

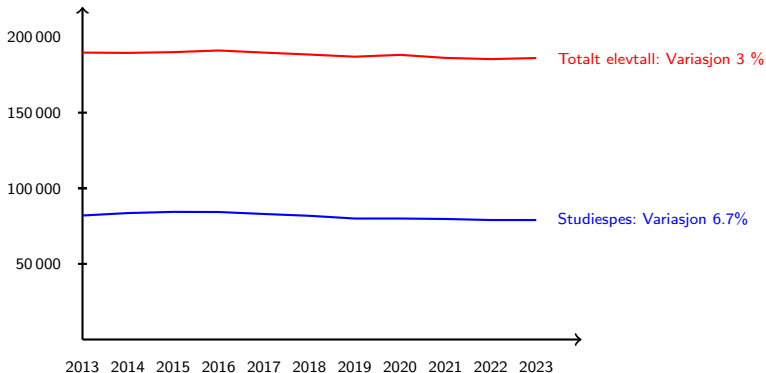
Hvordan går det med realfagene i videregående skole?

Tom Lindstrøm

STUT, 4. desember 2024

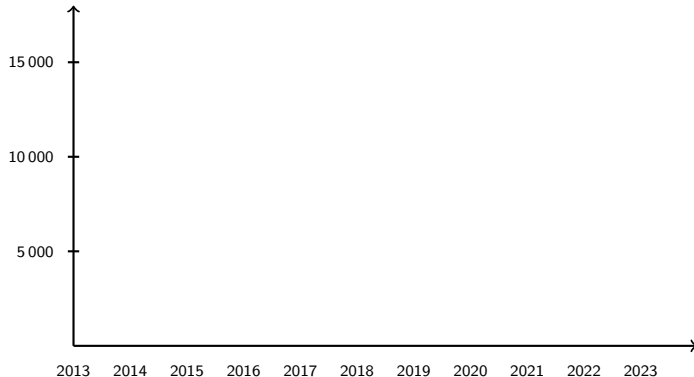
Totalt elevtall

Utviklingen av elevtallet i videregående skole over de siste 11 årene:



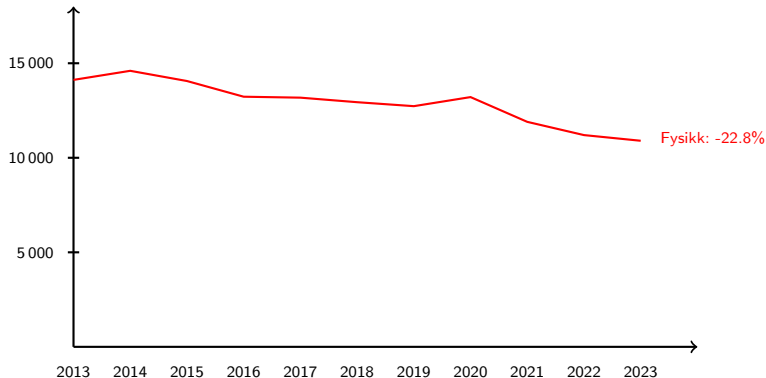
Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



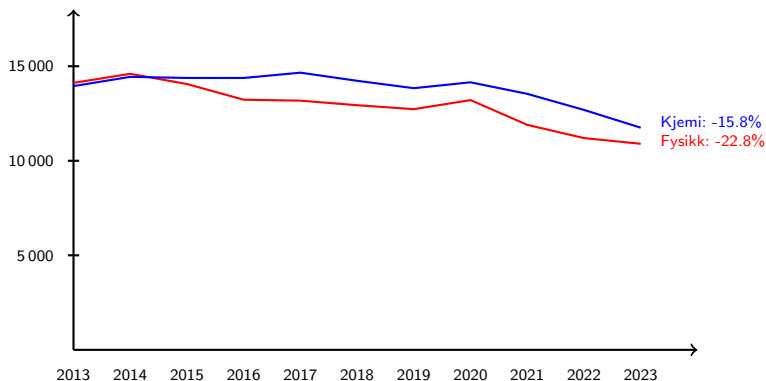
Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



