet og distribusjon av en spørreundersøkelse til studenter ved HHiT.

Spørreundersøkelsen konkluderte med at studenter i størst grad er misfornøyd med tilgang på individuelle leseplasser og muligheter for gruppearbeid ved dagens høyskolebygg. Muligheten for å lese individuelt på en lesesal og jobbe i grupper i grupperom viser seg også å være viktig for at studiestedet skal være attraktivt. Selv med et uttrykt misnøye knyttet til de viktigste faktorene opplyser studentene at de er fornøyd med studiestedet og at bygningsmassen ikke påvirker studiesituasjonen negativt. Dette kan antyde at det er andre faktorer, som ikke er undersøkt i denne oppgaven, som også kan ha stor betydning for tilfredshet hos studenter. Det er funnet i tidligere studier at undervisningskvalitet er en viktig faktor for studenters generelle tilfredshet.

Litteraturen viser at brukertilfredshet har en økende betydning for aspekter som må legges til grunn for at et prosjekt skal bli vellykket, og kan vurderes på mange måter. Verdi bør vurderes ut ifra brukerens suksesskriterier, som en del av de ettermålbare resultatmålene. Verdi bør også i større grad tilrettelegges for ved å inkludere brukertilfredshet som en suksessfaktor tidlig i prosjektet, og dermed inkluderes som en del av effektmålene.

Det er likevel viktig å nevne at brukerverdi er en ukjent faktor som har et langt tidsperspektiv, ettersom det er vanskelig å forutse hva som anses som verdi for de fremtidige brukerne. Brukerundersøkelser, som defineres av brukerresultatmål, og inkludering av brukertilfredshet som en del av effektmålene kan antageligvis øke sannsynligheten for at prosjektresultatet anses som verdifullt på sikt. Det kan også være med på å utvikle kunnskap og forståelse hos aktører som Statsbygg om denne delen av verdibegrepet. Det er antydning at det er viktig å ha aktører som kan gjennomføre prosjekter som imøtekommer og tilrettelegger for fremtiden, til tross for mangelfull informasjon rundt begrepet verdi. For å bli en slik organisasjon på sikt er brukerinvolvering, brukertilfredshet og brukerverdi svært viktige områder å øke kompetansen på.

Studenter er en del av et større perspektiv hvor høyskoler skal bidra til samfunnsutvikling og verdiskapning til samfunnet. Et høyskolebygg må derfor ta hensyn til flere aspekter enn bare studenter i utforming. For å kunne utforme høyskolebygg og omliggende campusområder vil det være hensiktsmessig å inkludere flere brukergrupper for kartlegge hvordan et høyskolebygg kan utformes optimalt for tilegnet bruksområder.

6.1. VIDERE ARBEID

Fordypningsoppgaven har avdekket flere områder som er interessant for ytterlige studier. Grunnet tidsmessig avgrensinger og selve oppgavens avgrensinger har det ikke vært mulig å innhente godt nok grunnlag og materiale for å få en grundigere diskusjon innenfor alle områdene.

Eksempelvis vil studenters totale tilfredshet ved en høyskole bli grundigere undersøkt ved å inkludere flere faktorer enn bygningsmassen og campusområder, som for eksempel kvalitet på undervisning og forelesninger. Det hadde vært interessant å kartlegge hvilke faktorer som påvirker tilfredshet mest, og videre om utforming av bygg og campusområder har noe å si for hvor studenter velger å studere.

Det er en interessant vinkling at det i Norge er lave studieavgifter enn i andre land. En økonomisk analyse på hva en utdanning er verdt i det norske utdanningssystemet og videre kartlegging av studenttilfredshet i Norge sammenlignet med betalende institusjoner i andre land er en vei å gå for videre arbeid.

For å kartlegge hva brukere anser som verdi i et høyskolebygg og campusområder kan det vise seg å være formålstjenlig å inkludere flere brukergrupper knyttet til UH-sektoren. Studenter er en av mange brukere av bygget og for å utforme en god campus vil det være nødvendig med bred brukerinvolvering. Det er planlagt å inkludere flere brukergrupper og høyskoler i undersøkelser i påfølgende masteroppgave.

Å undersøke hvordan en aktør skal jobbe for å tilrettelegge for brukerverdi i byggets livsløp, kan være viktig for å sørge for at brukertilfredshet blir ivarettatt. Derfor kan det være aktuelt å indentifisere planleggingsverktøy og metoder for å oppnå og ivareta brukerverdi på kort og lang sikt.

6.2. FEILKILDER

6.2.1. LITTERATURSTUDIET

Litteraturstudiet som danner grunnlag til kapittel 3 *Teoretisk Rammeverk*, innebar leting etter litteratur gjennom søkemotorer som blant annet Bibsys Oria, Google Scholar og Google. Det har til tider vært utfordrende å finne relevant og pålitelig litteratur, som til tider kan ha ført til at enkelte temaer ikke er godt nok dekket. Den største andelen av litteraturen er anerkjent litteratur henvist til av tidligere arbeid i Oscar-prosjektet. Det er viktig å understreke at litteraturen er subjektivt valgt ut og at sammenligninger, diskusjoner og analyser rundt temaene er i stor grad basert på undertegnede egne oppfatninger.

6.2.2. SPØRREUNDERSØKELSEN

Det ble oppdaget at formuleringen av instruksene på spørreundersøkelsen ikke var tydelig nok, noe som førte til misforståelse blant respondentene på noen av spørsmålene. For videre arbeid med utforming av spørreundersøkelser til masteroppgave våren 2016 vil erfaring fra

gjennomføring av oppgavens spørreundersøkelse bidra til høyere validitet ved å sørge for mindre misforståelser mellom alle involverte parter, spesielt respondenter. En annen svakhet med spørreundersøkelsen er den lave deltagelsen. Med flere respondenter ville resultatene i større grad gitt et representativt bilde av hva studentene mener.

For å kunne diskutere resultatene i større grad ville det vært hensiktsmessig å foreta et intervju med HHiT og prosjektgruppen ansvarlig for det nye bygget. Dette kunne gitt oppgaven høyere validitet.

For å kartlegge hva som bidrar til tilfredshet blant studenter ved en høyskole, ville det også gitt oppgaven større tyngde å inkludere flere aspekter enn kun utforming av bygg og campusområder, som for eksempel kvalitet på utdanning.

7. REFERANSER

- Alexander, K. (2008). Usability: Philosophy and Concepts, W111 Research Report. *International Council for Research and Innovation in Building and Construction*.
- Ashworth, A., & Hogg, K. (2000). *Added Value in Design and Construction*: Pearson Education Limited.
- Bell, K. L. (1994). The Strategic Management of Projects to enhance Value for Money for BAA plc. 1.
- Blyth, A., & Worthington, J. (2001). *Managing the Brief for Better Design*. London: Spon Press.
- Bowman, C., & Ambrosini, V. (2000). Value Creation Versus Value Capture: Towards a Coherent Definition of Value in Strategy. *British Journal of Management*, 11, 1-15.
- Bowman, C., & Ambrosini, V. (2010). How value is created, captured and destroyed. *European Business Review*, 22(5), 479-495. doi: 10.1108/09555341011068903
- Butt, B. Z., & ur Rehman, K. (2010). A Study Examining the Students Satisfaction in Higher Education. *Procedia Social and Behavioral Science*, 2, 5446-5450.
- Chan, A. P. C., & Chan, A. P. L. (2004). Key Performance Indicators for Measuring Construction Success. *Benchmarking: An International Journal*, 11(2), 203-221.
- Coenen, C., Alexander, M., Kok, H., & Jensen, P. (2012). FM as a Value Network: Exploring Relationships Amongst Key FM Stakeholders. *The Added Value of Facilities Management: Concepts, Findings and Perspectives*.
- Davis, K. (2014). Different Stakeholder Groups and Their Perception of Project Success. *International Journal of Project Management*, 32, 189-201.
- den Heijer, A. (2011). *Managing the University Campus, Information to Support Real Estate Decisions*. Delft: Eburon Academic Publishers.
- Douglas, J., Douglas, A., & Barnes, B. (2006). Measuring Student Satisfaction at a UK University. *Quality Assurance in Education*, 14(3), 251-267.
- Drevland, F., & Svalestuen, F. (2013). Towards a framework for understanding and describing the product value delivered from construction projects. In: Formoso, C.T. & Tzortzopoulos, P., 21th Annual Conference of the International Group for Lean Construction. Fortaleza, Brazil, 31-2 Aug 2013., 103-113.
- Eikeland, P. T. (1999). *Teoretisk analyse av byggeprosesser*. Oslo: SIB.

- Espelien, A., & Reve, T. (2007). Hva skal vi leve av i fremtiden? En verdiskapende bygg-, anlegg-, og eiendomsnæring. *Forskningsrapport 5/2007 Handelshøyskolen BI, Senter for byggenæringen*.
- Gruber, T., Fuß, S., Voss, R., & Gläser-Zikuda, M. (2010). Examining Student Satisfaction with Higher Education Services: Using a new measurement tool. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 105-123.
- Grønmo, S. (2007). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforl.
- Haddadi, A., Temeljov-Salaj, A., Foss, M., & Klakegg, O. J. (2015). *The Concept of Value for Owners and Users of Buildings- A literature study of value in different contexts*. Paper presented at the IPMA 29th World Congress Panama.
- HBV. (2014). *Sak 43/14 Innkalling til møte i styret for Høgskolen i Buskerud og Vestfold*. Retrieved from <https://www.hbv.no/getfile.php/1-hbv.no/filer/Om%20HBV/Styret/Innkallinger/Styremøte090514.pdf>.
- hist.no. (2013). Allmøte med studentene på Handelshøyskolen i Trondheim, 24.9.2013. Retrieved 07.12.2015, from hist.no/attachment.ap?id=25333
- hist.no. (2015a). HiST Campus. Retrieved 26.11.2015, from <http://hist.no/campus/>
- hist.no. (2015b). Studietilbud ved Handelshøyskolen i Trondheim. Retrieved 13.12.2015, from <http://hist.no/content/52317/Studietilbudet-ved-Handelshoyskolen-i-Trondheim>
- Hjelmbrekke, H., & Klakegg, O. J. (2013). The New Common Ground: Understanding Value. *7th Nordic Conference on Construction Economics and Organization*, 269-281.
- Jørgensen, H. (1993). *Hovedoppgaven : skikk og bruk i oppgavearbeidet* (2. utg. ed.). Oslo: Novus.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *California Management Review*, 39(1), 53.
- Kelly, J. (2007). Making clients values explicit in value management workshops. *Construction Management and Economics*, 25:4, 435-442. doi: 10.1080/01446190601071839
- Kelly, J., Male, S., & Graham, D. (2004). *Value Management of Construction Projects*: Blackwell Science Ltd.
- Kärnä, S., & Julin, P. (2015). A framework for measuring student and staff satisfaction with university campus facilities. *Quality Assurance in Education*, 23(1), 47-66.
- Kärnä, S., Julin, P., & Nenonen, S. (2013). User Satisfaction on a University Campus by Students and Staff. *Intelligent Buildings International*, 5(2), 69-82.

- Liker, J. K. (2004). The Totota Way. Retrieved from http://vedpuriswar.org/Book_Review/The%20Toyota%20Way.pdf
- Meld. St. 18. (2014-2015). *Meld. St. 18 Konsentrasjon for kvalitet: Strukturreform i universitets- og høyskolesektoren*. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/86d1e31e78b44de6a3a15e913b092bf4/no/pdfs/stm201420150018000dddpdfs.pdf>.
- Meld. St. 28. (2011-2012). *Meld. St. 28 Gode bygg for eit betre samfunn*. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/608854f3f82b4b4e90d500244ff1d186/nno/pdfs/stm201120120028000dddpdfs.pdf>.
- NOKUT. (2015). NOKUT Studiebarometeret. Retrieved 07.12.2015, from <http://www.studiebarometeret.no/no/>
- Norwaygram. (2015). Handelshøyskolen i Trondheim. Retrieved 30.09.2015, from <http://www.norwaygram.com/city/trondheim/place/757426339-handelshoyskolen-toh.html>
- Olsson, N. (2011). *Praktisk rapportskriving*. Trondheim: Tapir akademisk.
- Oscar. (2015). Oscar– increasing value. Retrieved 01.12.2015, from www.oscarvalue.no
- Pemsel, S., Windén, K., & Hansson, B. (2010). Managing the needs of end-users in the design and delivery of construction projects. *Facilities*, 28(1/2), 17-30. doi: 10.1108/02632771011011378
- Preiser, W. F. E. (1995). Post-Occupancy Evaluation: How to Make Buildings Work Better. *Facilities*, 13(11), 19-28.
- Preiser, W. F. E., & Nasar, J. L. (2008). Assessing Building Performance: Its Evolution from Post-Occupancy Evaluation. *International Journal of Architectural Research*, 2(1), 84-99.
- Preiser, W. F. E., & Vischer, J. C. (2005). *Assessing Building Performance*. Oxford, England: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Riksrevisjonen. (2012). Riksrevisjonens Undersøkelse om Statens Forvaltning av Eiendomsmasse i Universitets- og Høgskolesektoren. (Dokument 3:4).
- Rolstadås, A. (2006). *Praktisk prosjektstyring*. Trondheim: Tapir Akademiske Forlag.
- Samset, K. (2014a). *Forskningsmetodekurset 2014*.
- Samset, K. (2014b). *Prosjekt i tidligfase – Valg av konsept*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Sandberg Hansen, T., & Solvoll, G. (2015). The Importance of University Facilities for Student Satisfaction at a Norwegian University. *Facilities*, 33(13/14), 744-759.

- Shenhar, A. J. (2001). One Size Does Not Fit All Projects: Exploring Classical Contingency Domains. *Management Science*, 47(3), 394.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation*. Harvard Business School Press.
- SINTEF. (2015). Prestasjonsmåling i Norsk BAE-næring, Forprosjektrapport Januar 2015.
- Skyttermoen, T., & Vaagaasar, A. L. (2015). *Verdiskapende prosjektledelse* (1. ed.): Cappelen Damm Akademiske.
- Spiten, T. K. (2015). *Litteraturstudie*.
- Statsbygg. (2008). Strukturelle endringer i Universitets- og høyskolesektoren – Konsekvenser for Statsbygg. *Analysedokument fra Utviklingsavdelingen, Nr. 2, mars 2008*.
- Statsbygg. (2015a). Bygging. from <http://www.statsbygg.no/Oppgaver/Bygging/>
- Statsbygg. (2015b). Eiendomsforvaltning. from <http://www.statsbygg.no/Oppgaver/Eiendomsforvaltning/>
- Thomson, D. S., Austin, S. A., Mills, G. R., & Devine-Wright, H. (2003). Addressing the subjective view of value delivery. *Proceedings of The RICS Foundation Construction and Building Research Conference 1st to 2nd September 2003*, 197-213.
- Wandahl, S., & Bejder, E. (2003). *Value-Based Management in the Supply Chain of Construction Projects*. Paper presented at the Proc. 11th Annual Conference on Lean Construction, IGCL, Blacksburg, VA, USA.
- Wiers-Jenssen, J., Stensaker, B., & Grøgaard, J. B. (2002). Student Satisfaction: Towards an Empirical Deconstruction of the Concept. *Quality in Higher Education*, 8(2), 183-195.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Free Press.
- Yin, R. K. (2013). *Case study research: Design and methods*. Sage publications.

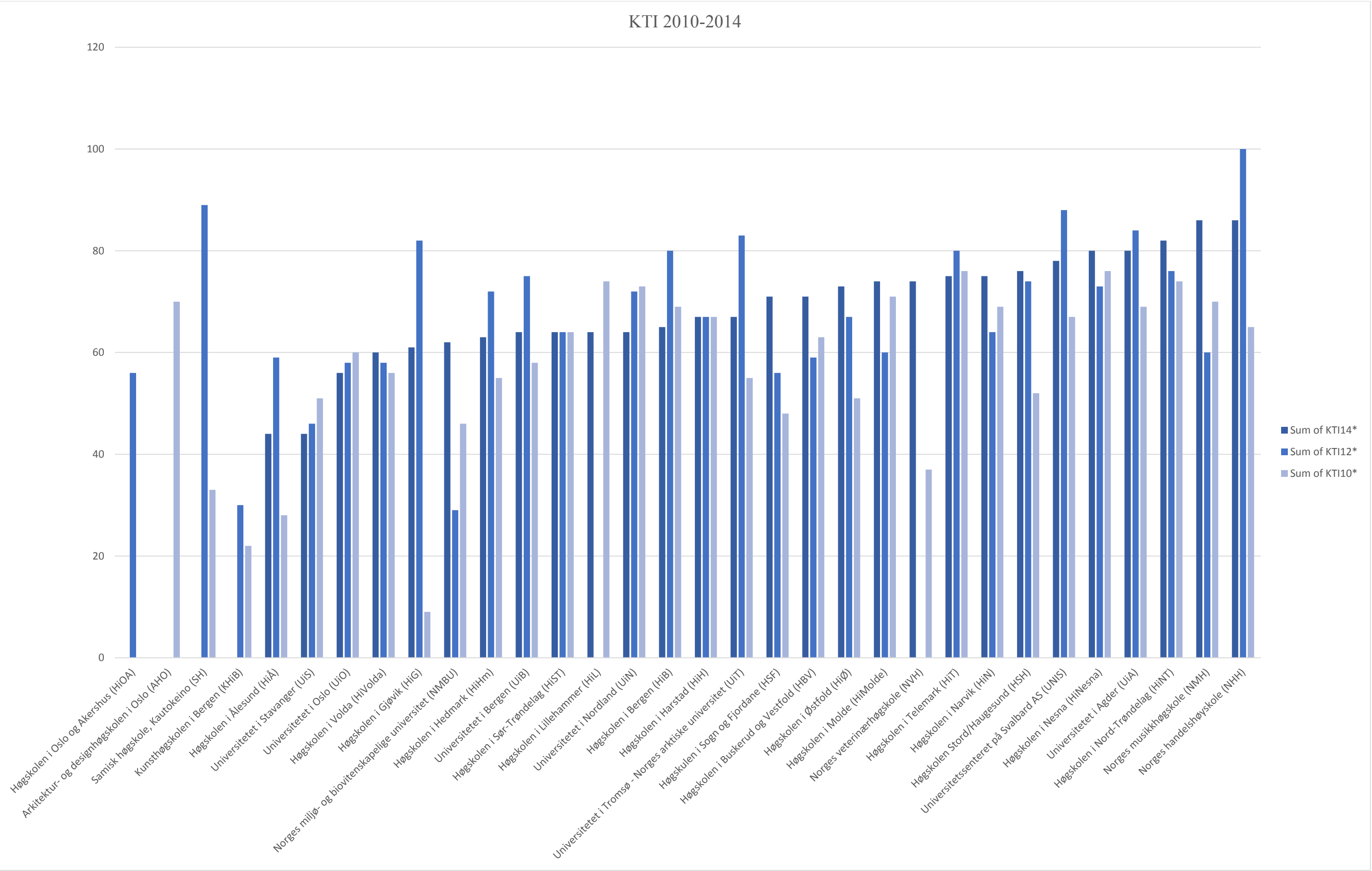
8. VEDLEGGSLISTE

Vedlegg A Kundetilfredshet (KTI) Høyskoler i Norge	52
Vedlegg B Spørreundersøkelsen	54
Vedlegg C Resultater fra Spørreundersøkelse	56
Vedlegg C-1 Bakgrunnsinformasjon om respondentene	56
Vedlegg C-2 Generell fornøydhhet med studiested/campus/lokaler fordelt på årstrinn.....	57
Vedlegg C-3 Generell fornøydhhet fordelt på antall timer tilbrakt på skolen i uken	58
Vedlegg C-4 Generelt	59
Vedlegg C-5 Logistikk på campus.....	63
Vedlegg C-6 Helhetsvurdering	69
Vedlegg C-8 Prioriteringsspørsmål: Hva er viktig for deg?	77
Vedlegg C-9 To ting du trives/mistrives med.....	80
Bilag: Abstract	85

VEDLEGG A KUNDETILFREDSHET (KTI) HØYSKOLER I NORGE

Høgskole	KTI 2014	KTI 2012	KTI 2010
Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA)	?	56	?
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO)	?	?	70
Samisk høgskole, Kautokeino (SH)	?	89	33
Kunsthøgskolen i Bergen (KHiB)	?	30	22
Høgskolen i Ålesund (HiÅ)	44	59	28
Universitetet i Stavanger (UiS)	44	46	51
Universitetet i Oslo (UiO)	56	58	60
Høgskolen i Volda (HiVolda)	60	58	56
Høgskolen i Gjøvik (HiG)	61	82	9
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU)	62	29	46
Høgskolen i Hedmark (HiHm)	63	72	55
Universitetet i Bergen (UiB)	64	75	58
Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST)	64	64	64
Høgskolen i Lillehammer (HiL)	64	?	74
Universitetet i Nordland (UiN)	64	72	73
Høgskolen i Bergen (HiB)	65	80	69
Høgskolen i Harstad (HiH)	67	67	67
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet (UiT)	67	83	55
Høgskolen i Sogn og Fjordane (HSF)	71	56	48
Høgskolen i Buskerud og Vestfold (HBV)	71	59	63
Høgskolen i Østfold (HiØ)	73	67	51
Høgskolen i Molde (HiMolde)	74	60	71
Norges veterinærhøgskole (NVH)	74	?	37
Høgskolen i Telemark (HiT)	75	80	76
Høgskolen i Narvik (HiN)	75	64	69
Høgskolen Stord/Haugesund (HSH)	76	74	52
Universitetssenteret på Svalbard AS (UNIS)	78	88	67
Høgskolen i Nesna (HiNesna)	80	73	76
Universitetet i Agder (UiA)	80	84	69
Høgskolen i Nord-Trøndelag (HiNT)	82	76	74
Norges musikkhøgskole (NMH)	86	60	70
Norges handelshøgskole (NHH)	86	100	65

Tabellen viser KTI-poengsum fra årene 2010-2014. Tall i grå/kursiv er basert på færre enn tre respondenter (estimerer) og har meget høy feilmargin.



