

Spørgeskemakoncepter til studerende

Dette notat belyser den del af kvalitetsmålingen, der omfatter en spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Formålet med notatet er at udpege relevante kriterier for udvælgelse af kvalitetsmålingskoncepter blandt studerende, og at fremhæve forskelle og ligheder mellem relevante koncepter. Derved skal det kunne danne grundlag for og gennemsigtighed i valget af det spørgeskema koncept for studerende, der skal indgå i kvalitetsmålingen.

Læsevejledning

Notatet indledes med en præsentation af eksisterende internationale spørgeskemabaserede koncepter. På baggrund heraf, præsenteres to udvalgte forskningsbaserede koncepter, som fokuserer på aspekter i de studerendes læring: Det amerikanske funderede NSSE og det finske funderede LEARN. De to koncepter beskrives med fokus på skalaer og indikatorer, efterfulgt af en beskrivelse af forskelligheder og sammenlignelige elementer. Endelig diskuteres metodiske svagheder og styrker ved koncepterne. Begge koncepter er validerede i en række sammenhænge og har en del tematiske overlap, men forskellige spørgeteknikker. Notatet afsluttes med en sammenfatning og ekspertpanelets og referencegruppens vurderinger af fordele og ulemper ved de to koncepter.

Indhold

1. Eksisterende internationale spørgeskemakoncepter	2
2. NSSE og LEARN – ligheder og forskelle.....	3
2.1 Indikatorer og spørgsmål	4
2.2 Reliabilitet	8
2.3 Målingsvaliditet	10
2.4 Anvendelse og sammenligning.....	12
3. Sammenfatning.....	13
3.1 Ekspertpanelets vurdering af fordele og ulemper.....	14
3.2 Referencegruppens vurdering af fordele og ulemper	14
4. Litteratur.....	16
Appendiks A: Sammenligning af NSSE og LEARN på item-niveau	17
Appendiks B: Læring som måleobjekt.....	23

22. marts 2018

**Uddannelses- og
Forskningsministeriet**Børsgade 4
Postboks 2135
1015 København K
Tel. 3392 9700
Fax 3332 3501
ufm@ufm.dk
www.ufm.dk

CVR-nr. 1680 5408

1. Eksisterende internationale spørgeskemakoncepter

Der findes både nationalt og internationalt adskillige forskellige spørgeskemaundersøgelser blandt studerende, som bidrager til institutionernes interne arbejde med at udvikle kvaliteten. I Danmark er disse undersøgelser typisk integreret i de studiemiljøundersøgelser, som institutionerne er forpligtet til at gennemføre i henhold til undervisningsmiljøloven. De danske koncepter er kun i begrænset omfang forskningsmæssigt valideret, og der er ingen erfaring med tværgående danske spørgeskemaundersøgelser om uddannelseskvalitet.

For at sikre, at kvalitetsmålingen kan være så robust og valid som muligt, er det undersøgt, hvilke internationale erfaringer, der er med at måle kvalitet gennem spørgeskemaer til de studerende. Tabel 1 oplister et sammendrag af forskellige koncepter.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Tabel 1
Internationale spørgeskemakoncepter

Koncept	Anvendelsesniveau	Oprindelse
National Survey of Student Engagement (NSSE)	Uddannelsesniveau	USA
LEARN	Uddannelsesniveau	Finland
Experiences of Teaching and Learning Questionnaire (ETLQ)	Kursusniveau	England
Course Experience Questionnaire (CEQ)	Kursusniveau	Australien
Student Progress Questionnaire (SPQ)	Uddannelsesniveau	Australien
Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MLSQ)	Kursusniveau	USA
Approaches to Learning and Study Inventory (ALSI)	Kursusniveau/Uddannelsesniveau	England

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

I overensstemmelse med aftalen om reform af bevillingssystemet på de videregående uddannelser og notatet vedr. kvalitetsforståelse og -måling er der anvendt tre kriterier som udgangspunkt for udvælgelsen af koncepter for spørgeskema blandt studerende:

1. Konceptet skal være forskningsbaseret og valideret i anerkendte tidskrifter
2. Konceptet skal være på uddannelsesniveau
3. Konceptet skal fokusere på læring

Desuden er det vigtigt, at kvalitetskonceptet er bredt anerkendt og accepteret som genkendeligt og anvendeligt i de uddannelsesmiljøer, som skal arbejde videre med resultaterne.

På baggrund af disse kriterier, indsnævres antallet af koncepter, der er anvendelige til en dansk kvalitetsmåling, betydeligt. Koncepter rettet mod kursusniveauet

udelades (jf. kriterium 2), da Richardson (2005) argumenterer for, at evalueringer af det enkelte kursus tit resulterer i en tilfredshedsmåling med den konkrete underviser på kurset, hvorimod kvalitetsmålingen har til hensigt at fastlægge kvaliteten af hele uddannelsen.

