

Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Prosjekt:

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur

Dokument:

Føringer for vurdering av semestermodeller



Prosjektnummer: -	Saksnummer: 19/01337-1 & 20/04761-9	
Behandlet dato: 01.06.2021	Behandlet av / Prosjekteier: Ole-Jørgen Torp	Utarbeidet av: Ulrik Meisner
Beslutning: Endringer godkjent		

Føringer for vurdering av semestermodeller

Dette dokumentet beskriver tre ulike sett av føringer som ligger til grunn for utvelgelse og vurdering av semestermodeller; inkluderingskrav, rammebetingelser og designkriterier.

Føringene kan samlet forstås som en trakt, hvor modellen først må kunne inneholdes i inkluderingskravene, deretter kunne innarbeides i rammebetingelser og som siste element oppfylle designkriteriene. Føringene representerer en helt sentral del av prosessen og sikrer en høy grad av transparens i både beslutningsprosess og forventede effekter av modellene som utredes. De tre sett av føringer beskrives nedenfor.

Inkluderingskrav

I sektoren for høyere utdanning i Norge er det mange ulike måter å organisere studieåret på. Utvides fokus til Skandinavia eller Europa øker antallet betydelig. Hvis man i tillegg tilføyer egenkomponerte modeller er variasjonsmulighetene uendelige. Formålet med punktet Inkluderingskrav er å beskrive en rekke overordnede føringer som ligger til grunn for den første utvelgelsen av modeller som skal utredes nærmere.

Rammebetingelser

Rammebetingelsene beskriver en rekke strukturelle eller prinsipielle faktorer som kan ha stor betydning for om eller i hvilken grad en semestermodell vil kunne innarbeides på NMBU. Som utgangspunkt har disse betingelsene ikke opphav i det opprinnelige prosjektdokumentet. De utspringer av prosjektgruppens arbeid med å forme arbeidsmetodikken og skape en ramme rundt utredningen som er skarp nok til å kunne vurdere semestermodellene opp mot designkriteriene. Enkelte av betingelser anses som helt sentrale for å kunne lykkes med gevinstrealiseringen uavhengig av konkret modell.

Designkriterier for ny semestermodell

De fleste designkriterier tar utgangspunkt i de effektmålene som en ny modell skal bidra til å oppnå. Effektmålene er beskrevet i det vedtatte dokumentet med prosjektskissen.

Designkriteriene er de konkrete vurderingskriteriene som en ny modell vurderes i forhold til. I

praksis er det ikke sannsynlig at en enkelt modell kan oppfylle alle kriteriene. Ulike modeller vil kunne inkorporere et utvalg av designkriteriene. Det er også sannsynlig at noen av kriteriene kun kan oppfylles i en viss utstrekking. Videre vil noen kriterier ha større viktighet enn andre, og noen kriterier kan stå i et innbyrdes motsetningsforhold. Det er en sentral politisk oppgave å prioritere de ulike kriteriene som skal tas i betraktning i vurderingsprosessen.

I dette prosjektet prioriteres designkriterier i tre ulike kategorier; høy prioritet, middels prioritet og lav prioritet. For å høyne transparensgraden loggføres designkriterier, som er blitt vurdert men ikke tillagt tilstrekkelig med vekt, i en egen kategori; uten prioritet.

Oversikt over Inkluderingskrav, Rammebetingelser og Designkriterier

Tabellen er oppdelt i tre områder; inkluderingskrav, rammebetingelser og designkriterier. Hvert element er nummerert, og mange har en tilførende beskrivelse/definisjon/forklaring. Som nevnt er designkriteriene prioritert i tre grupper i forhold til viktigheten, men internt i gruppen stiller alle designkriterier likt.

Mange av designkriteriene har tilknyttet et kakediagram. Diagrammet visualiserer i hvilken grad en økt anvendelse av den pågjeldende aktiviteten setter krav om økt felles planlegging og koordinering.

Tabell: Oversikt over rammebetingelser, designkriterier og prioritering

Inkluderingskrav	
Inkluderingskrav beskriver en rekke overordnede føringer som ligger til grunn for den første utvelgelsen av modeller som skal utredes nærmere.	
Betingelse	Beskrivelse
1	Sekvensiell undervisning En ny modell skal legge til rette for høyere grad av sekvensiell undervisning
2	Færre pågående emner En ny modell skal legge til rette for at studenten har færre emner over en mer konsentrert periode enn dagens semestermodell.
3	Kort og lang emneavvikling En ny modell skal legge til rette for at emner både kan avvikles på kort tid eller over en lengre periode.