Grafen viser KTI-poengsum for hver høyskole og universitet for årene 2010, 2012 og 2014. Det vises en noe lavere poengsum for 2014 for hele eiendomsporteføljen presentert.

VEDLEGG B SPØRREUNDERSØKELSEN

Vi er to studenter som gjennomfører en spørreundersøkelse på vegne av Statsbygg for vår prosjekt- og masteroppgave. Formålet med undersøkelsen er å kartlegge hva studentene er fornøyd med ved sitt lærersted i dag, og hva de savner, som de tror vil gjøre studiehverdagen bedre. I undersøkelsen vil vi først fokusere på hvordan du opplever situasjonen i dag før vi går inn på hva du vil vektlegge med hensyn til hvordan det burde være.

I undersøkelsen har vi valgt å ikke fokusere på ting som skal være på plass, som godt inneklima, god belysning, rent og pent, godt vedlikehold, tilstrekkelig med el-uttak etc. Men om du ønsker å kommentere noe ifm. disse forholdene her er du velkommen til å benytte kommentarfeltet sist i skjemaet om dette.

Resultatet av studien blir fremlagt i prosjektoppgave på NTNU og vil inngå i FoU prosjektet Oscar. Om du er student og følger at du også vil bistå i dette prosjektet i form av bachelor eller masteroppgave er du velkommen til å kontakte Oscar direkte (se www.oscarvalue.no).

Del I – Bakgrunnsinformasjon

Kjønn: _____

Alder: _____ år

Studieretning: _____

Årstrinn: _____

Rolle ved høyskole (bachelorstudent, masterstudent, deltidsstudent, ansatt-ulike kategorier etc.): _____

Tilhørende bygning/avdeling: _____

Tid respondenten tilbringer på skolen ukentlig: _____ timer

Del II – Din opplevelse av dagens situasjon

Ranger de følgende spørsmålene fra 1-4 (hvor 1 veldig misfornøyd, 2 misfornøyd, 3 fornøyd, 4 veldig fornøyd). Kryss av i aktuell rute:		1	2	3	4
1	Hva synes du generelt om studiested/campus/lokaler?				
2	Hva synes du om tilgangen til individuelle arbeidsplasser?				
3	Hva synes du om utformingen av individuelle arbeidsplasser?				
4	Hva synes du om tilgangen til lokaler for gruppearbeid?				
5	Hva synes du om utformingen av lokalene for gruppearbeid?				
6	Hva synes du om uteområdenes brukbarhet til– møtesteder, sosiale aktiviteter etc.?				
7	Hva synes du om uteområdene bruk til undervisning eller studier?				

Kommentar:

Logistikk på campus

	Rangeres fra 1-4 etter hvor godt spørsmålet er ivaretatt på ditt studiested.	1	2	3	4
1	Hvordan oppleves tilgjengeligheten og orienterbarhet til dine læringsrom og aktiviteter internt i bygg og på campus? 1.1 Generelt 1.2 Åpningstider og tilgang 1.3 utstyr/møblering 1.4 fysiske flaskehalser (trapper, rom som er vanskelig å finne etc.)				
2	Hvordan oppleves tilgangen til andre studieretninger og virksomheters læringsrom og aktiviteter?				
3	Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til nærområdet næringsliv, servicetilbud, sentrum, bolig, turområder etc.)				
4	Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til transportmuligheter? 4.1 Generelt 4.2 Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til gang- og sykkelvei? 4.3 Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til parkering? 4.4 Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til offentlig kommunikasjon?				

Helhetsvurdering

	Grader de følgende påstandene fra 1-4 etter din oppfattelse (hvor 1: uenig, 2: litt uenig 3: litt enig, 4: enig).	1	2	3	4
1	Studiestedets bygningsmasse og uteområder bidrar til din trivsel og stolthet.				
2	Studiestedets bygningsmasse og uteområder er fine og trivselsfremmende.				
3	Studiestedets bygningsmassen har en negativ påvirkning på din studiesituasjon.				
4	Det er viktig at studiestedet er tilrettelagt for samarbeid mellom forskjellige fagretninger.				
5	Dagens campus, studiested, lokaler gjenspeiler en bevissthet om ressursbruk og bærekraft og studiestedet har en sterk miljøprofil.				

Del III – hva er viktig for deg?

Hva er viktig for at studiestedet skal være attraktivt for deg?

	Ranger de følgende spørsmålene fra 1-4 (hvor 1: ikke viktig, 2: lite viktig, 3: litt viktig, 4: veldig viktig).	1	2	3	4
1	Hvor viktig er det med interiørmessige og arkitektoniske kvaliteter?				
2	Hvor viktig er det med mulighet for fysisk aktivitet/trening?				
3	Hvor viktig er det med mulighet for sosiale møteplasser og aktiviteter?				
4	Hvor viktig er det at lokalene bidrar til følelse av sikkerhet og trygghet?				
5	Hvor viktig er det med parkeringsmulighet for bil og sykkel?				
6	Hvor viktig er det med tilgjengelig/nærhet til offentlig kommunikasjon?				

Prioriter følgende påstander etter viktighet for deg (viktigst 16- minst viktig 1)	Rangering 1-16
Det er viktig med tilgang til matbutikk	
Det er viktig med mulighet for oppbevaring av personlige eiendeler på campus?	
Det er viktig med gode uteområder?	
Det er viktig med gode undervisningsrom (stoler/akustikk/høyttalere)?	
Det er viktig med god nettilgang?	
Det er viktig med store grupper for teoriundervisning (klasserom, auditorium etc.)	
Det er viktig med muligheten for å jobbe individuelt?	
Det er viktig med muligheten for gruppearbeid?	
Det er viktig med virtuelt samarbeid (video-telefonkonferanser, fjernundervisning etc.)	
Det er viktig med spesialrom (verksteder, laber, etc.)	
Det er viktig med garderobe og toaletter	
Det er viktig med enkel tilkomst – kollektivtilbud, sykkel fasiliteter, parkeringsplasser etc.	
Det er viktig med enkel tilkomst- og nærhet til sentrumsfunksjoner	
Det er viktig med tilgang på kantine, cafeer, sittesteder inne og ute	
Det er viktig med mulighet for trening og fritidsaktiviteter	
Det er viktig at studiestedet er tilrettelagt for moderne teknologi, trådløst nett etc.	

Til slutt

To ting du **trives** med mht. lokaler, tilgjengelighet og uteområder på studiestedet/campus som du vil ta med deg videre:

1.

2.

To ting du **mistrives** med mht. lokaler, tilgjengelighet og uteområder på studiestedet/campus som du ikke ønsker på neste sted du skal jobbe/studere:

1.

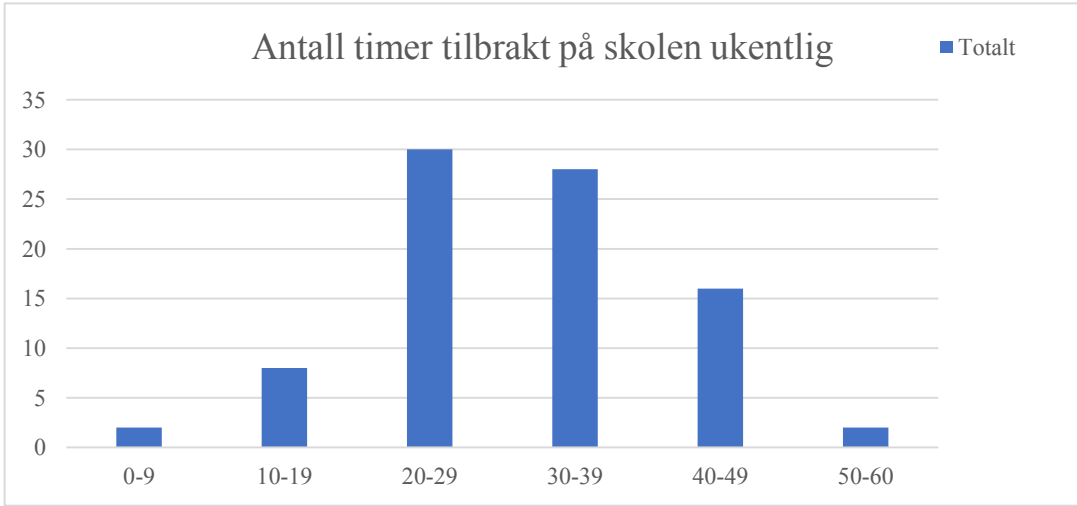
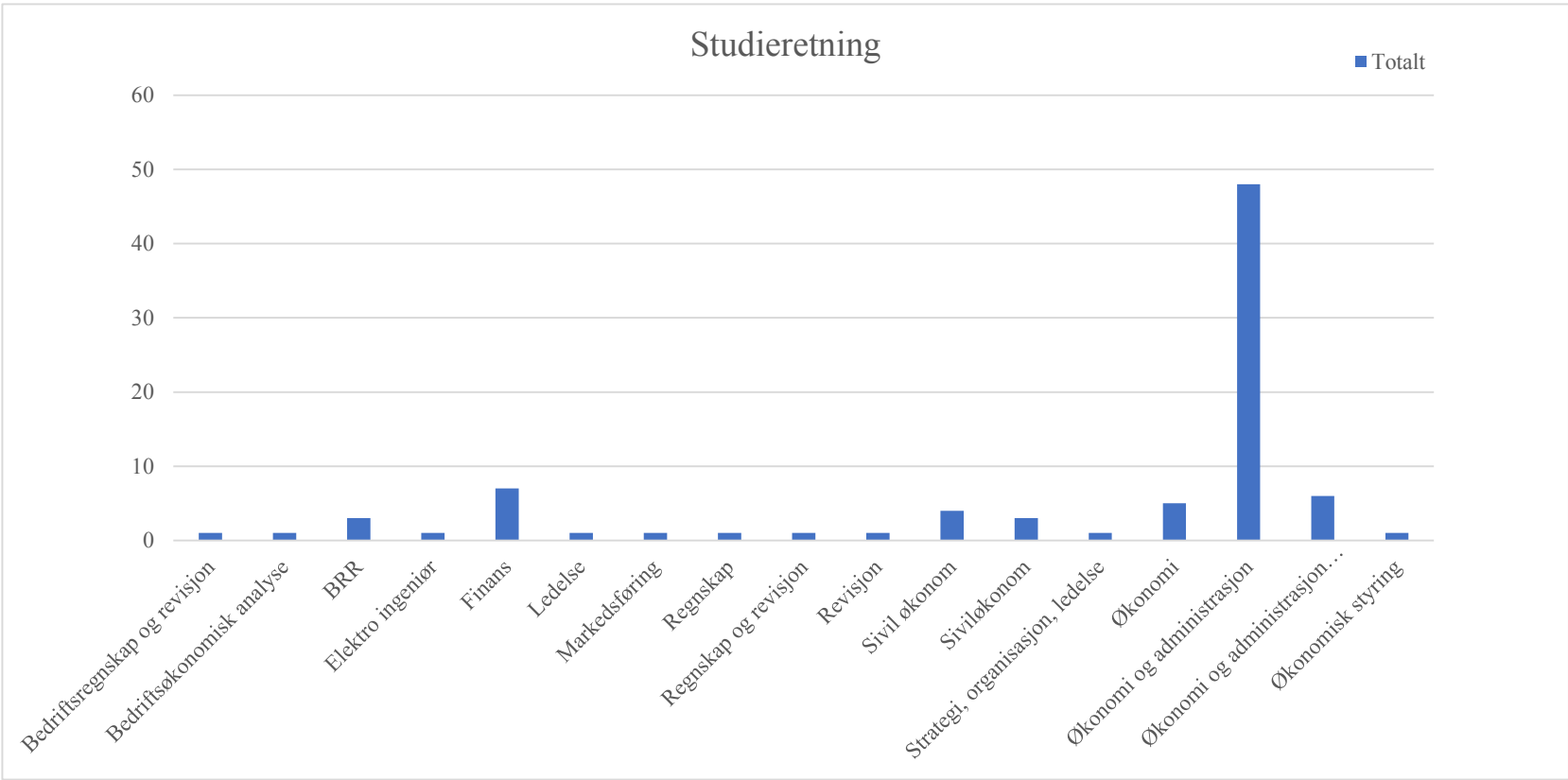
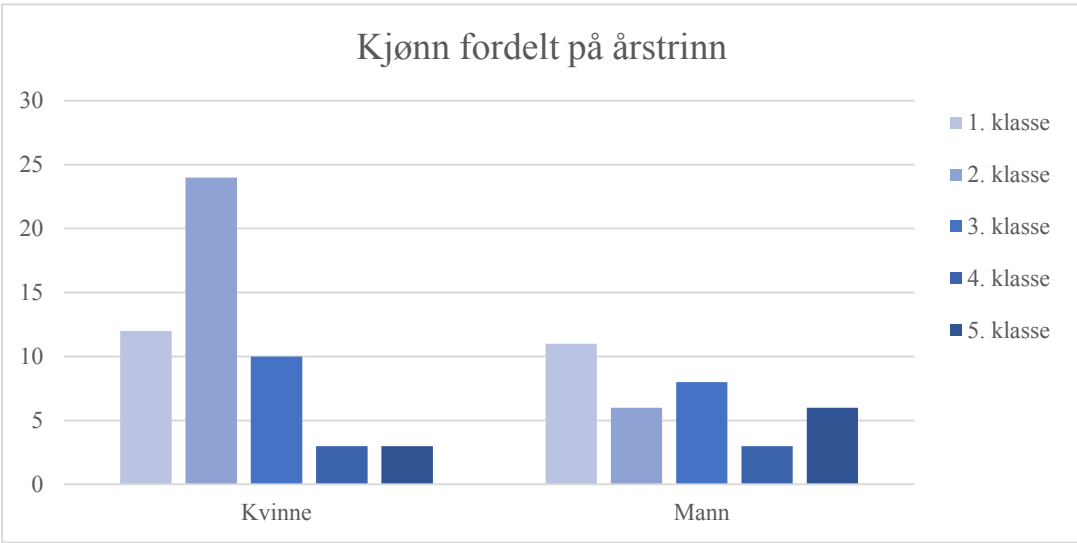
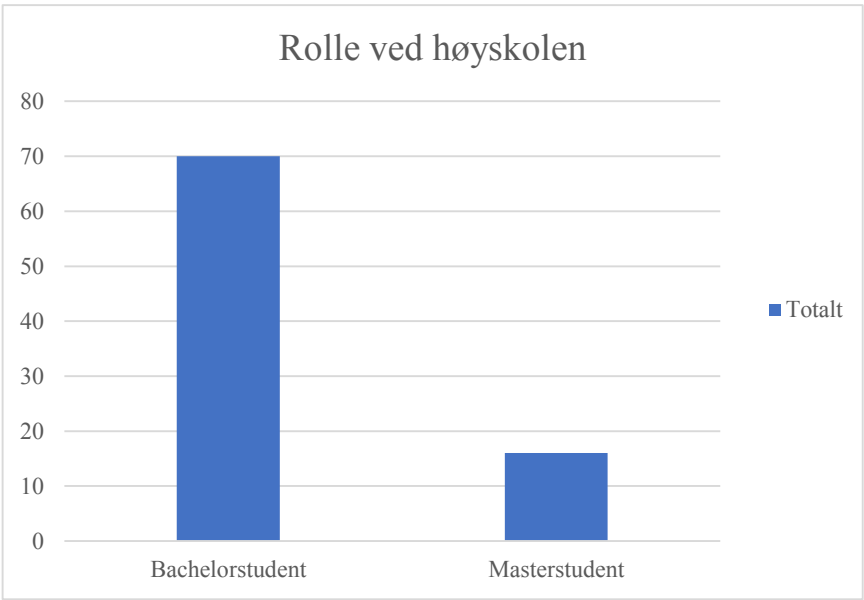
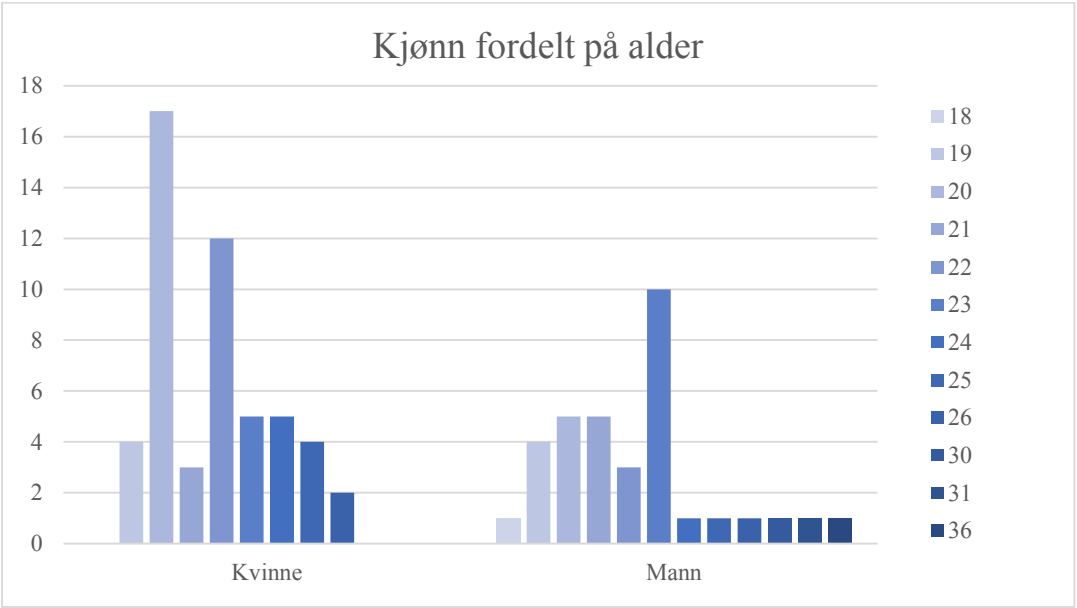
2.