Dette efterlader NSSE, LEARN, SPQ og ALSI. SPQ udelades (jf. kriterium 3), trods det brede fokus på hele uddannelsen, da tematikkerne i spørgeskemaet hovedsageligt forholder sig til sociale forhold, boligforhold, vurdering af egne evner samt og interesse i studierne, noget som institutionerne har mindre indflydelse på. Derudover er der ikke fundet relevante valideringsstudier af SPQ. Udviklingen af LEARN bygger på både traditionen fra ALSI og ETLQ, der begge er udviklet i England med fokus på læringstilgange.

Da NSSE og LEARN som kvalitetskoncept begge er veldokumenterede, både hvad angår udvikling og validering, er disse to koncepter valgt som udgangspunkt for udvikling af kvalitetsmålingen.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

2. NSSE og LEARN – ligheder og forskelle

I det følgende sammenlignes de to koncepter på forskellige parametre. I appendiks A sammenlignes spørgeskemaerne på item-niveau.

LEARN

Den centrale tilgang i LEARN-konceptet er et fokus på at kortlægge læringsmiljøet ("Teaching and Learning Environment") samt de studerendes læringstilgange ("Student Approach to Learning"). De underliggende skalaer fremgår af tabel 2.

I LEARN lægges fokus på den studerendes tilgang til at lære og studere, beskrevet ved dimensionerne dybdelæringstilgang og overfladetilgang. I dybdelæringstilgangen prøver den studerende at komme til at vurdere og forstå begreber for sig selv. I en overfladetilgang prøver studerende at memorere begreberne med hensigt på at kunne gengive dem (f.eks. til eksamen). Dertil kommer dimensionen organiseret indsats, som måler omfang og organiserethed af den studerendes arbejdsindsats. Spørgsmålene er formuleret som udsagn, den studerende skal erklære sig enig i. Det kan eksempelvis være 'Jeg planlægger min studiehverdag omhyggeligt, for at kunne udnytte tiden bedst muligt' eller 'Jeg sætter mig grundigt ind i argumenterne, så jeg kan drage mine egne konklusioner om det, jeg læser'. Svarkategorierne måler enighed, og går f.eks. fra 'Helt enig' til 'Helt uenig'¹. De institutionelle rammer måles eksempelvis ved at spørge ind til, i hvor høj grad den studerende oplever entusiasme fra underviserne og 'alignment': Sammenhæng mellem det, der undervises i, og det, der forventes at de studerende lærer. Der spørges også ind til omfanget af feedback, samt eksamensformer og studiegrupper.

Uddannelseskvalitet i LEARN udgøres dermed af den studerendes adfærd, målt gennem tilgang til læring, og institutionens evne til at skabe 'alignment' i uddan-

¹ Eksemplerne er hentet fra AU's oversættelse af spørgeskemaet til LEARN (2016)

nelsen og et læringsmiljø præget af elementer, som uddannelsesforskning har vist, understøtter god læring hos de studerende.

NSSE

Den centrale forståelse i NSSE er, at studerende lærer af det, de gør i undervisning, i forberedelsen og i interaktionen med undervisere og medstuderende. Hertil kommer et fokus på, i hvor høj grad institutionerne tilvejebringer muligheder for læring for de studerende. Der fokuseres på en hensigtsmæssig studieadfærd ("student engagement") blandt de studerende, som er gavnligt for læringsudbyttet, og de studerendes vurdering af institutionernes tilbud og støtte af læring. Ligesom med LEARN er de underliggende skalaer i NSSE oplistet i tabel 2.

I NSSE måles den studerendes indsats gennem et fokus på adfærd. Spørgsmålene omhandler, hvor ofte den studerende har udført forskellige aktiviteter i forbindelse med uddannelsen. Det kan eksempelvis være 'holdt oplæg i en time', 'forklaret pensum til medstuderende' eller 'talt med en underviser om dit faglige niveau'. Svarkategorierne måler hyppighed, og går f.eks. fra 'Meget Ofte' til 'Sjældent/Aldrig'². De institutionelle rammer måles ved at spørge ind til, i hvor høj grad den studerendes oplever, at undervisere og institution lægger vægt på forskellige typer af adfærd hos den studerende. Der spørges også ind til kvaliteten af undervisningen og feedback på hhv. udkast, opgaver, eksamener og undervisningsdeltagelse.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Uddannelseskvalitet i NSSE udgøres dermed af den studerendes egen indsats, målt gennem adfærd og handlinger, og institutionens evne til at støtte den studerendes læringsaktiviteter, målt gennem interaktion mellem studerende og ansatte, og institutionelle muligheder for støtte.

2.1 Indikatorer og spørgsmål

På et overordnet niveau spørger NSSE og LEARN ind til de samme emner. LEARN skelner overordnet mellem læringstilgang og læringsmiljø, med i alt ni indikatorer, mens NSSE grupperer ti indikatorer for engagement i fire temaer. Sammenligningen mellem indikatorer og items i hhv. NSSE og LEARN beror på en kvalitativ vurdering. Det uddybes i det følgende³.