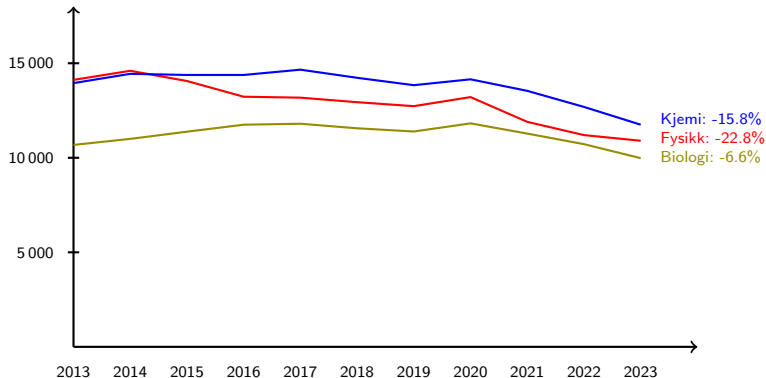
Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



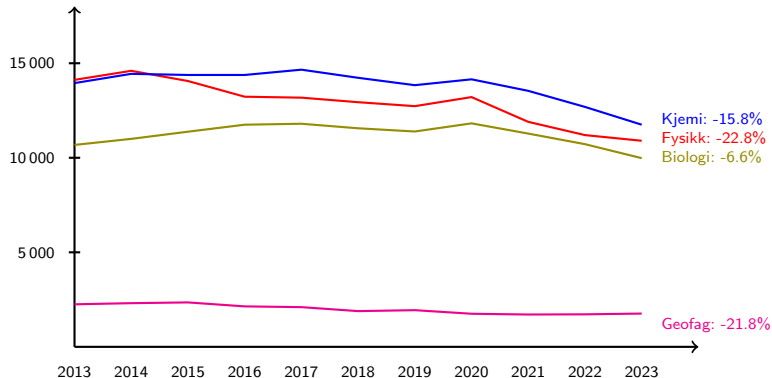
Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



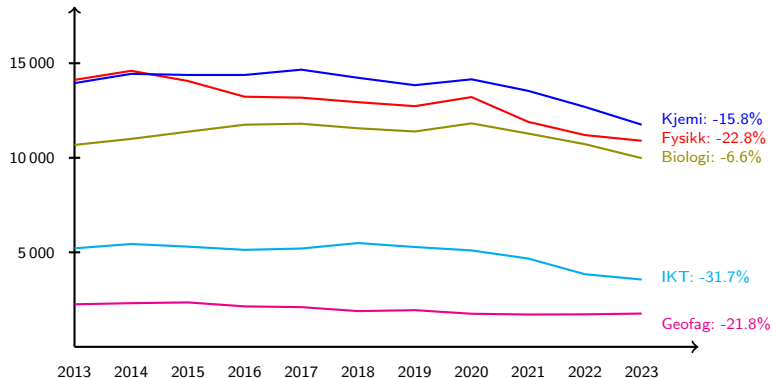
Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



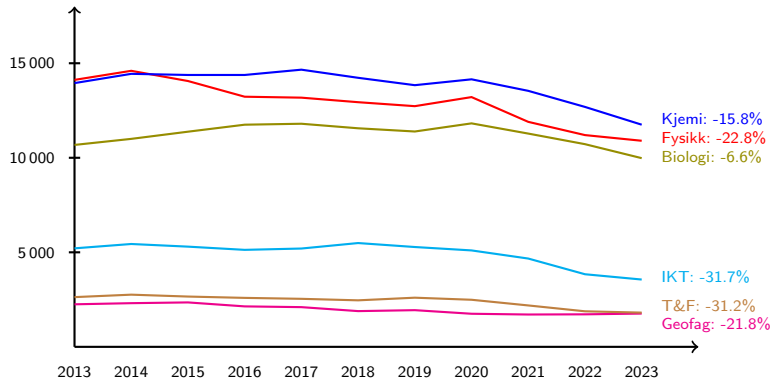
Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



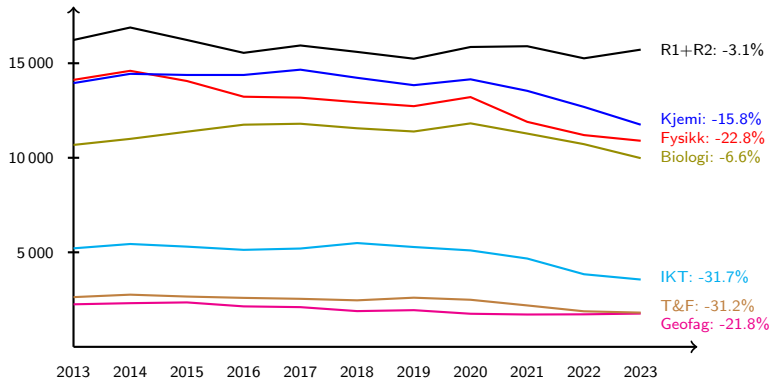
Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