Takk for at du gjennomførte denne spørreundersøkelsen. Har du noe mer å tilføre kan du gjerne kommentere under.

Kommentar:

VEDLEGG C RESULTATER FRA SPØRREUNDERSØKELSE

VEDLEGG C-1 BAKGRUNNSINFORMASJON OM RESPONDENTENE



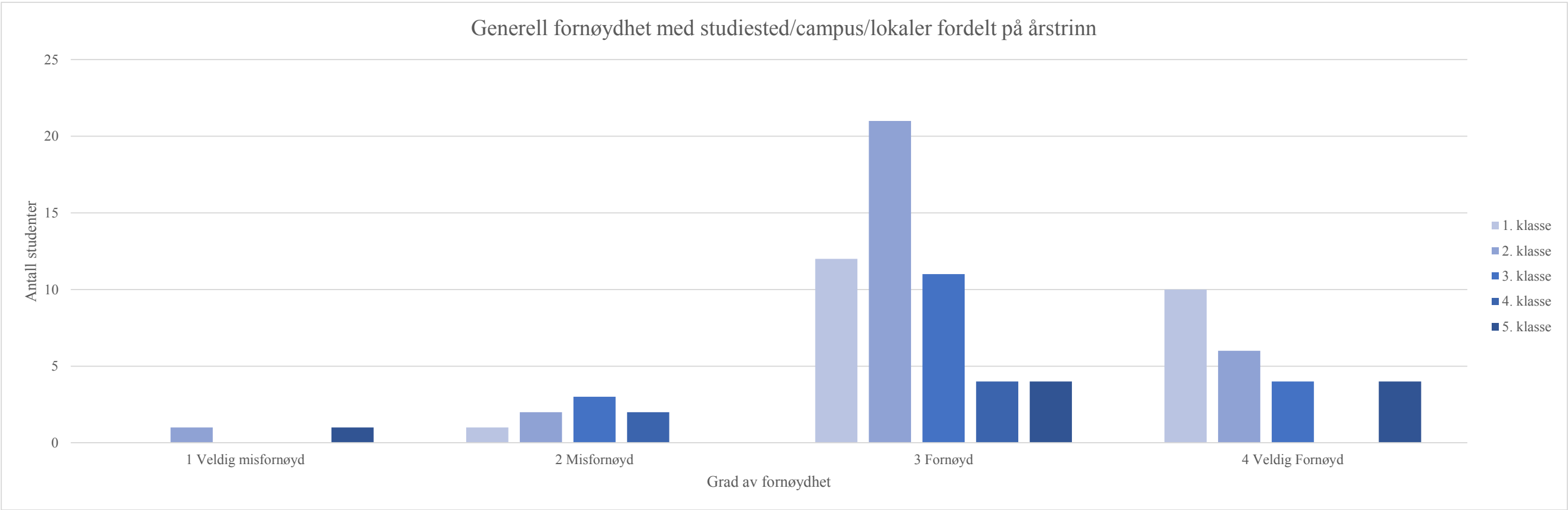
Grafene i Vedlegg C-1 presenterer generell bakgrunnsinformasjon basert på besvarelsene. var 86 respondenter totalt, 52 kvinner og 34 menn. Gjennomsnittsalder på respondentene ligger på 22 år, høyest alder er 36 år, laveste alder er 18 år og median er 22 år. Det er en klar overrepresentasjon av studenter fra 1., 2., og 3. Klasse, 82 % av respondentene. 81 % av respondentene er bachelorstudenter. Gjennomsnittlig tilbringer respondentene 28,6 timer på skolen i uken. Det var store variasjoner i antall timer tilbrakt på skolen, fra 0 timer til 60 timer oppgitt, som kan påvirke gjennomsnittet.

VEDLEGG C-2 GENERELL FORNØYDHET MED STUDIESTED/CAMPUS/LOKALER FORDELT PÅ ÅRSTRINN

Hva synes du generelt om
studiested/campus/lokaler?

Column
Labels

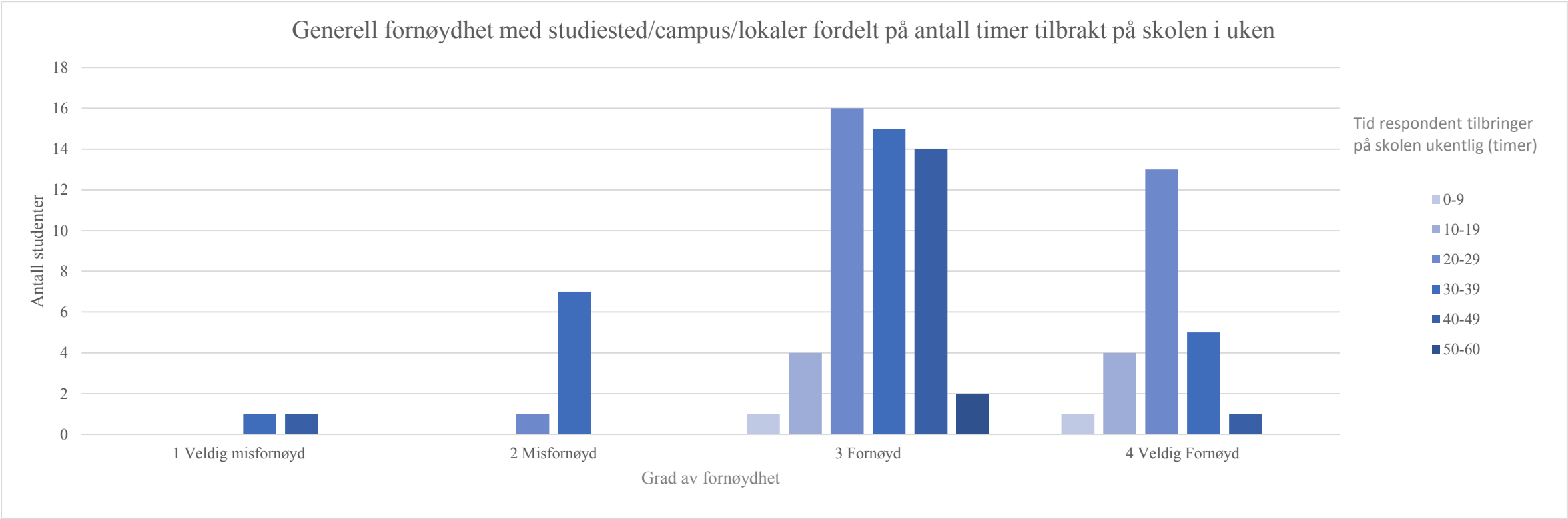
Row Labels	1. klasse	2. klasse	3. klasse	4. klasse	5. klasse	Grand Total
1 Veldig misfornøyd		1			1	2
2 Misfornøyd	1	2	3	2		8
3 Fornøyd	12	21	11	4	4	52
4 Veldig Fornøyd	10	6	4		4	24
Grand Total	23	30	18	6	9	86



Det kommer frem at ingen respondenter fra hverken 1.-, 3.-, og 4. klasse har svart at de er *veldig misfornøyd*. Kun 1 av 23 respondenter er *misfornøyd* med studiested og campusområder. De resterende respondentene fra 1. klasse er enten *fornøyd* (12 respondenter, eller 52% av 1.klasse-respondenter) eller *veldig fornøyd* (10 respondenter, eller 43%). Kun 3 respondenter fra 2. klasse *veldig misfornøyd* eller *misfornøyd*, og hele 21 respondenter er *fornøyd* (70%) og 6 respondenter er *veldig fornøyd* (20%). 3. klasse er generelt *fornøyd* eller *veldig fornøyd* 15 av 18 respondenter (83%). 4. klasse er minst fornøyd med studiestedet og campus, der ingen har oppgitt at de er veldig fornøyd. Det er verdt å bemerke at svarresponsen fra 4.klasse var lavest og det er derfor vanskelig å trekke konklusjoner fra de 6 respondentene som besvarte spørreundersøkelsen. 5. klasse er *fornøyd* og *veldig fornøyd* hos 8 av 9 respondenter, hvor den siste respondenten er *veldig misfornøyd*.

VEDLEGG C-3 GENERELL FORNØYDHET FORDELT PÅ ANTALL TIMER TILBRAKT PÅ SKOLEN I UKEN

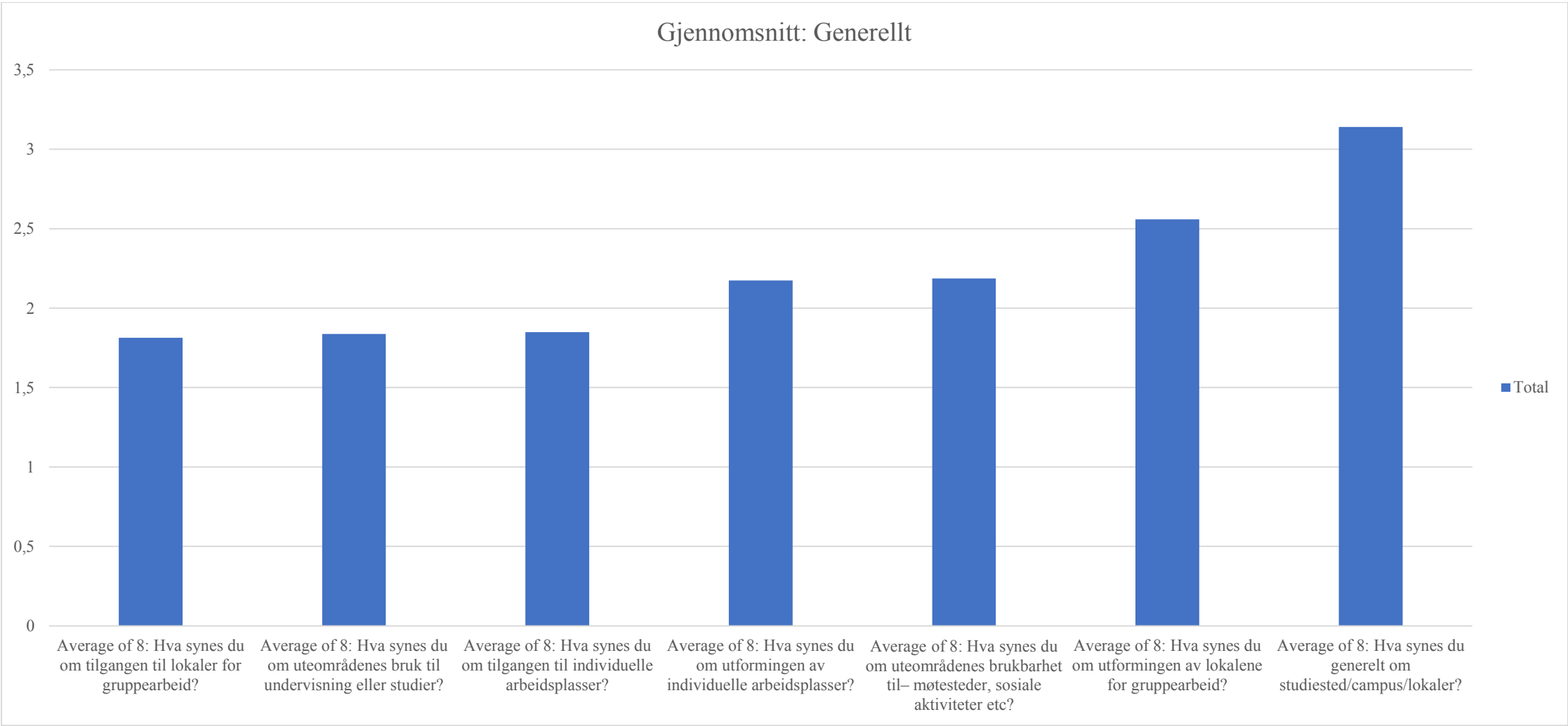
Tid respondenten tilbringer på skolen ukentlig (timer)	Column Labels						
Row Labels	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-60	Grand Total
1 Veldig misfornøyd				1	1		2
2 Misfornøyd			1	7			8
3 Fornøyd	1	4	16	15	14	2	52
4 Veldig Fornøyd	1	4	13	5	1		24
Grand Total	2	8	30	28	16	2	86



Overvekten av studentene tilbringer mellom 20 og 39 timer på skolen i uken (67%). Av studentene i den gruppen er kun 1 respondent *veldig misfornøyd*, 8 er *misfornøyd*. Den største andelen av studentene som tilbringer 20-39 timer på skolen er *fornøyd* med studiestedet og campus (53%) og 31% er veldig fornøyd. Av studenter som tilbringer mer enn 40 timer på skolen i uken (50-60 timer i uken) er hovedandelen *fornøyd* og *veldig fornøyd*, hele 94%. Det er ingen klar sammenheng mellom timer tilbrakt på skolen og grad av tilfredshet. Generelt er studentene ved HHiT fornøyd med studiestedet og campusområder.

VEDLEGG C-4 GENERELT

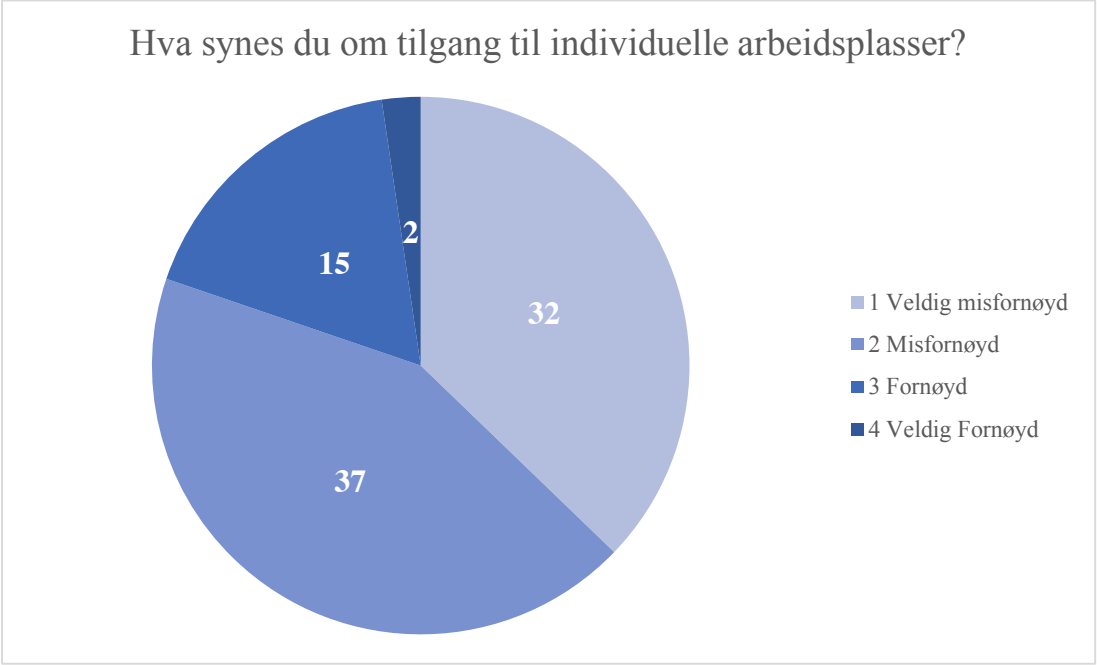
Generelt	
Hva synes du om tilgangen til lokaler for gruppearbeid?	1,813953488
Hva synes du om uteområdenes bruk til undervisning eller studier?	1,837209302
Hva synes du om tilgangen til individuelle arbeidsplasser?	1,848837209
Hva synes du om utformingen av individuelle arbeidsplasser?	2,174418605
Hva synes du om uteområdenes brukbarhet til– møtesteder, sosiale aktiviteter etc?	2,186046512
Hva synes du om utformingen av lokalene for gruppearbeid?	2,558139535
Hva synes du generelt om studiested/campus/lokaler?	3,139534884



Tabell og figur ovenfor viser at studentene er minst fornøyd med tilgang på lokaler for grupperom, uteområdenes bruk til undervisning og studier, og tilgang på individuelle arbeidsplasser, med en respektivt poengsum på 1,8 av 4 på grad av fornøydhet, det vil si at den største andelen av respondentene svarte *misfornøyd* eller *veldig misfornøyd* på disse spørsmålene. Det ble kommentert fra flere respondenter at HHiT ikke disponerer uteområder egnet for bruk til hverken undervisning og studier eller sosiale aktiviteter, og at dette er noe som er savnet med hensyn til plasseringen av bygget. Videre er studentene så vidt mer fornøyd med utforming av individuelle arbeidsplasser og uteområdenes bruk til sosiale aktiviteter. Et gjennomsnitt på 2,5 av fire viser en generell fornøydhet med utforming av lokaler for gruppearbeid. Selv med 3 av 7 spørsmål med en poengsum under et snitt på 2, viser studentene at når spurt om en generell vurdering av studiestedet er poengsummen 3,1 av 4. I underkapitlene presenteres hvert spørsmål med detaljerte poengsummer.