² Eksemplerne er hentet fra Kvalitetsudvalgets oversættelse af spørgeskemaet til studerende i NSSE, 2015.

³ I det vedlagte appendiks A ses en sammenligning på item-niveau mellem de to spørgeskemaer.

Tabel 2
Indikatorer og skalaer i NSSE og LEARN

NSSE	LEARN
105 spørgsmål, hvoraf 47 indgår i de 10 indikatorer	57 spørgsmål, hvoraf 33 indgår i de ni indikatorer (Aarhus Universitet-version)
Kvalitet er student engagement: Den tid og indsats, den studerende lægger i læringsfremmende aktiviteter, og hvad institutioner gør for at støtte studerendes deltagelse i disse aktiviteter.	Kvalitet er læringstilgange og læringsmiljø: Den tilgang, hvormed den studerende går til undervisningsrelaterede aktiviteter, og det læringsmiljø, institutionerne former i formelle og uformelle læringssituationer.
Indikatorer	Indikatorer
<u>Academic challenge</u> - Higher order thinking - Reflective and integrated learning - Learning strategies - Quantitative reasoning	<u>Læringstilgange (Student approach to learning)</u> - Deep approach - Surface approach - Organised effort
<u>Learning with peers</u> - Collaborative learning - Diverse discussions	<u>Læringsmiljø (Teaching and learning environment)</u> - Alignment - Teaching for understanding - Constructive feedback
<u>Experience with faculty</u> - Student-Faculty interaction - Effective teaching practices	- Peer support - Staff enthusiasm and support
<u>Campus environment</u> - Quality of interactions - Supportive environment	- Interest and relevance
Særligt for NSSE	Særligt for LEARN
Følgende indikatorer er unikke for NSSE: - Quantitative Reasoning - Discussions with Diverse Others - Supportive Environment - Quality of Interactions	Følgende indikatorer er unikke for LEARN: - Interest and Relevance - Surface approach
Items i NSSE er på et mere konkret niveau: Der spørges ind til deltagelse i specifikke aktiviteter.	Items i LEARN er på et mere generelt niveau: Der spørges ind til generelle helhedsvurderinger og læringsmiljø og læringstilgange.
NSSE inkluderer en række baggrundsspørgsmål, som LEARN ikke gør. Det er en af grundene til at spørgeskemaet i NSSE er så meget længere end LEARN.	
Sammenlignelige skalaer mellem NSSE og LEARN	
Spørgsmålene i NSSE om learning strategies er sammenlignelige med spørgsmål fra LEARN om Organised effort.	
Nogle af spørgsmålene i NSSE om 'higher order thinking' og 'reflective and integrative learning' er sammenlignelige med spørgsmål fra LEARN om Deep approach.	

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

**Uddannelses- og
Forskningsministeriet**

Spørgsmål i temaet *Academic Challenge* i NSSE spørger ind til handlinger, der giver et indtryk af den studerendes deltagelse i undervisningen. Dette er sammenligneligt med spørgsmål i LEARN om hvilken tilgang, den studerende har til sin læring. Spørgsmål i NSSE i temaet *Learning with Peers* handler om samarbejde med andre studerende, og diskussioner med grupper af studerende, der er anderledes end en selv. I LEARN er der ikke samme fokus på diversitet, men spørgsmål om *Peer support* handler om, hvordan de studerende interagerer med hinanden.

Begge spørgeskemaer har spørgsmål om, hvordan den studerende interagerer med ansatte på campus: I LEARN handler spørgsmålene om *Staff enthusiasm* og *Teaching for understanding*, og i NSSE handler spørgsmålene om *Effective teaching practices* og *Student-faculty interaction*. Både LEARN og NSSE har spørgsmål omhandlende den studerendes møde med institutionen – både i og udenfor undervisningen. I NSSE kommer dette til udtryk i temaet om *Experience with Faculty* og *Campus Environment*. LEARN har spørgsmål om det i *Alignment*, *Teaching for understanding*, *Constructive feedback* og *Staff enthusiasm and support*.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Af tabel 2 fremgår det, at indikatoren *Quality of Interaction* er særlig for NSSE. Indikatoren er i NSSE struktureret som illustreret i tabel 3. LEARN indeholder spørgsmål om, hvorvidt den studerende kan få hjælp og støtte fra sine medstuderende, og kvaliteten af feedback fra underviserne. Disse spørgsmål i LEARN kan siges indirekte at spørge ind til kvaliteten af interaktioner med øvrige grupper, uden at der spørges lige så eksplicit som i NSSE. Der er dermed sammenlignelige elementer om kvaliteten af interaktioner, uden at det fremgår eksplicit i en sammenligning på indikatorniveau.