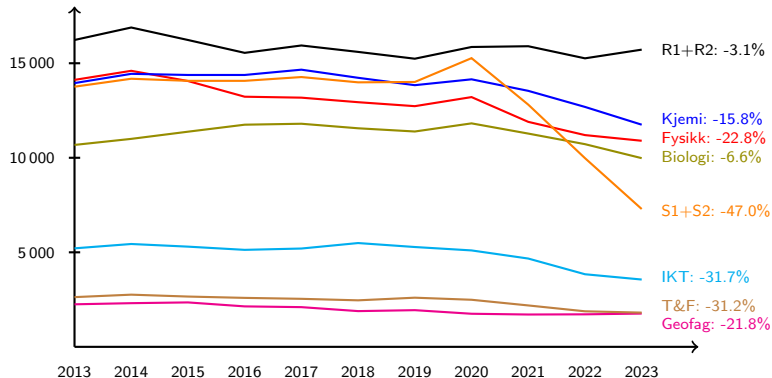
Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



Utviklingen i realfagene i videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



Den samlede nedgangen for programfagene i matematikk (R+S-løp) er 23.3%.

Hva skjedde med S-løpet?

Den store elevnedgangen i S-løpet skyldes et politisk valg: Da nye læreplaner skulle lages, bestemte noen at S-løpet skulle opp på samme faglige nivå som R-løpet. Dermed fungerer ikke S-løpet lenger som et differensieringstilbud, og dette har ført til en stor nedgang i tallet på elever som velger programfag i matematikk. Nedgangen er foreløpig på 23.3% prosent fra skoleåret 2013-14 til 2023-24, men den vil forsterkes ytterligere når nedgangen i S-løpet fortsetter.

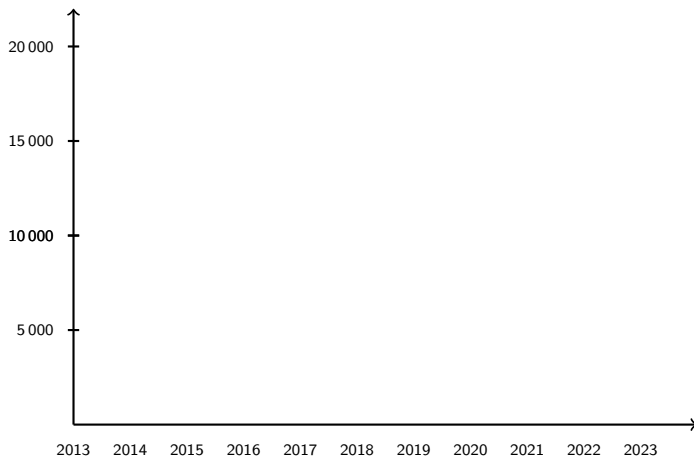
Hva skjedde med S-løpet?

Den store elevnedgangen i S-løpet skyldes et politisk valg: Da nye læreplaner skulle lages, bestemte noen at S-løpet skulle opp på samme faglige nivå som R-løpet. Dermed fungerer ikke S-løpet lenger som et differensieringstilbud, og dette har ført til en stor nedgang i tallet på elever som velger programfag i matematikk. Nedgangen er foreløpig på 23.3% prosent fra skoleåret 2013-14 til 2023-24, men den vil forsterkes ytterligere når nedgangen i S-løpet fortsetter.

Desimeringen av S-løpet vil ikke nødvendigvis få store konsekvenser for “matematikktunge” realfag og teknologi, men den vil kraftig svekke matematikkompetansen til elever som søker seg til andre utdanninger med matematikkinnslag, slik som “mykere” realfag, datafag, økonomiske fag, lærerutdanninger, sykepleierutdanninger, samfunnsvitenskapelige studier osv.