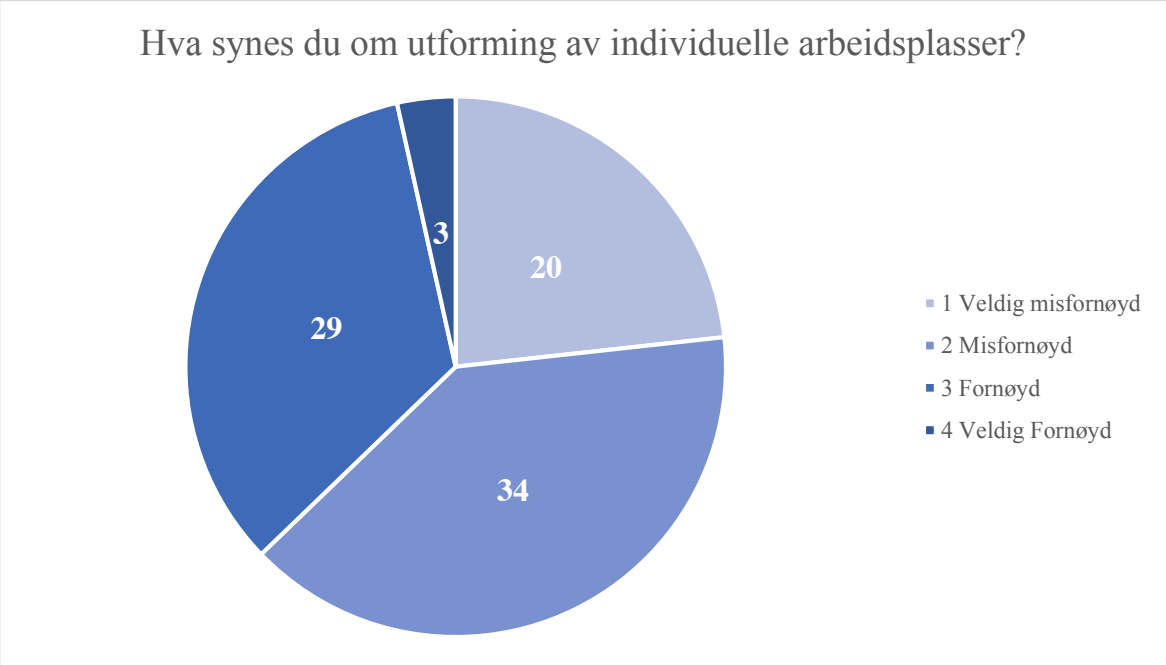
TILGANG PÅ INDIVIDUELLE ARBEIDSPLASSE

Row Labels	Hva synes du om tilgangen til individuelle arbeidsplasser?	
1 Veldig misfornøyd		32
2 Misfornøyd		37
3 Fornøyd		15
4 Veldig Fornøyd		2
Grand Total		86



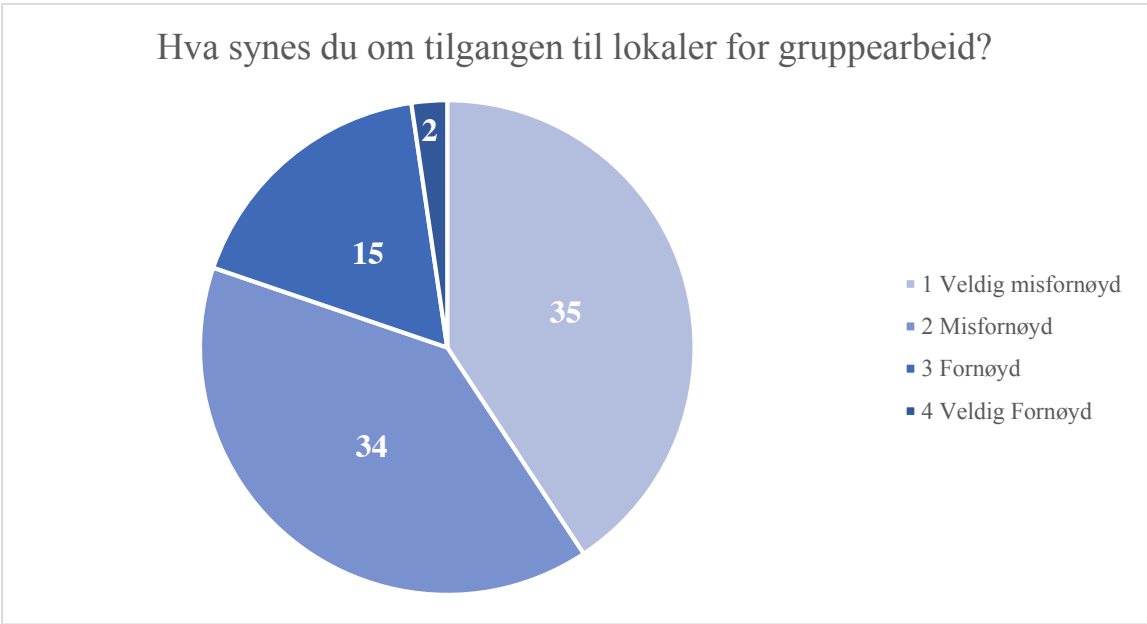
UTFORMING AV INDIVIDUELLE ARBEIDSPLASSE

Row Labels	Hva synes du om utformingen av individuelle arbeidsplasser?	
1 Veldig misfornøyd		20
2 Misfornøyd		34
3 Fornøyd		29
4 Veldig Fornøyd		3
Grand Total		86



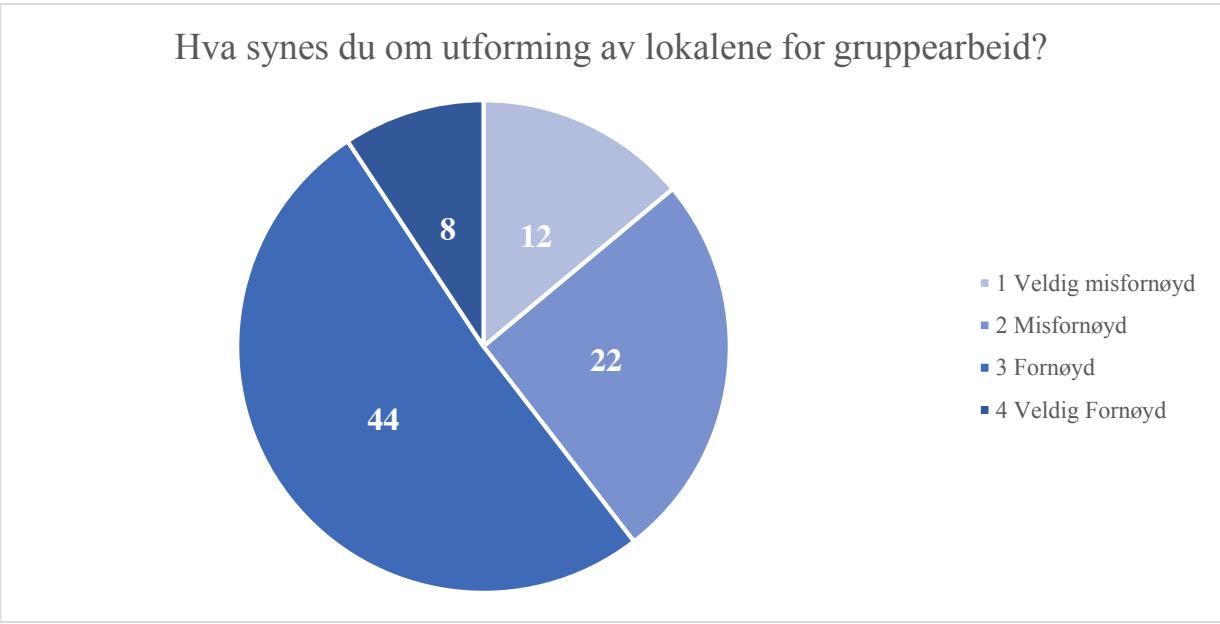
TILGANG PÅ LOKALER FOR GRUPPEARBEID

Row Labels	Hva synes du om tilgangen til lokaler for gruppearbeid?
1 Veldig misfornøyd	35
2 Misfornøyd	34
3 Fornøyd	15
4 Veldig Fornøyd	2
Grand Total	86



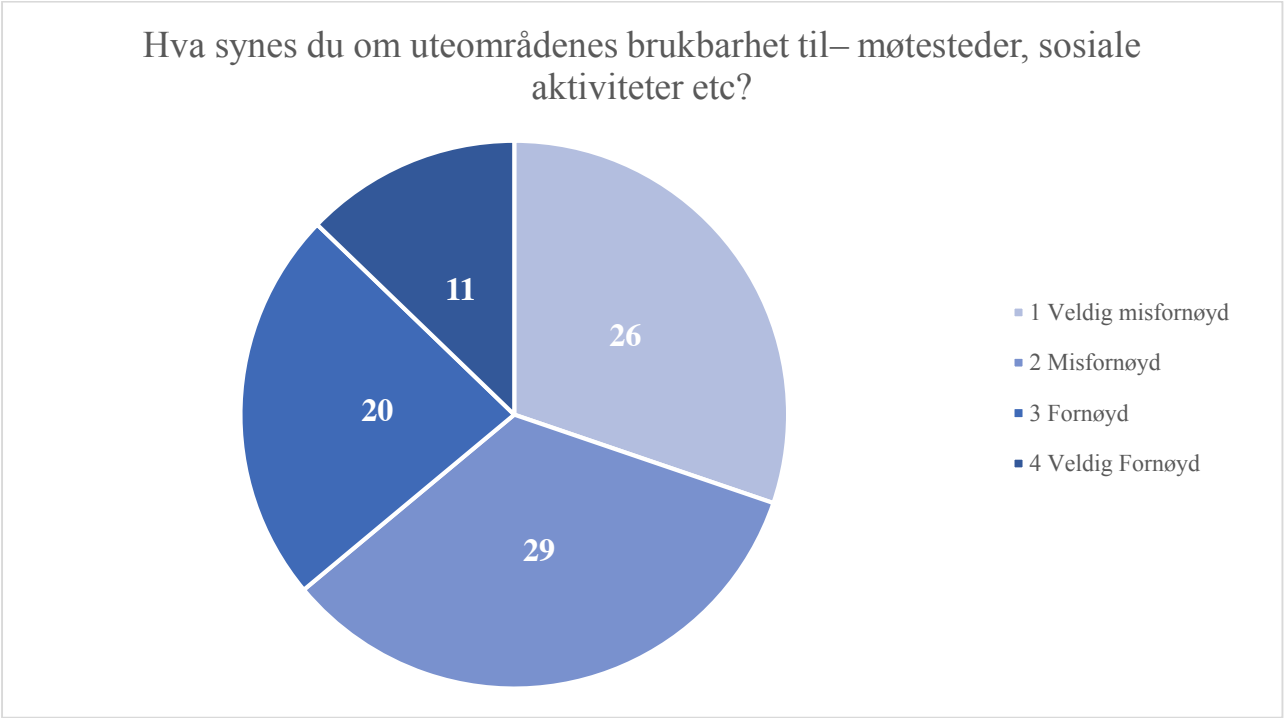
UTFORMING AV LOKALER FOR GRUPPEARBEID

Row Labels	Hva synes du om utformingen av lokalene for gruppearbeid?
1 Veldig misfornøyd	12
2 Misfornøyd	22
3 Fornøyd	44
4 Veldig Fornøyd	8
Grand Total	86



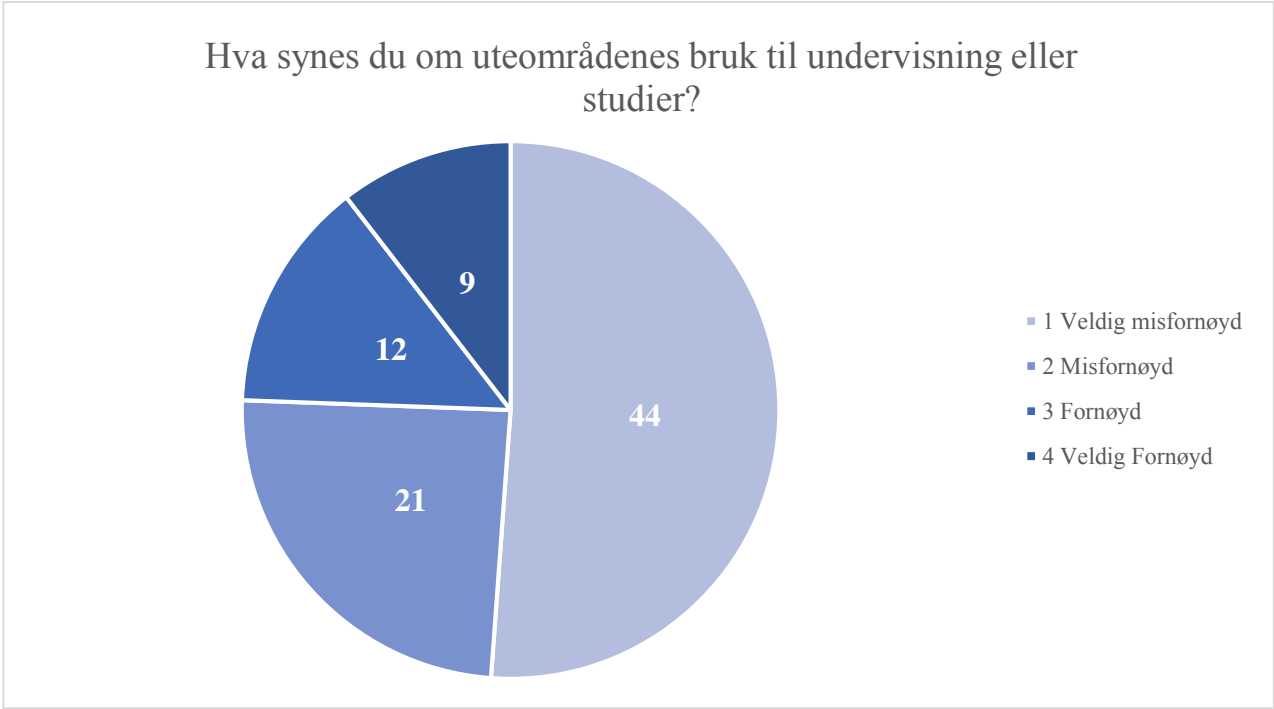
UTEOMRÅDER – MØTESTEDER, SOSIALE AKTIVITETER

Row Labels	Hva synes du om uteområdenes brukbarhet til– møtesteder, sosiale aktiviteter etc?
1 Veldig misfornøyd	26
2 Misfornøyd	29
3 Fornøyd	20
4 Veldig Fornøyd	11
Grand Total	86



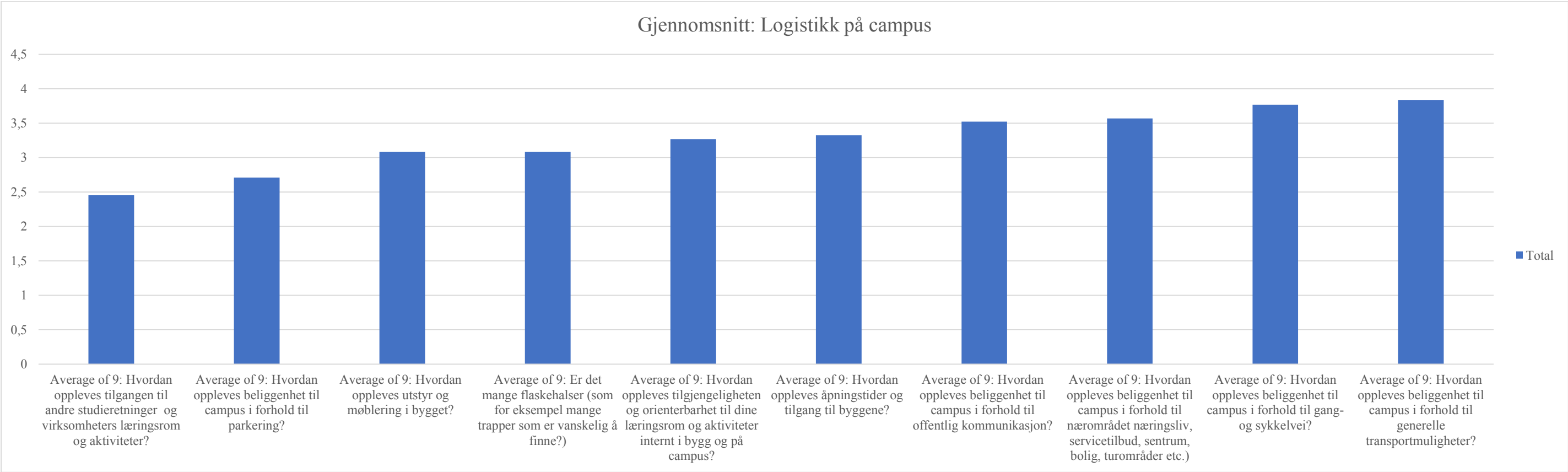
UTEOMRÅDER – UNDERVISNING, STUDIER

Row Labels	Hva synes du om uteområdenes bruk til undervisning eller studier?
1 Veldig misfornøyd	44
2 Misfornøyd	21
3 Fornøyd	12
4 Veldig Fornøyd	9
Grand Total	86



VEDLEGG C-5 LOGISTIKK PÅ CAMPUS

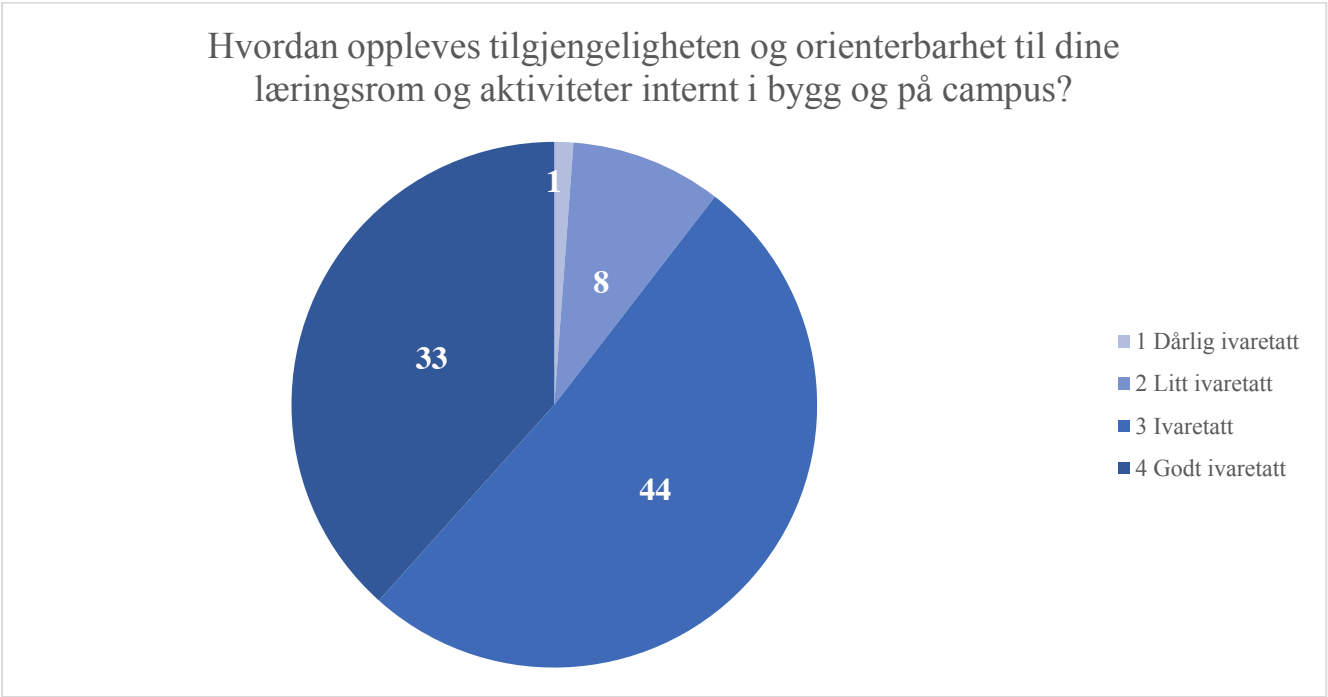
Logistikk på campus	
Hvordan oppleves tilgangen til andre studieretninger og virksomheters læringsrom og aktiviteter?	2,453488372
Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til parkering?	2,709302326
Hvordan oppleves utstyr og møblering i bygget?	3,081395349
Er det mange flaskehalser (som for eksempel mange trapper som er vanskelig å finne?)	3,081395349
Hvordan oppleves tilgjengeligheten og orienterbarhet til dine læringsrom og aktiviteter internt i bygg og på campus?	3,26744186
Hvordan oppleves åpningstider og tilgang til byggene?	3,325581395
Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til offentlig kommunikasjon?	3,523255814
Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til nærområdet næringsliv, servicetilbud, sentrum, bolig, turområder etc.)	3,569767442
Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til gang- og sykkelvei?	3,76744186
Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til generelle transportmuligheter?	3,837209302



Som en hovedtendens er logistikken på campus og beliggenheten til studiestedet godt ivaretatt. Alle delspørsmålene har en poengsum over 2, som viser en overvekt av respondenter som valgte *ivaretatt* eller *godt ivaretatt*. Studentene er spesielt tilfreds med beliggenheten med hensyn til generelle transportmuligheter, gang- og sykkelvei, nærhet til næringsliv, servicetilbud, sentrum etc. og offentlig kommunikasjon, hvor gjennomsnittlig poengsum ligger på 3 eller høyere.