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur

	Kort og lang emneavvikling kan fasiliteres på to måter. Den første er med ulik lengde på undervisningsperiodene slik det er i dagens modell. Den andre måten er ved å tillate at et emne har flere undervisningsenheter og følgelig strekker seg over flere perioder/blokker/semestre. En kombinasjon er også mulig.
4	Modell i drift
	Modeller som inkluderes i utredningen bør helst være i drift ved en annen institusjon. Beslektede modeller som avviker i noen grad kan også inkluderes. Selve inndelingen av studieåret er kun en av flere sentrale komponenter i en semestermodell. Andre viktige elementer er fordeling av undervisnings- eksamens- og ferieuker, oppdeling av studieuken og timeplanstruktur samt fleksibilitet mellom blokker og semestre. Alle disse elementene må være beskrevet for å kunne gjøre en dyptgående vurdering av en modell. Informasjon om hvorfor en konkret modell ble utviklet samt erfaringer med drift av en modell er også verdifulle innspill i en vurderingsprosess. Semestermodeller som ikke inneholder en beskrivelse av alle elementer og som ikke har et referansepunkt i en organisasjon vil derfor stå svakere i en utredning. Videre vil implementering av en slik modell innebære en betydelig økt operasjonell risiko sammenlignet med semestermodeller som er bedre dokumentert og utprøvd.
5	Kontrast mellom modeller
	Modeller som inkluderes i utredningen skal skille seg fra hverandre på vesentlige områder i tillegg til å skille seg fra den nåværende modellen.
Rammebetingelser	
Rammebetingelsene beskriver en rekke strukturelle eller prinsipielle faktorer som kan ha stor betydning for om eller i hvilken grad en semestermodell vil kunne innarbeides.	
Betingelse	Beskrivelse
1	Prosjektets primære fokus
	Transformasjon av utdanning handler i første omgang om programtilbudet på NMBU.
2	Kalenderåret
	Høstsemesteret starter medio august og avsluttes ultimo desember. Vårsemesteret starter primo januar og avsluttes ultimo juni. Av hensyn til Samordna opptaks frister kan studieåret ikke slutte senere enn i dagens modell (ut juni) og gjerne 1-2 uker tidligere i ny modell. Undervisningsaktiviteter i høstsemesteret skal normalt avsluttes innen jul for å legge til rette for at internasjonale studenter, gjestestuderende og ansatte med internasjonal tilknytning kan reise hjem til jul.
3	Jevnere utnyttelse av studieåret
	Både den anbefalte programgjennomføringen og studentenes bruk av de ulike undervisningsperioder er ganske ujevn i dagens modell. Dette betyr at det brukes mye ressurser på få studenter i de minst brukte periodene. En ny semesterstruktur bør sikre en jevnere utnyttelse av studieåret og de enkelte undervisningsperiodene. Dette vil også bidra positivt til en bedre utnyttelse av romkapasiteten.
4	Samarbeid på tvers av fakulteter og programmer - begrensninger i dag
	<i>Struktur for samarbeid på tvers</i> Det kan se ut som at det ikke foreligger noen tydelige insentiver, strukturer, arenaer eller normer for tverrfakultært samarbeid i studieprogrammene ved NMBU. Fakultetene er organisert og finansiert som autonome enheter og den strukturen innebærer også at det er konstant ressurskamp mellom fakulteter. Slik må det jo være til en viss grad, men det finnes ikke en overordnet måte å gjøre ressursfordeling mer flytende på, alt samarbeid ned i minste detalj må forhandles frem. <i>Dagens budsjettmodell</i> Dagens budsjettmodell ved NMBU har også noen mekanismer som ser ut som begrenser samarbeid. Den tar utgangspunkt i at det fakultetet som eier et studieprogram og emnene som inngår i programmer, får en basisfinansiering for å drive forskningsbasert utdanning. Basisfinansiering er en stabil inntekt som er helt vesentlig for at fakultetene skal kunne jobbe strategisk. Videre kommer inntekter for produserte studiepoeng, som