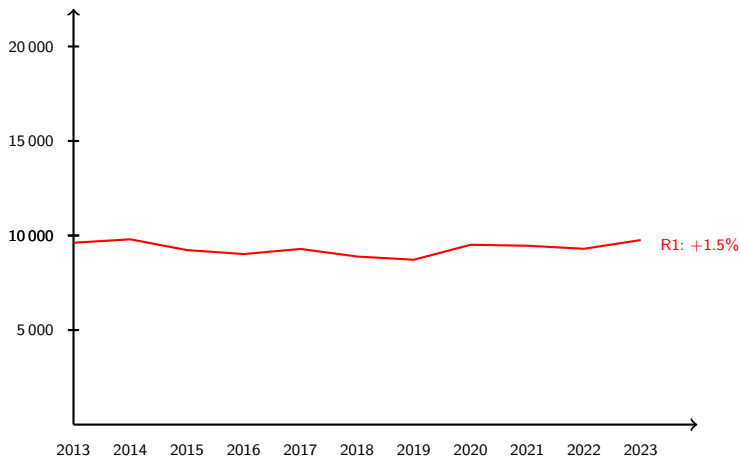
Et nærmere blikk på matematikkursene

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



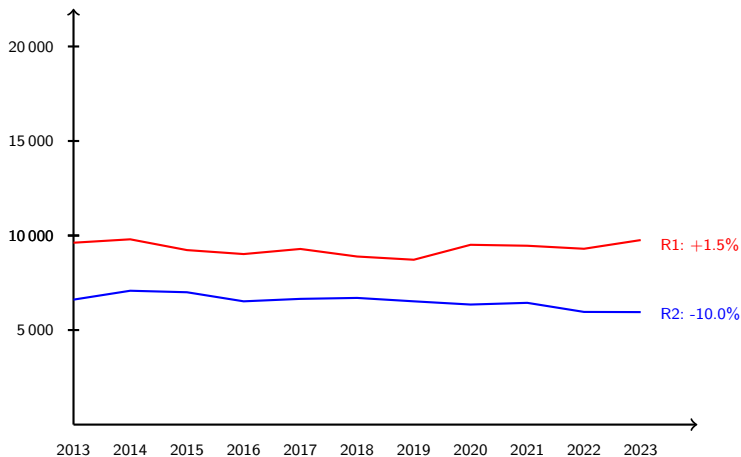
Et nærmere blikk på matematikkursene

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



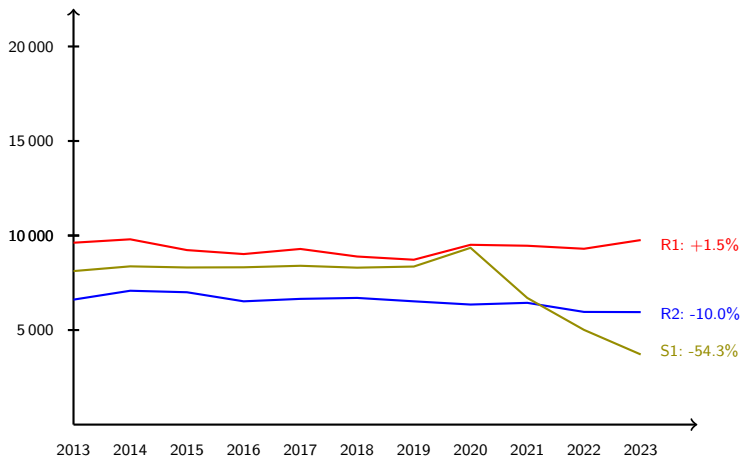
Et nærmere blikk på matematikkursene

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



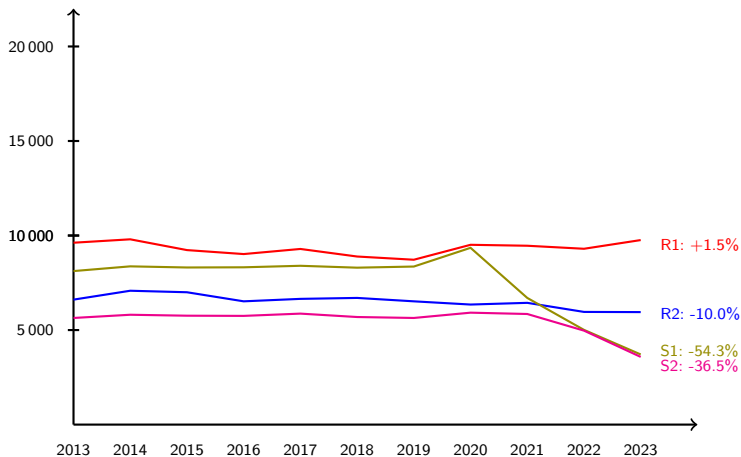