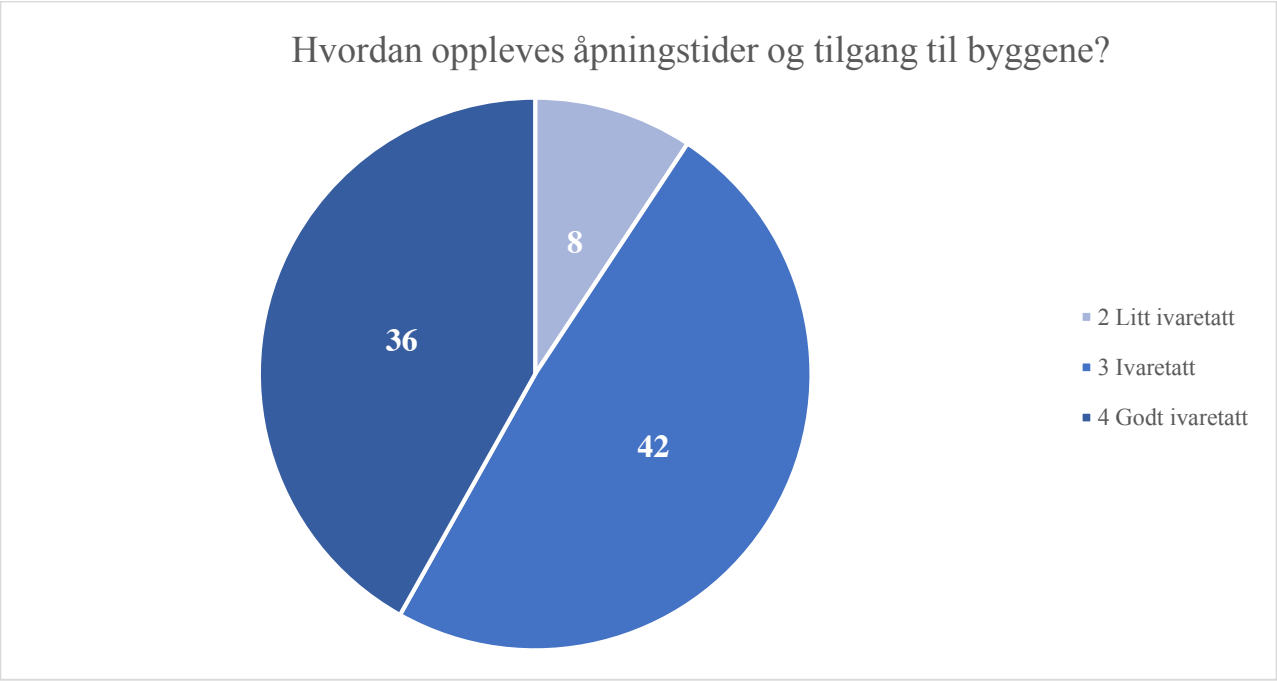
TILGJENGELIGHET OG ORIENTERBARHET

Row Labels	Hvordan oppleves tilgjengeligheten og orienterbarhet til dine læringsrom og aktiviteter internt i bygg og på campus?
1 Dårlig ivaretatt	1
2 Litt ivaretatt	8
3 Ivaretatt	44
4 Godt ivaretatt	33
Grand Total	86



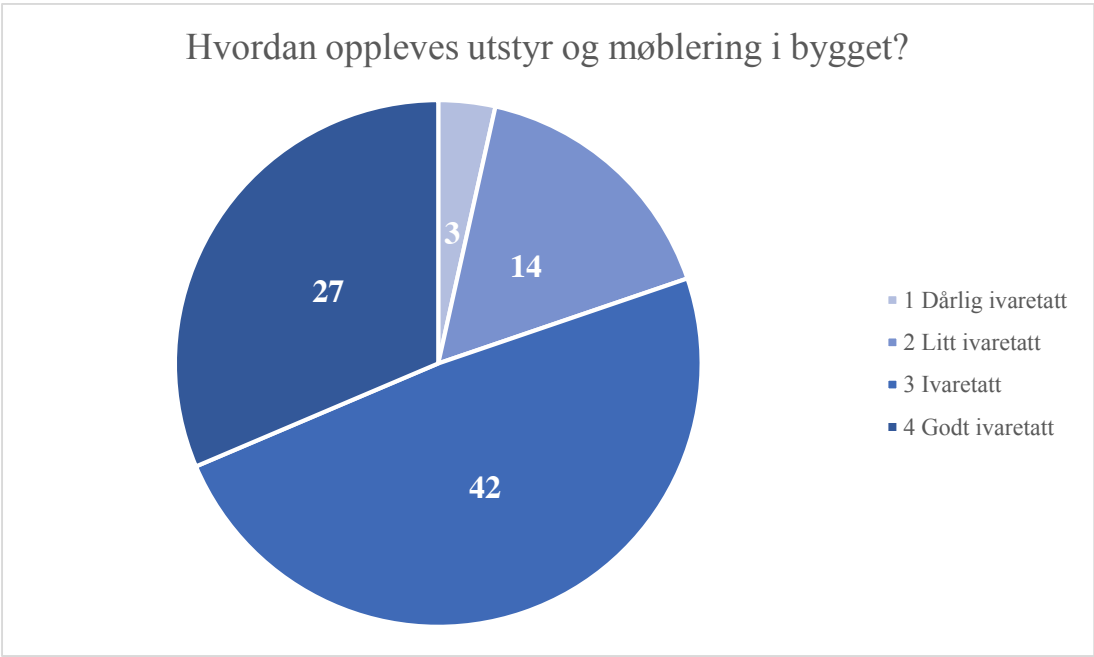
ÅPNINGSTIDER OG TILGANG

Row Labels	Hvordan oppleves åpningstider og tilgang til byggene?
1 Dårlig ivaretatt	0
2 Litt ivaretatt	8
3 Ivaretatt	42
4 Godt ivaretatt	36
Grand Total	86



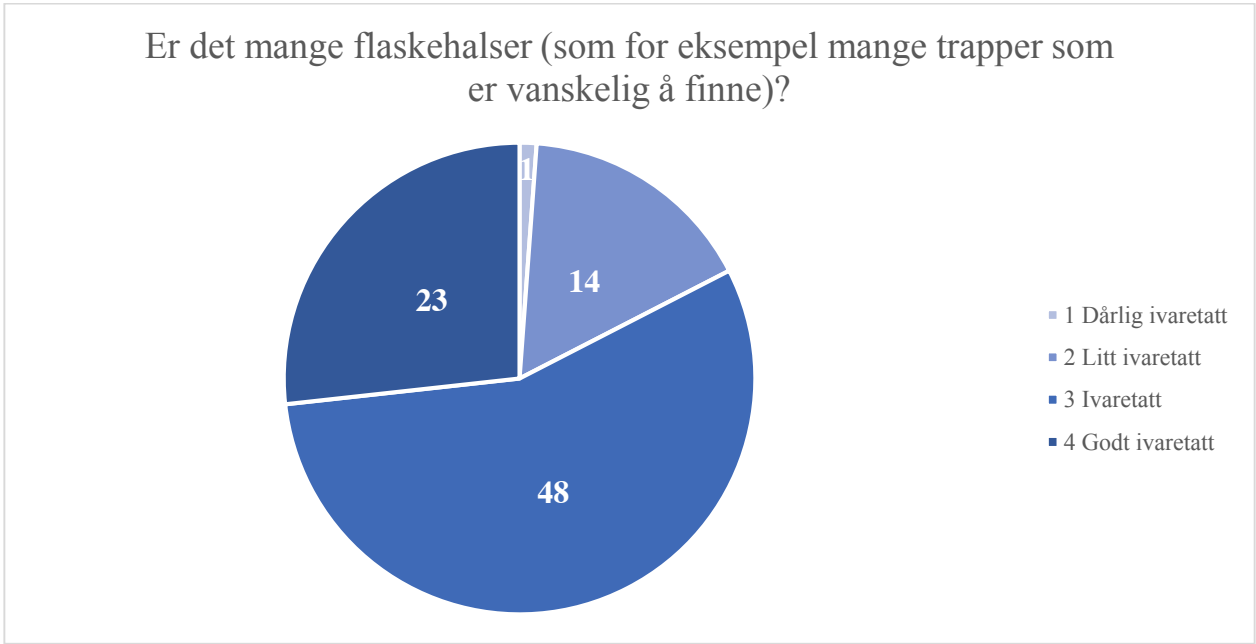
UTSTYR OG MØBLERING

Row Labels	Hvordan oppleves utstyr og møblering i bygget?
1 Dårlig ivaretatt	3
2 Litt ivaretatt	14
3 Ivaretatt	42
4 Godt ivaretatt	27
Grand Total	86



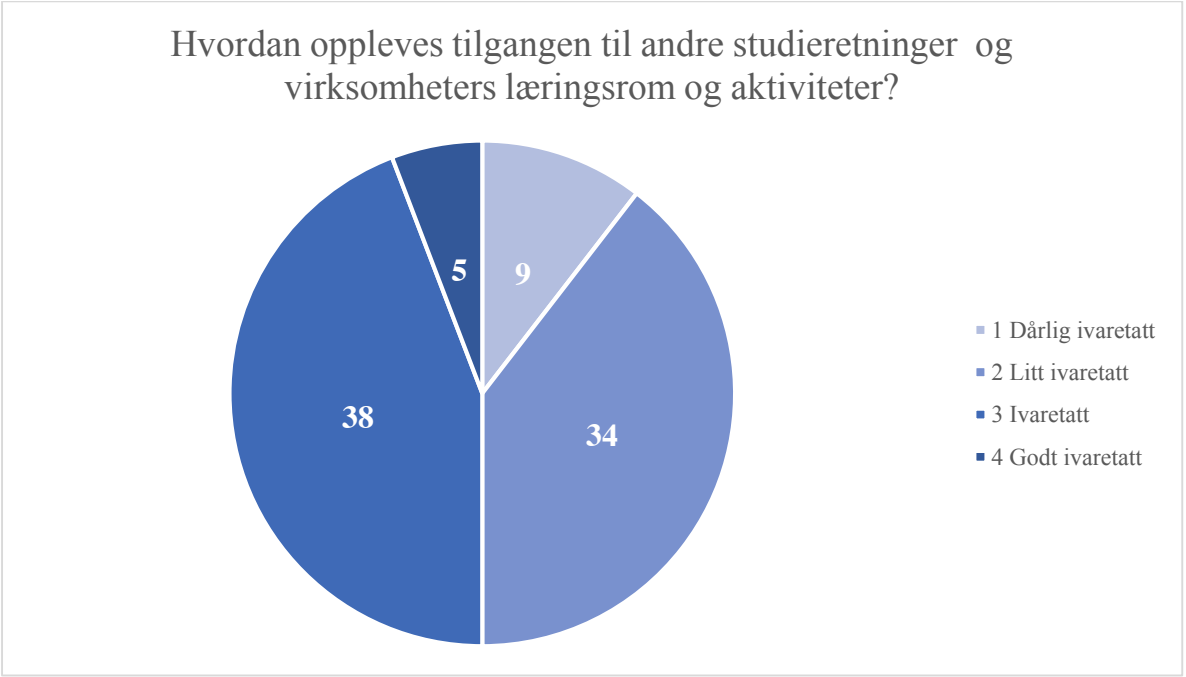
FLASKEHALSER

Row Labels	Er det mange flaskehalser (som for eksempel mange trapper som er vanskelig å finne)?
1 Dårlig ivaretatt	1
2 Litt ivaretatt	14
3 Ivaretatt	48
4 Godt ivaretatt	23
Grand Total	86



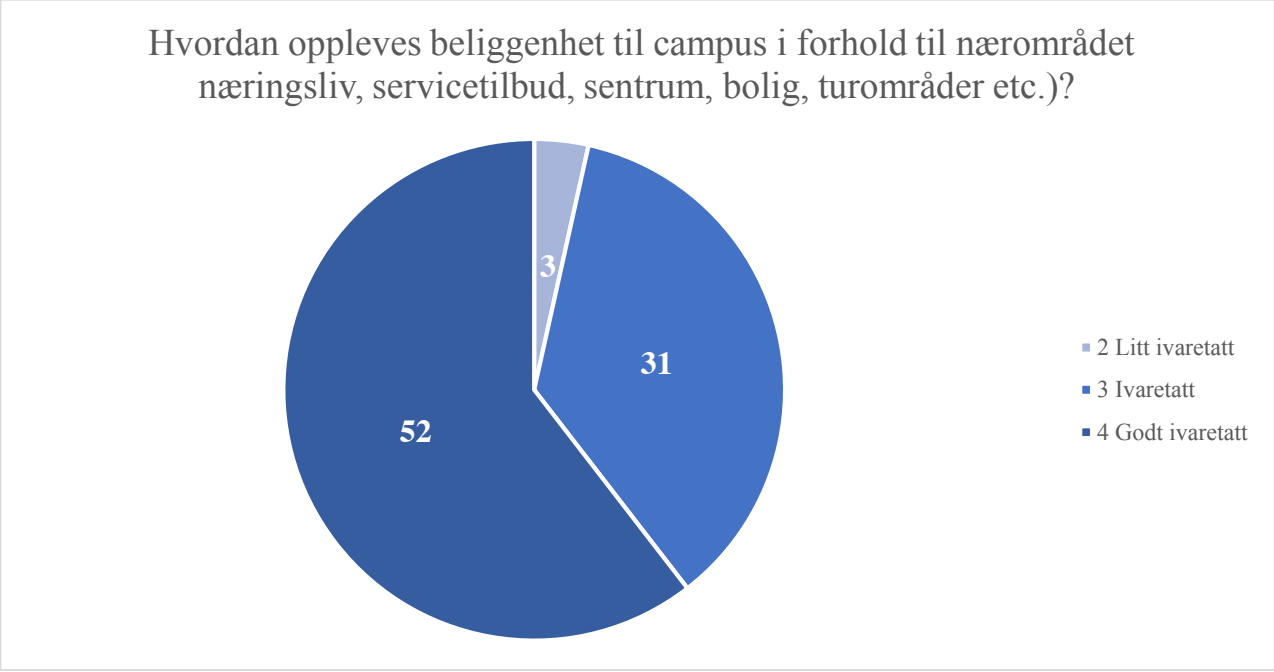
TILGANG TIL ANDRE STUDIERETNINGER

Row Labels	Hvordan oppleves tilgangen til andre studieretninger og virksomheters læringsrom og aktiviteter?
1 Dårlig ivaretatt	9
2 Litt ivaretatt	34
3 Ivaretatt	38
4 Godt ivaretatt	5
Grand Total	86



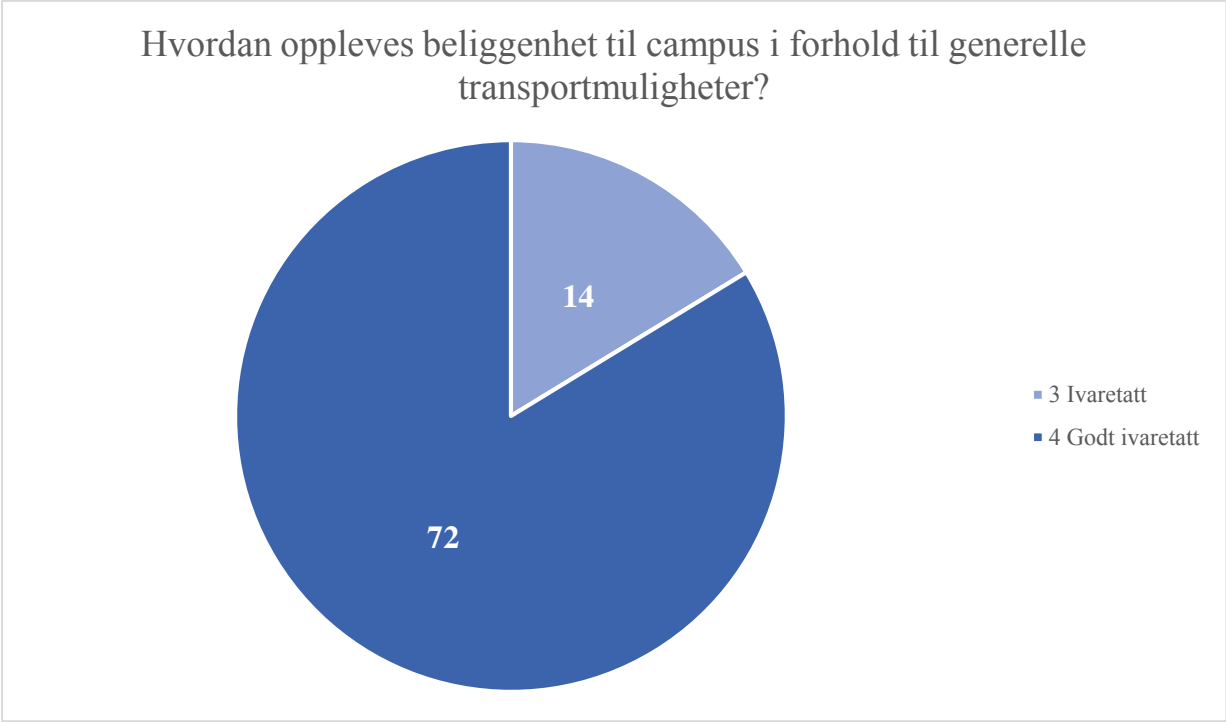
BELIGGENHET: NÆRINGS LIV, SERVICETILBUD ETC.

Row Labels	Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til nærområdet næringsliv, servicetilbud, sentrum, bolig, turområder etc.)?
1 Dårlig ivaretatt	0
2 Litt ivaretatt	3
3 Ivaretatt	31
4 Godt ivaretatt	52
Grand Total	86



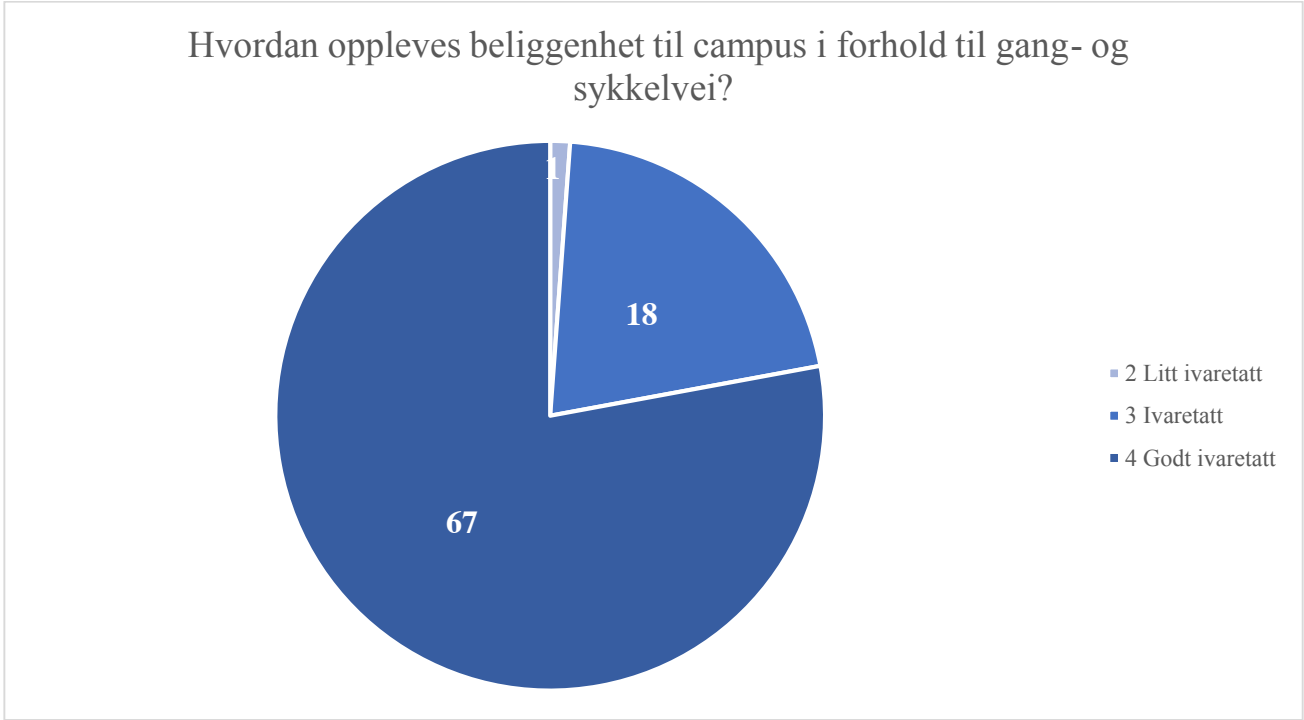
BELIGGENHET: GENERELLE TRANSPORTMULIGHETER

Row Labels	Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til generelle transportmuligheter?
1 Dårlig ivaretatt	0
2 Litt ivaretatt	0
3 Ivaretatt	14
4 Godt ivaretatt	72
Grand Total	86



