

# Fleksibilitet i fag- og timefordeling

Veiledningen beskriver ordningen med fleksibilitet i fag- og timefordelingen i videregående opplæring som trådte i kraft 1. august 2015. Du får også praktiske eksempler på bruk av fleksibiliteten.

Fra og med skoleåret 2015-2016 kan skoleeier legge fag på andre trinn enn det som framgår av den nasjonale fag- og timefordelingen i Udir 1-2015.

---

VEILEDNING SIST ENDRET: 23.02.2016

---

## Innhold

### 1. Fleksibilitet i fag- og timefordeling i videregående opplæring

#### 1.1 Hvorfor fleksibilitet i fag- og timefordelingen?

#### 1.2 Hva sier regelverket?

#### 1.3 Lokal forskrift

#### 1.4 Opptak til Vg1 og Vg2/Vg3

### 2 Praktiske eksempler på bruk av fleksibiliteten

#### 2.1 Vekslingsmodeller på yrkesfaglige utdanningsprogrammer

Eksempel 1: Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag – Helsefagarbeider

Eksempel 2: Utdanningsprogram for design og håndverk - Frisør

Eksempel 3: Utdanningsprogram for teknikk og industriell produksjon – Lette kjøretøy

Eksempel 4: Utdanningsprogram for bygg og anleggsteknikk – Tømrer

## 2.2 Yrkes- og studiekompetanse (YSK) og tekniske allmennfag (TAF)

Eksempel 1: Utdanningsprogram for bygg og anleggsteknikk – Tømrer med fordypning i fysikk og matematikk

Eksempel 2: Utdanningsprogram for elektrofag – Elektriker med fordypning i realfag

Eksempel 3: Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag - Helsefagarbeider med fordypning i matematikk, kjemi og fysikk

## 2.3 Mindre justeringer i 2+2-modellen

## 2.4 Treårig løp til studiekompetanse på yrkesfaglige utdanningsprogrammer

Eksempel 1: Utdanningsprogram for design og håndverk – programområde design og tekstil

Eksempel 2: Utdanningsprogram for teknikk og industriell produksjon – Kjøretøy

Eksempel 3: Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag – Helsearbeiderfag

Eksempel 4: Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag – Ambulansefag

Eksempel 5: Utdanningsprogram for naturbruk – Landbruk og gartnernæring

## 2.5 Alternative modeller på studiespesialiserende utdanningsprogrammer

Eksempel 1: Programområde for språk, samfunnsfag og økonomi "Europalinjen"

Eksempel 2: Programområde for realfag "Forskerlinjen"

Eksempel 3: Programområde for realfag "Sciencelinja"

Eksempel 4: Forsering av fag - matematikk

# **1. Flexibilitet i fag- og timefordeling i videregående opplæring**

## **1.1 Hvorfor flexibilitet i fag- og timefordelingen?**

Hensikten med flexibilitet i fag- og timefordelingen er å legge til rette for mer tilpassede tilbud for ulike elevgrupper. Tidligere måtte fylkeskommunene søke om forsøk dersom de ønsket å fravike fag- og timefordelingen for grupper av elever. Flexibiliteten vil gi et større handlingsrom i og med at dere i fylkeskommunen ikke lenger må søke om forsøk, dersom dere ønsker en annen fordeling av fag og timer enn i den nasjonale fag- og timefordelingen. Ordningen med flexibilitet i fag- og timefordelingen kan også være et virkemiddel for å øke

andelen elever som gjennomfører og består videregående opplæring.

Ordningen har bakgrunn i Kunnskapsdepartementets Meld. St. 20 (2012-2013) og har vært på høring. Vi har valgt å kalle denne ordningen for fleksibilitet i fag- og timefordelingen, fordi alle elever skal ha de samme fagene med tilhørende timetall, men fagene kan bli lagt på andre trinn enn den nasjonale fordelingen.

Fleksibiliteten er frivillig å bruke for fylkeskommunene.

## 1.2 Hva sier regelverket?

### Den nasjonale fag- og timefordelingen

Den nasjonale fag- og timefordelingen har status som forskrift, jf. forskrift til opplæringsloven § 1-3 første ledd. Informasjon om fag- og timefordelingen finner du i rundskriv Udir-1-2015, tabell 4, 7, 9, 11, 15, 18, 19, 20, 21 og 24 i vedlegg 1 til rundskrivet. Det oppdateres årlig.

I den nasjonale fag- og timefordelingen er fagene lagt til bestemte trinn, for eksempel er norsk og engelsk på yrkesfaglige utdanningsprogram lagt til Vg1 og Vg2. Det innebærer at elevene på yrkesfaglige utdanningsprogram ikke kan ta engelsk eller norsk på ett år, men de må bruke to år på fagene. Et annet eksempel er historie som er lagt til Vg2 og Vg3 på studieforberevende utdanningsprogram, og som derfor ikke kan tas på ett år.

For å få vitnemål må elever, i tillegg til riktig fag- og timefordeling, også oppfylle kravene til antall obligatoriske eksamener. Dette går fram av forskrift til opplæringsloven § 3-42 andre ledd og er nærmere beskrevet i rundskrivet om trekkordningen, Udir-1-2009.

#### **Forskrift til opplæringsloven § 1-3 tredje ledd:**

***Skoleeigaren kan leggje fag på andre trinn enn det som er fastsett i fag- og timefordelinga. Skoleeigaren gir forskrifter der det kjem fram på kva trinn dei ulike faga skal liggje. Fag- og timefordelinga må sikre progresjonen i faga og at den vidaregåande opplæringa samla sett følgjer ordinær opplæringstid. Skoleeigarar som gir forskrifter om endra fag- og timefordeling, må òg tilby den ordinære fag- og timefordelinga.***

Det er fylkeskommunen, ikke den enkelte skole, som bestemmer om fleksibiliteten skal tas i bruk.

Ordningen gjelder offentlige videregående skoler, dvs. for

- studieforberevende utdanningsprogram (SF)
- yrkesfaglige utdanningsprogram (YF)
- Vg3 påbygging til generell studiekompetanse på yrkesfaglige utdanningsprogram

Nå kan fylkeskommunene legge fag på andre trinn enn det som framgår av tabellene i den nasjonale fag- og timefordelingen. Fagene må tas i den rekkefølgen som framgår av læreplanen. Grunnen er at progresjonen i faget skal vektlegges.

Fylkeskommunene kan bare flytte hele fag mellom trinn. Det er ikke anledning til å dele et fag opp i andre enheter enn det som framgår av læreplanen. Når et fag er delt opp i enheter i læreplanen, for eksempel norsk og engelsk på yrkesfag, regnes disse enhetene som hele fag.