Et nærmere blikk på matematikkursene

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



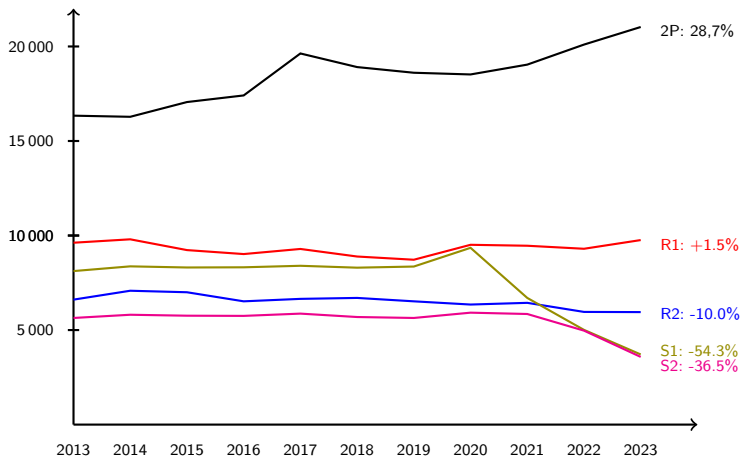
Et nærmere blikk på matematikkursene

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



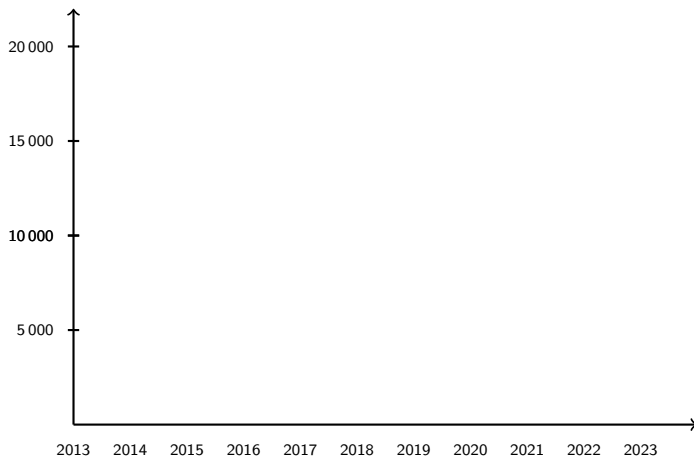
Et nærmere blikk på matematikkursene

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



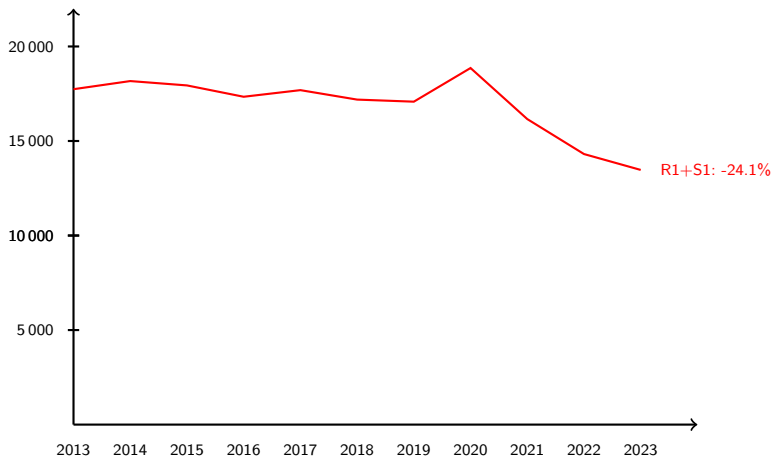
Fordypning i matematikk – eller ikke?