Tabel 3

“Quality of interaction”-indikatoren i NSSE

Indicate the quality of your interactions with the following people at your institution	
Students	1 = Poor to 7 = Excellent, Not applicable
Academic advisors	1 = Poor to 7 = Excellent, Not applicable
Faculty	1 = Poor to 7 = Excellent, Not applicable
Student services staff (career services, student activities, housing, etc.)	1 = Poor to 7 = Excellent, Not applicable
Other administrative staff and offices (registrar, financial aid, etc.)	1 = Poor to 7 = Excellent, Not applicable

Kilde: *National Survey of Student Engagement*

Der er også bredere emner, der er unikke for hver af de to tilgange.

NSSE har spørgsmål omhandlende den studerendes kvantitative analytiske evner, hvor LEARN ikke har et tilsvarende fokus. NSSE spørger også ind til omfanget af den studerendes diskussioner med andre studerende med anden religion, etnicitet, politisk overbevisning og økonomisk baggrund end en selv. Et lignende fokus findes ikke i LEARN. Endelig har NSSE spørgsmål om institutionens støttemuligheder til de studerende i form af f.eks. skrivecentre, deltagelse i politiske begivenheder, og generel støtte til sociale og faglige udfordringer.

LEARN har spørgsmål, der undersøger den studerendes overordnede interesse og opfattelse af relevans af uddannelsen. Et lignende fokus er ikke at finde i spørgsmål fra NSSE. LEARN inddrager også et spørgsmål om de studerendes medindflydelse på undervisningen, som en indikator på de ansattes entusiasme. Der findes ikke et tilsvarende fokusområde i NSSE. Endelig har LEARN i temaet om læringstilgange spørgsmål, der afdækker den studerendes grad af overfladisk tilgang. Et lignende fokus findes ikke i spørgsmålene i NSSE (udover som afspejlet ved negative svar i indikatorerne om *Higher Order Thinking, Reflective and Integrated Learning* og *Learning Strategies*).

Ud over de ti indikatorer for engagement, spørger NSSE også ind til de studerendes deltagelse i effektive praksisser ("High Impact Practices"): Aktiviteter, der peger på at være særligt effektive i forhold til læring. Det kan eksempelvis være deltagelse i forskningsprojekter med undervisere, praktikforløb eller på udlandsophold.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Spørgsmålsformulering og "face validity"

Når NSSE har 105 i forhold til 57 spørgsmål i LEARN skyldes det, at NSSE har et stort omfang af baggrundsspørgsmål. LEARN-resultater kobles på finske registerdata, hvilket overflødiggør en række baggrundsspørgsmål. En dansk kvalitetsmåling vil også kunne tilknyttes registerdata, hvorfor en række baggrundsspørgsmål vil være overflødige i spørgeskemaerne.

Selvom spørgsmålene berører de samme temaer, varierer fokus og måde at spørge på. Dette illustreres i tabel 4. Her er udvalgt tre eksempler på spørgsmål fra hhv. NSSE og LEARN. Spørgsmålene omhandler det samme, men måden der spørges på, varierer mellem de to spørgeskemakoncepter.

Tabel 4

Forskelle i spørgsmål og svarmuligheder

	NSSE	LEARN
Indikator	Higher Order Learning	Deep Approach
Spørgsmål	During the current school year, how much has your coursework emphasized the following? - Evaluating a point of view, decision, or information source.	I look at evidence carefully to reach my own conclusion about what I'm studying.
Svarmuligheder	Very Often, Often, Sometimes, Never	1: I completely disagree; 3: I neither agree nor disagree; 5: I fully agree
Indikator	Collaborative Learning	Peer support
Spørgsmål	During the current school year, about how often have you done the following? - Asked another student to help you understand course material - Explained course material to one or more students - Worked with other students on course projects or assignments - Prepared for exams by discussing or working through course material with other students	- Talking with other students helps me develop my understanding. - Students support each other and try to give help when it is needed.
Svarmuligheder	Very Often, Often, Sometimes, Never	1: I completely disagree; 3: I neither agree nor disagree; 5: I fully agree
Indikator	Effective teaching practices	Alignment
Spørgsmål	During the current school year, to what extent have your instructors done the following? - Clearly explained course goals and requirements.	What we are taught seems to match what we are supposed to learn.
Svarmuligheder	Very Often, Often, Sometimes, Never	1: I completely disagree; 3: I neither agree nor disagree; 5: I fully agree

**Uddannelses- og
Forskningsministeriet**

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

Tabellen illustrerer den grundlæggende forskel mellem NSSE og LEARN.

Spørgsmål i NSSE fokuserer på omfanget af aktiviteter. Svarkategorierne angiver frekvens: Fra "aldrig" til "meget ofte". Til sammenligning fokuserer spørgsmålene i LEARN på mere generelle vurderinger, og svarkategorierne angives i en grad af enighed.