Fleksibiliteten i fag- og timefordelingen åpner ikke for å legge opplæringen over mindre enn tre år, og den skal ikke brukes til innsparing.

Alle elever skal i løpet av tre år i videregående opplæring ha like mange fag og timer og like mange obligatoriske eksamener. Elever med alternativ fag- og timefordeling skal altså ikke ha færre fag, timer eller eksamener.

Fag som er lagt over flere år, for eksempel engelsk og norsk på yrkesfag og historie på studieforberevende, kan plasseres på ett år.

Fleksibiliteten i fag- og timefordelingen betyr at fylkeskommunene kan legge fag fra Vg3 på Vg1 og/eller Vg2 og omvendt. Det betyr også at fag kan flyttes mellom Vg1 og Vg2. Dette innebærer at fylkeskommunene ikke lenger behøver å søke om forsøk om alternative løp.

Fylkeskommunene kan ikke tilby andre utdanningsprogrammer enn de som går fram av tilbudsstrukturen, jf. forskrift til opplæringsloven § 1-3 første ledd. Vi har informert om tilbudsstrukturen i vedlegg 2 i rundskriv Udir 1-2015.

Hvis fylkeskommunen benytter seg av fleksibiliteten og lager en alternativ fag- og timefordeling, skal dere også tilby den nasjonale fag- og timefordelingen.

## Friskoler

Friskoler som ønsker en annen fag- og timefordeling enn den de har fått godkjent, må søke Utdanningsdirektoratet om endring av læreplanen. Friskoler har gjennom sin søknad om godkjenning allerede hatt mulighet for å fravike den nasjonalt fastsatte fag- og timefordelingen som gjelder for offentlige skoler.

## Eksamen og trekkordning

For å oppfylle kravene til vitnemål må elevene ha det samme antallet obligatoriske eksamener som elever med nasjonal fag- og timefordeling. For eksempel trekkes 20 prosent av elevene på studiespesialisering ut til én eksamen på Vg1, og alle elevene trekkes ut til én eksamen på Vg2. På Vg3 har alle elevene skriftlig eksamen i norsk hovedmål i tillegg til to sentralt gitte skriftlige eksamener og en lokalt gitt muntlig eksamen. Trekkordningen er beskrevet i Rundskriv Udir-4-2016.

Trekkordningen for eksamen gjelder også for elever som følger en alternativ fag- og timefordeling. Trekkordningen for eksamen er regulert på trinn. Når fag flyttes mellom trinn, må fylkeskommunen være spesielt oppmerksom på at det obligatoriske kravet til eksamener blir oppfylt for alle elevene. Vi understreker at dere må ta hensyn til dette når dere lager den lokale forskriften.

Eksamensplanen har i dag rundt 400 koder som fordeler seg på rundt 3 uker. Det vil si at det gjennomføres mange eksamener hver dag. Vi tar først og fremst hensyn til elever i ordinært løp og vanlige fagkombinasjoner når vi utarbeider eksamensplanen. Vi kommer ikke til å utvide eksamensperioden selv om dere har alternative opplæringstilbud.

Fylkeskommuner som tilbyr alternative løp, må se eksamensplanen for et helt skoleår i sammenheng for å oppfylle antallet obligatoriske eksamener. Det vil i en del tilfeller være nødvendig å fordele eksamenene over flere semestre for å sikre at elevene har gjennomført det nødvendige antallet eksamener når opplæringen avsluttes.

## Risiko for feil. Informasjon til elever og foreldre

Elever som følger en alternativ fag- og timefordeling, kan være mer utsatt for feil som blir oppdaget når skolen skriver ut vitnemål. Det er fylkeskommunen som har ansvaret for at regelverket blir fulgt, og som har ansvaret for eventuelle feil. Feil i den lokale forskriften gir i seg selv ikke grunnlag for dispensasjon etter forskrift til opplæringsloven § 23-1.

Fylkeskommuner som bruker fleksibiliteten til å lage alternative fag- og timefordelinger, må sørge for god informasjon til elever, foreldre og skolen om de nye tilbudene. Vi minner også om elevenes rett til nødvendig utdannings- og yrkesrådgivning, jf. opplæringsloven § 9-2, samt forskrift til opplæringsloven kapittel 22.

## **Elever som bytter skole**

En fylkeskommune som tilbyr en alternativ fag- og timefordeling, må legge til rette for at elever som bytter skole, ikke blir skadelidende. Alle elever skal ha mulighet til å følge et utdanningsløp som gir vitnemål dersom løpet er fullført og bestått.

Elever bytter også skole mellom fylker. Fylkeskommunene må derfor informere elever og foreldre om eventuelle konsekvenser av å følge en alternativ fag- og timefordeling, for eksempel hvis eleven bytter til en skole i et annet fylker. Å velge et alternativt løp kan føre til at elevene har færre valg til Vg2 og Vg3. En elev som bytter fra et alternativt løp til et ordinært løp, må regne med å ta fag som eleven mangler for å få vitnemål.

Mottakerskolen må gi eleven opplæring i disse fagene, eventuelt kan eleven få en avtale om at han eller hun kan ta faget som privatist.

Mottakerfylket er ansvarlig for at elevene får de fagene de mangler.

## **1.3 Lokal forskrift**

Fylkeskommunen må fastsette den alternative fag- og timefordelingen i form av en lokal forskrift.

### **Innholdet i den lokale forskriften**

Det må gå fram av forskriften hvilke fag som ligger på Vg1, Vg2 eller Vg3. Denne fag- og timefordelingen danner grunnlag for hva elevene kan søke på til Vg2 og Vg3. Den samlede fag- og timefordelingen for Vg1, Vg2 og Vg3 skal være lik den nasjonale fag- og timefordelingen for et gitt utdanningsprogram og programområde. Det må også gå fram hvor i fylket det gis ordinære tilbud.

### **Krav til den lokale forskriften**

Når dere fastsetter den lokale forskriften, er det noen momenter dere må huske på. Den lokale forskriften må

- være i samsvar med opplæringsloven med forskrifter og forvaltningsloven
- være i samsvar med læreplanverket, inkludert læreplaner for fag, og minstetimetallet i fag
- ikke inneholde andre søkbare tilbud enn de utdanningsprogrammer og programområder som er fastsatt nasjonalt
- ikke uthule elevenes rettigheter
- sørge for at trekkordningen for eksamen blir oppfylt, og at elevene får det antallet eksamener de skal ha for å få gyldig vitnemål

Fylkeskommunen må fastsette en ny lokal forskrift hvert skoleår.