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



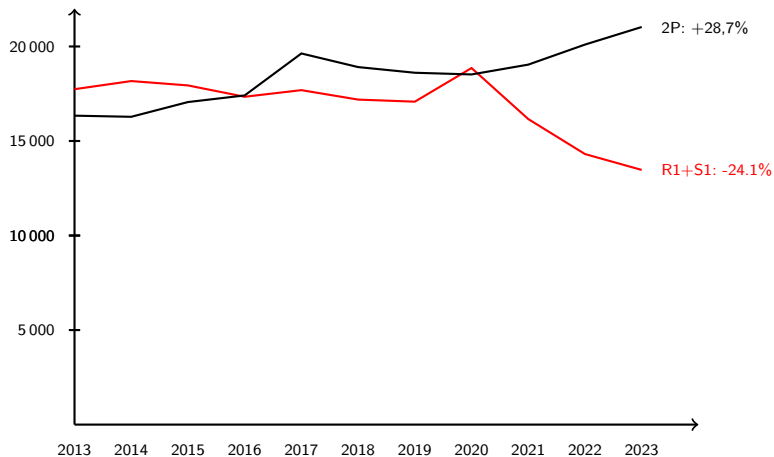
Fordypning i matematikk – eller ikke?

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



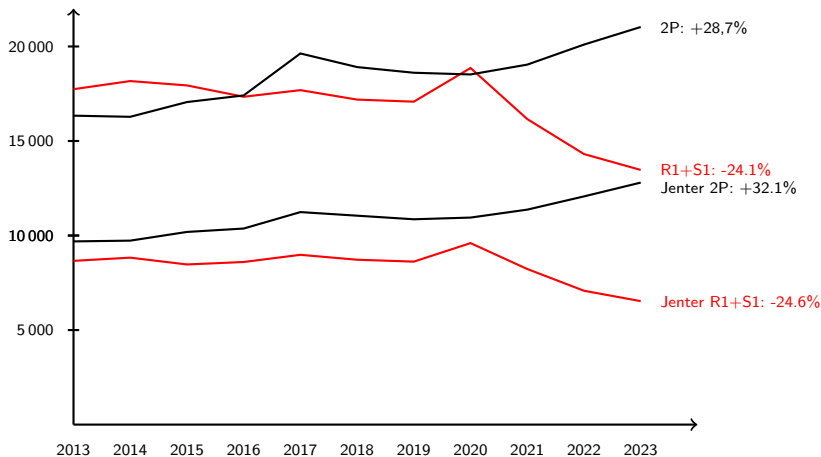
Fordypning i matematikk – eller ikke?

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



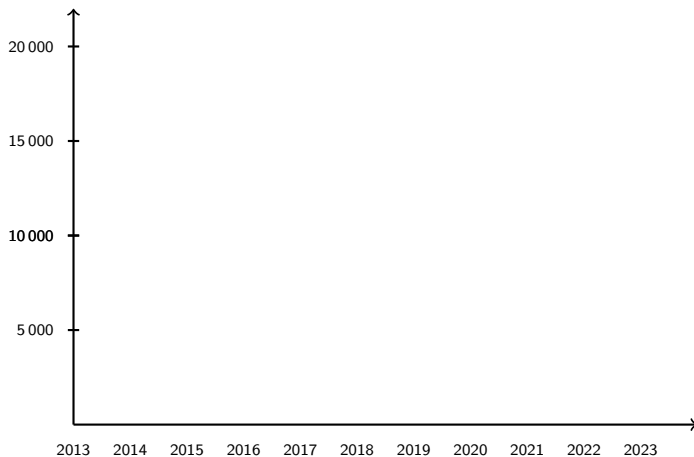
Fordypning i matematikk – eller ikke?

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



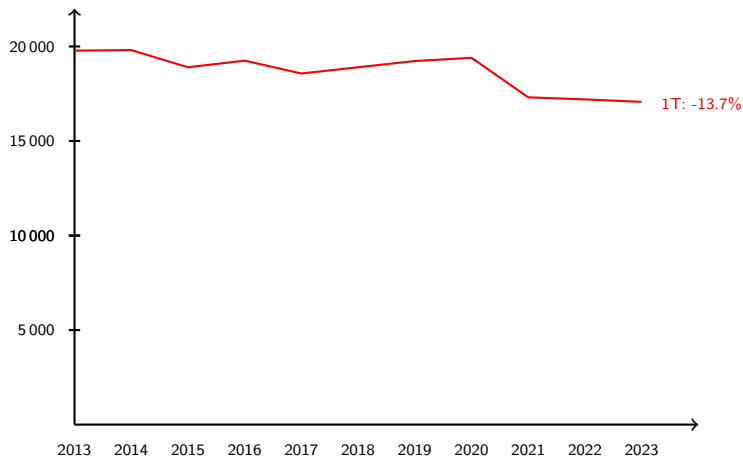
Fagvalg i første klasse videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