For yderligere sammenligning af de konkrete spørgsmålsformuleringer er indsat et appendiks sidst i notatet, der sammenholder spørgsmål og indikatorer i NSSE og LEARN overfor hinanden.

2.2 Reliabilitet

Da begge koncepter har en ambition om at måle et bestemt udsnit af uddannelseskvalitet gennem forskellige skalaer, er det afgørende at disse komponenter fungerer som forventet. Disse skalaer operationaliseres oftest som indeks, hvor et abstrakt begreb angribes fra flere vinkler for at øge robustheden.

Et eksempel kan være skalaen *Constructive feedback* fra LEARN (tabel 5), hvor kvaliteten af feedback til den enkelte studerende måles. Ved at spørge ind til feedback på fire forskellige måder, øges sikkerheden af den måling, som foretages. Samtidig kan validiteten af denne måling testes. Svarene på de fire spørgsmål bør samvariare, da de alle forventes at måle samme bagvedliggende begreb

– *Constructive Feedback*. Således forventes det, at den enkelte studerende, som oplever, at feedback hjælper til at øge læring, således også oplever, at feedback hjælper til at tydeliggøre ting, som vedkommende før ikke helt forstod.

Tabel 5

Constructive feedback-indikatoren i LEARN

Constructive feedback	- The feedback given on my work helps me to improve my ways of learning and studying.
	- The set work helps me to make connections to my existing knowledge.
	- The feedback given on my set work helps to clarify things I hadn't fully understood.
	- I receive enough feedback about my learning.

Kilde: HowULearn

For hver enkelt skala er det en teoretisk øvelse at fastlægge antallet og indholdet af spørgsmål, der skal til, for at skalaen måles tilstrækkeligt, samt at der spørges ind til de relevante facetter af det bagvedliggende begreb. Undersøgelsen af samvariation i spørgsmålene i den enkelte skala er således en statistisk test af den teoretiske forståelse. Som det fremgår af tabel 6 er indeksstrukturen (indikatorerne) i begge koncepter blevet testet for interreliabilitet i både dansk og international sammenhæng. Generelt findes der relativt høj reliabilitet for indikatorerne i begge målingskoncepter.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Tabel 6
Intern reliabilitet af NSSE og LEARN

NSSE	LEARN
I Danmark er NSSE valideret af Kvalitetsudvalget i 2015 på samtlige videregående uddannelsesstyper. N=8.812 (svarprocent = 21 %).	I Danmark er LEARN videnskabeligt valideret på universitetsniveau (samfundsvidenskabelige uddannelser) i DK af forskere på AU. N=4.377 (svarprocent = 34 %).
Cronbachs α -værdier for de 8 indikatorer lå mellem 0,6-0,8 (Kvalitetsudvalget, 2015)	Cronbachs α -værdier for de 9 skalaer i LEARN ligger mellem 0,7-0,8 (Herrmann et al. 2016)
Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) har på opdrag fra UFM undersøgt Kvalitetsudvalgets data fra 2014. Disse analyser viser, at den interne reliabilitet er robust på tværs af sektoren, jf. Cronbachs alpha-værdier fordelt på sektorniveau (34 af 40 værdier ligger på 0,7 eller over). Analysen er uddybet i bilag 2B om NSSE. En valideringsanalyse af Kvalitetsudvalgets data på sektorniveau og hovedområder viser overordnet, at de 8 NSSE-indeks kan genfindes i en dansk kontekst. Analyserne viser dog validitetsudfordringer for særligt to NSSE-indeks på sektorniveau og hovedområder.	
International validering:	International validering:
- NSSE vurderer årligt den interne reliabilitet. I 2017 lå Cronbach's α-værdier for de ti engagement indicators mellem 0,76-0,88. - NSSE er anvendt og valideret i USA, Canada, UK, Irland, m.fl. (Coates & McCormick, 2014).	- Læringsmiljø-delen (TLE) er valideret som en del af ETLQ i UK. - LEARN konceptet er valideret på tværs af fagligheder, fakulteter og årgange (Parpala & Lindblom-Ylänne et.al. 2011, Parpala et.al. 2013, Herrmann et.al. 2016, Parpala & Lindblom-Ylänne 2012). - LEARN er valideret i Estland, Grækenland, UK, Holland, Finland og DK

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

**Uddannelses- og
Forskningsministeriet**

2.3 Målingsvaliditet

Et andet perspektiv på den metodiske styrke er målingsvaliditet. For både NSSE og LEARN, hvor ambitionen er at måle på forskellige indikatorer for læring, findes der generelt korrelation med andre outcome-mål for læring som eksempelvis karakterer, gennemførelse og vurdering af egen formåen (self-efficacy).