Den lokale forskriften skal være utarbeidet i samsvar med kravene i forvaltningsloven kapittel 7. Det betyr at det er krav til utredning, herunder høring, og noen formkrav til forskriften. Skoleeier har en utredningsplikt og må sikre at saken er så godt opplyst som mulig før den vedtas. Dette følger av forvaltningsloven § 37 og innebærer blant annet et krav om forhåndsvarsling til de som er berørte. Kravet om forhåndsvarsling kan ivaretas gjennom en skriftlig eller muntlig høring. Forvaltningsloven sier ikke noe om innholdet i høringen, men den bør inneholde utkast til forskrift og begrunnelser for forslagene.

Formkravene til den lokale forskriften er fastsatt i forvaltningsloven § 38. Her er det fastsatt at forskriften skal betegnes som forskrift, og den skal inneholde en uttrykkelig henvisning til hjemmelsgrunnlaget for forskriften. Det vil her si til forskrift til opplæringsloven § 1-3 tredje ledd. Videre skal det nevnes hvilket forvaltningsorgan som har gitt forskriften, og datoen for når den ble vedtatt.

Den lokale forskriften om opptak skal være kunngjort i Norsk Lovtidend, jf. forvaltningsloven § 38. Fylkeskommunen må kunngjøre den lokale forskriften snarest mulig etter at den er fastsatt.

Skoleeier kan ikke delegere myndigheten til å fastsette den lokale forskriften om alternativ fag- og timefordeling til den enkelte skole.

## **1.4 Opptak til Vg1 og Vg2/Vg3**

En fylkeskommune som tilbyr et alternativt opplæringsløp på Vg1, må også tilby ordinær Vg1 innenfor det aktuelle utdanningsprogrammet. Det betyr at hvis et fylke for eksempel tilbyr en alternativ vei til studiekompetanse innenfor et utdanningsprogram, må det også tilby ordinært Vg1 innenfor det samme utdanningsprogrammet.

Elever som følger en alternativ fag- og timefordeling, skal ha de samme rettighetene til opptak til Vg2 og Vg3 som elever som følger den nasjonale fag- og timefordelingen.

Vilkåret for opptak til Vg2/Vg3 er at søkeren har bestått alle fagene på lavere nivå i tråd med den fastsatte i fag- og timefordelingen, jf. § 6-28 i forskrift til opplæringsloven. Dette gjelder også elever som følger alternativ fag- og timefordeling.

Ved opptak til Vg2 eller Vg3 konkurrerer elever etter poeng. Elever som følger en alternativ fag- og timefordeling, må som hovedregel ha fullført og bestått et alternativt Vg1 eller Vg2 for å kunne tas inn til Vg2 eller Vg3.

Elever som ikke har bestått alle fagene på Vg1 eller Vg2, kan likevel flyttes opp til neste trinn, se forskriften kapittel 6.

## **2 Praktiske eksempler på bruk av fleksibiliteten**

I dette kapitlet presenterer vi eksempler på hvordan fleksibiliteten kan bli brukt både på yrkesfaglige og studieforbereende utdanningsprogrammer.

### **2.1 Vekslingsmodeller på yrkesfaglige utdanningsprogrammer**

Vekslingsmodellen er videregående opplæring som veksler mellom opplæring i skole og i bedrift gjennom hele opplæringsløpet. Den ordinære modellen har to års opplæring i skole med påfølgende to års opplæring og verdiskaping i bedrift (2+2-modellen).

Vekslingsmodeller kan bety at lærekontrakten blir inngått etter at eleven først har hatt opplæring i et halvt eller ett år i skole, etterfulgt av tre og et halvt eller tre år der opplæringen veksler mellom skole og bedrift. Opplæringen kan også veksle mellom skole og bedrift



innenfor rammen av 2+2-modellen, med utstrakt bruk av prosjekt til fordyping.

Fleksibilitet i fag- og timefordelingen gir skoleeier mulighet til å tilby en vekslingsmodell på et gitt utdanningsprogram og programområde som et søkbart alternativ for elever. Vi gir fire eksempler på vekslingsmodeller:

1. Helsearbeider
2. Frisør
3. Kjøretøy
4. Tømrer

Felles for eksemplene er at fellesfag blir flyttet til senere i opplæringsløpet, og at det da blir mer tid til opplæring i bedrift på Vg1 og Vg2.

Vekslingsmodellen stiller store krav til planlegging og organisering av opplæringen i skole og bedrift. Dette innebærer blant annet å legge til rette for et strukturert og godt samarbeid mellom skolen og arbeidslivet for å planlegge gjennomføringen av opplæringen.

## **Utfordringer med vekslingsmodellen**

Vekslingsmodellene kan være utfordrende for elever som avbryter opplæringen og vil tilbake til en ordinær 2+2-modell. Utfordringene er i hovedsak timeplantekniske, og de kan løses ved at elevene som følger en vekslingsmodell, får opplæring i ordinære klasser i fag som de mangler.

Modeller som legger opp til at opplæringen i stor grad er periodisert, må ta hensyn til lærerårsverket og sikre forankring i organisasjonene ved planlegging og gjennomføring av opplæringen.

Skoler har rapportert om at dobbel status som elev og lærling har gitt utfordringer med utdanningsstøtte fra Lånekassen.

## **Lokal forskrift**

Skoleeier skal utarbeide en lokal forskrift som skal omfatte fag- og timefordelingen tilsvarende tabellen i ett av eksemplene nedenfor. I forskriften skal det framgå hvilken skole som har tilbudet, og når eksamen skal foregå.

# Eksamen

Regler for trekk til eksamen finner du her.

## Eksempel 1: Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag – Helsefagarbeider

Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag		
Vg1	Vg2 Programområde helsearbeiderfag	Vg3/opplæring i bedrift Programområde helsearbeiderfag

### Eksempelet har følgende kjennetegn:

- veksling 1 år i skole og 3 år i bedrift + skole

### Flytting av fag:

- Naturfag er flyttet fra Vg1 til Vg3.
- Norsk er flyttet fra Vg1 og Vg2 til Vg2 og Vg3.
- Samfunnsfag er flyttet fra Vg2 til Vg3.
- Kommunikasjon og samhandling på Vg1 og Vg2 er parallellforskjøvet til henholdsvis Vg2 og Vg3.
- Prosjekt til fordypingstimene på Vg2 (253) er flyttet til Vg1.