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur

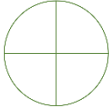


	<p>gis til fakultetene som gir emnet, samt inntekter for produserte kandidater. Henholdsvis 75% og 25% av resultatbasert inntekt. Studieprogrammene eies av fakultetene og budsjettmodellen medfører at fakultetene har mye å tjene på å gi mest mulig av undervisningen på deres programmer selv. Fakultetene blir derfor mer og mer selvforsynte med emner. Dersom et fakultet bestemmer at for eksempel 100 av deres bachelor-studenter skal ta et emne på 5 studiepoeng fra et annet fakultet, får fakultetet en redusert inntjening. Den samme effekten gjelder også ved uttellingen på kandidatproduksjon. Den gis kun til eier av studieprogrammet og ikke korrigeret for de som faktisk gir innholdet i programmet.</p> <p>Det faller utenfor prosjektets mandat å gå nærmere inn i disse punktene. De kommenteres under dette punktet fordi en ny semestermodell vil være underlagt de samme vilkårene for samarbeid på tvers som dagens modell. Prosjektgruppen vurderer at de nevnte begrensningene kan medføre vesentlige begrensninger i gevinstrealiseringen med en ny modell, i særlig grad budsjettmodellen.</p>																																																																													
5	Emnestørrelser																																																																													
	<p>Av administrative grunner settes minimum emnestørrelse normalt til 5 SP og foreløpig i multiplum av 2,5. Det er også et poeng at emnestørrelsen korresponderer godt med sektorstandardene for å sikre enkelt innpassing for både inn- og utreisende studenter</p>																																																																													
6	Oppdeling av studiedagen																																																																													
	<p>Det tas utgangspunkt i en ny oppdeling av studiedagen¹. Oppdelingen er en tilpasset versjon hentet fra Wageningen University. Sentralt står to fullverdige undervisningsperioder hver dag; formiddagsøkten med opptil 6 undervisningsenheter og ettermiddagsøkten med opptil 4 undervisningsenheter. De siste to undervisningsenheter i formiddagsøkten kan øremerkes til ulike aktiviteter som for eksempel demokratitimen, tverrfakultære prosjekter og emner etc.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tidspunkt</th> <th>Periode</th> <th>Mandag</th> <th>Tirsdag</th> <th>Onsdag</th> <th>Torsdag</th> <th>Fredag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08.15-09.00</td> <td>Formiddagsøkt</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>09.15-10.00</td> <td>Formiddagsøkt</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10.15-11.00</td> <td>Formiddagsøkt</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>11.15-12.00</td> <td>Formiddagsøkt</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>12.15-13.00</td> <td>Formiddagsøkt</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>13.15-14.00</td> <td>Formiddagsøkt</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>14.15-15.00</td> <td>Ettermiddagsøkt</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>15.15-16.00</td> <td>Ettermiddagsøkt</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>16.15-17.00</td> <td>Ettermiddagsøkt</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>17.15-18.00</td> <td>Ettermiddagsøkt</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Det er regelsett for hvordan hvert emne kan utnytte periodene - se rammebetingelse 7.</p> <p>Den nye oppdelingen av studiedagen er en sentral forutsetning for oppnåelse av designkriterium 5 og muligheten for å innføre dedikerte tidsenheter for gjennomføring av tverrfakultære emner og prosjekter som for eksempel designkriterium 6.</p> <p>¹ Det tas utgangspunkt i at universitetsledelsen innleder en dialog med tjenestemannsorganisasjonene og studentene om de praktiske konsekvensene av overgangen til en utvidet oppdeling av studiedagen.</p>	Tidspunkt	Periode	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	08.15-09.00	Formiddagsøkt	1	1	1	1	1	09.15-10.00	Formiddagsøkt	2	2	2	2	2	10.15-11.00	Formiddagsøkt	3	3	3	3	3	11.15-12.00	Formiddagsøkt	4	4	4	4	4	12.15-13.00	Formiddagsøkt	5	5	5	5	5	13.15-14.00	Formiddagsøkt	6	6	6	6	6	14.15-15.00	Ettermiddagsøkt	7	7	7	7	7	15.15-16.00	Ettermiddagsøkt	8	8	8	8	8	16.15-17.00	Ettermiddagsøkt	9	9	9	9	9	17.15-18.00	Ettermiddagsøkt	10	10	10	10	10
Tidspunkt	Periode	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag																																																																								
08.15-09.00	Formiddagsøkt	1	1	1	1	1																																																																								
09.15-10.00	Formiddagsøkt	2	2	2	2	2																																																																								
10.15-11.00	Formiddagsøkt	3	3	3	3	3																																																																								
11.15-12.00	Formiddagsøkt	4	4	4	4	4																																																																								
12.15-13.00	Formiddagsøkt	5	5	5	5	5																																																																								
13.15-14.00	Formiddagsøkt	6	6	6	6	6																																																																								
14.15-15.00	Ettermiddagsøkt	7	7	7	7	7																																																																								
15.15-16.00	Ettermiddagsøkt	8	8	8	8	8																																																																								
16.15-17.00	Ettermiddagsøkt	9	9	9	9	9																																																																								
17.15-18.00	Ettermiddagsøkt	10	10	10	10	10																																																																								
7	Timeplanstruktur																																																																													
	<p>Universitetets timeplanleggingsevne er i dag sprengt. Dette betyr at det allerede i dag ikke er mulig å få timeplanen til å gå opp, hvilket kommer til uttrykk i en rekke tilfeldigheter i planen. Helt uavhengig av prosjekt semesterstruktur vurderes det nødvendig å ta grep for å forbedre planleggingsevnen både på kort og lang sikt. En rekke faktorer bidrar til at kompleksiteten i planleggingen overstiger planleggingsevnen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NMBU vokser: Et stadig økende antall studenter, studieprogram og emner: <ol style="list-style-type: none"> a. Uendret antall rom og romstørrelse 																																																																													