Specifikt for NSSE er der foretaget en række analyser på Kvalitetsudvalgets data fra 2014 jf. bilag 2C (EVA analysebilag). De viser, der i de fleste tilfælde kan påvises en sammenhæng mellem NSSE-læringsindikatorer og karakterer på de danske videregående uddannelser. Når analyserne deles op på sektorer, er nogle sammenhænge dog mere robuste end andre. De tre indikatorer *Samarbejde om læring*, *Reflekterende læring* og *Dybdelæring* har de mest robuste sammenhænge med studerendes karakterer. Disse resultater bestyrker således forventningen til, at læringsindikatorerne også i Danmark er et validt mål for læring.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Tabel 7

Målingsvaliditet: NSSE og LEARN

NSSE	LEARN
Målingsvaliditeten for NSSE er undersøgt i flere publikationer. Undersøgelsesdesign og populationsstørrelser varierer, og resultaterne er blandede. Et uddrag af resultater viser at indikatorerne for student engagement i NSSE korrelerer med karakterer:	Karakterer er positivt korreleret med deep approach ($r=0,106$) og organiseret læring ($r=0,142$) mens de er negativt korreleret med overfladelæring ($r=-0,272$). (Herrmann et. al. 2016)
Carini et.al., 2006 finder beskedne men signifikante sammenhænge mellem karakterer (GPA) og ni ud af ti indikatorer for student engagement (værdier for indikatorerne ligger mellem .06-.13) (N=1004).	Studieprogression. Overfladelæring er positivt korreleret med hindrende elementer for progression f.eks. at tvivle på egne evner til at bestå kurser ($r=0,37^{**}$) og at opleve vejledning som utilstrækkelig ($r=0,39^{**}$) ((Hailikari & Parpala, 2014). Dybdelæring er på den anden side positivt korreleret med forbedrende elementer for progression som eksempelvis stor interesse og entusiasme ($r=0,42^{**}$) (Hailikari & Parpala, 2014).
Fuller et.al., 2011 viser, at NSSE-scorer kan forklare 4,4 pct. af variansen for GPA når der kontrolleres for studerendes forudsætninger fra før studiet (N=4879).	Reduceret frafald. Der er fundet en sammenhæng mellem reduceret frafald og positiv opfattelse af kategorien i læringsmiljø som hedder "Interest and relevance" og de studerendes akademiske "self efficacy" eller tillid til egen akademiske formåen (Bager-Elsborg, A., Herrmann, K. J., Troelsen, R. & Ulriksen L (under review - 2018) Are leavers different from stayers?)
Danmarks Evalueringsinstitut finder signifikante sammenhænge mellem karakterer og score på seks af de indikatorer, som kan samles i Kvalitetsudvalgets spørgeskemadata fra 2014. Indikatorerne forklarer 0,5-1,9 pct. af variansen. Når der skelnes mellem sektorer, nuanceres billedet (se bilag 2B om NSSE samt 2C EVA-analysenotat)	Egen vurdering af "self efficacy". Positiv korrelation mellem studerende med høj akademisk selvtillid og dybdelæring ($r=0,385^{**}$) (Herrmann, Bager-Elsborg & McCune 2016)

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

2.4 Anvendelse og sammenligning

Der er forskellige anvendelsesmuligheder for institutioner alt efter hvilket koncept, som kobles på kvalitetsmålingen. Antaget at det indsamlede svarmateriale er robust, kan begge koncepter bidrage med indsigt til de eksisterende kvalitetssikringsprocesser. Der er i begge koncepter flere eksempler på at institutioner bruger koncepterne til deres eget lokale kvalitetsarbejde f.eks. målrettet frafald, stress eller feedback.

I LEARN tilvejebringes desuden muligheden for, at institutionerne kan implementere et feedback-system (HowULearn) fra Helsinki Universitet, der understøtter den enkelte studerendes læringsproces med individuel feedback på eksempelvis forbedring af læringstilgange (se appendiks i LEARN-notatet).

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

De amerikanske og canadiske institutioner, der deltager i NSSE får mulighed for at sammenligne egne resultater med forskellige sammenligningsgrupper:

- En valgfri gruppe - eventuelt baseret på et konsortium, initieret af institutionerne selv. I USA har institutionerne mulighed for at danne konsortier, der kan fungere som sammenligningsgrupper⁴. Til eksempel har 12 universiteter fra Pennsylvania dannet et konsortium, hvor de i institutionsrapporten kan sammenligne institutionsresultater med de øvrige universiteter i staten. I 2017 deltog 24 konsortier i NSSE USA og Canada.
- Øvrige institutioner inden for samme Carnegie-klassificering. Carnegie-klassifikationen har været i brug i USA siden 1970'erne, og grupperer videregående uddannelsesinstitutioner i sammenlignelige grupper, bl.a. efter forskningsintensitet mv.
- Det samlede NSSE-sample i de to foregående år.
- De øverste 10 pct. og de øverste 50 pct. af deltagende NSSE-institutioner.

⁴ Konsortierne kan også gå sammen om at tilføje moduler af spørgsmål af særlig interesse for konsortiet.