### Fag- og timefordeling

År Fag	ÅR 1 Timer	ÅR 2 Timer	ÅR 3 Timer	ÅR 4 Bedrift + 2-3 uker i skole
	Skole	Bedrift og skole		
Helsefremmede arbeid	197(Vg1)	197(Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Kommunikasjon og samhandling		140(Vg1)	140(Vg2) +Læreplan Vg3/opplæring i bedrift	

Yrkesutøvelse	140(Vg1)	140(Vg2) +Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Prosjekt til fordyping	168+253 = 421			
Matematikk	84			
Norsk		56	56	
Engelsk	84	56		
Naturfag			56	
Samfunnsfag			84	
Kroppsøving	56	56		
<b>Timer per år</b>	<b>982</b>	<b>645</b>	<b>336</b>	
<b>Totalt timetall</b>	<b>1963</b>			

## Eksempel 2: Utdanningsprogram for design og håndverk - Frisør

Utdanningsprogram for design og håndverk		
Vg1	Vg2 Programområde frisør	Vg3/opplæring i bedrift Programområde frisør

**Eksempelet har følgende kjennetegn:**

- vekslings 1+3: 1 år i skole og 3 år i bedrift + skole
- uten prosjekt til fordypning og kroppsøving på Vg2 fordi eleven har tegnet lærekontrakt etter Vg1

## Flytting av fag:

- Samfunnsfag er flyttet fra Vg2 til Vg3.

Fag	ÅR 1 Timer	ÅR 2 Timer	ÅR 3 Timer	ÅR 4 Bedrift + 2 uker i skole
	Skole	Bedrift og skole		
Produksjon	337 (Vg1)	337 (Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Kvalitet og dokumentasjon	140 (Vg1)			
Frisyredesign		140 (Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Prosjekt til fordypning	168			
Matematikk	84			
Norsk	56	56		
Engelsk	84	56		
Naturfag				
Samfunnsfag			84	
Kroppsøving	56			
<b>SUM</b>	<b>981</b>	<b>589</b>	<b>84</b>	

## Eksempel 3: Utdanningsprogram for teknikk og industriell produksjon – Lette kjøretøy

Utdanningsprogram for teknikk og industriell produksjon		
VG1	Vg2 Programområde kjøretøy	Vg3/opplæring i bedrift Programområde bilfaget, lette kjøretøy

## Eksempelet har følgende kjennetegn:

- veksling: 1 år i skole og 3 år i bedrift og skole
- uten prosjekt til fordypning og kroppsøving på Vg2 fordi eleven har tegnet lærekontrakt etter Vg1

## Flytting av fag mellom trinn:

- Samfunnsfag er flyttet fra Vg2 til Vg3.

Fag	ÅR 1Timer	ÅR 2Timer	ÅR 3Timer	ÅR 4Bedrift + 2 uker i skole
Produksjon	197(Vg1)			
Verkstedarbeid		337(Vg2)		
Tekniske tjenester	140 (Vg1)			
Dokumentasjon og kvalitet	140 (Vg1)	140(Vg2)		
Feilsøking og diagnose		Læreplan	lette kjøretøy Vg3/opplæring i bedrift	
Service og vedlikehold				
Reparasjon				
Kommunikasjon og kvalitet				
Prosjekt til fordypning	168			

Matematikk	84			
Norsk	56	56		
Engelsk	84	56		
Naturfag	56			
Samfunnsfag			84	
Kroppsøving	56			
<b>SUM</b>	<b>981</b>	<b>589</b>	<b>84</b>	

## Eksempel 4: Utdanningsprogram for bygg og anleggsteknikk – Tømrer

Utdanningsprogram for bygg- og anleggsteknikk		
Vg1	Vg2 Programområde byggteknikk	Vg3/opplæring i bedrift Programområde tømrerfaget

### Eksempelen har følgende kjennetegn:

- vekslings: 1 år i skole og 3 år i bedrift og skole
- uten prosjekt til fordypning og kroppsøving på Vg2 fordi eleven har tegnet lærekontrakt etter Vg1

## Flytting av fag mellom trinn:

- Engelsk er flyttet fra Vg1 og Vg2 til Vg2 og Vg3.
- Naturfag er flyttet fra Vg1 til Vg2.
- Samfunnsfag er flyttet fra Vg2 til Vg3.

## Fag- og timefordeling

År	ÅR 1	ÅR 2	ÅR 3	ÅR 4
Fag	Timer	Timer	Timer	Bedrift + 2 uker i skole
	Skole	Bedrift og skole		
Produksjon	337(Vg1)	337(Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Tegning og bransjelære	140(Vg1)	140(Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Prosjekt til fordyping	168			
Matematikk	84			
Norsk	56	56		

Engelsk		84	56	
Naturfag		56		
Samfunnsfag			84	
Kroppsøving	56			
<b>SUM</b>	<b>841</b>	<b>673</b>	<b>140</b>	

## 2.2 Yrkes- og studiekompetanse (YSK) og tekniske allmennfag (TAF)

YSK/TAF er et opplæringsløp som i løpet av fire år gir eleven/lærlingen både yrkes- og studiekompetanse. Eleven kan tegne kontrakt med bedriften fra første år og avlegge fagprøve etter fire år. Parallelt med opplæringen i bedrift får eleven opplæring i skole i felles programfag og fellesfag.

YSK/TAF er et tilbud for elever som sikter seg mot høyere utdanning ved starten av opplæringsløpet, men som også ønsker en yrkesfaglig utdanning i bunn. Elevene får fagbrev/svennebrev og generell studiekompetanse, eventuelt med fordypning i realfag i tillegg. Elevene kan bli intervjuet før endelig opptak (Forskrift til opplæringsloven § 6-11 andre ledd). Elever på YSK/TAF følger skoleruten som elev og har vanlig ferieår som lærling.

Karriereveiledere i grunnskolen bør gi god veiledning til elever som vurderer YSK/TAF. Veiledningen må både handle om kravene som stilles for gjennomføring av opplæringsmodellen, og om opptakskrav til høyere utdanning.

YSK/TAF krever tilgang til tilstrekkelige og egnede læreplasser, noe som kan være utfordrende. Lærekontrakt kan tegnes ved oppstarten det første året, eller senere. Ungdommen vil ha dobbel status, det vil si både som elev og lærling, i inntil fire år, noe som kan være utfordrende når det gjelder støtte fra Lånekassen.



Elever som begynner på YSK/TAF når de er 16 år, vil oppleve at det er arbeidsoppgaver de ikke kan utføre på grunn av alderen. I fag der skift- og turnusarbeid er vanlig, kan dette også få betydning for eventuell tegning av lærekontrakt.