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur





	<p>b. Uendret antall timer i studiedagen til «normal undervisningstid» pr. uke</p> <ol style="list-style-type: none">2. Timeplansikring: Timeplansikring er innspillene fra fakultetene på hvilke emner som ikke må kollidere for de ulike programkullene. Med stor grad av valgfrihet for studentene på hvilke emner de bygger opp graden sin med, og hvilket studieår de tar emnene, blir det sikret for svært mange kombinasjoner. Effekten av dette forsterkes ytterligere av punkt 1.3. Ønsker fra undervisere: En del undervisere er knyttet til flere institusjoner, og er bare på campus enkelte dager i uken. Det samme gjelder innleide undervisere, som gjerne har spesifikke krav til tidspunkt. Enkelte har også et ønske om å legge opp undervisningen på en måte som vanskelig lar seg kombinere med hvordan NMBU legger opp sin praksis, f.eks. at det er ønske om undervisning hele dager.4. Økende fokus på tverrfaglighet: Henger tett sammen med punkt 2, siden det innebærer at studenter fra ulike studieprogram og fakulteter skal møtes for å samarbeide. I tillegg forutsettes det ofte at flere fagpersoner kan undervise i et og samme emne, eller at emner legges med overlapp for at studentene skal kunne samarbeide.5. Samlingsbaserte kurs: PPU og folkehelse deltid har fått avsatt egne rom som de har førsteprioritet på, men spesielt PPU trenger også rom ut over dette når de deler gruppen. NMBU har også enkelte andre kurs som går intensivt over én eller flere uker. Å finne rom til disse er utfordrende, siden det meste av øvrig undervisning går som parallellkurs.6. IT-begrensninger: Timeplansystemet TimeEdit har i utgangspunktet ikke en løsning for å håndtere NMBU sin måte å legge timeplanen på med veldig mange unntak og kryssavhengigheter. Det har heller ikke andre systemer vi har kjennskap til. Det utløser et stort antall manuelle prosesser. Det vurderes at andre institusjoner i større grad har fastsatte løp for studieprogrammene, og dermed mindre sikring. Det vurderes ikke at endringer i IT-systemer alene vil kun løfte universitetets planleggingsevne.7. NMBUs strategi om arealeffektivisering på 10 % innen 2023 med utgangspunkt i 2014-tallene.8. Det er studieprogrammer som ikke følger samme semesterstruktur som majoriteten (VET, Folkehelse, PPU/LUR, Dyrepleie, Agroøkologi) <p>Utredningen forutsetter at det innføres en ny skjemastruktur for NMBU, se figuren nedenfor. Bruken av skjemaer tar utgangspunkt i anbefalte studieløp på studieprogrammer ned på studieretnings-/spesialiseringnivå. Det er kun de anbefalte studieløpene som kollisjonssikres mot undervisning og eksamen.</p> <p>Undervisning og eksamen for programstuderende avvikles innenfor de ordinære undervisningsukene. Emner fordeles på timeplangrupperne A, B, C og D, vanligvis på hverdager kl. 8.15 – 18.00. A og C dekker hver over ½ og 1 hel dag, mens timeplangruppe B er fordelt på 3 halve dager. Timeplangruppe D er en ½ dag og anvendes som en 'joker-gruppe', se nedenfor.</p> <p>Tidsrommet fra kl. 12.00 – 14.00 er øremerket aktiviteter med spesialstatus jevnfør tidligere kommentar. Dette kan for eksempel være demokratitimen og andre satsningsområder som for eksempel tverrfakultære prosjekter og emner, prosjekter i samarbeid med samfunns- og næringsaktører etc. Tidsrommet kan også brukes til delprøver og andre administrative aktiviteter, når ikke andre løsninger er brukbare. Planlegging innenfor dette tidsrommet krever særskilt godkjenning.</p> <p>Alle emner plasseres avhengig av størrelse og karakter innenfor en timeplangruppe eller en timeplanundergruppe. Timeplanundergrupper benyttes når et emne ikke trenger begge timeplanundergrupper. Det skal tilstrebes å benytte timeplanundergrupper når det er mulig for å øke fleksibiliteten for både timeplanlegging og studenter. Undervisningstunge emner kan plasseres til to eller flere timeplangrupper. Dette betyr at et emne kan disponere de studerendes tid innenfor timeplan(under)gruppen samt at timeplanlagt undervisningen så langt som mulig skal holdes innenfor denne. Det betyr ikke, at det skal være timeplanlagt undervisning hele tiden.</p> <p>Joker-timeplangruppen D: I denne timeplangruppen kan mindre emner med fleksible timeplanbehov legges. Dessuten kan D1, D2 eller begge deler anvendes, hvor det er vanskelig å passe emnet inn under en av timeplangrupperne A (A1, A2), B (B1, B2) eller C (C1, C2). Eksempelvis kan det tenkes, at et emne i timeplangruppe B har behov for noen dager med heldagsaktiviteter. I så fall kan formiddagen (B2) suppleres med D1 og evt. D2. Endelig kan D inndras i enkelte uker, hvor det har vært avlysninger, eller hvor de skjeve fridagene gjør timeplanleggingen vanskelig.</p> <p>Plassering av eksamen: Eksamen plasseres innenfor emnets timeplangruppe. Herved legges det til rette for løpende å utvikle nye eksaminasjonsformer, uten at det krever endringer av ukeplanen eller griper inn i andre emner. Muntlig eksamen må nødvendigvis i visse tilfelle strekke seg utenfor timeplangruppen. I så tilfelle skal det tilstrebes, at deltakere som følger andre emner har fortrinnsrett til eksamens-tidspunkter innenfor emnets timeplangruppe.</p>
--	--