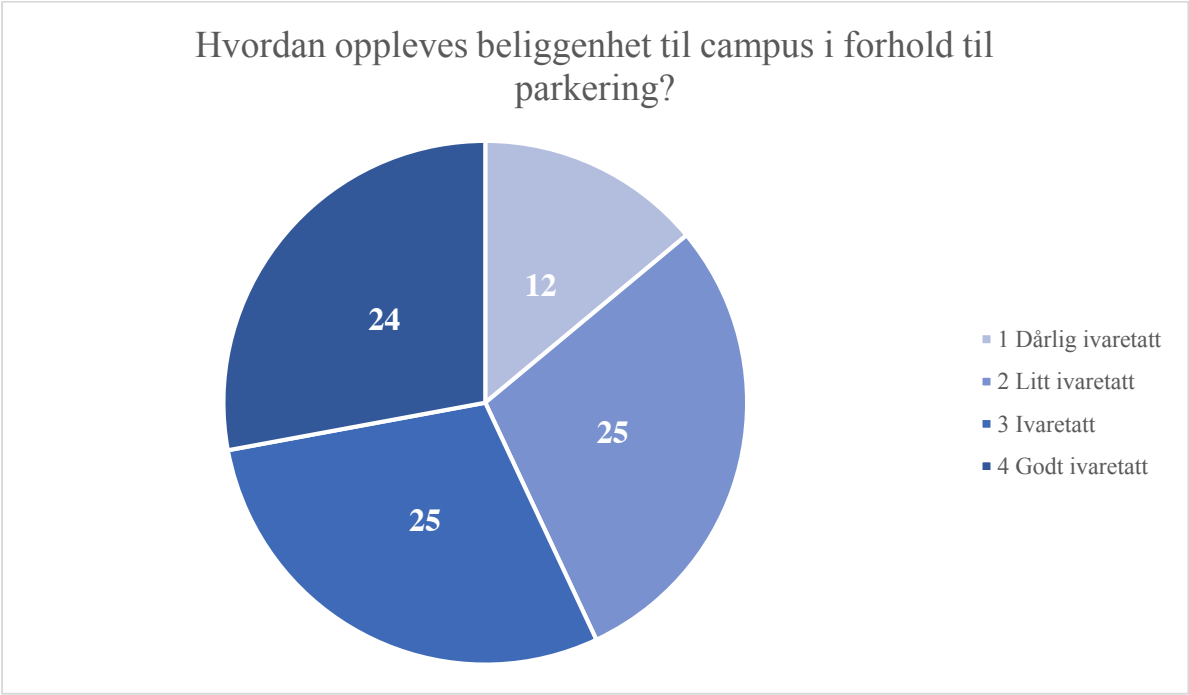
BELIGGENHET: GANG- OG SYKKELVEI

Row Labels	Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til gang- og sykkelvei?
1 Dårlig ivaretatt	0
2 Litt ivaretatt	1
3 Ivaretatt	18
4 Godt ivaretatt	67
Grand Total	86



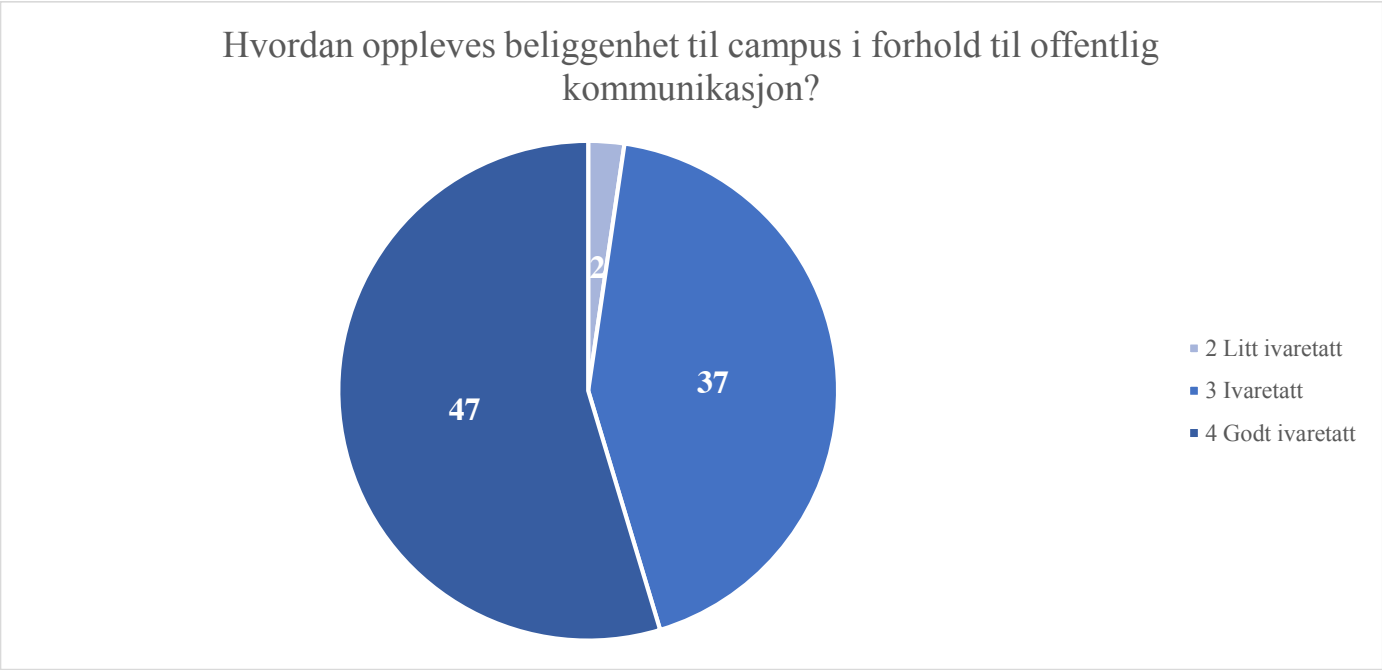
BELIGGENHET: PARKERING

Row Labels	Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til parkering?
1 Dårlig ivaretatt	12
2 Litt ivaretatt	25
3 Ivaretatt	25
4 Godt ivaretatt	24
Grand Total	86



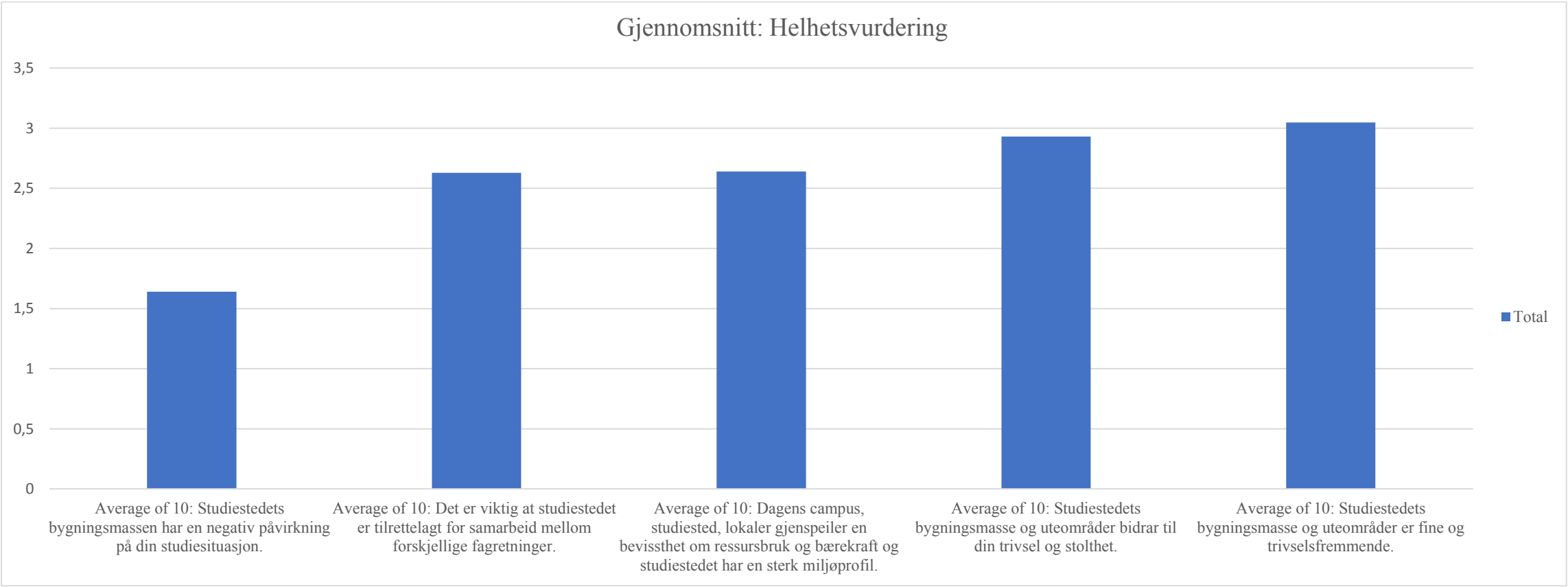
BELIGGENHET: OFFENTLIG KOMMUNIKASJON

Row Labels	Hvordan oppleves beliggenhet til campus i forhold til offentlig kommunikasjon?
1 Dårlig ivaretatt	0
2 Litt ivaretatt	2
3 Ivaretatt	37
4 Godt ivaretatt	47
Grand Total	86



VEDLEGG C-6 HELHETSVURDERING

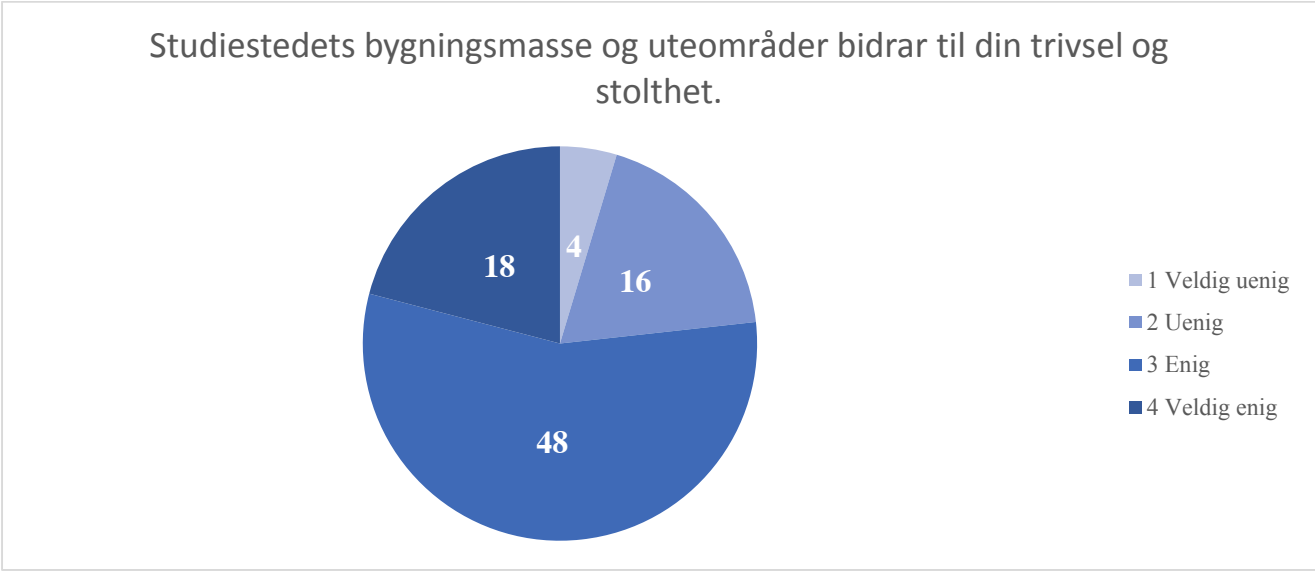
Helhetsvurdering	
Studiestedets bygningsmassen har en negativ påvirkning på din studiesituasjon.	1,639534884
Det er viktig at studiestedet er tilrettelagt for samarbeid mellom forskjellige fagretninger.	2,627906977
Dagens campus, studiested, lokaler gjenspeiler en bevissthet om ressursbruk og bærekraft og studiestedet har en sterk miljøprofil.	2,639534884
Studiestedets bygningsmasse og uteområder bidrar til din trivsel og stolthet.	2,930232558
Studiestedets bygningsmasse og uteområder er fine og trivselsfremmende.	3,046511628



Påstanden «Studiestedets bygningsmasse har en negativ innvirkning på din studiesituasjon» har en lav poengsum på 1,6 av 4. Dette antyder en tendens hvor studentene ikke mener at bygningsmassen påvirker studiehverdagen eller studiesituasjonen negativt. De resterende påstandene er studentene i stor grad *litt enig* i og *enig* i, med en poengsum fra 2,6 til 3.

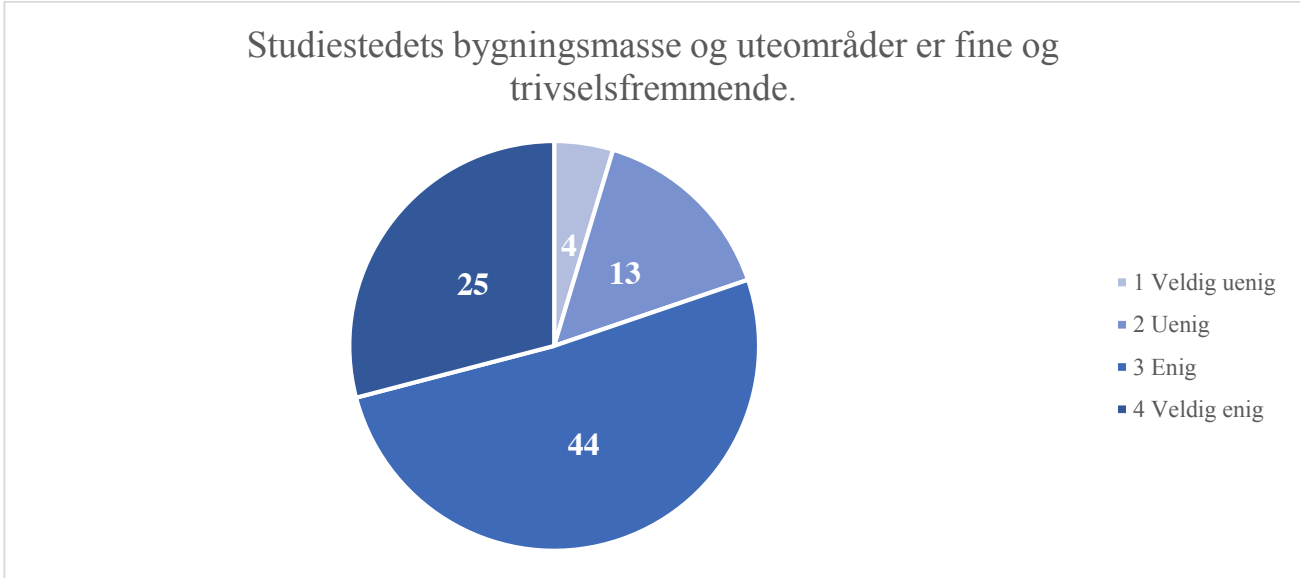
STUDIESTEDETS BYGNINGSMASSE OG UTEOMRÅDER BIDRAR TIL TRIVSEL OG STOLTHET

Row Labels	Stu diestedets bygningsmas se og uteområder bidrar til din trivsel og stolthet.	
1 Veldig uenig		4
2 Uenig		16
3 Enig		48
4 Veldig enig		18
Grand Total		86



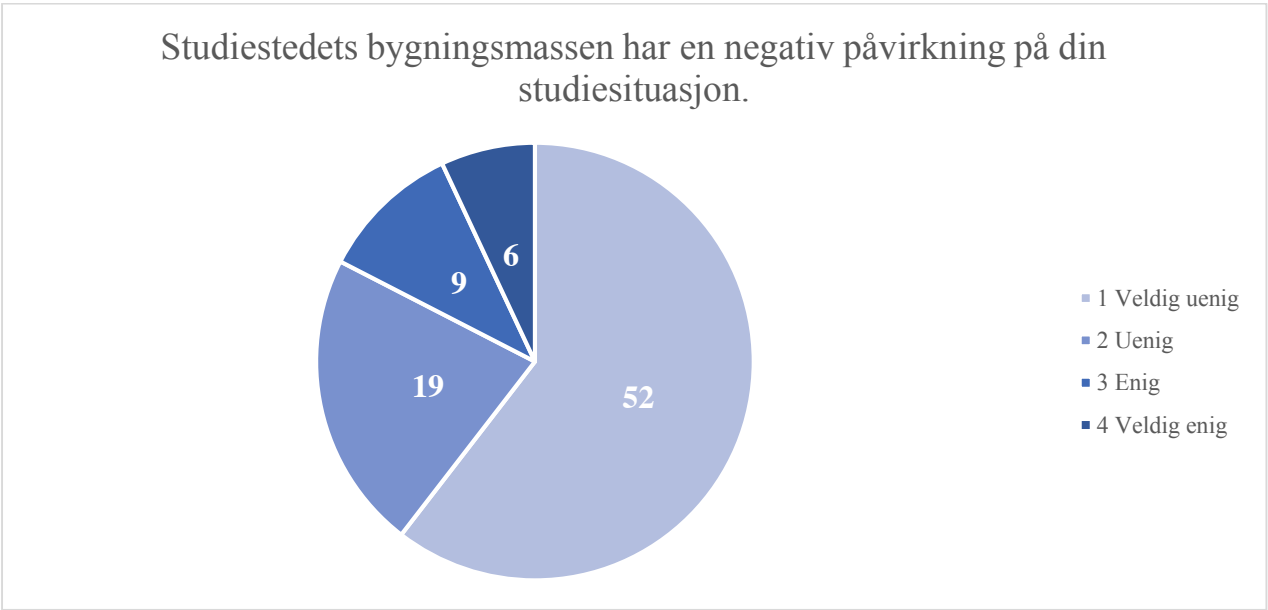
STUDIESTEDETS BYGNINGSMASSE OG UTEOMRÅDER ER FINE OG TRIVSELSFREMMENDE

Row Labels	Stu diestedets bygningsmas se og uteområder er fine og trivselsfremmende.	
1 Veldig uenig		4
2 Uenig		13
3 Enig		44
4 Veldig enig		25
Grand Total		86



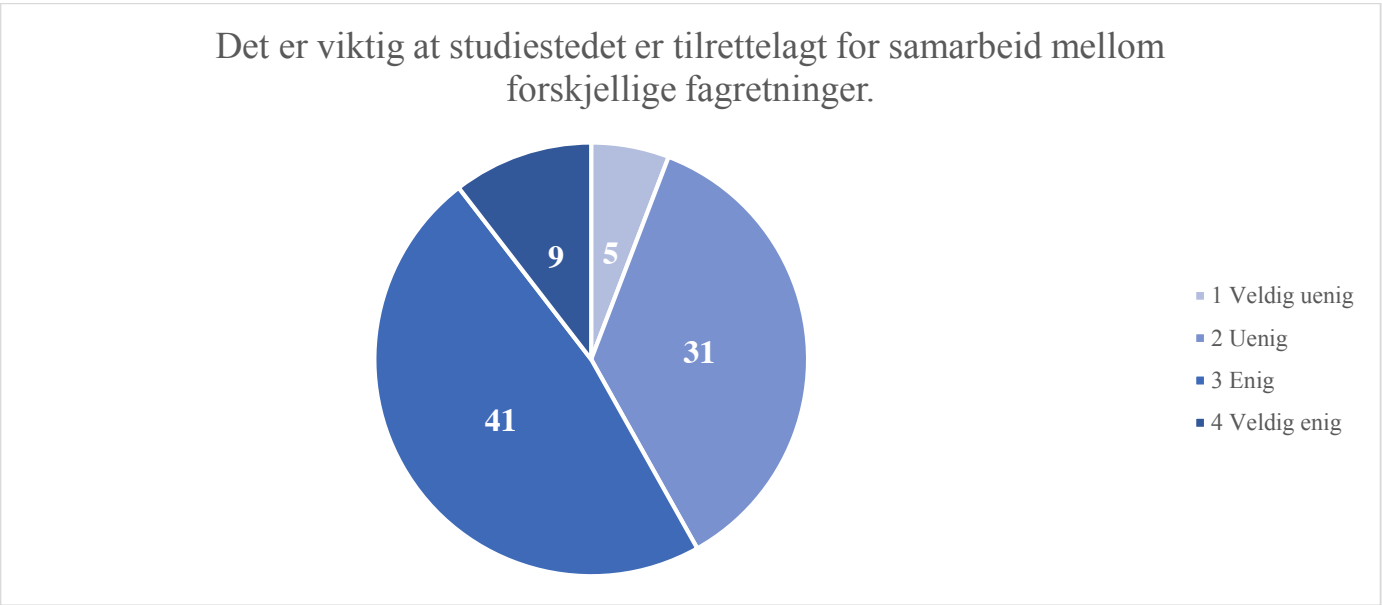
STUDIESTEDETS BYGNINGSMASSE HAR EN NEGATIV PÅVIRKNING PÅ DIN STUDIESITUASJON

Row Labels	Stu diestedets bygningsmassen har en negativ påvirkning på din studiesituasjon.
1 Veldig uenig	52
2 Uenig	19
3 Enig	9
4 Veldig enig	6
Grand Total	86