Tilbud som i utstrakt grad kombinerer opplæring i skole og bedrift, stiller store krav til organisering og oppfølging. Det er viktig å dokumentere underveis og ha oversikt over timetall i fagene. Elever som slutter eller bytter opplæringsløp, må sikres dokumentasjon og mulighet til å fullføre på en annen måte.

Vi gir tre eksempler på YSK/TAF:

1. Tømrer
2. Elektriker
3. Helsearbeider

Det står i eksemplene når i opplæringsperioden elevene tegner lærekontrakt. Felles for eksemplene er at opplæringen veksler mellom opplæring i bedrift og opplæring i skole.

## Lokal forskrift

Skoleeier skal utarbeide en lokal forskrift som skal omfatte fag- og timefordelingen tilsvarende tabellen i ett av eksemplene nedenfor. I forskriften må det framgå hvilken skole som har tilbudet, og når eksamen skal foregå.

## Eksamen

Regler for trekk til eksamen finner du her.

### **Eksempel 1: Utdanningsprogram for bygg og anleggsteknikk – Tømrer med fordypning i fysikk og matematikk**

### **Eksempel 1: Utdanningsprogram for bygg- og anleggsteknikk – Tømrer med fordypning i fysikk og matematikk**

Vg1	Vg2 Programområde byggteknikk	Vg3/opplæring i bedrift Programområde tømrerfaget
-----	-------------------------------	---

### Eksempelet har følgende kjennetegn:

- svennebrev som tømrer, lærekontrakt tegnes etter Vg1
- generell studiekompetanse
- fordypning i matematikk R1 og R2 og fysikk 1 og 2
- kvalifiserer for opptak til ingeniørutdanninger på universitet og høgskoler

### Flytting av fag:

- Norsk er lagt over 4 år.
- Matematikk følger den studieforberedende modellen med 140 timer på Vg1.
- Naturfag følger studieforberedende modell og er lagt til Vg1.
- Engelsk følger studieforberedende modell og er lagt til Vg2.
- Prosjekt til fordypning på Vg2 (253 timer) er brukt til programfagene i matematikk.

### ***Fag- og timefordeling***

Fag	ÅR1 Timer	ÅR2 Timer	ÅR3 Timer	ÅR4 Timer
	Skole	Bedrift og skole		
Produksjon	337 (Vg1)	337 (Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Tegning og bransjelære	140 (Vg1)			
Bransjelære		140 (Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Prosjekt til fordypning	168			
Matematikk	140 (IT)	140 (R1)	140 (R2)	
Fysikk			140 (FY1)	140(FY2)
Norsk	56	56	112	168
Engelsk		140		
Naturfag	140			
Samfunnsfag		84		
Historie			140	
Kroppsøving	56			
<b>SUM</b>	<b>1037</b>	<b>897</b>	<b>532</b>	<b>308</b>

## Eksempel 2: Utdanningsprogram for elektrofag – Elektriker med fordypning i realfag

Utdanningsprogram for elektrofag		
Vg1	Vg2 Programområde elenergi	Vg3/opplæring i bedrift Programområde elektrikerfaget

### Eksempelet har følgende kjennetegn:

- fagbrev som elektriker
- lærekontrakt tegnes ved skolestart
- uten kroppsøving og prosjekt til fordypning fordi opplæringen skjer i bedrift fra Vg1
- all opplæring i felles programfag i bedrift, bortsett fra 140 timer på Vg2 generell

studiekompetanse

- fordypning i matematikk R1 og R2 og fysikk 1 + et valgfritt realfaglig programfag
- kvalifiserer for opptak til ingeniørutdanninger på universitet og høyskoler

## **Flytting av fag:**

- Norsk følger den studieforbereende modellen.
- Matematikk følger den studieforbereende modellen.
- Engelsk følger den studieforbereende modellen.
- Naturfag følger den studieforbereende modellen.
- Samfunnsfag og historie er lagt til år 4.

## **Fag- og timefordeling**

Fag	ÅR1 Timer	ÅR2 Timer	ÅR3 Timer	ÅR 4 Timer
	Bedrift og skole			
Produksjon	337 (Vg1)	337 (Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Tegning og bransjelære	140(Vg1)			
Bransjelære		140 (Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Prosjekt til fordypning	I bedrift			
Matematikk	140 (1T)	140 (R1)	140 (R2)	
Fysikk		140 (FY1)		
Valgfritt realfaglig programfag			140	
Norsk	112	112	168	
Engelsk	140			
Naturfag	140			
Samfunnsfag				84
Historie				140
<b>SUM, inkluderer ikke opplæring i bedrift</b>	<b>1009</b>	<b>869</b>	<b>448</b>	<b>224</b>

### Eksempel 3: Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag - Helsefagarbeider med fordypning i matematikk, kjemi og fysikk

Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag		
Vg1	Vg2 Programområde helsearbeiderfag	Vg3/opplæring i bedrift Programområde helsearbeiderfag

#### Eksempelen har følgende kjennetegn:

- Fagbrev som helsearbeider

- Lærekontrakt tegnes etter Vg2.
- 60 % i skole på Vg1 og Vg2, og 40 % i skole på Vg3 og Vg4
- Generell studiekompetansefordypning i matematikk (R1+R2 eller S1+S2), kjemi (kjemi1+2) og fysikk 1
- Kvalifiserer for opptak til en rekke utdanninger som krever spesiell studiekompetanse
- All opplæring i felles programfag finner sted i bedrift, bortsett fra 140 timer på Vg2.

## **Flytting av fag:**

- Norsk er lagt til Vg2, Vg3 og Vg4 og følger den studieforberedende modellen. Norsk er styrket med 28 timer på Vg2, gitt som tilleggstimer.
- Engelsk følger studieforberedende modell.
- Naturfag følger studieforberedende modell.
- Matematikk følger studieforberedende modell.
- Historie er lagt til Vg4.
- Timene i prosjekt til fordypning er brukt til programfag fra studiespesialiserende utdanningsprogram.

## **Fag- og timefordeling**

Fag	ÅR 1 Timer	ÅR 2 Timer	ÅR3 Timer	ÅR 4 Timer
	Bedrift og skole			
Helsefremmende arbeid	197 (Vg1)	197(Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Kommunikasjon og samhandling	140 (Vg1)	140 (Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Yrkesutøvelse	140 (Vg1)	140(Vg2) + Læreplan Vg3/opplæring i bedrift		
Matematikk	140 (1T)	140 (R1/S1)	140 (R2/S2)	
Kjemi		140 (Kjemi1)	140 (Kjemi2)	
Fysikk		140 (FY1)		
Valgfritt realfaglig programfag			140	
Norsk		140	112	168
Engelsk	140			
Naturfag	140			
Kropssøving	56	56		
Samfunnsfag				84
Historie				140
<b>SUM, inkluderer ikke opplæring i bedrift</b>	<b>953</b>	<b>1093</b>	<b>532</b>	<b>392</b>

## 2.3 Mindre justeringer i 2+2-modellen

### Eksempel: Utdanningsprogram for elektrofag

For mange utdanningsprogram og programområder er 2+2-modellen godt egnet. Det kan likevel være aktuelt å flytte enkeltfag mellom Vg1 og Vg2.