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur




	<p>Emner med særlige behov: Noen emner har særlige behov. Dette kan for eksempel være laboratorieundervisning, store øvingsklasse med mange grupper, praksis og lignende. Det åpnes for unntak for bruken av timeplangruppene, når det er nødvendig. Unntak forutsetter særlig godkjenning, da det begrenser studentenes fleksibilitet i planleggingen samt må det håndteres særskilt i den sentrale timeplanleggingen.</p> <p>Jevn utnyttelse av timeplanstrukturen: For å optimere gevinstrealiseringen fra bruken av timeplangruppene er det svært viktig at både timeplangrupper og timeplanundergrupper utnyttes jevnt på fakultetsnivå. Det betyr at det bør være liten forskjell på hvor mange undervisningsaktiviteter som er plassert i gruppene A1, A2, B1, B2, C1 og C2. Dette vil i stor grad bidra til at øke tilgangen til undervisningsfasiliteter og fleksibiliteten i valg av romtype.</p> <table border="1" data-bbox="446 487 1412 741"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mandag</th> <th>Tirsdag</th> <th>Onsdag</th> <th>Torsdag</th> <th>Fredag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formiddag 08.15 - 12.00</td> <td>C1 C2</td> <td>B1 B2</td> <td>C2</td> <td>A2</td> <td>B2</td> </tr> <tr> <td>Lunsj 12.15-14.00</td> <td>V1 V2</td> <td>W1 W2</td> <td>X1 X2</td> <td>Y1 Y2</td> <td>Z1 Z2</td> </tr> <tr> <td>Ettermiddag 14.15 - 18.00</td> <td>B1</td> <td>A1 A2</td> <td>C1</td> <td>A1</td> <td>D1 D2</td> </tr> <tr> <td>Kveld 18.00 - 22.00</td> <td>Ikke skjematag</td> <td>Ikke skjematag</td> <td>Ikke skjematag</td> <td>Ikke skjematag</td> <td>Ikke skjematag</td> </tr> </tbody> </table>		Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Formiddag 08.15 - 12.00	C1 C2	B1 B2	C2	A2	B2	Lunsj 12.15-14.00	V1 V2	W1 W2	X1 X2	Y1 Y2	Z1 Z2	Ettermiddag 14.15 - 18.00	B1	A1 A2	C1	A1	D1 D2	Kveld 18.00 - 22.00	Ikke skjematag	Ikke skjematag	Ikke skjematag	Ikke skjematag	Ikke skjematag
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag																										
Formiddag 08.15 - 12.00	C1 C2	B1 B2	C2	A2	B2																										
Lunsj 12.15-14.00	V1 V2	W1 W2	X1 X2	Y1 Y2	Z1 Z2																										
Ettermiddag 14.15 - 18.00	B1	A1 A2	C1	A1	D1 D2																										
Kveld 18.00 - 22.00	Ikke skjematag	Ikke skjematag	Ikke skjematag	Ikke skjematag	Ikke skjematag																										
8	Økt frigjøring av tid til fokusert forskningsarbeid																														
	<p><i>Presisering</i> Det presiseres at dette punktet dreier seg om at forskningstiden i mindre grad blir oppstykket av undervisningen som følge av semestermodellen. Det omfatter ikke en samlet utvidelse av forskningstiden.</p> <p><i>Kommentar</i> Dette punktet er nevnt som et effektmål i prosjektforarbeidet og derfor behandles det som en del av føringene. Valg av semestermodell kan ha stor innflytelse på i hvilken grad den enkelte forskeren har fokusert tid til forskning. En modell med flere frittstående elementer vil øke fleksibiliteten i planlegging av undervisning- og forskningstiden. Samtidig er det en balansegang mellom fleksibilitet i planlegging og den oppstykket av tid som fleksibilitet også medfører. Semestermodeller opererer på systemnivå; NMBU som institusjon. Det å ivareta at vitenskapelig ansatte får mulighet for fokusert forskningsarbeid og utnytter de mulighetene som en gitt semestermodell åpner for, krever involvering på program-, emne- og individnivå. På grunn av forskjellen i operasjonsnivå behandles dette punktet som en rammebetingelse. Det er opp til fakultet og vitenskapelige ansatte å utnytte de mulighetene som en gitt modell understøtter gjennom tilrettelegging av forskningstiden slik at fokusert forskningsarbeid har prioritet.</p>																														




