



EVALUERING AF SCIENCE I GRUNDSKOLEN

En undersøgelse af udbytte af deltagelse i camps for elever i 7. og 8. klasse

August 2023

Om Naturfagenes evaluerings- og udviklingscenter

Naturfagenes evaluerings- og udviklingscenter (NEUC) drives i et samarbejde mellem Institut for Naturfagenes Didaktik (IND) på Københavns Universitet og Astra – det nationale naturfagscenter.

Evalueringen er gennemført af Dorte C. Elmeskov og Olga Trolle



Naturfagenes evaluerings- og udviklingscenter
neuc.dk

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	4
2. Sammenfatning	5
2.1 Opmærksomhedspunkt	6
3. Evalueringens design og metode	7
3.1 Baggrundsoplysninger	7
4. Resultater	9
4.1 Udbytte af at deltage i camp for elever i 7. klasse	9
4.1.1 Interesse for naturvidenskab	9
4.1.2 Engagement i naturvidenskab	9
4.1.3 At blive fagligt udfordret	10
4.1.4 Socialt fællesskab med ligesindede	10
4.1.5 Viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og jobs	10
4.2 Udbytte af at deltage i camp for elever i 8. klasse	11
4.2.1 Interesse for naturvidenskab	11
4.2.2 Engagement i naturvidenskab	12
4.2.3 At blive fagligt udfordret	12
4.2.4 Socialt fællesskab med ligesindede	12
4.2.5 Viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og jobs	13
5. Referencer	15
Bilag 1: Operationalisering af undersøgelsesspørgsmål	16
Bilag 2: 7. klasse 2022 og 2023	18
Bilag 3: 8. klasse 2022 og 2023	30

1. Indledning

Science i Grundskolen drives af Astra med støtte fra Augustinus Fonden, William Demant Fonden, Knud Højgaards Fond, Otto Mønstedts Fond og er et blandt flere tilbud på talentcentret i Sorø, der er rettet mod unge talenter på grundskolens 7., 8. og 9. årgang¹.

Formålet med forløbet Science Talent Junior, som er en del af Science i Grundskolen, er at inspirere unge talenter til en fremtid inden for naturvidenskab, at sikre deres faglige udvikling med udfordringer på et passende niveau og at give dem et stærkt fagligt og socialt netværk, som kan være med til at understøtte deres sociale udvikling. Samtidig udvikles helt nye undervisningsformater, der når ud til en større kreds af unge i alle egne af landet, så mange flere interesserede elever bliver opdateret på aktuel naturvidenskabelig forskning og får mulighed for at få stimuleret et spirende talent.

Naturfagenes evaluerings- og udviklingscenter (NEUC) har gennemført en evaluering af Science Talent Junior og har fulgt indsatsen i skoleåret 2021/2022 og 2022/2023. Evalueringen koncentrerer sig om elevernes deltagelse på camps på talentcentret i Sorø og har til formål at undersøge deltagernes udbytte af indsatsen. Afsættet for evalueringen er indsatsens intentioner om at:

- skabe begejstring for og engagement i naturvidenskab
- fastholde elevernes interesse for naturvidenskab
- nuancere deres viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og karriereveje
- udfordre eleverne på et fagligt højt niveau
- bidrage med en oplevelse af at være en del af et socialt fællesskab med ligesindede.

I næste afsnit sammenfatter vi evalueringens resultater, hvorefter følger en beskrivelse af design og metode og en grundig gennemgang af evalueringens resultater.

¹ <https://sciencetalenter.dk/grundskoleelever/alle-tilbud-til-grundskolen/>



2. Sammenfatning

I dette afsnit sammenfatter vi resultaterne af evalueringen, der sætter fokus på udbyttet af at være på Science Talent Junior camps for elever i 7. og 8. klasse i 2022 og 2023.

Evalueringen viser generelt, at det at være på camp har understøttet elevernes engagement og understøttet og fastholdt deres interesse for naturvidenskab.

For 7. klasse er det især det at lave forsøg i laboratoriet og at få ny viden, mens det for 8. klasse især er det at lave forsøg i laboratoriet, der engagerer eleverne. For begge disse klassetrin gælder det, at spørgsmålet om, hvorvidt eleverne syntes, at det var spændende at tale om faglige emner, er blevet vurderet lavere end de øvrige spørgsmål, der handler om elevernes engagement.

Evalueringen viser desuden, at eleverne fra både 7. og 8. klasse er blevet udfordret på et passende fagligt højt niveau. Derudover oplever elever i 7. og 8. klasse i både 2022 og 2023, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som dem selv.

Når det kommer til elevernes overvejelser om valg af ungdomsuddannelse, er det værd at bemærke, at der er forskel på 7. og 8. klasseselevers vurdering af, hvorvidt det er vigtigt for dem, at der er meget naturvidenskab på den ungdomsuddannelse de evt. skal vælge. For elever i 7. klasse er der relativt få, der angiver, at det er vigtigt for dem (2022: 15 pct., 2023: 13 pct.), mens der for elever i 8. klasse er flere, der angiver, at det er vigtigt for dem (2022: 24 pct., 2023: 33 pct.). Denne evaluering har ikke undersøgt, hvorfor der er denne forskel på 7. og 8. klasse, men det kan hænge sammen med, at elever i 8. klasse har haft de naturfaglige fag et år længere og er tættere på at skulle træffe et valg om, hvad de skal efter 9. klasse.

Evalueringen viser, at under $\frac{1}{3}$ af eleverne i både 7. og 8. klasse vurderer, at de gennem deltagelse på camps har fået ny viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og jobmuligheder, som de ikke kendte til i forvejen.



2.1 Opmærksomhedspunkt

Hvis Science Talent Junior ønsker at fastholde intentionen om, at indsatsen skal nuancere deltagernes viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og karriereveje, kan Science Talent Junior overveje, om der kan gøres mere for at oplyse deltagere på camps om uddannelses- og jobmuligheder inden for naturvidenskab.

3. Evalueringens design og metode

Evalueringen er udført som en spørgeskemaundersøgelse blandt elever fra 7. og 8. klasse, der deltog på Science Talent Junior camp på talentcentret i Sorø i hhv. maj/juni 2022 og maj/juni 2023. NEUC har i dialog med projektet udarbejdet spørgsmål til spørgeskemaet med afsæt i undersøgelsens formål og undersøgelsesspørgsmålene²:

- I hvilken grad har indsatsen formået at fastholde deltagernes interesse for naturvidenskab?
- I hvilken grad har indsatsen formået at skabe engagement i naturvidenskab blandt deltagerne?³
- I hvilken grad har indsatsen formået at udfordre deltagerne på et fagligt højt niveau?
- I hvilken grad har indsatsen understøttet deltagernes oplevelse af at være en del af et socialt fællesskab med ligesindede?
- I hvilken grad har indsatsen formået at nuancere deltagernes viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og karriereveje?

Spørgeskemaet blev testet i april 2022. Det er sendt ud i 2022, og de samme spørgsmål (med enkelte justeringer) er gentaget i 2023. Talentcentret har inddraget spørgsmålene i det spørgeskema, eleverne svarer på efter sidste camp, hvilket forklarer den høje svarprocent (se tabel 1).

	2022		2023	
Respondenter	Antal deltagere på camp	Antal svar (svarprocent)	Antal deltagere på camp	Antal svar (svarprocent)
7. klasse	67	62 (93 %)	59	59 (100 %)
8. klasse	74	72 (97 %)	64	63 (98 %)

Tabel 1: Respondenter i undersøgelserne i 2022 og 2023

² Hvert undersøgelsesspørgsmål er operationaliseret til spørgsmål i spørgeskemaet (se bilag 1).

³ Da vi har vurderet at begreberne engagement og begejstring ligger meget tæt op ad hinanden, har vi i operationaliseringen af undersøgelsesspørgsmålene valgt at forenkle formuleringen og udeladt ordet 'begejstring' og således kun fokuseret på 'engagement'.

3.1 Baggrundsoplysninger

I spørgeskemaundersøgelsen har vi spurgt respondenterne om, hvilket fag i skolen de bedst kan lide. I 2022 fik respondenterne kun mulighed for at vælge ét fag, mens de i 2023 fik mulighed for at vælge flere fag.

For elever i 7. klasse gælder det, at fordelingen af svar er den samme de to år, hvor top 3 over fag, som respondenterne bedst kan lide, er matematik, fysik/kemi og idræt (bilag 2, figur 1-2).

For elever i 8. klasse ligger matematik og fysik/kemi som de to mest populære fag både i 2022 og 2023. I 2022 ligger kategorien 'det ved jeg ikke' på tredjepladsen, mens det i 2023 er engelsk (bilag 3, figur 1-2).

4. Resultater

I dette kapitel fremstilles resultaterne af undersøgelsen. Først fremstilles resultaterne for 7. klasse, dernæst for 8. klasse.

4.1 Udbytte af at deltage i camp for elever i 7. klasse

4.1.1 Interesse for naturvidenskab

I evalueringen undersøger vi, i hvilken grad indsatsen har formået at fastholde elevernes interesse for naturvidenskab. Resultaterne viser, at eleverne i 7. klasse i både 2022 og 2023 oplever, at det at være på camp har givet dem lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner, de har arbejdet med (bilag 2, figur 3-4).

I 2022 angiver 66 pct., at de er enige (50 pct.)/helt enige (16 pct.) i, at det at være på camp har givet dem lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner, de har arbejdet med. I 2023 er tallet 78 pct. (enige: 53 pct./ meget enige: 25 pct.). Derudover oplever eleverne, at de har fået lyst til at lave flere forsøg, som dem de har arbejdet med på campen, hvor det i 2022 gælder for i alt 70 pct. af eleverne (enige: 39 pct./ helt enige: 31 pct.), og i 2023 for 78 pct. af eleverne (enige: 37 pct./ meget enige: 41 pct.). Det tyder på, at det at være på camp har understøttet og fastholdt elevernes interesse for naturvidenskab (bilag 2, figur 5-6).

4.1.2 Engagement i naturvidenskab

Evalueringen sætter også fokus på, i hvilken grad indsatsen har formået at skabe engagement i naturvidenskab blandt eleverne. Her viser resultaterne, at eleverne i 7. klasse i både 2022 og 2023 generelt har oplevet, at det var spændende at få ny viden, at tale om faglige emner, at løse opgaver og at lave forsøg (bilag 7-14). Eleverne vurderer det især højt at få ny viden (bilag 2, figur 11-12) og at lave forsøg (bilag 2, figur 7-8). I 2022 er det i alt 90 pct. af eleverne, der angiver, at de er enige (37 pct.)/ helt enige (53 pct.) i, at de har fået ny viden, mens det samme gør sig gældende for 93 pct. af eleverne i 2023 (enige: 40 pct./ meget enige: 53 pct.). Når det kommer til spørgsmålet om at lave forsøg, er det i 2022 82 pct. af eleverne, der angiver, at de er enige (27 pct.)/ helt enige (55 pct.) i, at det var spændende at lave forsøg, mens det i 2023 gælder for 91 pct. af eleverne (enige: 32 pct./ meget enige: 59 pct.). Spørgsmålet om, hvorvidt det var spændende at

tale om faglige emner, er lavere vurderet. Her angiver 61 pct. i 2022, at de er enige (40 pct.) eller helt enige (21 pct.) i, at det var spændende, mens det i 2023 gælder for 63 pct. af eleverne (enige: 45 pct./ meget enige: 18 pct.). Det tyder på, at det at være på camp har understøttet elevernes engagement i naturvidenskab.

4.1.3 At blive fagligt udfordret

I evalueringen undersøger vi også, i hvilken grad indsatsen har formået at udfordre deltagerne på et fagligt højt niveau. Her svarer eleverne i 7. klasse, at de oplevede, at opgavernes sværhedsgrad var på et passende niveau. I 2022 svarede 65 pct, at sværhedsgraden var tilpas, og i 2023 var dette tal 71 pct. I 2022 oplevede 24 pct. af eleverne, at opgaverne var lidt for svære, mens det i 2023 gjaldt for 18 pct. af eleverne. Det tyder på, at eleverne på camps er blevet udfordret på et passende fagligt højt niveau (bilag 2, figur 15-16).

4.1.4 Socialt fællesskab med ligesindede

Evalueringen sætter også fokus på, i hvilken grad indsatsen har understøttet deltagernes oplevelse af at være en del af et socialt fællesskab med ligesindede. Her viser resultaterne, at elever i 7. klasse i både 2022 og 2023 oplever, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som dem selv. I 2022 svarer 83 pct. i kategorierne enig (31 pct.)/ helt enig (52 pct.), og i 2023 svarer 89 pct. i kategorierne enig (36 pct.)/ helt enig (53 pct.) på spørgsmålet: Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig (bilag 2, figur 17-18). Det viser, at Science Talent Junior bidrager til en oplevelse af at være en del af et socialt fællesskab med ligesindede.

4.1.5 Viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og jobs

I evalueringen har vi også sat fokus på, i hvilken grad indsatsen har formået at nuancere deltagernes viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og karriereveje. Ca. $\frac{1}{3}$ af eleverne i 7. klasse regner med, at de skal i gymnasiet. I 2022 er det 34 pct., mens det i 2023 er 39 pct. af eleverne. Samtidig angiver en relativt stor andel i både 2022 og 2023, at de ikke ved det endnu (hhv. 34 pct. og 24 pct.), eller at de skal på efterskole (hhv. 27 pct. og 26 pct.) (bilag 2, figur 19-20).