3. Sammenfatning

Gennemgangen af både NSSE og LEARN viser, at der generelt er mange ligheder og stort tematisk overlap i de to koncepter. Begge koncepter er baseret i relativt ensartede forskningstraditioner, de er efterprøvet i en årrække i forskellige lande og der er generelt relativt vellykkede tests af både deres reliabilitet og målingsvaliditet i Danmark og udlandet. Dog er NSSE mere udbredt rent anvendelsesmæssigt på tværs af lande og institutionstyper.

En forskel mellem koncepterne er den valgte spørgeteknik, hvor der spørges ind til de studerendes aktiviteter på forskellige måder. NSSE fokuserer konkret på, hvad man gør, og hvor ofte man gør det, mens spørgsmålsformuleringerne i LEARN er formuleret på et mere generelt niveau, hvor der tit spørges ind til, om noget hjælper eller bidrager til egen læring.

Tabel 8 kondenserer ligheder og forskelle mellem NSSE og LEARN, både hvad angår udbredelse, anvendelighed, validering og test.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Tabel 8

Ligheder og forskelle mellem NSSE og LEARN

Ligheder:

- Begge koncepter testet og valideret i adskillige lande. NSSE dog nok mest udbredt.
- Begge koncepter viser signifikante, men relativt svage korrelationer op mod outcomemål (karakterer mv.)
- Begge koncepter er afprøvet i dansk kontekst.
- Overordnet måler begge koncepter læringsmiljø og studerendes læringsstrategier.

Forskelle:

- NSSE er valideret på både universiteter og colleges i Nordamerika
- NSSE er også i Danmark indsamlet på tværs af alle de videregående uddannelser i 2014 i regi af Kvalitetsudvalget (21 pct. svar). Dette data viser overordnet en signifikant sammenhæng med karakter på aggregeret niveau. Dog er der en vis variation i, hvor stærk sammenhængen er på de forskellige sektorer og hovedområder.
- LEARN har på Helsinki Universitet tilknyttet et feedbacksystem til studerende mhp. vejledning.
- LEARN er indsamlet i Danmark på AU-SAMF (34 pct. svar) og valideret på den baggrund.
- Både internationalt og i Danmark er LEARN kun valideret på universitetsniveau
- Professionel oversættelse af LEARN til dansk foreligger
- Spørgsmål i NSSE fokuserer på omfanget af aktiviteter. Svarkategorierne angiver frekvens: Fra "aldrig" til "meget ofte". Spørgsmålene i LEARN fokuserer en smule mere på generelle vurderinger, og svarkategorierne angives i grad af enighed: Fra "helt uenig" til "helt enig".
- 14 færre items til indikatorer i LEARN end i NSSE
- NSSE er licensbelagt (forventet pris: 50-100.000 kr.). Spørgeskemaet fra LEARN er gratis

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

3.1 Ekspertpanelets vurdering

Ekspertpanelet lægger vægt på følgende:

Ambitionen om fælles måling

- Ekspertpanelet vurderer, at spørgerammen i LEARN er relevant på tværs af sektorerne, og at spørgsmålene er formuleret åbent og tilstrækkeligt forståeligt. Ekspertpanelet lægger desuden vægt på, at LEARN er bredt valideret.
- Ekspertpanelet anerkender, at NSSE i højere grad end LEARN er valideret på tværs af uddannelsessektoren, ud fra en klassisk uddannelsestænkning.

Målingen tilskynder god studieadfærd og moderne studieformer

- Ekspertpanelet vurderer, at spørgsmålene i NSSE er formuleret mindre åbent og i højere grad end LEARN understøtter én forståelse af sammenhængene mellem undervisning, læring og kvalitet.
- Ekspertpanelet vurderer at spørgsmålene i LEARN er mere åbent formuleret og i højere grad end NSSE understøtter institutionernes muligheder for at tilrette og udvikle uddannelserne på baggrund af viden fra resultaterne. Panelet vurderer desuden, at LEARN er mere konsistent med den måde, der allerede tænkes uddannelse på i en Dansk sammenhæng.
- Ekspertpanelet vurderer det som en fordel ved NSSE, at der er spørgsmål angående dele af uddannelserne, der foregår udenfor institutionerne – f.eks. projektorienteret forløb, praktik, kliniske ophold osv. Det udestår i LEARN.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Målingen giver øget ansvar for egen læring til de studerende

- Ekspertpanelet vurderer, at spørgsmålene i LEARN fokuserer på de studerendes ansvar for deltagelse i undervisningen og derved læring og læringsmiljøerne i bred forstand. Panelet vurderer desuden, at spørgsmålene i LEARN er mere åbne for læring uden for den formelle undervisningssituation – til forskel fra NSSE som har et større klasserumsfokus. Det er vigtigt, at undervisernes betydning fortsat belyses.
- Ekspertpanelet vurderer, at NSSE har et større fokus på de studerendes konkrete handlinger i forbindelse med undervisningen og underviserens handlinger.