Utdanningsprogram for elektrofag opplever i store deler av landet vansker med å få elevene ut i bedrift på Vg1. Bedriftene i elektrobransjen ønsker elever som har fått en innføring i elektrofagene før de kan ta imot dem. Flexibiliteten gjør det mulig å flytte hele prosjekt til fordypning fra Vg1 til Vg2, og tilsvarende flytte fellesfag fra Vg2 til Vg1. Flexibiliteten vil på

den måten bidra til at eleven får lengre og mer sammenhengende perioder i bedriften og mulighet til å delta i prosjekter og mer omfattende arbeidsoppgaver. Programfagene på Vg1 gir solid innføring i de ulike yrkene og vil gi godt grunnlag for videre valg.

Dette kan gi en god overgang til videre opplæring i bedrift. Det er en forutsetning at den økte mengden fellesfag på Vg1 fungerer godt for elever på elektrofag.

Selv om hovedmodellen beholdes, vil bruken av fleksibilitet gi utfordringer når elever slutter eller flytter. Det er likevel enklere å fylle manglende prosjekt til fordypning på Vg2, enn manglende fellesfag.

## **Lokal forskrift**

Skoleeier skal utarbeide en lokal forskrift som skal omfatte fag- og timefordelingen tilsvarende tabellen i ett av eksemplene nedenfor. I forskriften skal det framgå hvilken skole som har tilbudet, og når eksamen skal foregå.

## **Alternativ 1, justering av 2+2-modellen**

### **Flytting av fag:**

- Norsk er lagt til Vg1.
- Samfunnsfag er flyttet fra Vg2 til Vg1.
- Prosjekt til fordypning er lagt til Vg2.

### ***Fag- og timefordeling***



Fag	Vg1	Vg2
Norsk	112	
Engelsk	84	56
Naturfag	56	
Matematikk	84	
Kroppsøving	56	56
Samfunnsfag	84	
Felles programfag	477	477
Prosjekt til fordypning		421
<b>Sum</b>	<b>953</b>	<b>1010</b>

## Alternativ 2, justering av 2+2-modellen

### Flytting av fag:

- Norsk er lagt til Vg1.
- Engelsk er lagt til Vg1.
- Prosjekt til fordypning er lagt til Vg2.

Fag	Vg1	Vg2
Norsk	112	
Engelsk	140	
Naturfag	56	
Matematikk	84	
Kroppsøving	56	56
Samfunnsfag		84
Felles programfag	477	477
Prosjekt til fordypning		421
<b>Sum</b>	<b>925</b>	<b>1038</b>

## 2.4 Treårig løp til studiekompetanse på yrkesfaglige utdanningsprogrammer

3-årig yrkesfaglige løp til studiekompetanse kombinerer Vg1 og Vg2 på yrkesfaglige utdanningsprogram med Vg3 påbygging til generell studiekompetanse.

Fagsammensetningen skal være relevant for yrket. Formålet med modellen er å rekruttere elever som ellers ville valgt et studieforbereidende framfor et yrkesfaglig utdanningsprogram.

Felles for tilbudene er at det gir et mer praksisrettet skoleløp enn et rent studieforbereidende. Eleven kan etter tre år søke høyskole eller universitet, eventuelt gå ut i lære dersom skoleeier tilbyr dette. Fag- og timefordelingen gir en jevnere fordeling av fellesfagene enn i det ordinære løpet med et tredje påbyggingsår.

Vi gir fem eksempler på 3-årig løp til studiekompetanse:

1. Design og tekstil
2. Kjøretøy
3. Helsearbeiderfag
4. Ambulansefag
5. Landbruk og gartneri

### Lokal forskrift

Skoleeier skal utarbeide en lokal forskrift som skal omfatte fag- og timefordelingen tilsvarende tabellen i ett av eksemplene nedenfor. I forskriften må det framgå hvilken skole som har tilbudet, og når eksamen skal foregå.

### Eksamen

[Regler for trekk til eksamen finner du her.](#)

### Eksempel 1: Utdanningsprogram for design og håndverk – programområde design og tekstil

Utdanningsprogram for design og håndverk		Vg3 påbygging
Vg1	Vg2 Programområde design og tekstil	

## Eksempelet har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse
- fellesfag og felles programfag over tre år

## Flytting av fag:

- Norsk følger den studieforberevende modellen og er lagt over tre år.
- Matematikk følger den studieforberevende modellen og er lagt til Vg1 og Vg2.
- Hele naturfaget er lagt til Vg1.
- Hele engelskfaget er lagt til Vg2.
- Fellesprogramfag design og produktutvikling er flyttet fra Vg2 til Vg3.
- Prosjekt til fordypning er lagt til Vg2 og Vg3.

## Fag- og timefordelign

Fag	ÅR 1 Timer	ÅR 2 Timer	ÅR 3 Timer
Kvalitet og dokumentasjon	140		
Produksjon			
Design og produktutvikling			140
Produksjon og materialer		337	
Prosjekt til fordypning		168	253
Matematikk	140	84	
Norsk	113	112	168
Engelsk		140	
Naturfag	140		
Samfunnsfag		84	
Historie			140
Kroppsøving	56	56	56
Valgfritt programfag fra studiespes. utdanningsprogram			140
<b>SUM</b>	<b>926</b>	<b>981</b>	<b>897</b>
<b>Totalt over 3 år</b>	<b>2804</b>		

## Eksempel 1: Utdanningsprogram for design og håndverk – programområde design og tekstil

Utdanningsprogram for design og håndverk		Vg3 påbygging
Vg1	Vg2 Programområde design og tekstil	

### Eksempelet har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse
- fellesfag og felles programfag over tre år

## Flytting av fag:

- Norsk følger den studieforbereidende modellen og er lagt over tre år.
- Matematikk følger den studieforbereidende modellen og er lagt til Vg1 og Vg2.
- Hele naturfaget er lagt til Vg1.
- Hele engelskfaget er lagt til Vg2.
- Fellesprogramfag design og produktutvikling er flyttet fra Vg2 til Vg3.
- Prosjekt til fordypning er lagt til Vg2 og Vg3.