I spørgeskemaundersøgelsen har vi også spurgt eleverne om, hvad der er vigtigt for dem, når de vælger ungdomsuddannelse. Her er der forskel på, hvad eleverne lægger vægt på i 2022 og 2023 (bilag 2, figur 21-22). I 2022 er der 37

pct. af eleverne, der angiver, at det har de ikke tænkt over. 18 pct. angiver, at det er vigtigt, at det nogle gange er svært/udfordrende, og 15 pct. at der skal være meget naturvidenskab.

I 2023 er der 28 pct. af eleverne, der angiver, at det er vigtigt, at der er gode faciliteter, 21 pct. angiver, at det har de ikke tænkt over, 20 pct. at det er vigtigt, at det somme tider er svært/udfordrende, 18 pct. at der også er andre elever, som synes at naturfag er spændende, og 13 pct. at der er meget naturvidenskab. Her er det værd at bemærke, at der i både 2022 og 2023 er relativt få elever, der angiver, at det er vigtigt for dem, at der er meget naturvidenskab (15 pct. og 13 pct.), og at det er vigtigt for dem, at der også er andre elever, der synes, at naturvidenskab er spændende (10 pct. og 0 pct.). Det kunne tyde på, at selv om det er elever, som vi formoder er engagerede og interesserede i naturvidenskab, så ser de ikke nødvendigvis sig selv i en ungdomsuddannelse med meget naturvidenskab.

I 2023 tilføjede vi to spørgsmål til spørgeskemaundersøgelsen om, hvorvidt Science Talents Juniorcamps har givet deltagerne ny viden om 1) ungdomsuddannelser med naturfag og 2) jobtyper med naturfag, som de ikke kendte til i forvejen. Her viser resultaterne, at 54 pct. af eleverne svarer nej på spørgsmålet om, hvorvidt de har fået ny viden om ungdomsuddannelser med naturfag, og at 68 pct. svarer nej til, at de har fået ny viden om jobtyper med naturfag. Samtidig oplever 25 pct. af deltagerne, at de har fået ny viden om ungdomsuddannelser med naturfag, og 15 pct. at de har fået viden om jobtyper med naturfag, som de ikke kendte til i forvejen (bilag 2, figur 23-24). Det tyder på, at det er begrænset, hvor mange deltagere, der har fået ny viden om ungdomsuddannelser og jobtyper med naturfag.

4.2 Udbytte af at deltage i camp for elever i 8. klasse

4.2.1 Interesse for naturvidenskab

Når vi ser på, i hvilken grad indsatsen har formået at fastholde elevernes interesse for naturvidenskab, kan vi se, at eleverne i 8. klasse i både 2022 og 2023 oplever, at det at være på camp har givet dem lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner, de har arbejdet med (bilag 3, figur 3-4), og at lave flere forsøg (bilag 3, figur 5-6). I 2022 og 2023 angiver 77 pct. af eleverne, at de er enten enige (i 2022: 46 pct./ i 2023: 48 pct.) eller helt/meget enige (i 2022: 31 pct./ i 2023: 29 pct.) i, at det at være på camp har givet dem mere lyst til at få

mere at vide om de naturvidenskabelige emner, de har arbejdet med. Derudover oplever eleverne, at de har fået lyst til at lave flere forsøg, som dem de har arbejdet med på campen, hvor det i 2022 gælder for i alt 95 pct. af eleverne (enige: 31 pct./ helt enige: 64 pct.), og i 2023 for 82 pct. af eleverne (enige: 21 pct./ meget enige: 61 pct.). Det tyder på, at det at være på camp har understøttet og fastholdt 8. klasses elevernes interesse for naturvidenskab.

4.2.2 Engagement i naturvidenskab

Evalueringen sætter også fokus på, i hvilken grad indsatsen har formået at skabe engagement i naturvidenskab blandt eleverne. Her viser resultaterne, at eleverne i 8. klasse i både 2022 og 2023 generelt har oplevet, at det var spændende at få ny viden, at tale om faglige emner, at løse opgaver og at lave forsøg i laboratoriet (bilag 3, figur 7-14). Eleverne i 8. klasse vurderer det især højt at lave forsøg, hvor 100 pct. af eleverne i 2022 angiver, at de er enige (21 pct.)/ helt enige (79 pct.) i, at det er spændende at lave forsøg i laboratoriet, og i 2023 gælder det for 94 pct. af eleverne (enige: 18 pct./ meget enige: 76 pct.) (bilag 3, figur 7-8). Spørgsmålet om, hvorvidt det var spændende at tale om faglige emner, er lavere vurderet af eleverne i 8. klasse end de øvrige spørgsmål, der relaterer til elevernes begejstring og engagement for naturvidenskab. Her angiver 64 pct. i 2022, at de er enige (51 pct.)/ helt enige (13 pct.) i, at det var spændende at tale om faglige emner, mens det i 2023 gælder for 60 pct. af eleverne (enige: 47 pct./ meget enige: 13 pct.). Det tyder generelt på, at det at være på camp har understøttet 8. klasse elevens engagement i naturvidenskab.

4.2.3 At blive fagligt udfordret

Evalueringen undersøger desuden, i hvilken grad indsatsen har formået at udfordre deltagerne på et fagligt højt niveau. Her svarer de fleste af eleverne i 8. klasse, at de oplevede, at opgaverne var på et passende niveau. I 2022 svarer 79 pct., at opgaverne var tilpas i sværhedsgrad, og i 2023 var det tilsvarende tal 66 pct. I 2022 oplever 10 pct. af eleverne, at opgaverne var lidt for svære, mens det i 2023 gjaldt for 13 pct. af eleverne. Det tyder på, at elever fra 8. klasse, der deltager på camps, er blevet udfordret på et passende fagligt højt niveau (bilag 3, figur 15-16).

4.2.4 Socialt fællesskab med ligesindede

Når vi ser på, i hvilken grad indsatsen har understøttet deltagerens oplevelse af at være en del af et socialt fællesskab med ligesindede, ses det, at elever i 8.

klasse i både 2022 og 2023 oplever, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som dem selv. I 2022 svarer 83 pct. i kategorierne enig (33 pct.)/ helt enig (50 pct.), og i 2023 svarer 81 pct. i kategorierne enig (35 pct.)/ helt enig (46 pct.) på spørgsmålet: Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig (bilag 3, figur 17-18). Det viser, at Science Talent Junior også for elever i 8. klasse bidrager til en oplevelse af at være en del af et socialt fællesskab med ligesindede.


4.2.5 Viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og jobs

I hvilken grad indsatsen har formået at nuancere deltagernes viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og karriereveje, har ligeledes været i fokus i evalueringen. Over halvdelen af eleverne i 8. klasse i både 2022 og 2023 regner med, at de skal i gymnasiet (hhv. 53 pct. og 56 pct.) eller på efterskole (hhv. 33 pct. og 24 pct.). Andelen af elever, der ikke ved, hvad de skal efter 9. klasse, er hhv. 11 pct. og 19 pct. for 2022 og 2023 (bilag 3, figur 19-20).

På spørgsmålet om, hvad der er vigtigt for eleverne i 8. klasse, når de vælger ungdomsuddannelse, ses der en forskel på svarene for de to år (bilag 3, figur 21-22). I 2022 er der 28 pct. af eleverne, der angiver, at det har de ikke tænkt over, 25 pct. angiver, at det er vigtigt, at der er gode faciliteter, 24 pct. at der er meget naturvidenskab, 14 pct. at det nogle gange er svært/udfordrende, og 7 pct. angiver at det er vigtigt, at der er også er andre elever, der synes at naturvidenskab er spændende.

I 2023 er der 48 pct. af eleverne i 8. klasse, der angiver, at det er vigtigt, at der er gode faciliteter, 37 pct. angiver, at det er vigtigt at det er svært/udfordrende, 33 pct. angiver, at det er vigtigt, at der er meget naturvidenskab, og 27 pct. angiver at det er vigtigt at der er også er andre elever, som synes naturfag er spændende.

Elevernes svar på de to spørgsmål, der blev tilføjet spørgeskemaundersøgelsen i 2023 om, hvorvidt Science Talents Juniorcamps har givet deltagerne ny viden om 1) ungdomsuddannelser med naturfag og 2) jobtyper med naturfag, som de ikke kendte til i forvejen viser, at 68 pct. svarer nej på spørgsmålet om, hvorvidt de har fået ny viden om ungdomsuddannelser med naturfag, og 59 pct. svarer nej til, at de har fået ny viden om jobtyper med naturfag. Samtidig oplever 21 pct. af deltagerne, at de har fået ny viden om ungdomsuddannelser med naturfag, og 27 pct. at de har fået viden om jobtyper med naturfag, som de ikke kendte til i



forvejen (bilag 3, figur 23-24). Det tyder også her på, at det er begrænset, hvor mange deltagere, der har fået ny viden om ungdomsuddannelser og jobtyper med naturfag.

5. Referencer

<https://sciencetalenter.dk/grundskoleelever/alle-tilbud-til-grundskolen/>

Bilag 1: Operationalisering af undersøgelsesspørgsmål

Undersøgelsesspørgsmål	Spørgsmål i spørgeskema
I hvilken grad har indsatsen formået at fastholde deltagernes interesse for naturvidenskab?	Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner vi har arbejdet med. Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem vi lavede.
I hvilken grad har indsatsen formået at skabe engagement i naturvidenskab blandt deltagerne? ⁴	Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet. Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner. Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden. Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver.
I hvilken grad har indsatsen formået at udfordre deltagerne på et fagligt højt niveau?	Når jeg har været på camp, oplevede jeg at opgaverne var; <ul style="list-style-type: none"> • alt for svære • lidt for svære • tilpas • lidt for nemme • alt for nemme • Det kan jeg ikke svare på
I hvilken grad har indsatsen understøttet deltagernes oplevelse af at være en del af et socialt fællesskab med ligesindede?	Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig.

⁴ Da vi har vurderet at begreberne engagement og begejstring ligger meget tæt op ad hinanden, har vi i operationaliseringen af undersøgelsesspørgsmålene valgt at forenkle formuleringen og udeladt ordet 'begejstring' og således kun fokuseret på 'engagement'.

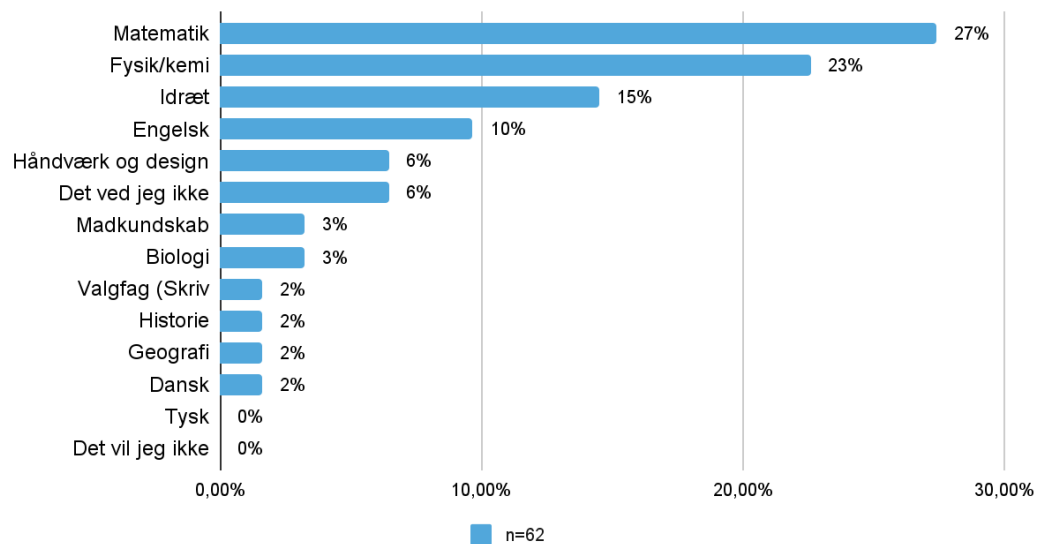
	<p>Kun 2022: Når jeg har været på camp, oplevede jeg at det 'cool' at kunne lide naturfag</p>
<p>I hvilken grad har indsatsen formået at nuancere deltagernes viden om naturvidenskabelige ungdomsuddannelser og karriereveje?</p>	<p>Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?</p> <p>Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?</p> <p>Kun 2023: Har du på Science Talents Juniorcamp fået viden om ungdomsuddannelser med naturfag, du ikke kendte i forvejen?</p> <p>Kun 2023: Har du på Science Talents Juniorcamp fået viden om jobtyper med naturfag, du ikke kendte i forvejen?</p>

Bilag 2: 7. klasse 2022 og 2023

Baggrundsinformationer

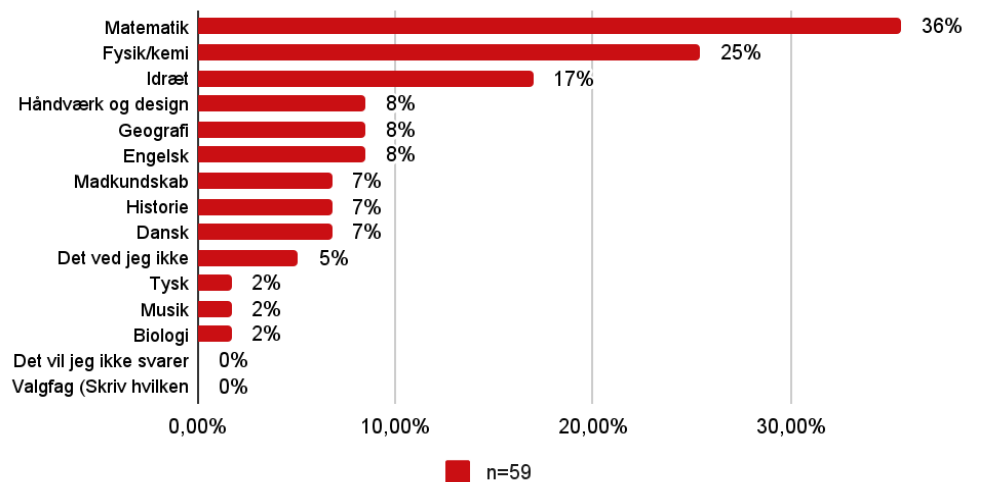
Figur 1-2: Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?