Designkriterier		
Designkriteriene tar utgangspunkt i de effektmålene som en ny modell skal bidra til å oppnå. Dette er de konkrete vurderingskriteriene som en ny modell vurderes i forhold.		
Høy prioritet	Kriterier	Effektmål
	1: Økt studentaktiv læring gjennom problembasert læring	1
Behov for felles planlegging og koordinering 	Begrepsforklaring: Problembasert læring tar utgangspunkt i et bestemt problem eller utfordring. Studenten kan ikke nødvendigvis lene seg på pensum eller kjente metoder og teknikker, men må innta en søkende og utforskende tilnærming og uten forventning om en lineær og forutsigbar læringsprosess. Kjernen i slike undervisningsopplegg er at studenten arbeider med en konkret oppgave, hvor det ikke nødvendigvis finnes noen fasit i form av en gitt løsning som åpenbart er riktig eller bedre enn andre. ¹	
	2: Økt studentaktiv læring gjennom prosjektbasert læring	1
Behov for felles planlegging og koordinering 	Begrepsforklaring: Denne læringsformen tar utgangspunkt i problembasert læring, er i tillegg gruppebasert og gjerne av større omfang hva problemområde angår. Det legges vekt på aktiviteter som er langsiktige, tverrfaglige og studentsentrerte. Studentene må ofte selv organisere arbeidet og administrere egen tid. Prosjektarbeidet skal typisk ende opp i et produkt, for eksempel en rapport. I dette prosjektet anvendes følgende distinksjoner mellom praksis, internship og prosjekt: <ul style="list-style-type: none"> • Praksis: Praktisere sammen med mer kompetente personer sentrert rundt vanlige gjøremål – mesterlære. Studenten inngår i vertsorganisasjonen • Internship: Kan inneholde både drifts- og utviklingsrelaterte oppgaver – studenten inngår i vertsorganisasjonen • Prosjekt: Tar vanligvis utgangspunkt i en konkret problemstilling – kan både inngå i vertsorganisasjonen eller fungere som en ekstern gruppe 	
	2a: Økt studentaktiv læring gjennom prosjektbasert læring i samarbeid med samfunns- og næringsaktører	1
Behov for felles planlegging og koordinering 	Begrepsforklaring: Denne aktiviteten tar utgangspunkt i beskrivelsen av prosjektbasert læring. I tillegg er prosjektet designet i samarbeid med en ekstern organisasjon som også skal motta det endelige produktet. Denne læringsformen kommer inn under det som kan omtales som trans-disiplinært samarbeidslæring.	
	Øvrige kommentarer: Det bemerkes at det er et mulig motsetningsforhold mellom kortere undervisningsenheter og muligheten for å koordinere samarbeid med eksterne partnere, da det aktuelle tidsvinduet blir kortere. Den omvendte argumentasjonen er også mulig, da det kan bli vanskeligere for eksterne å legge til rette for flere mindre bidrag spredt over en lengre periode.	

¹ Bygger på artikkelen «Læringsutbytte i tverrfaglig problembasert undervisningsopplegg i planleggingsfag» av Børud, Holsen & Knudtzon (2020) & snl.no

<p>Behov for felles planlegging og koordinering</p> 	<p>Internship som samarbeidsform:</p> <p>I vurderingen av denne aktiviteten tas blant annet utgangspunkt i internship forstått som et formalisert samarbeid mellom student, NMBU og ekstern organisasjon. Studenten er selv ansvarlig for å finne internship:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emnestørrelse 5-15 ECTS. Emner > 10 ECTS bør gjennomføres i kort blokk mens emner på minst 10 ECTS kan gjennomføres over lengre tid • Tilbys som utgangspunkt for bachelorstudenter og 5-årig master i tredje studieår og for masterstudenter • Fakultet godkjenner læringskontrakt mellom student og organisasjon. Oppgaver kan både være drifts- og utviklingsrelatert. Det dekkes ingen kostnader for studenten. 	
	<p>2b: Økt prosjektbasert læring på tvers av studieprogrammer (tverrfaglighet)</p>	
<p>Behov for felles planlegging og koordinering</p> 	<p>Begrepsforklaring:</p> <p>Denne aktiviteten tar utgangspunkt i beskrivelsen av prosjektbasert læring. Prosjektet er tverrfaglig og skapes i samarbeid mellom minst to studieprogrammer. Tverrfaglighet innebærer at en utfordring angripes fra to eller flere ulike fagområder. Tverrfaglig kompetanse kan forstås som innsikt i metoder, tolkningsverktøy og terminologi som tilhører et fagfelt som ikke er ens eget primære fagfelt.</p> <p>Øvrige kommentarer:</p> <p>Med helt korte blokker, < 4 uker, vil prosjektbasert læring på tvers av studieprogrammer kunne gjennomføres i blokken. Med lengre undervisningsenheter, + 4 uker, vil det forutsette dedikerte tidsenheter i ukeplanen på linje med demokratitimen.</p>	
	<p>3: Økt bruk av tverrfakultære bærekraftrelaterte prosjekter</p>	
<p>Behov for felles planlegging og koordinering</p> 	<p>Begrepsforklaring:</p> <p>Denne aktiviteten tar utgangspunkt i beskrivelsen av prosjektbasert læring. I tillegg er den fokusert på problemstillinger rundt bærekraft. Prosjektet er tverrfaglig og skapes i samarbeid mellom minst to fakulteter. Tverrfaglighet innebærer at en utfordring angripes fra to eller flere ulike fagområder. Tverrfaglig kompetanse kan forstås som innsikt i metoder, tolkningsverktøy og terminologi som tilhører et fagfelt som ikke er ens eget primære fagfelt.</p> <p>Øvrige kommentarer:</p> <p>Økt fokus på tverrfaglighet i studieprogrammene står sentralt i NMBUs strategi og dermed også i dette prosjektet. Det legges opp til et styrt forløp med føringer for programstrukturen for å sikre at dette prioriteres i alle programmer.</p> <p>Med helt korte blokker, < 4 uker, vil tverrfakultære emner kunne gjennomføres i blokk. Med lengre undervisningsenheter, + 4 uker, vil det forutsette dedikerte tidsenheter i ukeplanen på linje med demokratitimen.</p>	
	<p>4: Økt inkludering av studenter i forskningsprosjekter gjennom representasjon i program- og emneporteføljen</p>	<p>4</p>
<p>Behov for felles planlegging og koordinering</p> 	<p>Muligheten for å inkludere studenter direkte i forskningsprosjekter gjennom representasjon i program- og emneporteføljen brukes svært sjelden i dagens modell. Årsakene til dette er sammensatte, men det vurderes ikke at den nåværende semestermodellen påvirker graden av bruk i noen særlig grad. Det er fullt mulig å gjennomføre slike emner i dag som en del av både blokker og paralleller. Det er også mulig å inndra utvalgte studenter i forskningsprosjekter med bruk av avtale om spesialpensum.</p>	