## Fag- og timefordelign

Fag	ÅR 1 Timer	ÅR 2 Timer	ÅR 3 Timer
Kvalitet og dokumentasjon	140		
Produksjon	337		
Design og produktutvikling			140
Produksjon og materialer		337	
Prosjekt til fordypning		168	253
Matematikk	140	84	
Norsk	113	112	168
Engelsk		140	
Naturfag	140		
Samfunnsfag		84	
Historie			140
Kroppsøving	56	56	56
Valgfritt programfag fra studiespes. utdanningsprogram			140
<b>SUM</b>	<b>926</b>	<b>981</b>	<b>897</b>
<b>Totalt over 3 år</b>	<b>2804</b>		

## Eksempel 2: Utdanningsprogram for teknikk og industriell produksjon – Kjøretøy

Vg1

Vg2 Programområde  
kjøretøy

## Eksempelet har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse
- fordypning i matematikk (R1+R2) og fysikk 1

## Flytting av fag:

- Norsk er lagt over tre år og følger den studieforbereende modellen.
- Matematikk er lagt over 3 år: 1T+R1+R2, til sammen 420 timer. Dette er mer enn de 224 obligatoriske timene for å få generell studiekompetanse. Timene (196) tas fra prosjekt til fordypning.
- Naturfag er lagt til Vg3.

## ***Fag- og timefordeling***

Fag	ÅR 1 Timer	ÅR 2 Timer	ÅR 3 Timer
Dokumentasjon og kvalitet	140	140	
Produksjon	197		
Tekniske tjenester	140		
Verkstedarbeid		337	
Prosjekt til fordypning	168	56	
Matematikk	140 (1T)	140 (R1)	140 (R2)
Norsk	113	112	169
Engelsk	84	56	
Naturfag			140
Samfunnsfag		84	
Historie			140
Kroppsøving	56	56	56
Valgfritt programfag fra studiespes. utdanningsprogram			140 (1FY)
<b>SUM</b>	<b>1038</b>	<b>981</b>	<b>785</b>
<b>Totalt over 3 år</b>	<b>2804</b>		

### Eksempel 3: Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag – Helsearbeiderfag

Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag		Vg3 påbygging
Vg1	Vg2 Programområde helsearbeiderfag	

#### Eksempelen har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse
- fellesfag og felles programfag over tre år

#### Flytting av fag:

- Norsk er lagt til Vg1, Vg2 og Vg3 og følger den studieforbereende modellen.
- Matematikk er lagt til Vg1 og Vg2 og følger den studieforbereende modellen.
- Samfunnsfag er flyttet fra Vg2 til Vg1. Naturfag er lagt til Vg3.
- Felles programfag yrkesutøvelse er lagt til Vg2 og Vg3.

## **Fag- og timefordeling**

<b>Fag</b>	<b>Vg1 Timer</b>	<b>Vg2 Timer</b>	<b>Vg3 Timer</b>
Helsefremmende arbeid	197	197	
Kommunikasjon og samhandling	140	140	
Yrkesutøvelse		140	140
Prosjekt til fordypning	168	253	
Matematikk	140	84	
Norsk	113	112	168
Engelsk	84	56	
Naturfag			140
Samfunnsfag	84		
Historie			140
Kroppsøving	56	56	56
Valgfritt programfag fra studiespes. utdanningsprogram			140
<b>SUM</b>	<b>982</b>	<b>1038</b>	<b>784</b>
<b>Totalt over 3 år</b>	<b>2804</b>		

## **Eksempel 4: Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag – Ambulansefag**



Utdanningsprogram for helse- og oppvekstfag		Vg3 påbygging
Vg1	Programområde ambulansesfag	

## Eksempelet har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse

## Flytting av fag:

- Norsk er lagt over tre år og følger den studieforbereidende modellen.
- Matematikk er lagt til Vg2 og Vg3.
- Hele engelskfaget er lagt til Vg2.
- Naturfag er lagt til Vg1 og følger den studieforbereidende modellen.
- Prosjekt til fordypning er lagt til Vg1 og Vg3.

## Fag- og timefordeling

Fag	Vg1 Timer	Vg2 Timer	Vg3 Timer
Helsefremmende arbeid	197		
Kommunikasjon og samhandling	140		
Yrkesutøvelse	140		
Grunnleggende helsefag		168	
Ambulansemedisin		197	
Ambulanseoperative fag		112	

Prosjekt til fordyping	168		253
Matematikk		140	84
Norsk	113	112	168
Engelsk		140	
Naturfag	140		
Samfunnsfag		84	
Historie			140
Kroppsøving	56	56	56
Valgfritt programfag fra studiespes. utdanningsprogram			140
<b>SUM</b>	<b>954</b>	<b>1009</b>	<b>841</b>
<b>Totalt over 3 år</b>	<b>2804</b>		

## Eksempel 5: Utdanningsprogram for naturbruk – Landbruk og gartneri

Utdanningsprogram for naturbruk		Studieforberedende Vg3 i naturbruk
Vg1	Vg2 Programområde landbruk og gartneri	

Eksempelet har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse
- fordypning i realfag
- fordypning i naturforvaltning

## **Flytting av fag:**

- Norsk er lagt over tre år og følger studieforberedende modell.
- Matematikk er lagt over tre år: 1T + 1S/R + 2S/R til sammen 420 timer.
- Dette er mer enn de 224 obligatoriske timene for å få generell studiekompetanse. Timene ( $420 - 224 = 196$  timer) tas fra prosjekt til fordypning.
- De resterende timene fra prosjekt til fordypning er brukt til programfag i kjemi og programfag i fysikk.
- Naturfag er lagt til Vg1 og følger studieforberedende modell.

## **Fag- og timefordeling**

Fag	Vg1 Timer	Vg 2 Timer	Vg3 Timer
Naturbasert aktivitet	140		
Naturbasert produksjon	337		
Forvaltning og drift		197	
Produksjon og tjenesteyting		280	
Prosjekt til fordypning			
Norsk	113	112	168
Engelsk	84	56	
Matematikk	140 (1T)	140 (R1/S1)	140 (R2/S2)
Naturfag	140		
Samfunnsfag		84	
Historie			140
Kroppsøving	56	56	56
Naturforvaltning			140
Kjemi		140 (Kjemi 1)	
Fysikk			140 (FY1)
Valgfritt programfag fra studiespes. utdanningsprogram			140
<b>Sum</b>	<b>1010</b>	<b>1065</b>	<b>924</b>
<b>Totalt timetall</b>	<b>2999</b>		

## 2.5 Alternative modeller på studiespesialiserende utdanningsprogrammer

Fleksibilitet i fag- og timefordelingen åpner for å legge valgfrie programfag på Vg1 på studiespesialiserende utdanningsprogram.