7. klasse 2022: Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?



Figur 1: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?

7. klasse 2023: Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?

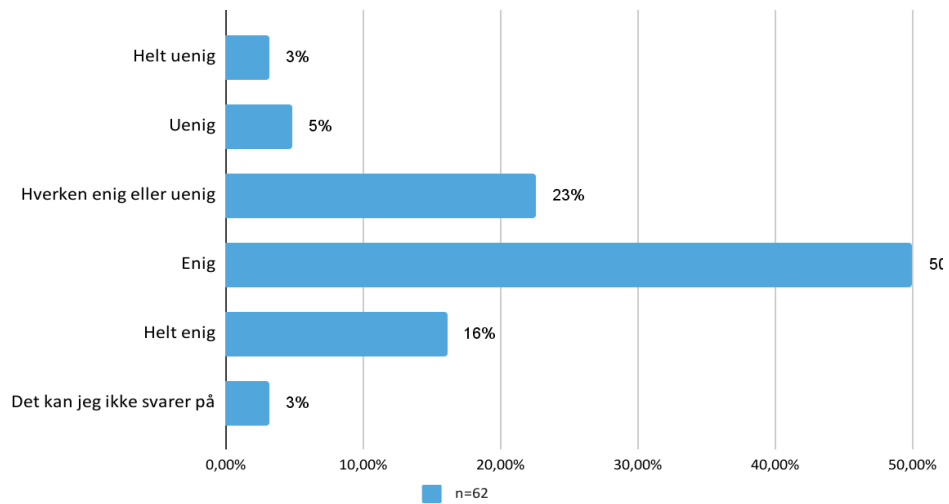


Figur 2: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?

Interesse for naturvidenskab

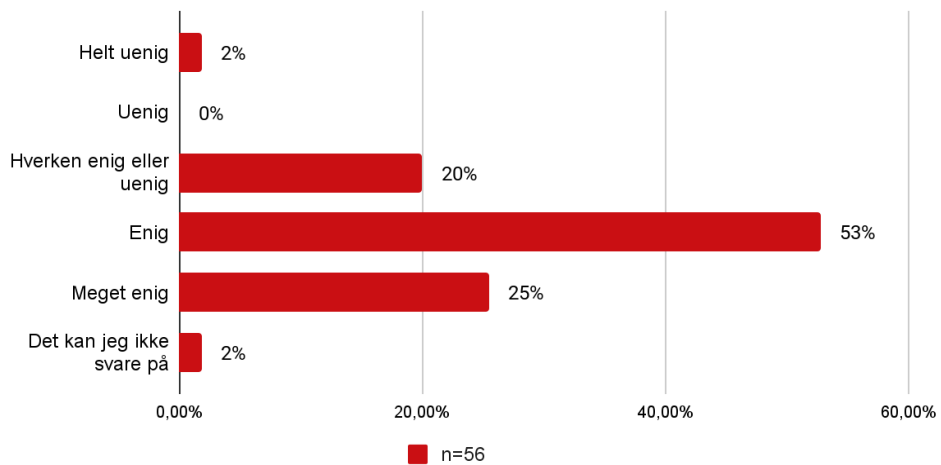
Figur 3-4: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner vi har arbejdet med.

7. klasse 2022: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner, vi har arbejdet med



Figur 3: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner vi har arbejdet med*

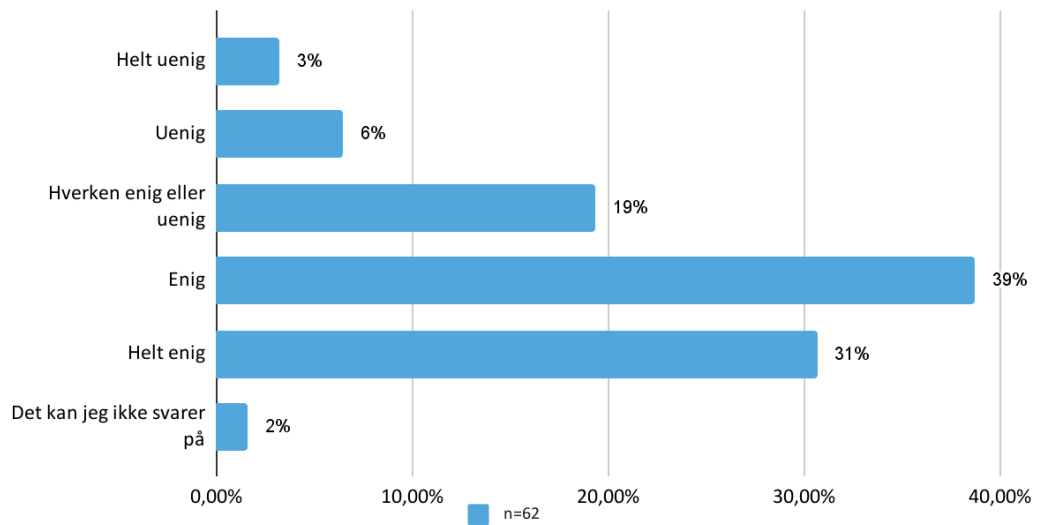
7. klasse 2023: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner, vi har arbejdet med



Figur 4: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner vi har arbejdet med*

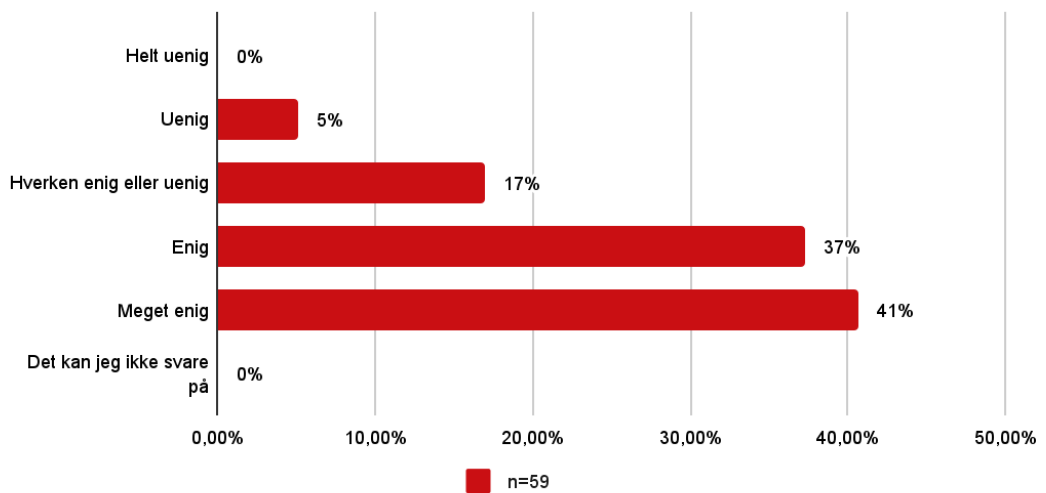
Figur 5-6: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem vi lavede.

7. klasse 2022: Når jeg har været på camp har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem vi lavede



Figur 5: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem vi lavede

7. klasse 2023: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg, som dem vi lavede

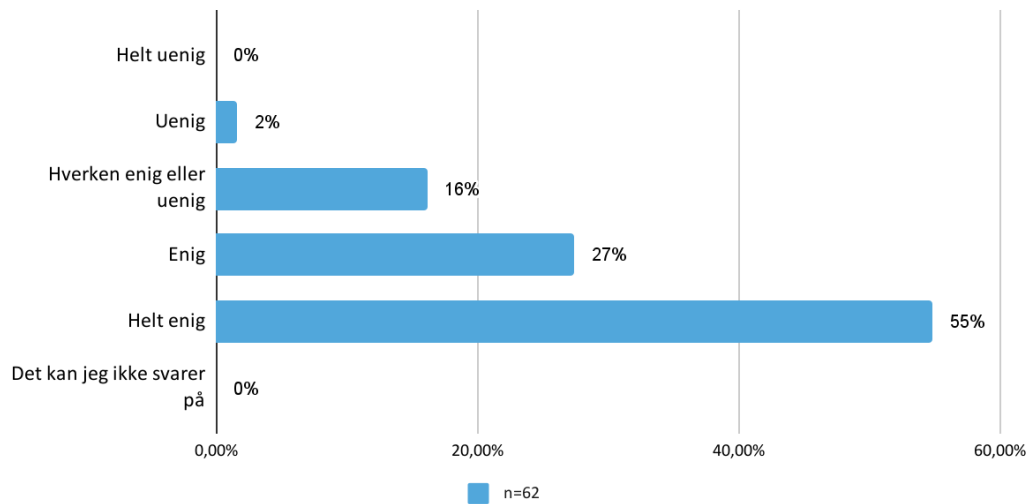


Figur 6: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem vi lavede

Skabe begejstring for og engagement i naturvidenskab

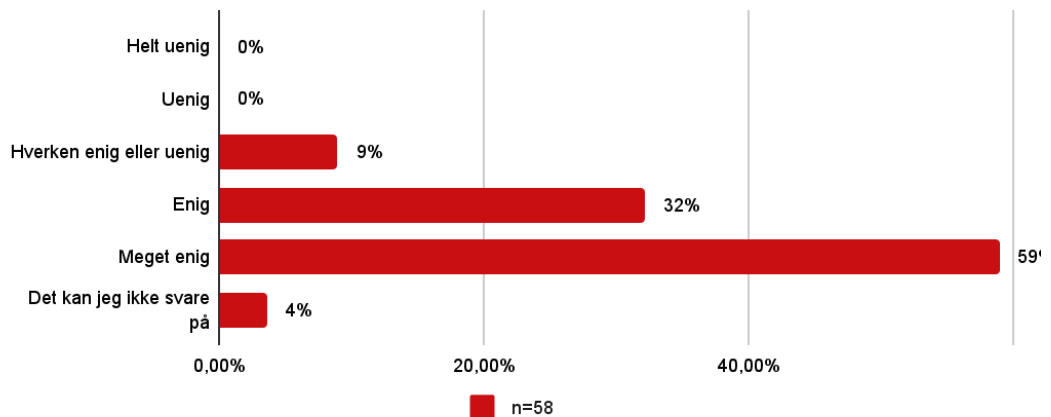
Figur 7-8: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet

7. klasse 2022: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet



Figur 7: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet*

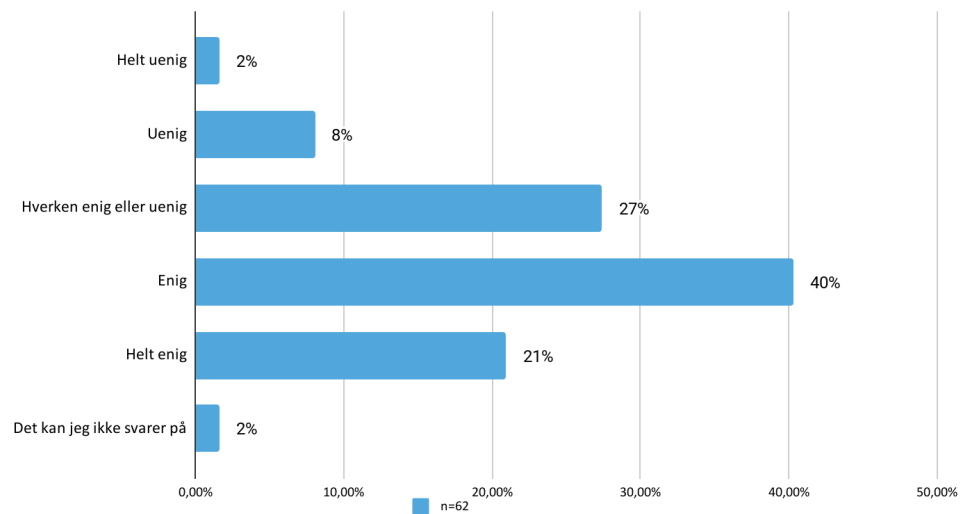
7. klasse 2023: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet



Figur 8: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet*

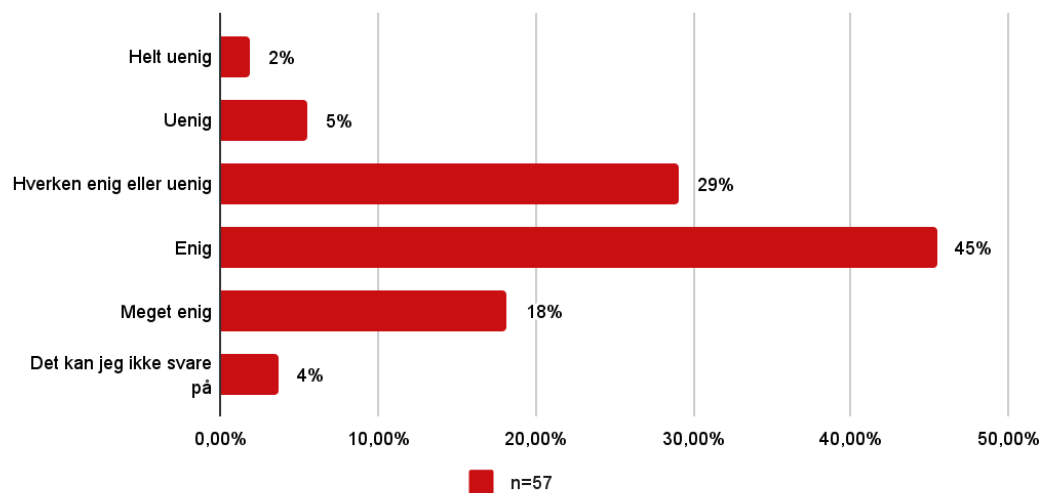
Figur 9-10: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner.