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur

	I relasjon til alternative semestermodeller vurderes det som fordelaktig at en ny modell legger til rette for både korte og lange emnegjennomføringer, slik at emnet kan tilpasses behovet i det konkrete forskningsprosjektet.	
	5: Bedre planlegging av bruken av undervisningsrommene tilpasset variasjon i undervisningsformer og arealkrevende studentaktive læringsformer	6
<p>Behov for felles planlegging og koordinering</p> 	<p>Semestermodellen har stor innflytelse på timeplanleggingen. Den legger føringer for antall av undervisningsblokker, eksamensperioder etc. I tillegg er det en rekke andre faktorer som bidrar til kompleksiteten i planlegging. Timeplanlegging i den nåværende modellen har overskredet grensen av hva som kan håndteres av kompleksitet under de nåværende forutsetningene. Det er sannsynlig at en ny modell vil tilføre ytterligere kompleksitet i planleggingen og det kan ikke umiddelbart løftes med dagens betingelser.</p> <p>Prosjektgruppen har igangsatt et tiltak som med utgangspunkt i hele verdikjeden for timeplanlegging identifiserer alle faktorer som bidrar til kompleksitet i planleggingen. Videre forberedes en begrenset simuleringen av ulike modellens påvirkning på planleggingsprosessen som etter planen skal gjennomføres etter høringen over sommeren.</p> <p>Bedre planlegging av bruken av undervisningsrommene tilpasset variasjon i undervisningsformer og arealkrevende studentaktive læringsformer forutsetter også økt fleksibilitet og injiserer ytterligere kompleksitet i planleggingen. Det er forventelig at denne fleksibilitet i noen utstrekning må skapes gjennom redusert fleksibilitet på andre områder.</p>	
Middels prioritet	Kriterier	Effekt mål
	7a: Økt tilbud av semi-synkrone emner til programstudenter	3
<p>Behov for felles planlegging og koordinering</p> 	<p>Vi tilbyr allerede i dag en rekke semi-synkrone emne, hvor studenten selv kan planlegge et utvalg av men ikke alle emnets aktiviteter. Eksamen er felles for alle som følger emnet og mange eksamensformer er mulige. Semi-synkrone emner inngår i timeplanstrukturen. Hvis et emne tilbyr både en semi-synkron og en asynkron gjennomføring må eksamensformen være lik.</p> <p>Oppmelding og gjennomføringstid følger vanlig semesterstruktur.</p>	
	7b: Økt tilbud av asynkrone digitaliserte emner med flere mulige eksamensformer til programstudenter	3
<p>Behov for felles planlegging og koordinering</p> 	<p>Disse emnene kjennetegnes ved at alle undervisningsaktivitetene har full fleksibilitet og studenten kan selv velge når de gjennomføres. Eksamen er felles for alle som følger emnet og mange eksamensformer er mulige. Derfor følger slike emner den vanlige timeplanstrukturen for å kunne kollisjonssikre eksamen.</p> <p>Oppmelding og gjennomføringstid følger vanlig semesterstruktur.</p>	

	7c: Økt tilbud av asynkrone digitaliserte emner med heldigitalisert eksamen til programstudenter	3
Behov for felles planlegging og koordinering 	Disse emnene kjennetegnes ved at alle undervisningsaktivitetene har full fleksibilitet og studenten kan selv velge når de gjennomføres. Eksamen har også full fleksibilitet når den gjennomføres. Derfor følger slike emner ikke den vanlige timeplanstrukturen. Oppmelding og gjennomføringstid følger vanlig semesterstruktur. På grunn av fleksibilitet i gjennomføringen er det kun antallet av undervisningsperioder hvor emnet kan tilbyes som reelt har betydning. Vurderingen av de ulike modellene basere seg derfor utelukkende på antallet av perioder.	
	8: Høyere faktisk/reell utnyttelsesgrad av romkapasiteten	6
Behov for felles planlegging og koordinering 		
	9: Økt bruk av heldigitaliserte emner for å frigjøre romkapasitet	6
Behov for felles planlegging og koordinering 		
Lav prioritet	Kriterier	Effektmål
	10: Økt inngående studentmobilitet	3
	De mest vanlige periodene for utreise fra Europa er september til mars, og april til juli.	
	11: Økt utgående studentmobilitet	3
	12: Økt søkning til emner fra næringsliv og forvaltning	
	Begrepsforklaring: Prosjektkissen omtaler studenter i forbindelse med både «livslang læring» og «EVU». I dette prosjektet benyttes følgende segmentering: <ul style="list-style-type: none"> • Enkeltemnestudenter som kun betaler semesteravgift og som i samarbeid med arbeidsgiver tar emner på NMBU, enten som en del av arbeidstiden eller tilrettelegging av arbeidstiden for å muliggjøre livslang læring (Enkeltemnestudent M) • Enkeltemnestudent som uten arbeidsgivers involvering tar emner på NMBU (Enkeltemnestudent U) 	