Vi viser fire eksempler på fleksibilitet i fag- og timefordelingen på studiespesialiserende

utdanningsprogram.

1. Programområde for språk, samfunnsfag og økonomi (Europalinjen)
2. Programområde for realfag (Forskerlinjen)
3. Programområde for realfag (Sciencelinjen)
4. Forsering av fag – matematikk

## Lokal forskrift

Skoleeier skal utarbeide en lokal forskrift som skal omfatte fag- og timefordelingen tilsvarende tabellen i ett av eksemplene nedenfor. I forskriften må det framgå hvilken skole som har tilbudet, og når eksamen skal foregå.

## Eksempel 1: Programområde for språk, samfunnsfag og økonomi "Europalinjen"

Studiespesialiserende utdanningsprogram	
Vg1	Vg2 og Vg3 Programområde for språk, samfunnsfag og økonomi (SSØ)

### Eksempelet har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse
- fordypning i programområde for språk, samfunnsfag og økonomi
- programfaget kommunikasjon og kultur fra Vg1

Målgruppen er elever med interesse for samfunnsspørsmål og som ønsker kompetanse i kultur, kommunikasjon og internasjonalisering.

### Flytting av fag:

- Valgfritt programfag er lagt til Vg1.
- Geografi og samfunnsfag er lagt til Vg2.

### ***Fag- og timefordeling***

Fag	Vg1 Timer	Vg2 Timer	Vg3 Timer
Norsk	113	112	168
Engelsk	140		
Matematikk	140	84	
Naturfag	140		
Samfunnsfag		84	
Geografi		56	
Historie		56	113
Religion og etikk			84
Kroppsøving	56	56	56
2. fremmedspråk	113	112	
Programfaget kommunikasjon og kultur	140	140	140
Programfag fra SSØ, fordypning		140	140
Valgfritt programfag fra studieforberedende utdanningsprogram			140
<b>Sum timer</b>	<b>842</b>	<b>840</b>	<b>841</b>
<b>Totalt timetall</b>	<b>2523</b>		

## Eksempel 2: Programområde for realfag "Forskerlinjen"

### Studiespesialiserende utdanningsprogram

Vg1	Vg2 og Vg3 Programområde for realfag
-----	--------------------------------------

### Eksempelet har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse
- fordypning i realfag
- kvalifiserer for opptak til studier som krever «spesiell studiekompetanse»

- mulighet for å velge fag fra høyere utdanning, gitt som tilleggstimer

Målgruppen er elever som ønsker å «forsere» fag og starte med fag i høyere utdanning på Vg3.

## Flytting av fag:

- Valgfritt programfag er lagt til Vg1.
- Geografi og samfunnsfag er lagt til Vg2.
- Høyere timetall på Vg2 fordi tilbudet omfatter programfag i matematikk (140 timer) i stedet for minimumskravet på 84 timer (2P/2T).

Fag	Vg1 Timer	Vg2 Timer	Vg3 Timer
Norsk	113	112	168
Engelsk	140		
Matematikk	140 (1T)	140 (R1)	140 (R2)
Naturfag	140		
Samfunnsfag		84	
Geografi		56	
Historie		56	113
Religion og etikk			84
Kroppsøving	56	56	56
2. fremmedspråk	113	112	
Programfaget teknologi og forskningslære	140	140	
Programfag fra programområde for realfag		140	280
Timer til valg av realfag fra høyere utdanning			Tilleggstimer
<b>Sum timer</b>	<b>842</b>	<b>896</b>	<b>841</b>
<b>Totalt timetall</b>	<b>2579</b>		

## Eksempel 3: Programområde for realfag "Sciencelinja"

### Eksempelet har følgende kjennetegn:

- generell studiekompetanse
- fordypning i realfagene matematikk (R1+R2) og enten fysikk, kjemi eller biologi
- kvalifiserer til studier som krever «spesiell studiekompetanse»

Målgruppen er elever som ønsker å kombinere entreprenørskap, internasjonalisering og realfag.

### Flytting av fag

- Valgfritt programfag er lagt til Vg1.
- Geografi og samfunnsfag er lagt til Vg2.
- Høyere timetall på Vg2 fordi tilbudet omfatter programfag i matematikk (140 timer) i stedet for minimumskravet på 84 timer (2P/2T).

### ***Fag- og timefordeling***



Fag	Vg1 Timer	Vg2 Timer	Vg3 Timer
Norsk	113	112	168
Engelsk	140		
Matematikk	140 (1T)	140 (R1)	140 (R2)
Naturfag	140		
Samfunnsfag		84	
Geografi		56	
Historie		56	113
Religion og etikk			84
Kroppsøving	56	56	56
2. fremmedspråk	113	112	
Programfaget bedriftsutvikling av entreprenørskap	140	140	
Programfag internasjonal engelsk			140
Programfag fra programområde for realfag Biologi, Kjemi eller Fysikk		140	140
<b>Sum timer</b>	<b>842</b>	<b>896</b>	<b>841</b>
<b>Totalt timetall</b>	<b>2579</b>		

## Eksempel 4: Forsering av fag - matematikk

### Studiespesialiserende utdanningsprogram

Vg1	Vg2 og Vg3 Programområde for realfag
-----	--------------------------------------

### Eksempelet har følgende kjennetegn:

- Elever tar matematikk fra høyere utdanning på Vg3.
- Det er tett samarbeid mellom videregående skoler og ungdomsskolene i opptaksområdet.

- Elevene har forsert matematikk på ungdomstrinnet, tatt matematikk 1T på 10. trinn og programfagene matematikk R1 og R2 på Vg1 og Vg2.
- Samarbeid mellom fylkeskommune og høyere utdanning.

Forsering av fag på ungdomstrinnet er beskrevet i rundskrivet Udir-4-2013.

## **Flytting av fag:**

- Valgfritt programfag matematikk R1 er lagt til Vg1 og matematikk R2 til Vg2.
- På Vg3 tar elevene matematikk fra Universitet i Oslo (Kalkulus).

Fag	ÅR 1 Timer 10. trinn	ÅR 2 Timer Vg1	År 3 Timer Vg2	ÅR 4 Timer Vg3
Matematikk	140 (1T)	140 (R1)	140 (R2)	Kalkulus - MAT1100U

Informasjon om tilbudet hos UiO