7. klasse 2022: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner



Figur 9: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner

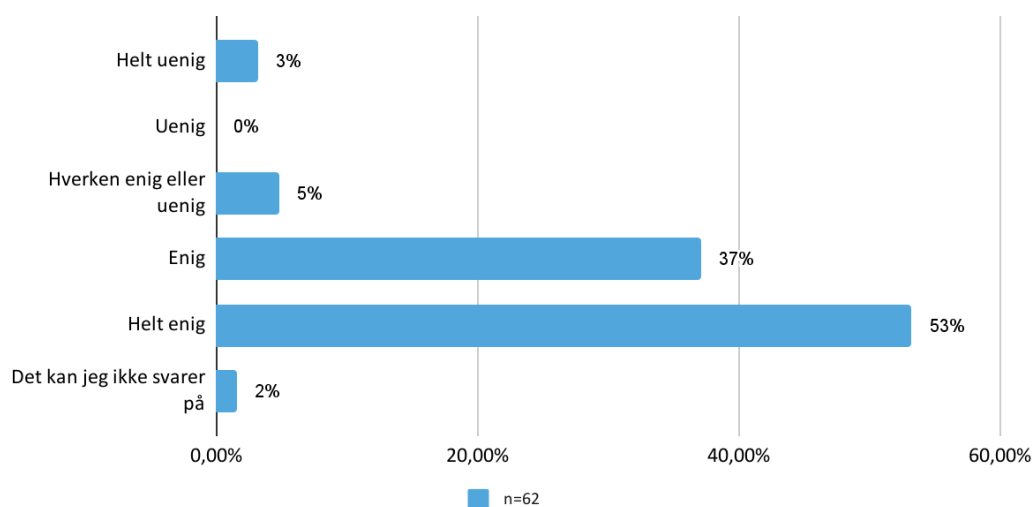
7. klasse 2023: Når jeg har været på camp, syntes jeg, det var spændende at tale om faglige emner



Figur 10: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner

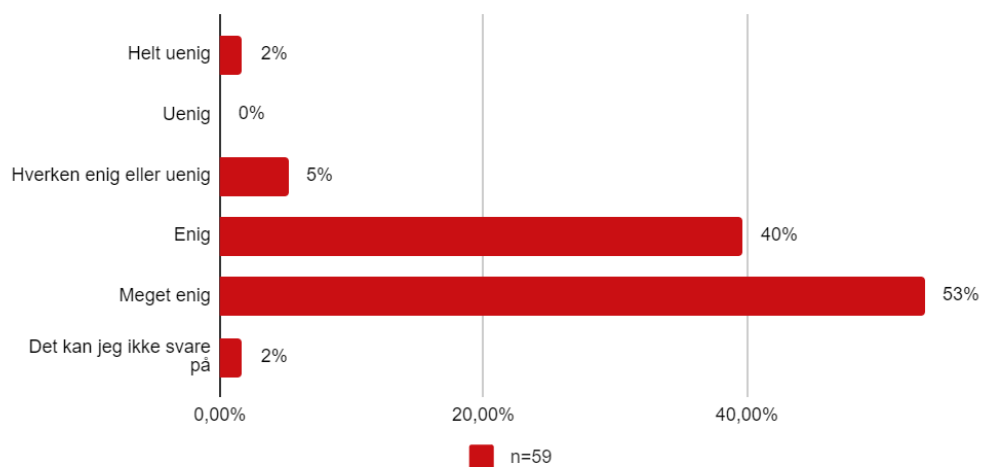
Figur 11-12: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden.

7. klasse 2022: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden



Figur 11: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden

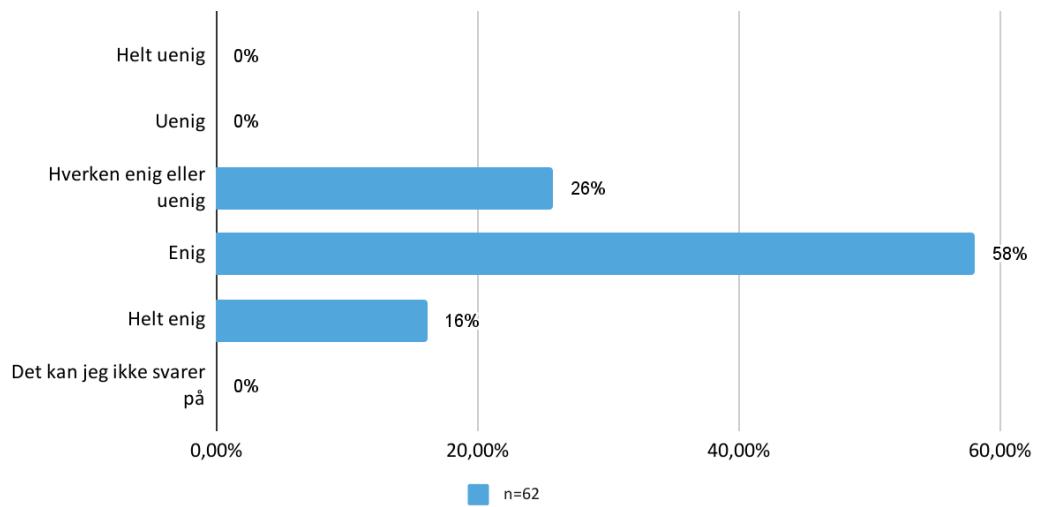
7. klasse 2023: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden



Figur 12: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden

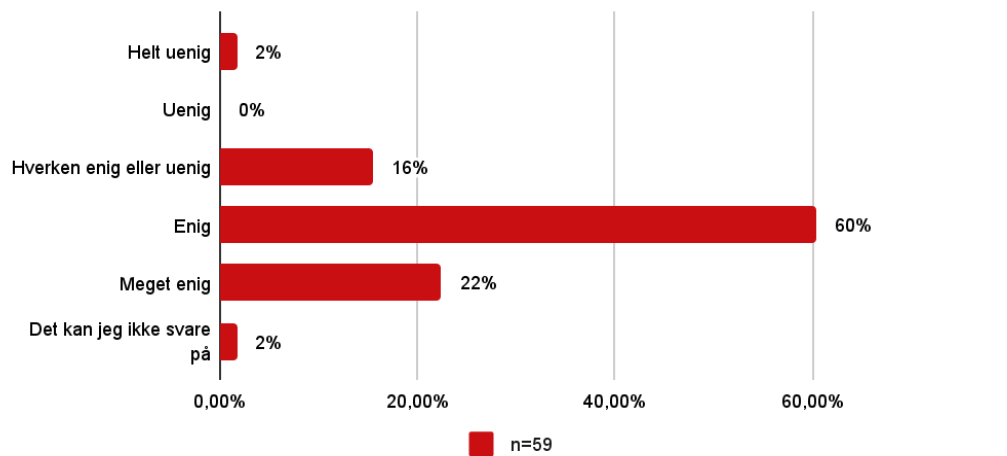
Figur 13-14: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver.

7. klasse 2022: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver



Figur 13: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver

7. klasse 2023: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver

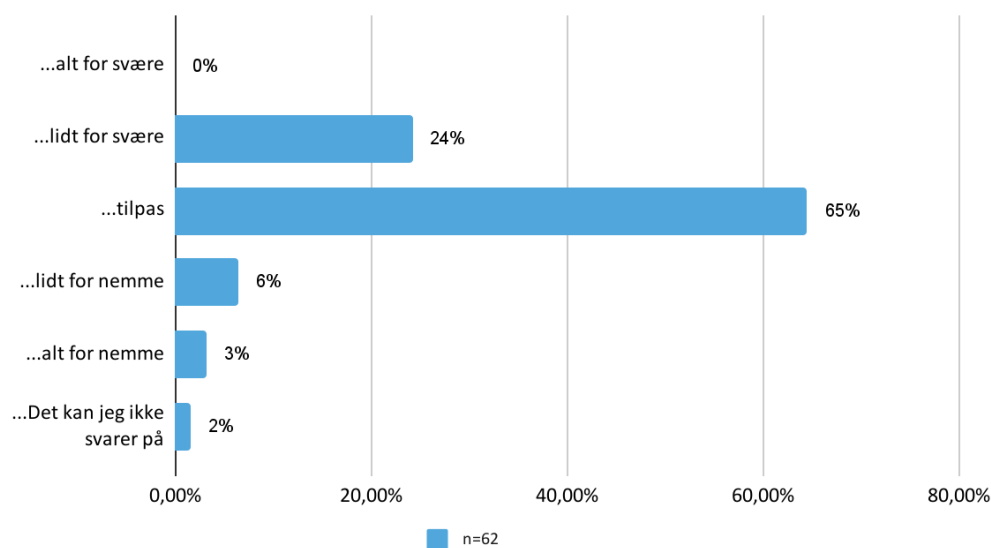


Figur 14: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver

At blive fagligt udfordret

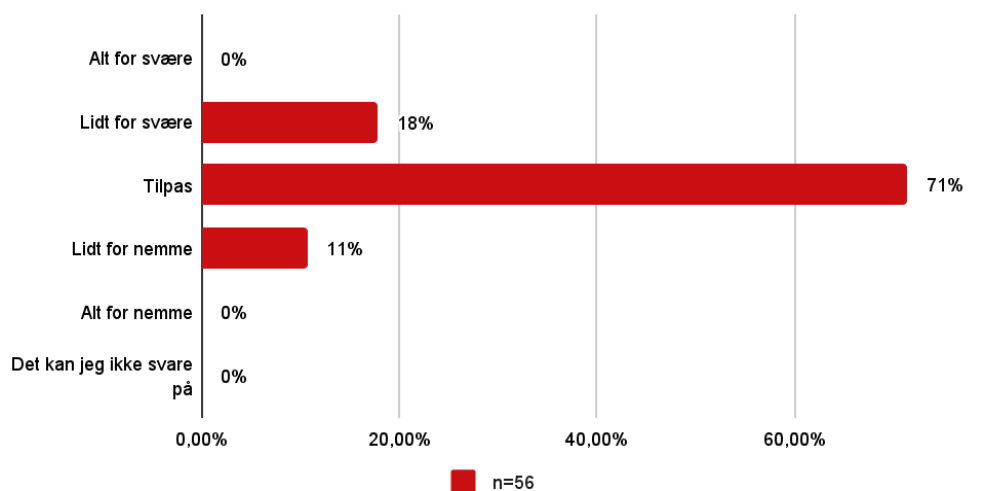
Figur 15-16: Når jeg har været på camp, oplevede jeg at opgaverne var:

7. klasse 2022: Når jeg har været på camp, oplevede jeg at opgaverne var...