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur

	<ul style="list-style-type: none"> • EVU-studenter som deltar på skreddersydde kurs på NMBU med markedsbetaling 	
	13: Økt fleksibilitet i romplanleggingen for bruk av samlingsbaserte utdanningsløp og campusbaserte EVU-aktiviteter	6
	14: Estimert ressursbruk for overgangsfasen mellom modeller	-
	15: Estimert total kostnad for implementering av ny semestermodell	-
	24: Risikoer i overgangstiden mellom ny og gammel modell	-
	25: Estimerte forskjeller i ressursbruken sammenliknet med dagens modell	-
	26: Estimerte forskjeller i driftsrisikoer sammenliknet med dagens modell	-
Uten prioritet	Kriterier	Effekt mål
	17: Aktualisering av emneporteføljen med en bærekraftkontekst Dette kunne være en positiv sidegevinst ved en eventuell omlegging av emnestrukturen. Det vurderes ikke at dette kriteriet i seg selv vil ha en merkbar transformativ innflytelse på utdanningstilbudet.	2
	18: Økt tilbud av semi-synkrone og asynkrone digitaliserte emner til EVU-markedet Prosjektets primære fokus er programtilbudet jf. rammebetingelse 1. Prosjektgruppen vurderer ikke at dette punktet samtidig kan ivaretas på en direkte måte. Det kunne være en positiv sidegevinst ved en eventuell omlegging av emnestrukturen. Det vurderes ikke at dette kriteriet i seg selv vil ha en merkbar transformativ innflytelse på utdanningstilbudet.	3

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur

	<p>20: Mindre innholdsmessig overlapp mellom emner Prosjektgruppen vurderer ikke at en semestermodell vil ha direkte innflytelse på dette området. Det kunne være en positiv sidegevinst ved en eventuell omlegging av emnestrukturen. Det vurderes ikke at dette kriteriet i seg selv vil ha en merkbar transformativ innflytelse på utdanningstilbudet.</p>	5
	<p>21: Mer sam-forelesning på tvers av emner av overlappende temaer Prosjektgruppen vurderer ikke at en semestermodell vil ha direkte innflytelse på dette området. Det kunne være en positiv sidegevinst ved en eventuell omlegging av emnestrukturen. Det vurderes ikke at dette kriteriet i seg selv vil ha en merkbar transformativ innflytelse på utdanningstilbudet.</p>	5
	<p>22: Estimert total tidshorisont for full drift av ny modell</p>	-
	<p>23: Estimert implementeringstid for overgangsfasen mellom modeller</p>	-

Endringslogg

Versjon	Dato	Endring	Ansvar for å beskrive endringen	Ansvar for godkjenning av endring
0.1	01.06.20	Første versjon	Ulrik Meisner	-
1.0	01.02.21	Full revidering	Ulrik Meisner	Ole-Jørgen Torp
1.1	04.03.21	Mindre språklige rettelser og presiseringer. Designkriterie 19 flyttet til rammebetingelse 5. Designkriterie 4 oppdatering av tekst. Designkriterie 17-23 oppdatering av tekst.	Ulrik Meisner	RLG
1.2	08.04.21	<ul style="list-style-type: none"> Inkluderingskrav har utdypet følgetekst. Endring i nummeringen av rammebetingelser (3 til 5, 4 til 7, 5 til 8, 6 til 3, 7 til 4 og 8 til 6. Rammebetingelse 2 tilpasset navn Rammebetingelse 3 mindre presisering. Rammebetingelse 6 om studiedagen har oppdatert tekst. 	Ulrik Meisner	Ole-Jørgen Torp

13

Transformasjon av utdanning; delprosjekt semesterstruktur

		<ul style="list-style-type: none">• Rammebetingelse 7 om timeplansikring har justert navn og den er utvidet med nytt innhold og oppdatert tekst.• Designkriterie 6 er omdøpt til 2b og gitt høy prioritet.• Designkriterie 7 har justert navn og omdøpt til 7a. Videre deles punktet opp i 7b og 7 c i tillegg.• Designkriterie 10, 11 og 12 er forenklet i kriteireteksten.• Designkriterie 21 presisering i overskrift• Designkriterie 15 mindre språklig presisering• Designkriterie 24, 25 og 26 er nye.		

Distribusjonslogg

Versjon	Dato	Mottakere
1.0	15.02.21	RLG
1.1	05.03.21	RLG
1.2	01.06.21	Høringsversjon