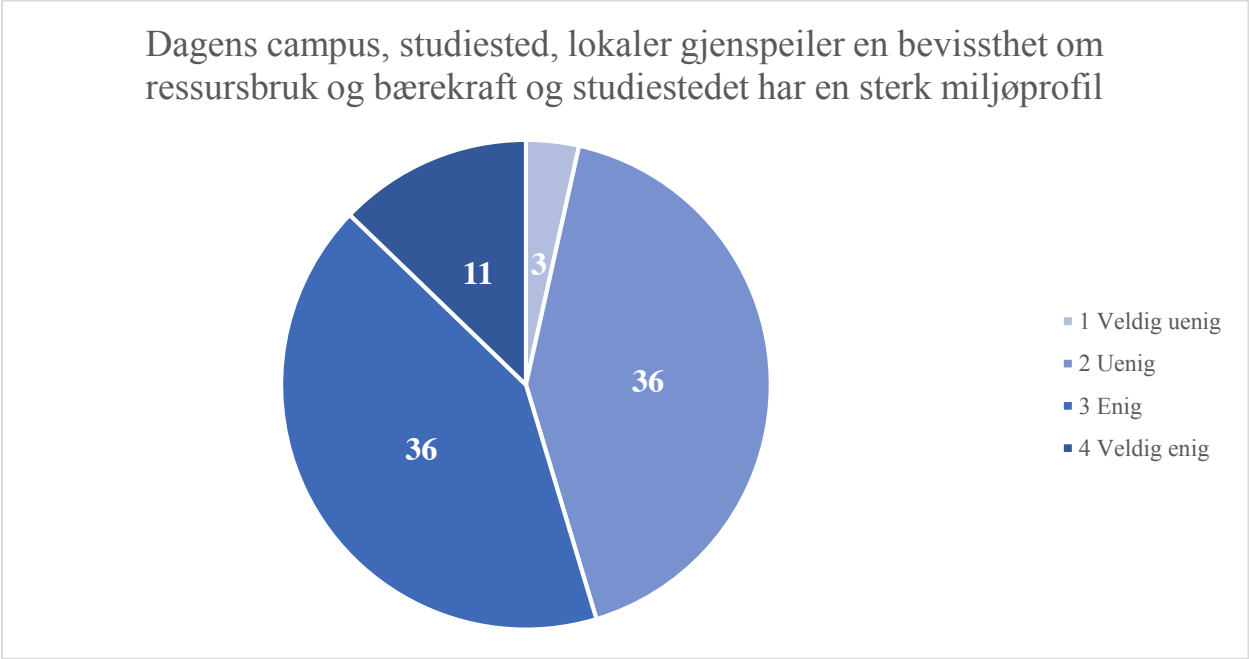
TILRETTELEGGELSE FOR SAMARBEID MELLOM FORSKJELLIGE FAGRETNINGER

Row Labels	Det er viktig at stu diestedet er tilrettelagt for samarbeid mellom forskjellige fagretninger.
1 Veldig uenig	5
2 Uenig	31
3 Enig	41
4 Veldig enig	9
Grand Total	86



STUDIESTEDETS MILJØPROFIL

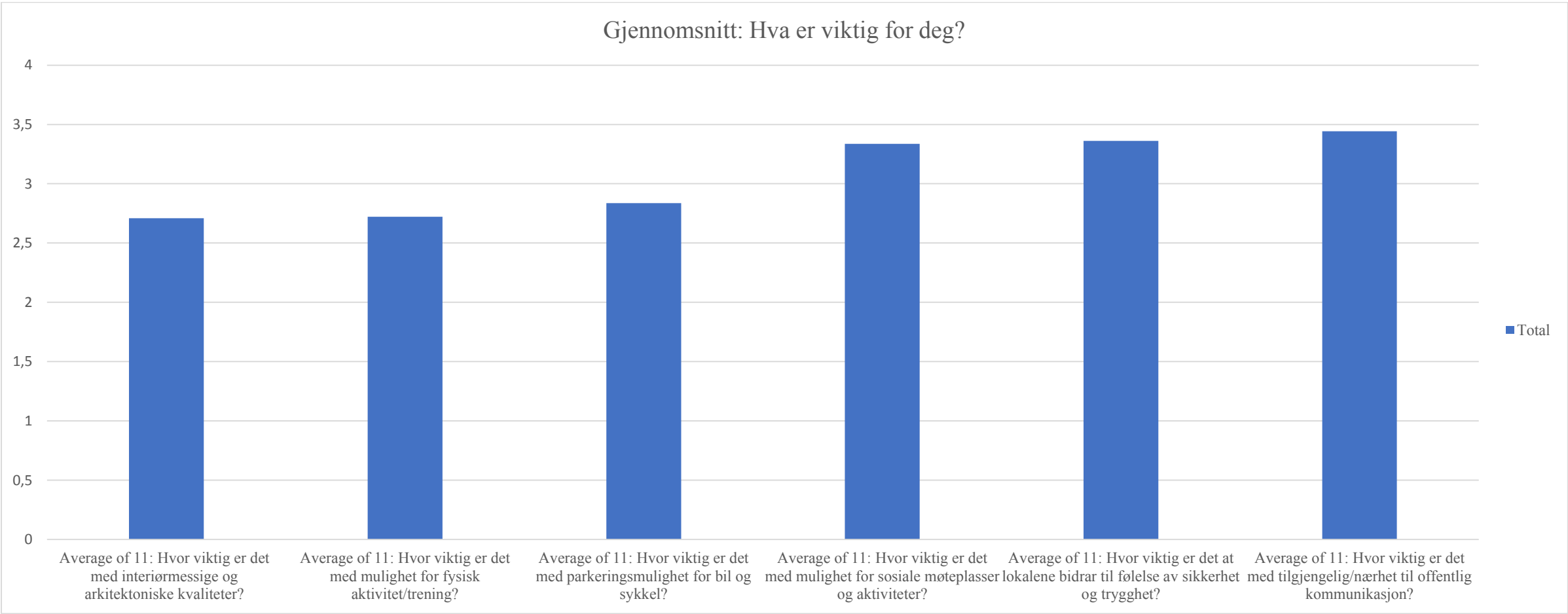
Row Labels	Dagens campus, studiested, lokaler gjenspeiler en bevissthet om ressursbruk og bærekraft og studiestedet har en sterk miljøprofil.
1 Veldig uenig	3
2 Uenig	36
3 Enig	36
4 Veldig enig	11
Grand Total	86



Vedlegg C-7 Hva er viktig for deg?

Values: Hva er viktig for deg?

Hvor viktig er det med interiørmessige og arkitektoniske kvaliteter?	2,709302326
Hvor viktig er det med mulighet for fysisk aktivitet/trening?	2,720930233
Hvor viktig er det med parkeringsmulighet for bil og sykkel?	2,837209302
Hvor viktig er det med mulighet for sosiale møteplasser og aktiviteter?	3,337209302
Hvor viktig er det at lokalene bidrar til følelse av sikkerhet og trygghet?	3,360465116
Hvor viktig er det med tilgjengelig/nærhet til offentlig kommunikasjon?	3,441860465



Alle områdene har en poengsum høyere enn 2,5, som vil si at hovedandelen av respondentene anser alle områdene som *litt viktig* eller *veldig viktig*. Minst viktig for studentene er interiørmessige og arkitektoniske kvaliteter, fulgt av mulighet for fysisk aktivitet og trening og parkeringsmuligheter for bil og sykkel, som alle har en gjennomsnittlig poengsum under 3. De resterende områdene har en gjennomsnittlig poengsum mellom 3 og 3,5 . Studentene anser tilgjengelighet og nærhet til offentlig kommunikasjon. Viktigheten av en følelse av sikkerhet og trygghet og mulighet for sosiale møteplasser ligger jevnt på 3,3 av 4.

INTERIØRMESSIG/ARKITEKTONISKE KVALITETER

Row Labels	Hvor viktig er det med interiørmessige og arkitektoniske kvaliteter?
1 Ikke viktig	7
2 Litt viktig	25
3 Viktig	40
4 Veldig viktig	14
Grand Total	86



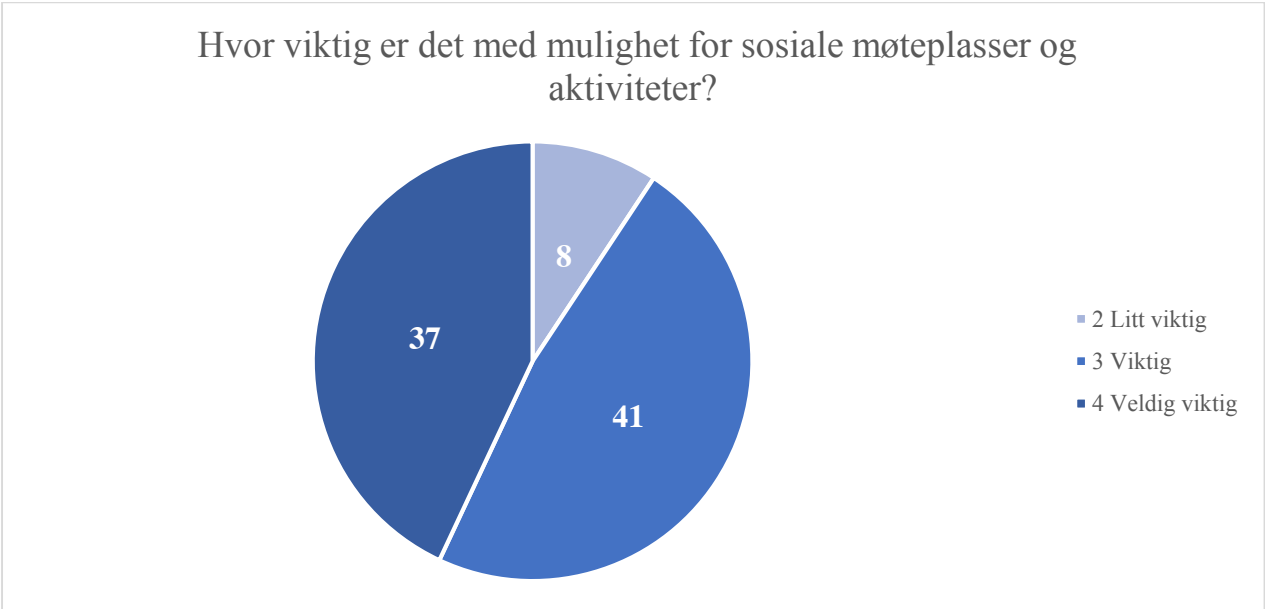
FYSISK AKTIVITET/TRENING

Row Labels	Hvor viktig er det med mulighet for fysisk aktivitet/trening?
1 Ikke viktig	10
2 Litt viktig	24
3 Viktig	32
4 Veldig viktig	20
Grand Total	86



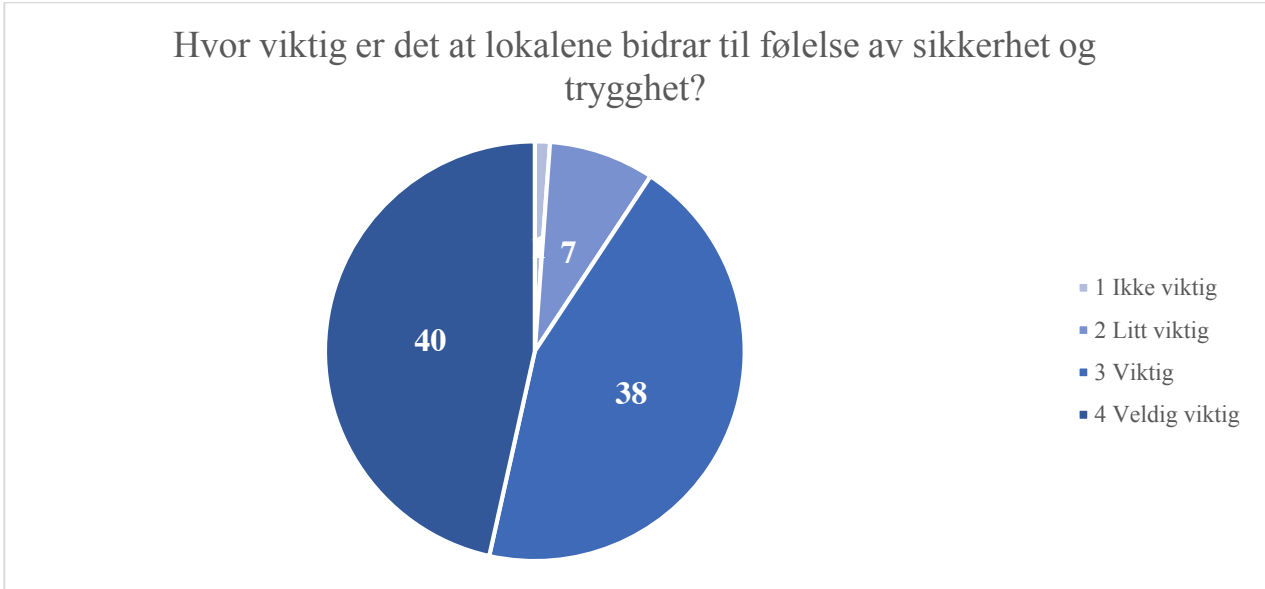
HVOR VIKTIG ER DET MED MULIGHETER FOR SOSIALE MØTEPLASSER OG
AKTIVITETER?

Row Labels	Hvor viktig er det med mulighet for sosiale møteplasser og aktiviteter?
1 Ikke viktig	0
2 Litt viktig	8
3 Viktig	41
4 Veldig viktig	37
Grand Total	86



HVOR VIKTIG ER DET AT LOKALET BIDRAR TIL SIKKERHET/TRYGGHET?

Row Labels	Hvor viktig er det at lokalene bidrar til følelse av sikkerhet og trygghet?
1 Ikke viktig	1
2 Litt viktig	7
3 Viktig	38
4 Veldig viktig	40
Grand Total	86



HVOR VIKTIG ER DET MED PARKERINGSMULIGHET SYKKEL OG BIL?

Row Labels	Hvor viktig er det med parkeringsmulighet for bil og sykkel?	
1 Ikke viktig		13
2 Litt viktig		18
3 Viktig		25
4 Veldig viktig		30
Grand Total		86



HVOR VIKTIG ER DET MED TILGJENGELIGHET TIL OFFENTLIG KOMMUNIKASJON?

Row Labels	Hvor viktig er det med tilgjengelig/nærhet til offentlig kommunikasjon?	
1 Ikke viktig		0
2 Litt viktig		9
3 Viktig		30
4 Veldig viktig		47
Grand Total		86

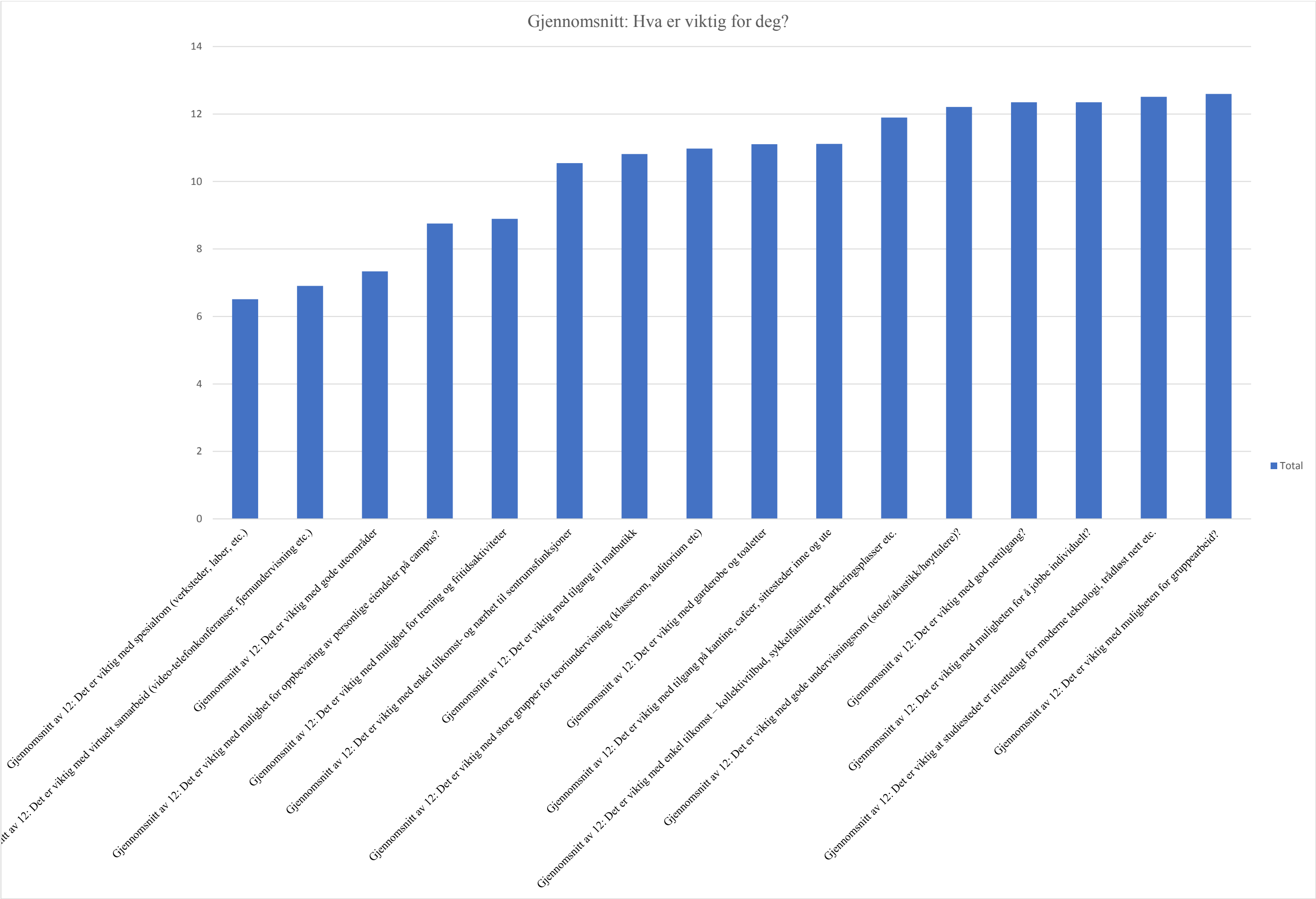


VEDLEGG C-8 PRIORITERINGSSPØRSMÅL: HVA ER VIKTIG FOR DEG?