Figur 15: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at opgaverne var:*

7. klasse 2023: Når jeg har været på camp, oplevede jeg at opgaverne var:

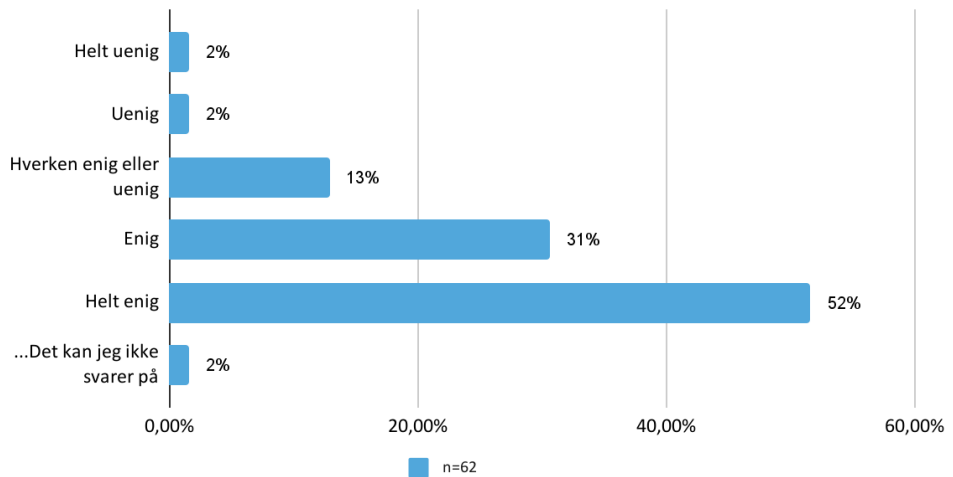


Figur 16: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at opgaverne var:*

Socialt fællesskab med ligesindede

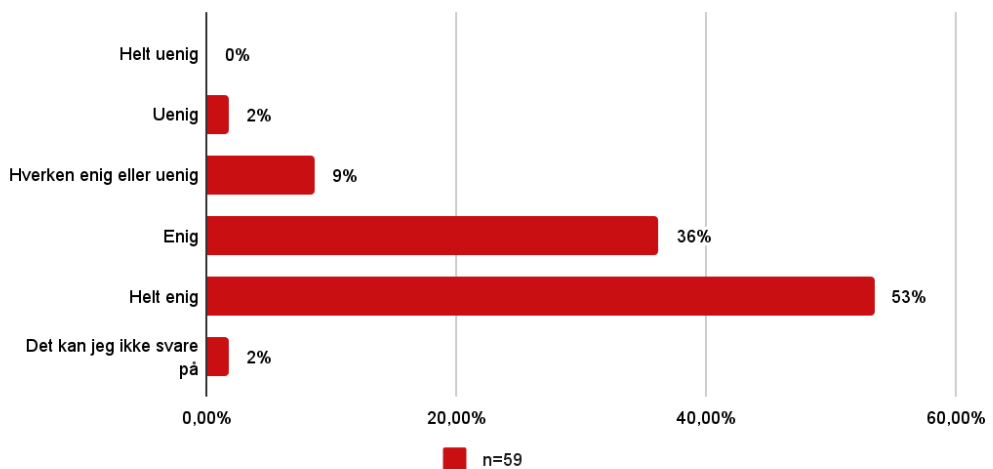
Figur 17-18: Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig.

7. klasse 2022: Når jeg har været på camp, oplevede jeg at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner



Figur 17: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig*

7. klasse 2023: Da jeg var på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som

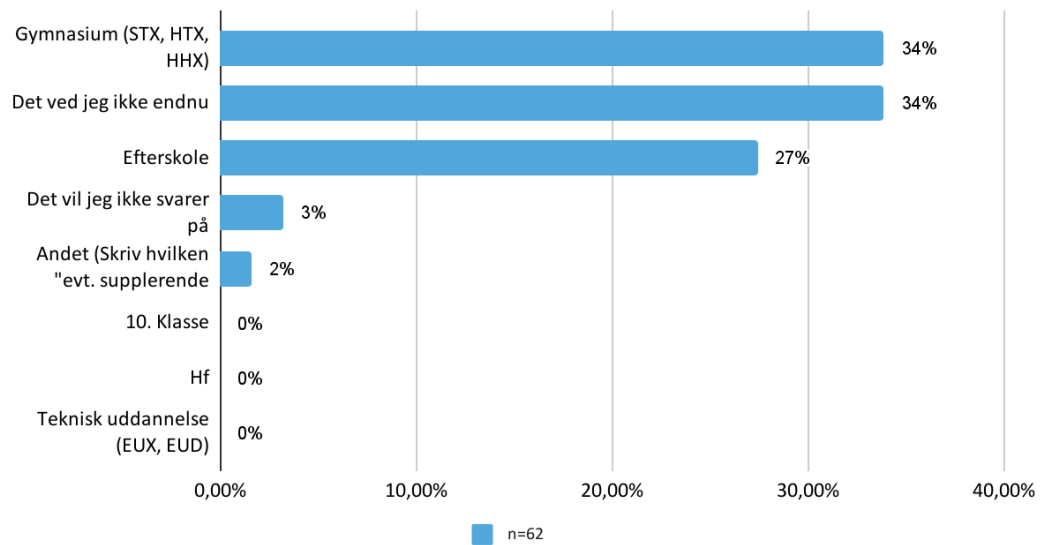


Figur 18: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig*

Viden om ungdomsuddannelser og jobs med meget naturvidenskab

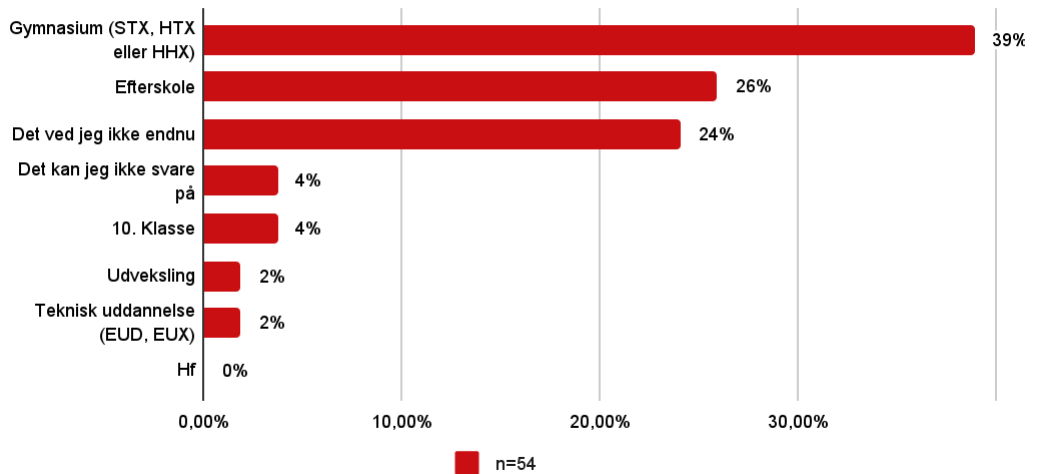
Figur 19-20: Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?

7. klasse 2022: Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?



Figur 19: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?

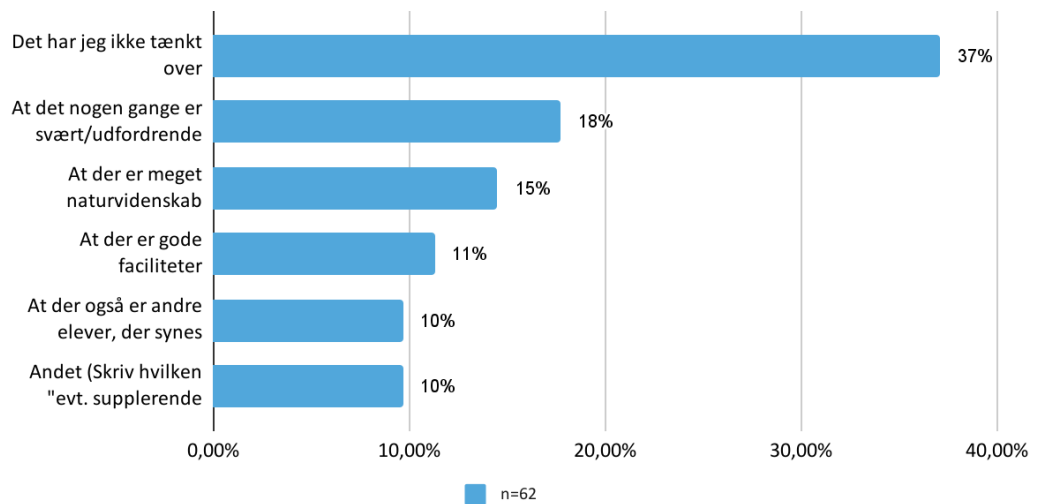
7. klasse 2023: Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?



Figur 20: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?

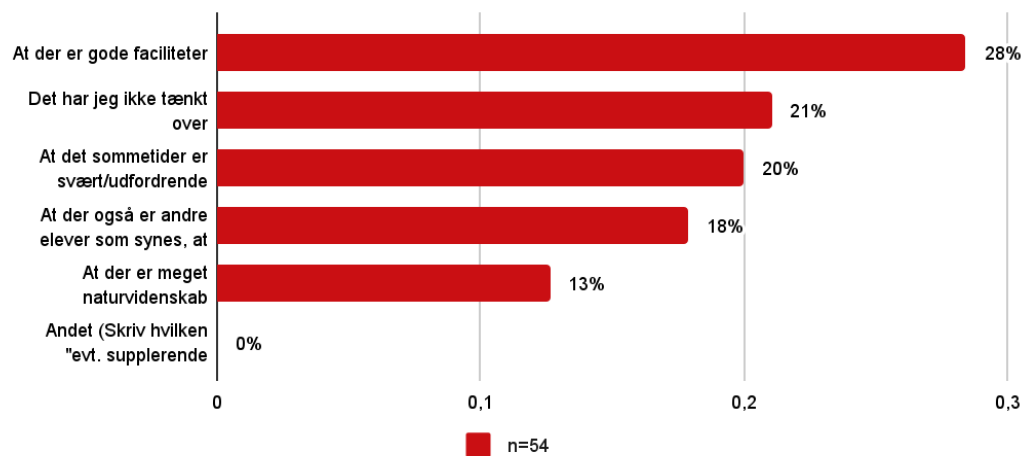
Figur 21-22: Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?

7. klasse 2022: Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?



Figur 21: Svarfordeling for 7. klasse 2022 på spørgsmålet Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?

7. klasse 2023: Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?

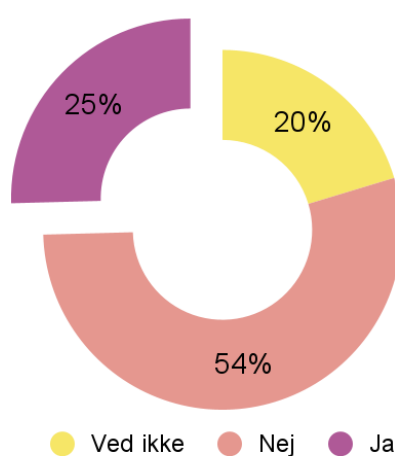


Figur 22: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?

Figur 23-24: Har du på Science Talenter Juniorcamp fået viden om ungdomsuddannelser/jobtyper med naturfag, du ikke kendte i forvejen?

7. klasse 2023: Har du på Science Talenter Juniorcamp fået viden om ungdomsuddannelser med naturfag, du ikke kendte i forvejen?

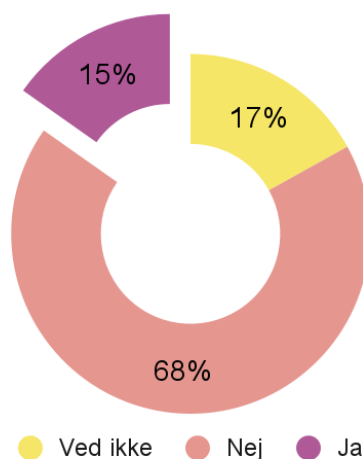
n=59



Figur 23: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet *Har du på Science Talenter Juniorcamp fået viden om ungdomsuddannelser med naturfag, du ikke kendte i forvejen?*

7. klasse 2023: Har du på Science Talenter Juniorcamp fået viden om jobtyper med naturfag, du ikke kendte i forvejen?

n=59



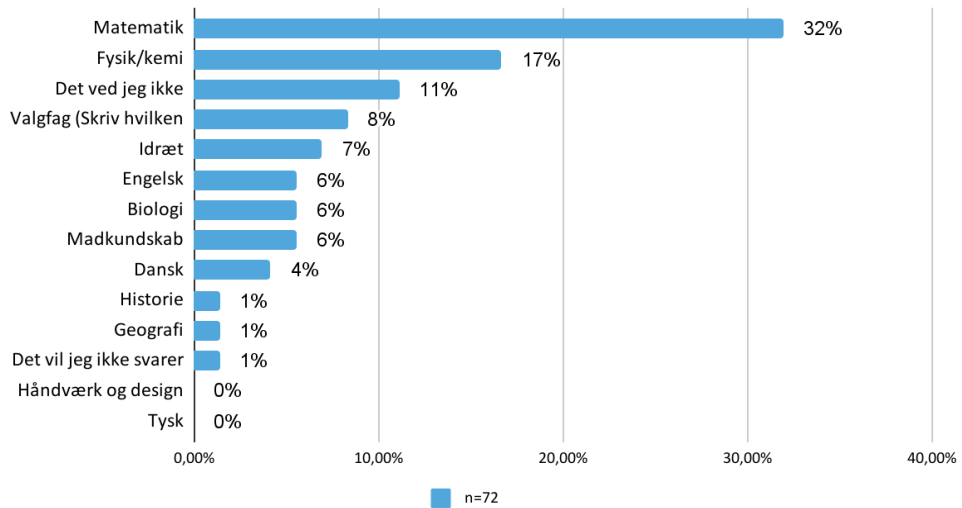
Figur 24: Svarfordeling for 7. klasse 2023 på spørgsmålet *Har du på Science Talenter Juniorcamp fået viden om jobtyper med naturfag, du ikke kendte i forvejen?*

Bilag 3: 8. klasse 2022 og 2023

Baggrundsinformationer

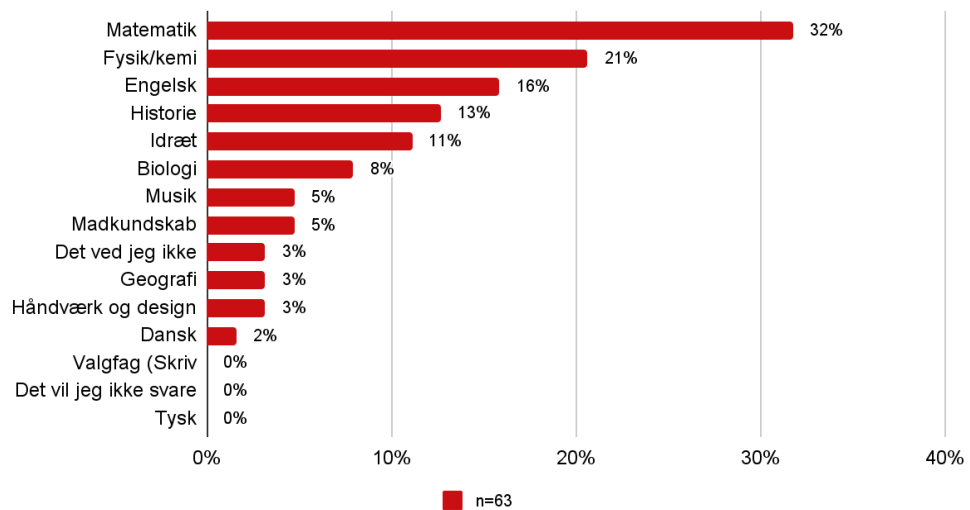
Figur 1-2: Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?