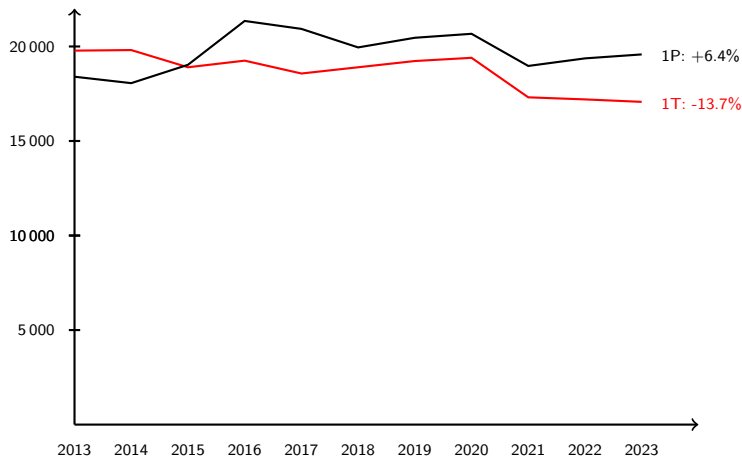
Fagvalg i første klasse videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



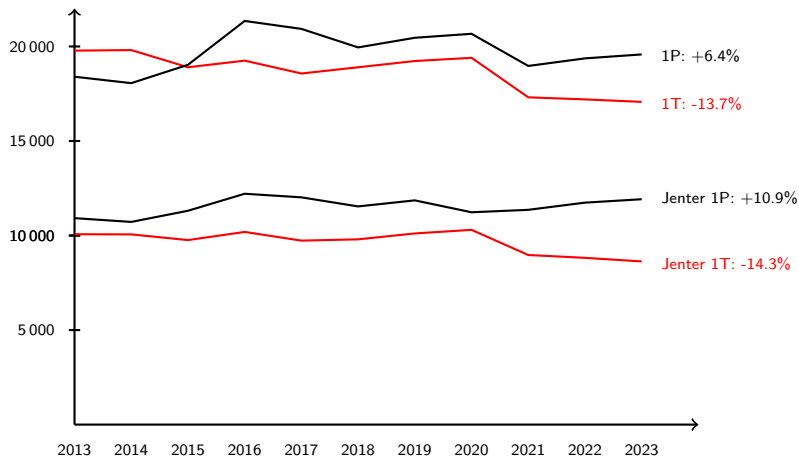
Fagvalg i første klasse videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.



Fagvalg i første klasse videregående skole

Elevtall per 1. oktober. Prosentvis endring fra 2013 til 2023.

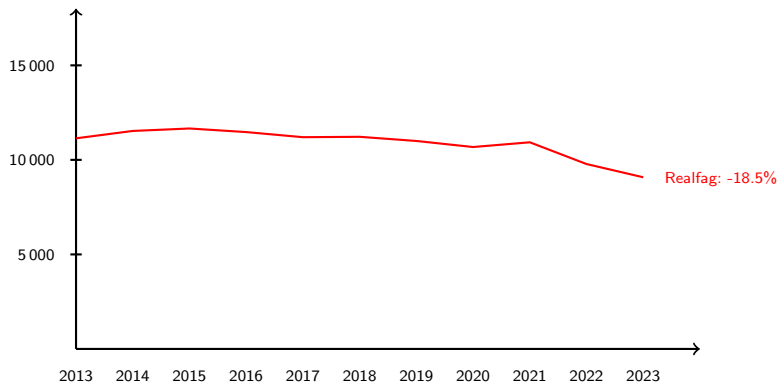


Sammenligninger av programområder

Som vi har sett, er realfagstallene stort sett synkende gjennom hele perioden. Nedgangen er spesielt merkbar fra skoleåret 2021-22, og blir enda tydeligere når vi sammenligner programområdene “Realfag” og “Samfunnsfag, språk og økonomi”:

Sammenligninger av programområder

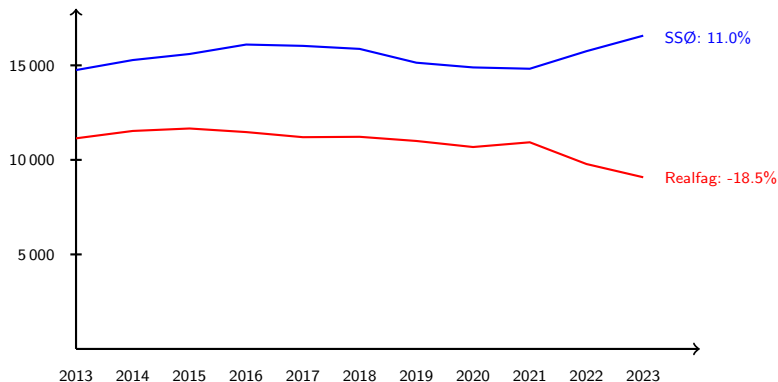
Som vi har sett, er realfagstallene stort sett synkende gjennom hele perioden. Nedgangen er spesielt merkbar fra skoleåret 2021-22, og blir enda tydeligere når vi sammenligner programområdene “Realfag” og “Samfunnsfag, språk og økonomi”:



Endring fra 2021 til 2023: Realfag -16.9%, SSØ: +10.6%

Sammenligninger av programområder

Som vi har sett, er realfagstallene stort sett synkende gjennom hele perioden. Nedgangen er spesielt merkbar fra skoleåret 2021-22, og blir enda tydeligere når vi sammenligner programområdene “Realfag” og “Samfunnsfag, språk og økonomi”:



Endring fra 2021 til 2023: Realfag -16.9%, SSØ: +10.6%

Hva er årsaken?

Det er ikke lett å si hva som er hovedgrunnen til den store nedgangen i antall realfagselever de siste to årene. Det har vært to store hendelser, koronapandemien og en skolereform, og det er vanskelig å skille effekten av de to.

Hva er årsaken?

Det er ikke lett å si hva som er hovedgrunnen til den store nedgangen i antall realfagselever de siste to årene. Det har vært to store hendelser, koronapandemien og en skolereform, og det er vanskelig å skille effekten av de to.

Pandemien kan ha gått spesielt hardt utover fag som krever tett læreroppfølgning, som realfag og fremmedspråk.

Hva er årsaken?

Det er ikke lett å si hva som er hovedgrunnen til den store nedgangen i antall realfagselever de siste to årene. Det har vært to store hendelser, koronapandemien og en skolereform, og det er vanskelig å skille effekten av de to.

Pandemien kan ha gått spesielt hardt utover fag som krever tett læreroppfølgning, som realfag og fremmedspråk.

Den nye læreplanen etter *Fagfornyelsen* er kompetansebasert, dvs. den legger større vekt på at elevene kan bruke sine kunnskaper og ferdigheter til å løse “virkelige” problemer, enn på hvilke kunnskaper og ferdigheter de faktisk har. Dette medfører f.eks. at det på eksamener nesten ikke gis oppgaver som tester elevenes tekniske regneferdigheter, bare oppgaver der de må bruke disse ferdighetene til å løse sammensatte problemer.

Hva er årsaken?

Det er ikke lett å si hva som er hovedgrunnen til den store nedgangen i antall realfagselever de siste to årene. Det har vært to store hendelser, koronapandemien og en skolereform, og det er vanskelig å skille effekten av de to.

Pandemien kan ha gått spesielt hardt utover fag som krever tett læreroppfølgning, som realfag og fremmedspråk.

Den nye læreplanen etter *Fagfornyelsen* er kompetansebasert, dvs. den legger større vekt på at elevene kan bruke sine kunnskaper og ferdigheter til å løse “virkelige” problemer, enn på hvilke kunnskaper og ferdigheter de faktisk har. Dette medfører f.eks. at det på eksamener nesten ikke gis oppgaver som tester elevenes tekniske regneferdigheter, bare oppgaver der de må bruke disse ferdighetene til å løse sammensatte problemer. I matematikk er imidlertid sammenhengen mellom kunnskaper/ferdigheter og kompetanse komplisert, og det nye opplegget tar i liten grad hensyn til at det tar tid å utvikle kompetanse, og at elever utvikler kompetanse i ulik takt.