Verdier

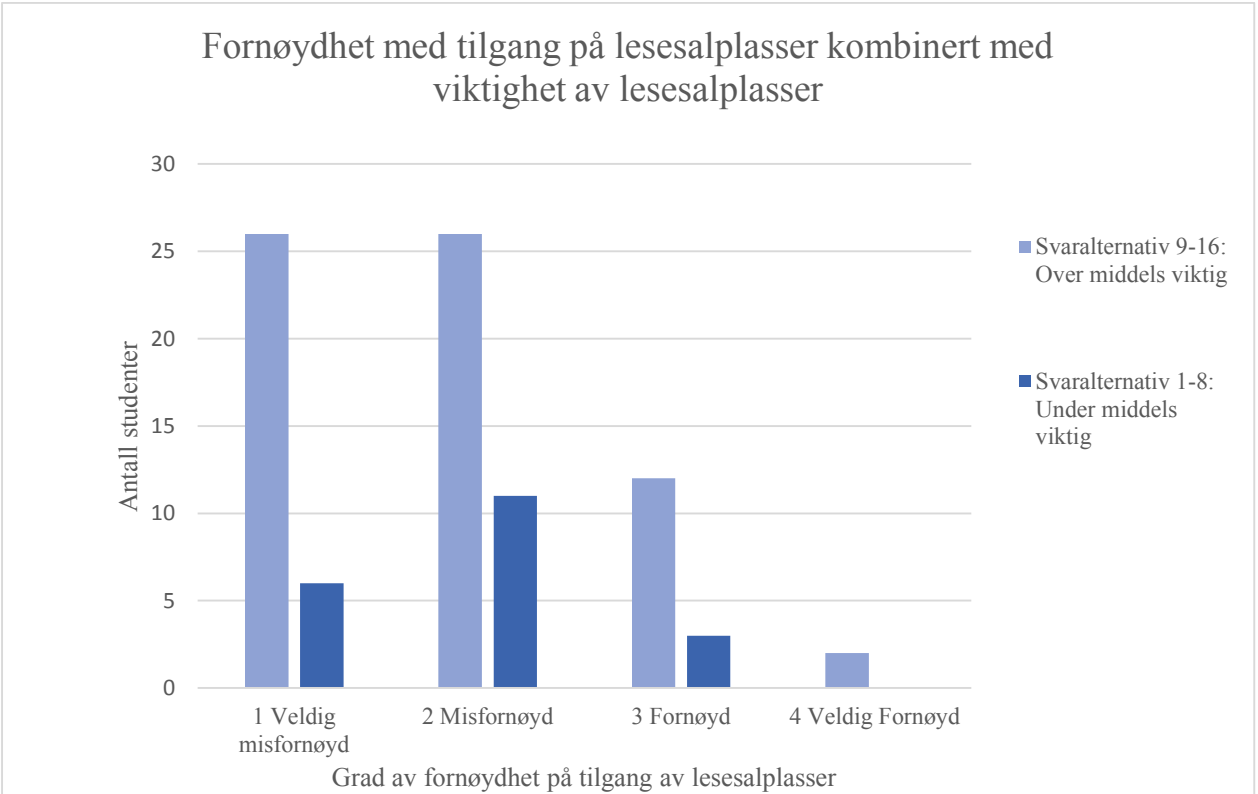
Det er viktig med spesialrom (verksteder, laber, etc.)	6,511627907
Det er viktig med virtuelt samarbeid (video-telefonkonferanser, fjernundervisning etc.)	6,906976744
Det er viktig med gode uteområder	7,337209302
Det er viktig med mulighet for oppbevaring av personlige eiendeler på campus?	8,755813953
Det er viktig med mulighet for trening og fritidsaktiviteter	8,895348837
Det er viktig med enkel tilkomst- og nærhet til sentrumsfunksjoner	10,54651163
Det er viktig med tilgang til matbutikk	10,81395349
Det er viktig med store grupper for teoriundervisning (klasserom, auditorium etc)	10,97674419
Det er viktig med garderobe og toaletter	11,10465116
Det er viktig med tilgang på kantine, cafeer, sittesteder inne og ute	11,11627907
Det er viktig med enkel tilkomst – kollektivtilbud, sykkel fasiliteter, parkeringsplasser etc.	11,89534884
Det er viktig med gode undervisningsrom (stoler/akustikk/høytalere)?	12,20930233
Det er viktig med god nettilgang?	12,34883721
Det er viktig med muligheten for å jobbe individuelt?	12,34883721
Det er viktig at studiestedet er tilrettelagt for moderne teknologi, trådløst nett etc.	12,51162791
Det er viktig med muligheten for gruppearbeid?	12,59302326

Figuren på neste side visualisere resultatene i tabellen over. På en skala fra 1-16 ligger resultatene fra 6,5-12,6. Respondentene anser spesialrom som minst viktig med en gjennomsnittlig poengsum på 6,5 av 16. Studentene anser mulighet for gruppearbeid, tilrettelagt for moderne teknologi og mulighet for å jobbe individuelt som mest viktig, med henholdsvis poengsum 12,6, 12,5, 12,4.



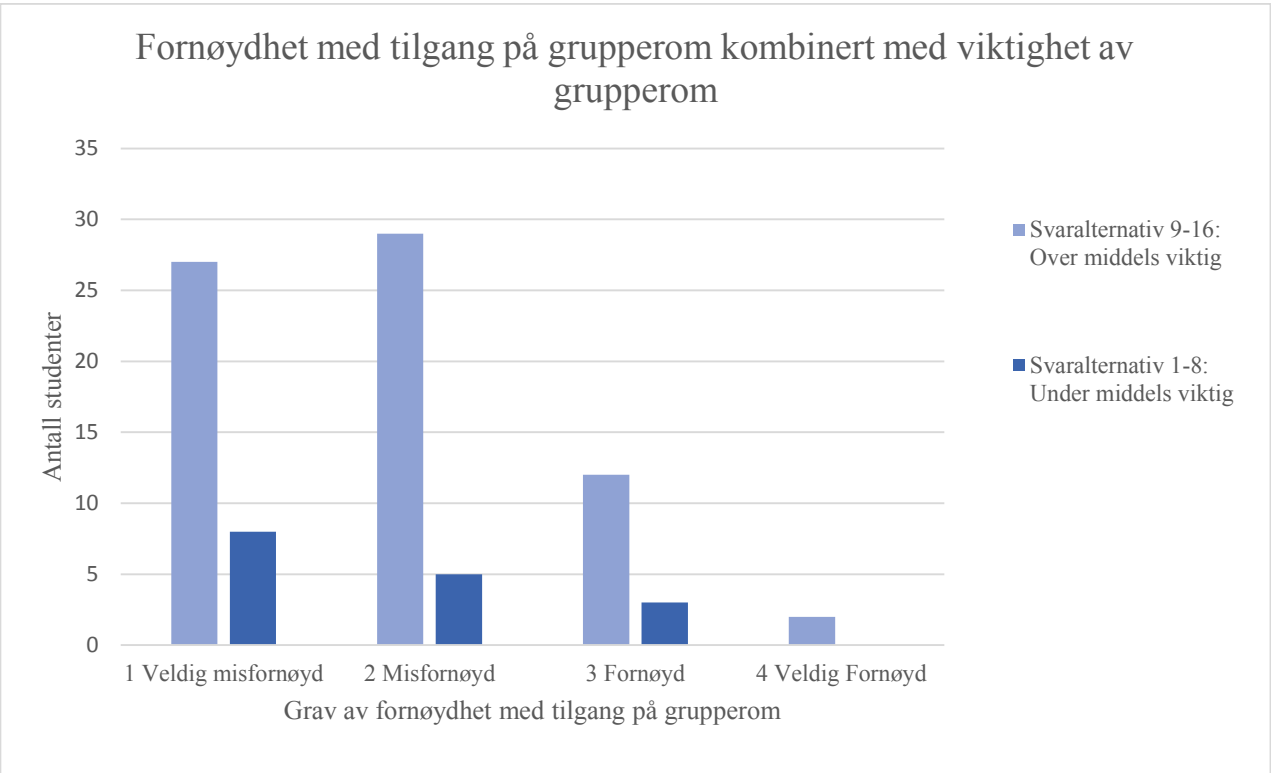
FORNØDYHET MED LESESALPLASSER KOMBINERT MED VIKTIGHETEN TIL LESESALPLASSER

Hva synes du om tilgangen til individuelle arbeidsplasser?	Hvor viktig er med med lesesalplasser?		
	Svaralternativ 9-16: Over middels viktig	Svaralternativ 1-8: Under middels viktig	Grand Total
1 Veldig misfornøyd	26	6	32
2 Misfornøyd	26	11	37
3 Fornøyd	12	3	15
4 Veldig Fornøyd	2		2
Grand Total	66	20	86



FORNØYDHET MED GRUPPEROM KOMBINERT MED VIKTIGHET TIL GRUPPEROM

Hva synes du om tilgangen til lokaler for gruppearbeid?	Hvor viktig er det med grupperom?		
	Svaralternativ 9-16: Over middels viktig	Svaralternativ 1-8: Under middels viktig	Grand Total
1 Veldig misfornøyd	27	8	35
2 Misfornøyd	29	5	34
3 Fornøyd	12	3	15
4 Veldig Fornøyd	2		2
Grand Total	70	16	86



VEDLEGG C-9 TO TING DU TRIVES/MISTRIVES MED

13: To ting du trives med mht lokaler, tilgjengelighet og uteområder på studiestedet/campus som du vil ta med deg videre:

14: To ting du mistrives med mht lokaler, tilgjengelighet og uteområder på studiestedet/campus som du ikke ønsker på neste sted du skal jobbe/studere:

15: Har du noe mer å tilføre kan du gjerne kommentere under.

Kollektivtransport	-	-
Forelesningssaler		
Tilgjengelighet bra	For få grupperom	-
Fint og moderne, bra utstyr	Ikke ordentlig lesesal	
Kollektivtrafikk	Få grupperom	-
Fint og moderne	Mini lesesal	
God mat i kantinen	Dårlig med lesesalplasser	-
Fine forelesningssaler	Dårlige og snaue åpningstider	
Nytt bygg	Lite leseplasser	-
God ventilasjon	Lite uteområder	
Lyst og trivelig bygg, bra kantine.	Temperatur, kaldt bygg.	-
God tilgjengelighet med	Få grupperom og lite vits med lesesal når	
kollektivtrafikk	den er åpen mot fellesareal.	
Veldig moderne og energirikt,	Alt for få plasser for å arbeide	-
Sentralt og lett å komme seg til.	Anlegg for støy der man arbeider	
Kantine	Få grupperom	-
Bra internett	Dårlig med lesesaler	
Gode forelesningssaler	Mangel på grupperom	-
Stilrent	Mangel på lesesal	
Sentral bussholdeplass	Mangel på sitteplasser	Lenger åpningstid, ikke fra 7-11
Nytt bygg	(grupperom/individuell) Utenforstående ser på bygget som attraktivt og låner de få rommene som finnes.	
Sentral beliggenhet	Elendig luft i auditorium på Kalvskinnet	-
Gode bussforhold	For få grupperom	-
Stort vrangleområde	Dårlig ventilasjon på grupperom	
Sentrumsnært/tilgjengelig	Få lesesalplasser	-
Åpne rom, god ventilasjon	Kaldt i forelesningssalene	
-	-	-
Nærhet til fotballbane	Mangel på grupperom	-
Moderne	Mangel på lesesalplasser	-
Luftig	Mangel på grupperom	
Forelesningssaler	Mangel på individuelle arbeidsplasser	-
Kantine	Små grupperom	
Høyt under taket, åpne og store	For få sitteplasser den en kan jobbe	-
Nært kollektivtransport og sentrum	individuell	
	Bedre tilrettelegging av grupperom, eks. tildelte tider på rommene	
Bra kantine	Små grupperom	-
Store forelesningsrom	For få grupperom	
Lyst og fint	Lite grupperom	-
Moderne	Dårlig temperatur i auditorium	
Nye moderne lokaler	Kalt	-
God beliggenhet	Mangel på videoforelesninger på nett	
Nye og moderne klasserom	Mangel på lesesal	-
Bedre kantine	Ujevn temperaturregulering (noen rom for varme, andre for kalde)	
Tilgjengelighet til kollektivtransport	Savner avlukker med sitteplasser	-
-	-	-
Lyst og fint	Plass for arbeid	-
Sentralt	Vringleområdet er dårlig utnyttet	

Enkelt å komme seg hit Lyst og trivelig	Dårlig tilgang på lesesalplasser Dårlig utnyttelse av vrimleområdet	-
-	For få grupperom Dårlig luft på grupperommet	-
Pen bygning Offentlig transport	Få grupperom Dårlig ventilasjon	-
Estetisk pent innvendig God beliggenhet	Sprengt kapasitet på grupperom Varierende temperaturer i auditorium	-
Nytt og moderne bygg Miljøstasjoner	Dårlig uteområde Lite lesesalplasser	-
Ny moderne Miljøstasjoner	Mangel på lesesalplasser Ingen uteområder	-
Gode auditorier, miljøstasjoner Avlukkede toaletter, ikke bare avlukker	Alt for lite grupperom/lesesalplasser Ikke nok uteområder	-
Moderne Tøhnna	Få grupperom	-
Nytt og fint Tilgjengelig	Liten plass og få grupperom Dårlig luft, alltid kaldt	-
Fine lokaler Tilgjengelig	For få grupperom Dårlig luft på grupperom	Bruker ikke uteområder til undervisning
Nytt og moderne bygg Auditorium	Liten plass For få grupperom	-
-	For få grupperom, for liten lesesal, kaldt over alt, ekstremt dårlig utnyttelse av lokalene Vrimla burde være fjernet, biblioteket er for lite	-
Vrimla	Smale, knirkende bord	Ikke noen ordentlig uteplass hvor man kan sitte
Kantine Lyst og åpent	Lite stikkontakter Smale bord i vrimla	-
Kantine Kantineområdet er åpent	For lite stikkontakter Flere toaletter	-
Interiør Arkitektoniske kvaliteter	Få arbeidsplasser/grupperom Veldig små bord i forelesningssal	-
Arkitektoniske kvaliteter Interiør	Alt for få arbeidsplasser/grupperom Litt for små bord i forelesningssaler	-
Kantine og nær butikk Moderne bygg	For få grupperom Kjølige lokaler	-
Bra forelesningsrom Bra muligheter for det sosiale	Litt for få grupperom	-
Bra internett Rema 1000	Grupperom	-
Nærbutikk Bra internett	Lite grupperom	-
Kantine Nytt og moderne	Få leseplasser Få grupperom	-
Lyst og fint	For få grupperom	-
Godt inneklima Nært bosted	Antall grupperom Antall toalett per etasje	-
-	-	-
Gode forelesningssaler Fin	Mangel på grupperom Mangel på lesesal	-
Rema 1000 Kollektivtransport	Lite grupperom For mange studenter	-
Nært kollektivtilbud Eget område for master	Lite grupperom Null parkering	-

Forelesningssalene		For lite grupperom
Kantina		
Moderne	Ingen mulighet for parkering	-
God tilgang til buss	Små og få grupperom	
Vrimla	Lite lesesalplass	-
Kantine	Kaldt i forelesningssal	
Lyst/åpent	Få grupperom	-
Mange undervisningsrom	Vanskelig å finne steder å lese	
Fine lokaler	For lite grupperom	-
Sentral beliggenhet	Bachelorstudenter i 4. etg	
Sentral beliggenhet	Få grupperom	-
Lyst og trivelig	Mangler garderobe	
-	Lite plasser for studenter	-
	Dårlig info fra ledelse/admin	
Gode bussforbindelser	For få grupperom	-
Gode undervisningsrom	For få individuelle studieplasser (sitteplasser)	
-	-	-
Åpent landskap	Lite lesesalplasser	-
Moderne	Smakløs middag i kantinen	
Moderne fasiliteter	Mangel på rom	-
Et godt bibliotek		
Åpent/ tilgjengelig — gode forutsetninger for læring	300 nye mennesker i samme forelesning gjør det innviklet å bli kjent med folk	-
Resurssterke omgivelser— svaret er aldri langt unna	Alt for få leseplasser/sitteplasser	
Eget kjøkken i 4. etg for masterstudenter	Få arbeidsplasser	-
	Dyr kantine	
Muligheter for gruppearbeid	Lite muligheter for aktiviteter	-
Følelse av sikkerhet og trygghet		
Enkel tilkomst	Tilgang på grupperom	-
Gode fellesarealer	Åpent lokale, mye støy	
Nærhet til kollektivtransport	Lite uteareal	-
Moderne	Vinduer som ikke kan åpne for lufting	
Trives med at det er raskt og enkelt å komme seg hit	Ingen lesesal	-
Fint lokale med mye plass til å sosialisere	Få grupperom	
Fine auditorium og klasserom	Lite grupperom	-
Fine omgivelser	Ingen lesesal	
Moderne	Lite grupperom	-
Vrimla, møtested--> sosialt	Må sitte i kantinen å jobbe--> mye støy	
Nytt fint bygg	Alt for lite grupperom, dårlig plass, dårlig utnyttelse	-
Fine do	Kaldt i auditorium	
Fint og rent	Lite grupperom	-
Alltid dopapir på do	Kaldt i klasserom	
Moderne	Bedre studieplasser og flere	-
Tilgjengelig	Annen ordning i forhold til toalettene	
God ventilasjon	Lesesalplasser	-
	Støy	
Atmosfæren	Plasser	-
Sosiale	Bråk	
-	Lite sitteplasser	-
	Bråkete siden bygget er veldig åpent	
Auditoriumene	Mangel på individuelle arbeidsplasser	-
Arkitektoniske kvaliteter	Til tider innetemperatur	
Bra auditorium	Lesesalen	Litt nervøs for eksamenstiden mtp. få
Godt inneklima	Lite kantine/kiosk-utvalg	

		lesesalplasser
Pent å se på Bra auditorium	Ikke nok leseplasser Ikke nok grupperom	-
Veldig bra forelesningsaler Åpen skole med grei mengde leseplasser	Kan til tider bli for åpent, burde vært dører inn til lesesaler	-
Matbutikk i samme bygg Lyst og åpent i bygget generelt	Temperatur (ofte kaldt i auditorier) Arbeidsplasser (både individuelle og for grupper)	Studerer mest hjemme
Matbutikk i samme bygg Lyst og åpent	Lite tilgjengelige arbeidsplasser Kaldt i auditorium og grupperom	Uansett hva som skjer igjennom, skal ofte arrangementer foregå på skolen vår, noe som gjør at vi studentene får tilgang til enda mindre arbeidsplasser
Matbutikk i bygget Fint og åpent lokale	Lite arbeidsplasser, spesielt grupperom Temperatur i bygget, kaldt i auditorium og grupperom	-
Fint, nytt og åpent bygg Bra kantinetilbud m/bokhandel	For lite grupperom For få lesesalplasser	-

BILAG: ABSTRACT

With a total volume of 800 000 m², university and college buildings is the largest part of Statsbygg's (Norwegian governments facilities manager) portfolio. Moreover, the sector contributes with 40% of Statsbygg's rentals. After losing several large leasing contracts as a result of increased competition from other facilities managers and dissatisfied renters, Statsbygg finds increased end-user attention one of the key elements in meeting the future needs of the end-users. Furthermore, Whitepaper 18 (2014-2015) sets requirements for suitable buildings and infrastructure on campuses. The paper investigates what different end-users define as value in university buildings, and how project management in pre-design phase can contribute to meet the challenges, consequently providing value enhanced buildings for all end-users.

This paper presents the findings of a study of ten universities and colleges that mapped what the end-users defined as value in the university buildings. In addition, two case studies of project management in pre-design stage in Statsbygg's past and ongoing projects were conducted. A literature review, a large questionnaire, in-depth interviews and project planning document-studies compose the main sources for information.

The preliminary research reveals that a valuable university building, to the end-user *student*, is a building that meets the social needs, as well as a good learning environment. As of today, it is not apparent that this is taken into consideration in early stages of planning. Further research is necessary to document the potential diversity between different end-users interpretation on value and how to add value to university buildings.

Key words: university buildings; value; pre-design stage; end-users