8. klasse 2022: Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?



Figur 1: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet *Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?*

8. klasse 2023: Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?

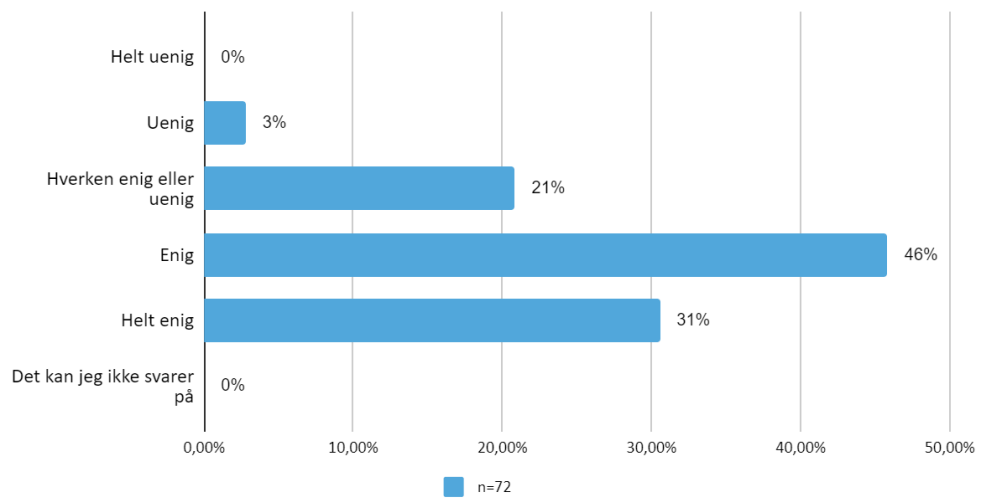


Figur 2: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet *Hvilket fag i skolen kan du bedst lide?*

Interesse for naturvidenskab

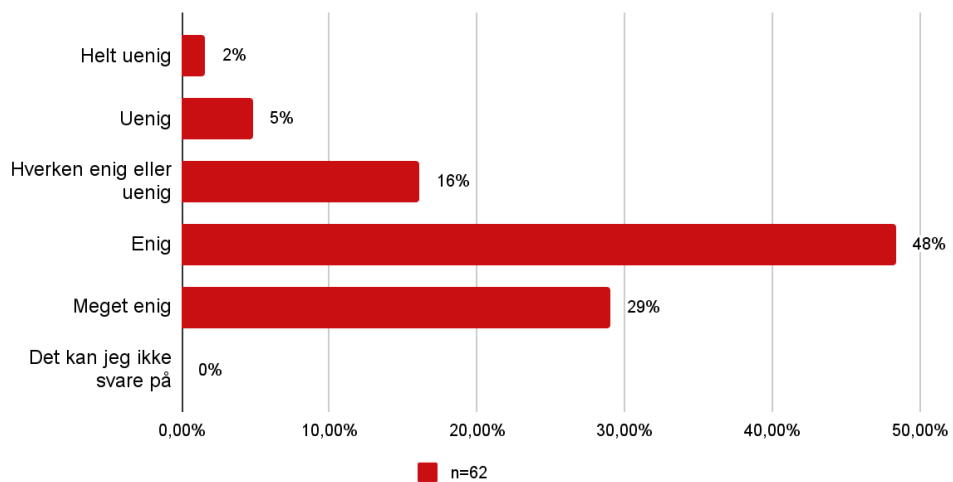
Figur 3-4: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner vi har arbejdet med.

8. klasse 2022: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner vi har arbejdet med



Figur 3: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner vi har arbejdet med

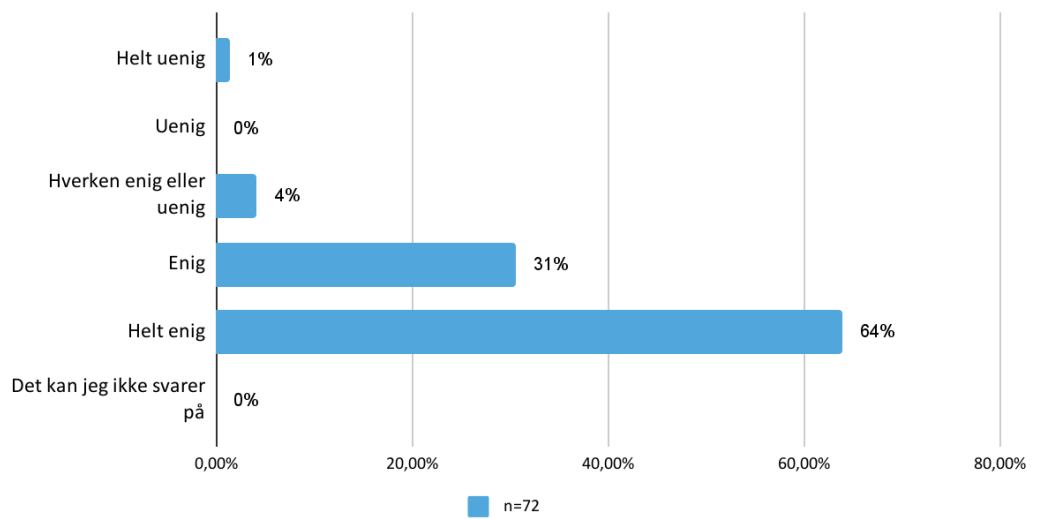
8. klasse 2023: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner, vi har arbejdet med.



Figur 4: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at få mere at vide om de naturvidenskabelige emner vi har arbejdet med

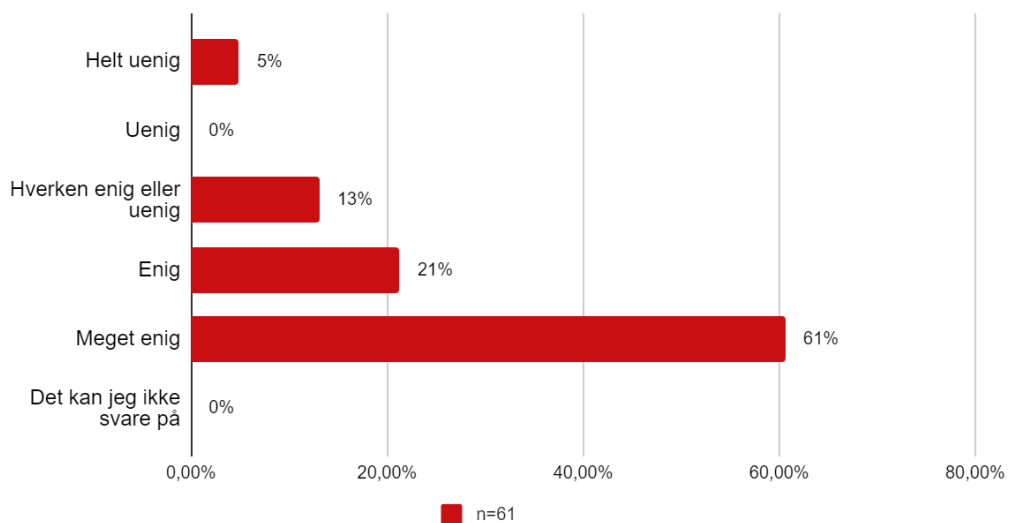
Figur 5-6: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem vi lavede.

8. klasse 2022: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem, vi lavede



Figur 5: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem vi lavede

8. klasse 2023: Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem, vi lavede

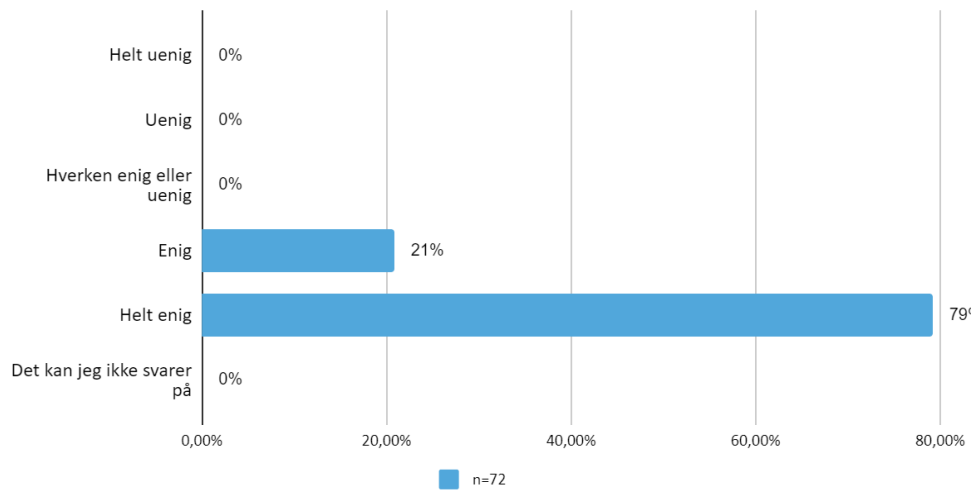


Figur 6: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, har jeg lyst til at lave flere forsøg som dem vi lavede

Skabe begejstring for og engagement i naturvidenskab

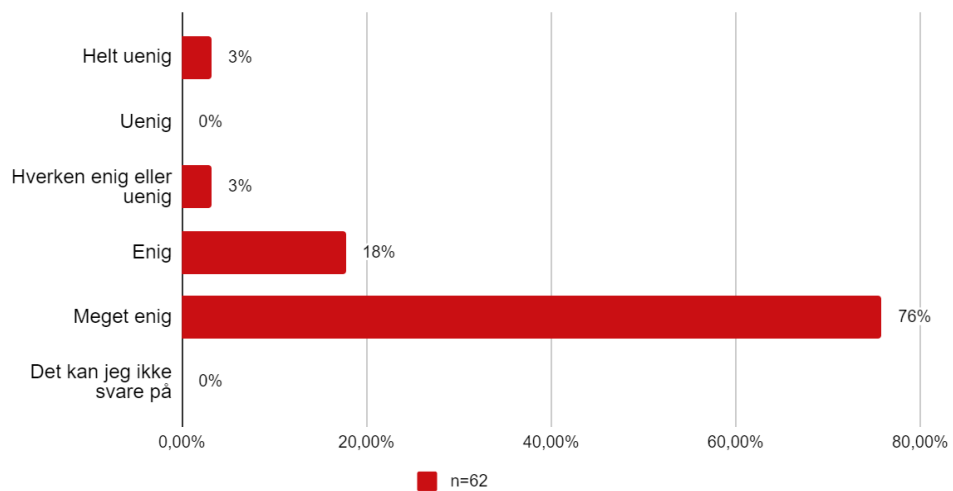
Figur 7-8: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet

8. klasse 2022: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet



Figur 7: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet*

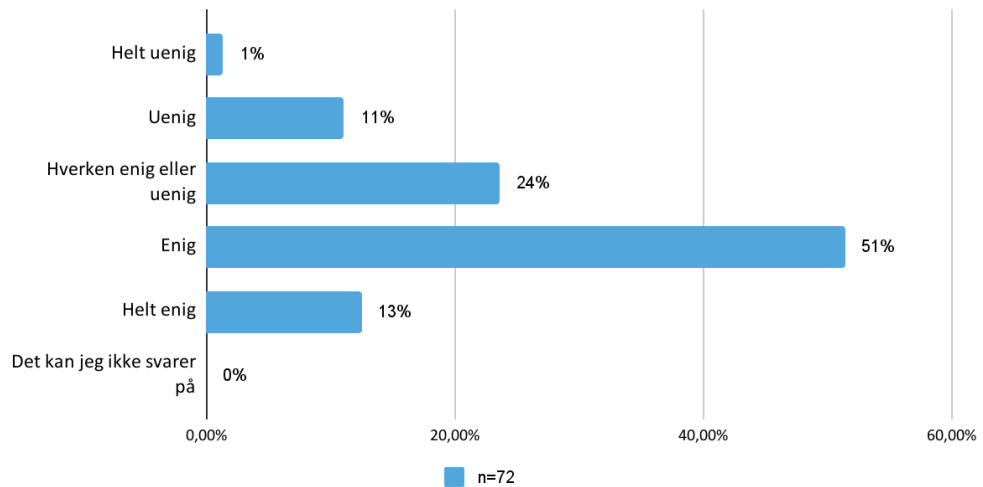
8. klasse 2023: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet



Figur 8: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at lave forsøg i laboratoriet*

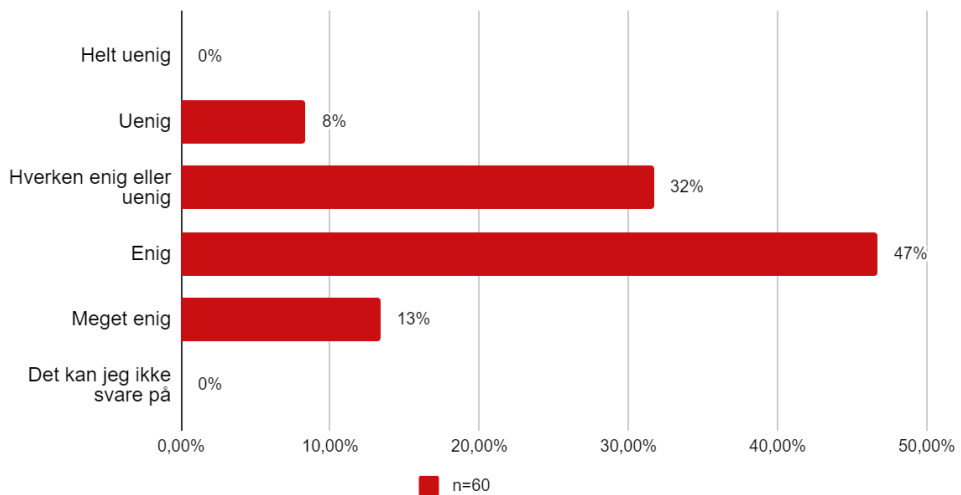
Figur 9-10: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner.

8. klasse 2022: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner



Figur 9: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner

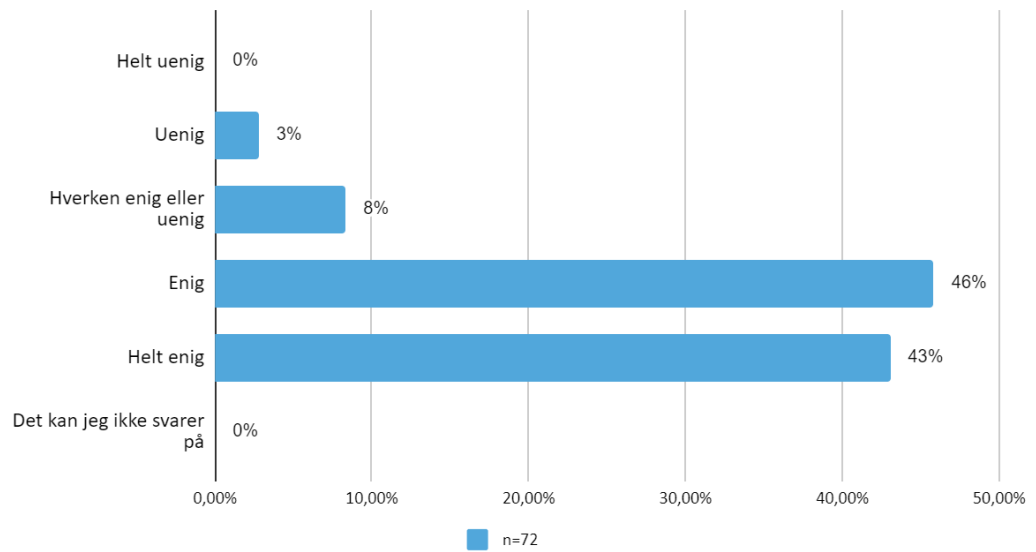
8. klasse 2023: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner



Figur 10: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at tale om faglige emner

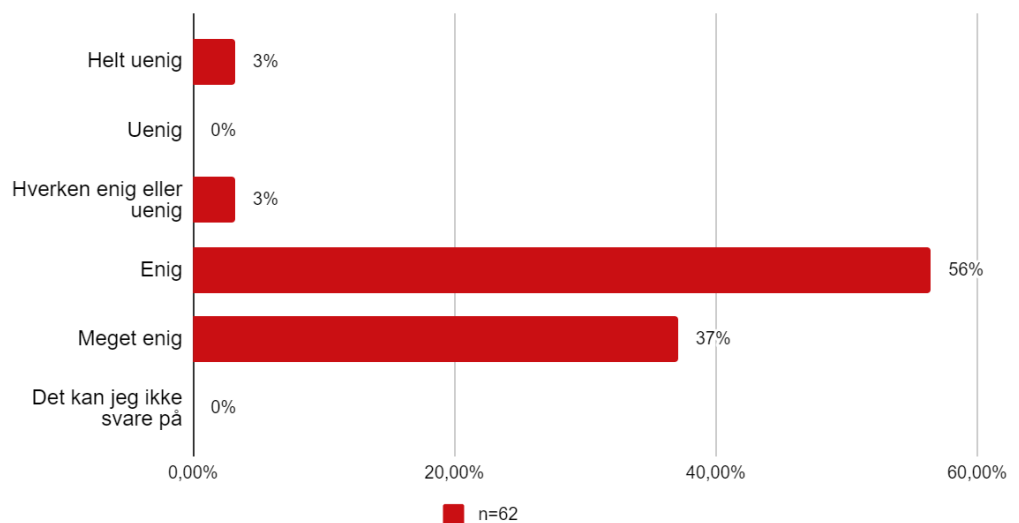
Figur 11-12: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden.

8. klasse 2022: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden



Figur 11: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden

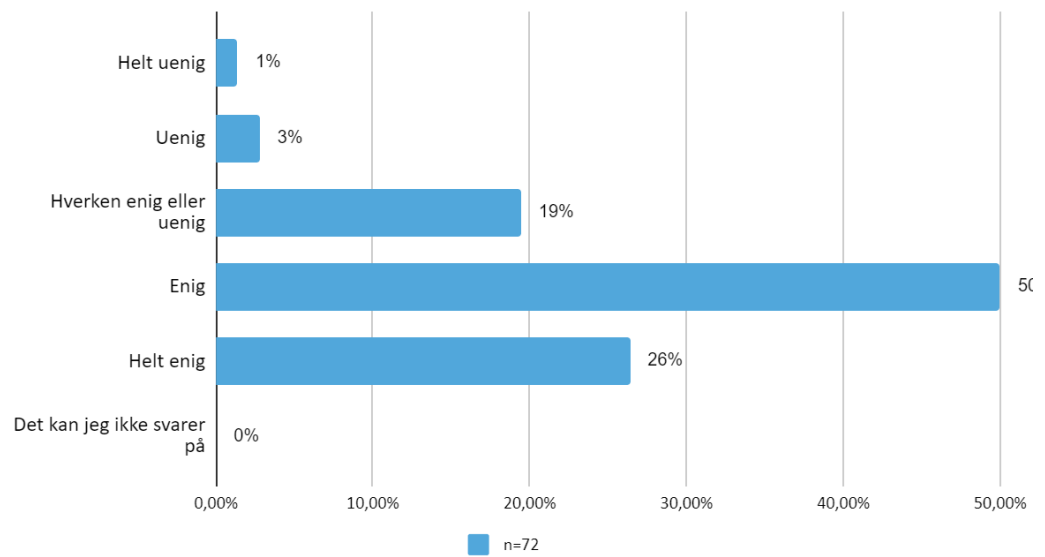
8. klasse 2023: Når jeg har været på camp syntes jeg, det var spændende at få ny viden



Figur 12: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at få ny viden

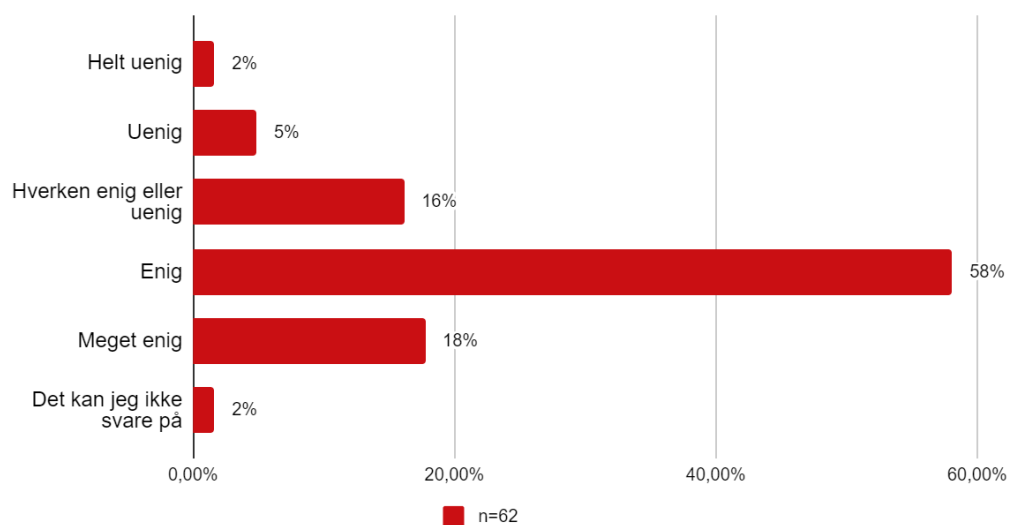
Figur 13-14: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver.

8. klasse 2022: Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver



Figur 13: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver

8. klasse 2023: Når jeg har været på camp syntes jeg, det var spændende at løse opgaver

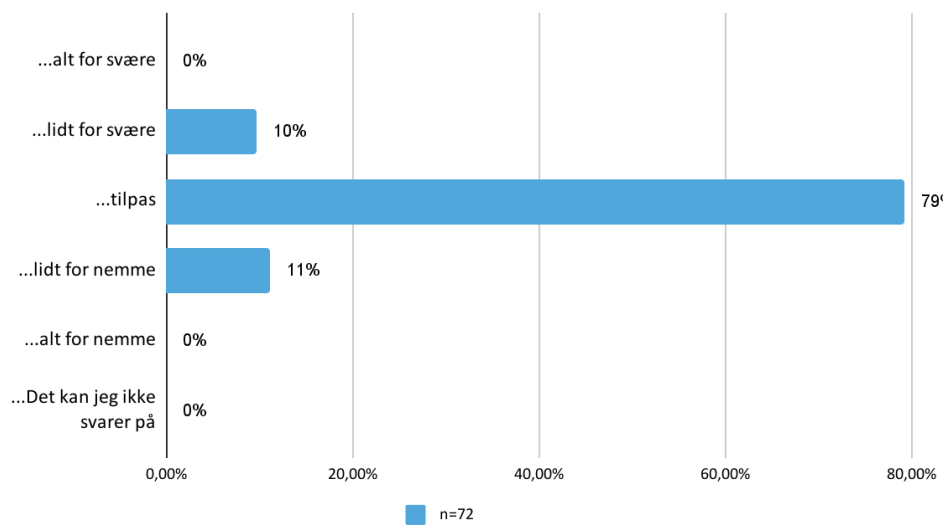


Figur 14: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Når jeg har været på camp, syntes jeg det var spændende at løse opgaver

At blive fagligt udfordret

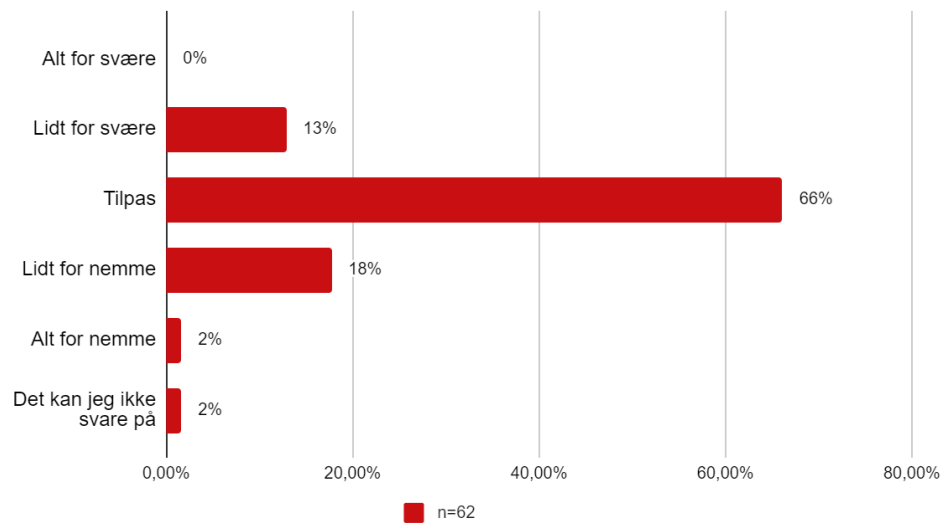
Figur 15-16: Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at opgaverne var:

8. klasse 2022: Når jeg har været på camp oplevede jeg, at opgaverne var...



Figur 15: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at opgaverne var:*

8. klasse 2023: Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at opgaverne var:

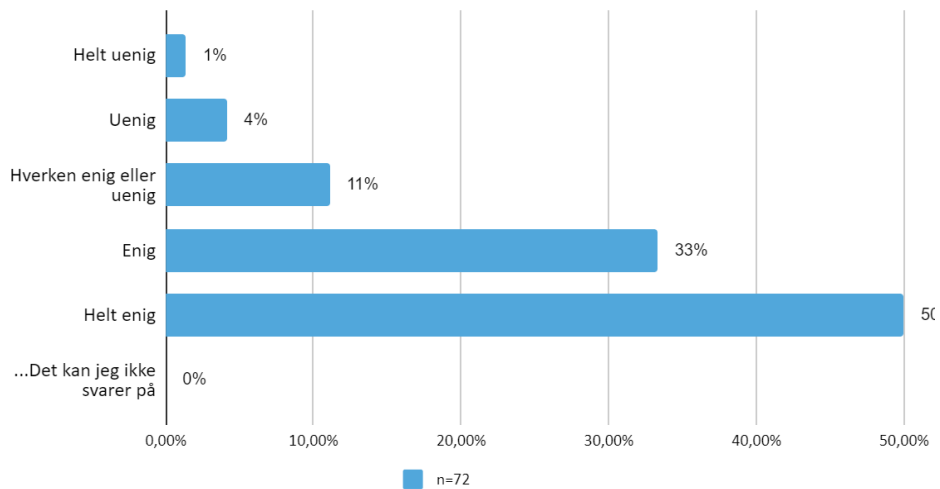


Figur 16: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at opgaverne var:*

Socialt fællesskab med ligesindede

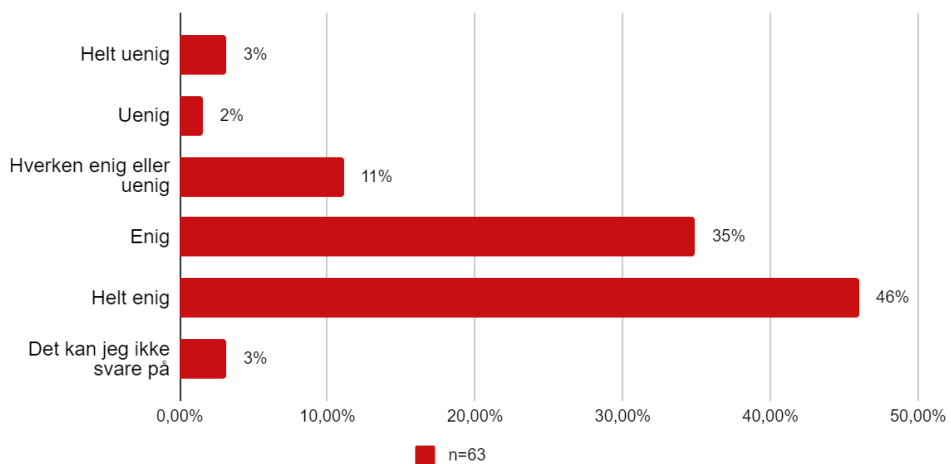
Figur 17-18: Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig.

8. klasse 2022: Når jeg har været på camp, oplevede jeg at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig



Figur 17: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig*

8. klasse 2023: Da jeg var på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig

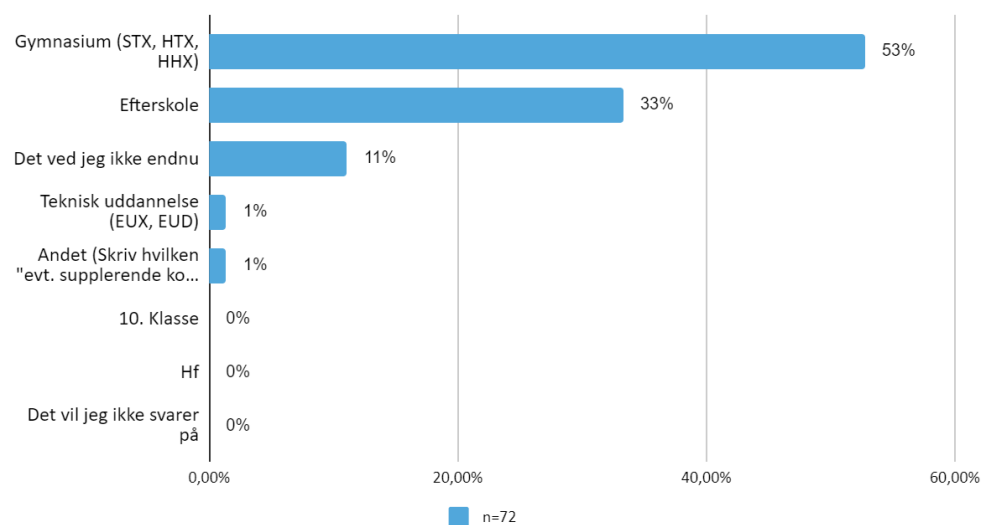


Figur 18: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet *Når jeg har været på camp, oplevede jeg, at det var rart at være sammen med andre, som interesserer sig for de samme faglige emner som mig*

Viden om ungdomsuddannelser og jobs med meget naturvidenskab

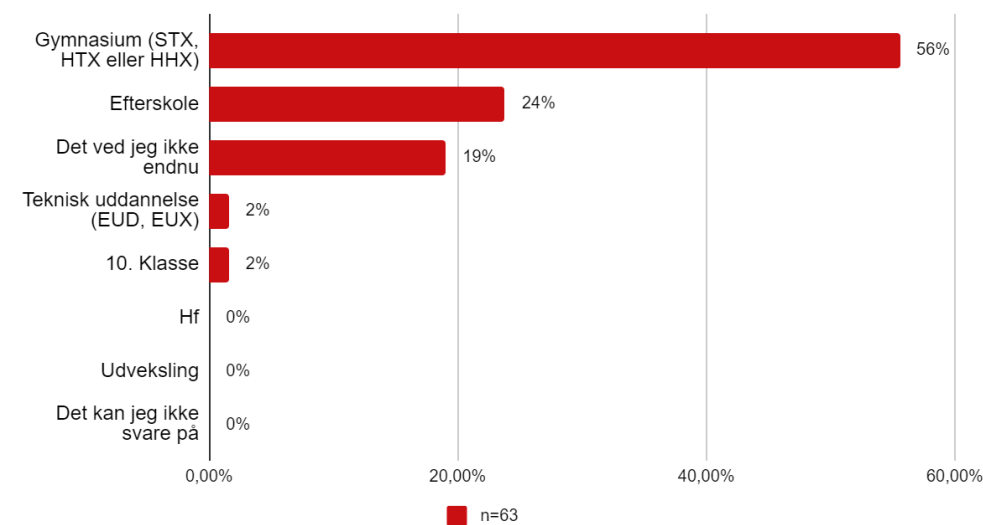
Figur 19-20: Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?

8. klasse 2022: Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?



Figur 19: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?

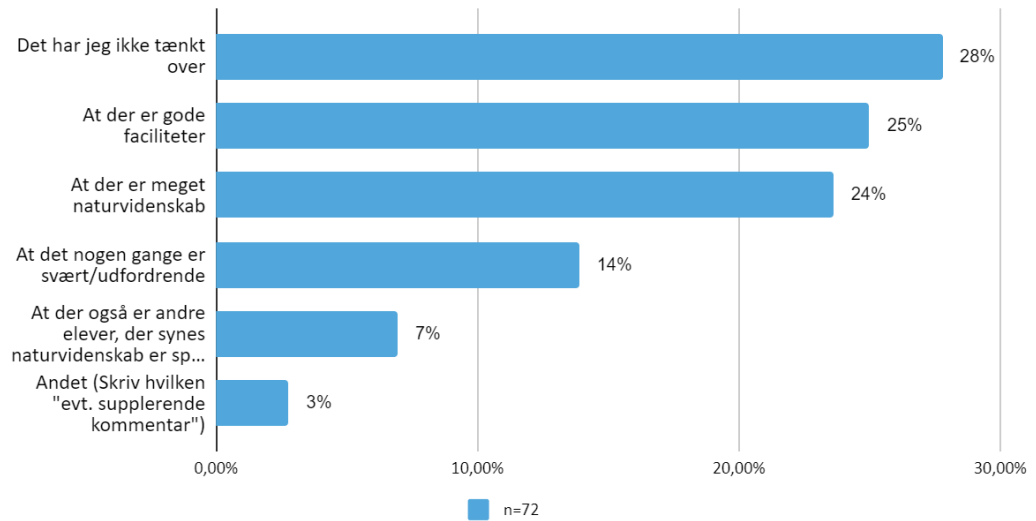
8. klasse 2023: Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?



Figur 20: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Ved du hvad du vil, når du afslutter 9. klasse?

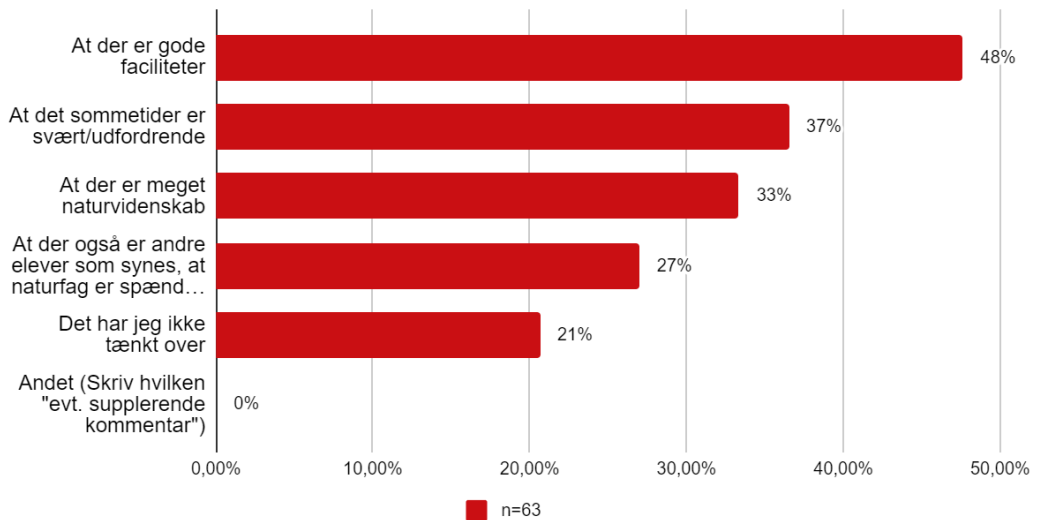
Figur 21-22: Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?

8. klasse 2022: Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?



Figur 21: Svarfordeling for 8. klasse 2022 på spørgsmålet Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?

8. klasse 2023: Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?

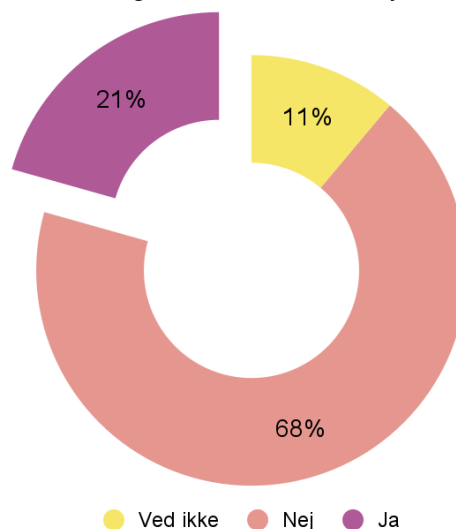


Figur 22: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Når du tænker på den ungdomsuddannelse, du måske vil ind på, hvad er så vigtigt for dig?

Figur 23-24: Har du på Science Talents Juniorcamp fået viden om ungdomsuddannelser/jobtyper med naturfag, du ikke kendte i forvejen?

8. klasse 2023: Har du på Science Talents Juniorcamp fået viden om ungdomsuddannelser med naturfag, du ikke kendte i forvejen?

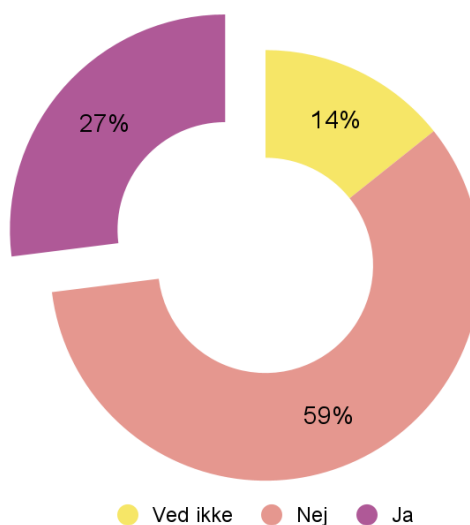
n=63



Figur 23: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Har du på Science Talents Juniorcamp fået viden om ungdomsuddannelser med naturfag, du ikke kendte i forvejen?

8. klasse 2023: Har du på Science Talents Juniorcamp fået viden om jobtyper med meget naturvidenskab?

n=63



Figur 24: Svarfordeling for 8. klasse 2023 på spørgsmålet Har du på Science Talents Juniorcamp fået viden om jobtyper med naturfag, du ikke kendte i forvejen?