Bidraget til institutionernes lokale kvalitetsarbejde

- Ekspertpanelet vurderer, at LEARN giver større mulighed for at fokusere og reagere på resultaterne. Der er større metodefrihed for institutionerne i forhold til at reagere på undersøgelsens resultater end i NSSE hvor "løsningerne" er givet i behovet for de mere konkrete handlinger som der spørges ind til.
- Ekspertpanelet vurderer, at NSSE har et større fokus på konkrete handlinger. Det kan i højere grad låse kvalitetsudviklingen til faste forståelser, som ikke nødvendigvis afspejler en dansk uddannelsesforståelse og institutionernes ret/mulighed for egen udvikling af kvalitetstiltag.

Ekspertpanelet vil på den baggrund anbefale, at LEARN danner grundlag for undersøgelsen blandt studerende.

3.2 Referencegruppens vurdering af fordele og ulemper

Fokus på meningsfulde sammenligninger

- Referencegruppen bemærker, at der er store forskelle på, hvordan de forskellige sektorer, institutioner og uddannelsesudbud organiserer og strukturerer uddannelserne. Det fremhæves, at spørgemåden i LEARN i højere grad giver plads til forskellighederne.
- Referencegruppens medlemmer bemærker, at en sammenligning mellem sektorerne ikke vil være meningsfuld på baggrund af disse forskelligheder.
- En repræsentant fra universitetssektoren udtrykker bekymring for, om det vil være muligt at sammenligne resultater på tværs af sektoren på baggrund af EVA's resultater fra Kvalitetsudvalgets undersøgelse.

Spørgemåden kan blive adfærdsregulerende

- Referencegruppen vurderer, at den måde, spørgsmålene stilles på, kan få konsekvenser for, hvad der prioriteres på institutionerne. I forlængelse heraf giver LEARN mulighed for at fokusere på de studerendes læringstilgange, mens NSSE fokuserer på at øge kvantiteten af aktiviteter.
- Flere af referencegruppens deltagere bemærker, at det syn på læring, som LEARN fremstiller, stemmer bedre overens med den danske tradition, end det, der fremstilles i NSSE.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Referencegruppen bakker op om ekspertpanelets anbefaling af, at LEARN danner grundlag for undersøgelsen blandt studerende.

Repræsentanter fra professionshøjskoler og erhvervsakademier bemærker, at LEARN dog mangler et fokus på integrationen af praksis i uddannelserne.

4. Litteratur

- Bager-Elsborg, A., Herrmann, K. J., Troelsen, R. & Ulriksen L (unpublished) Are leavers different from stayers? Dropout and students' perceptions of the teaching-learning environment.
- Carini, R., Kuh, G. & Klein, S: (2006): Student engagement and student learning: Testing the linkages. In: Research in Higher Education, Vol. 47, No. 1, February 2006 (_ 2006) DOI: 10.1007/s11162-005-8150-9.
- Coates, H. and McCormick, A.C. (eds.) (2014) Engaging University Students: International Insights from System-Wide Studies, Dordrecht: Springer.
- Gordon, J., Ludlum, J. and Hoey, J.J. (2008) Validating the National Survey of Student Engagement Against Student Outcomes: Are They Related? Paper presented at the Annual Forum of the Association for Institutional Research. Chicago, 14–18 May
- Herrmann, Bager-Elsborg & Parpala (2016): Measuring perceptions of the learning environment and approaches to the learning: validation of the learn questionnaire. Fuller, M.B; Wilson, M.A; Tobin, R.M (2011): The national survey of student engagement as a predictor of undergraduate GPA: a cross-sectional and longitudinal examination. I: Assessment & Evaluation in Higher Education, Bind 36, Hæfte 6, s. 735 – 748
- Richardson, J. T. (2005). Instruments for obtaining student feedback: A review of the literature. Assessment & evaluation in higher education, 30(4), 387-415.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Appendiks A: Sammenligning af NSSE og LEARN på item-niveau

Sektion 1: Sammenligning af NSSE og LEARN med NSSE som reference					
NSSE			LEARN		
Theme	Engagement Indicators	Question	Question	Indicator	Theme
Academic Challenge	Higher-Order Learning	Applying facts, theories, or methods to practical problems or new situations			
		Analyzing an idea, experience, or line of reasoning in depth by examining its parts			
		Evaluating a point of view, decision, or information source	8. I look at evidence carefully to reach my own conclusion about what I'm studying.	Deep approach	Student approach to learning (SAL)
		Forming a new idea or understanding from various pieces of information	7. Ideas and perspectives I've come across while I'm studying make me contemplate them from all sides.	Deep approach	SAL
	Reflective & Integrative Learning	Combined ideas from different courses when completing assignments	14. I try to relate what I have learned in one course to what I learn in other courses.	Deep approach	SAL
		Connected your learning to societal problems or issues			
		Included diverse perspectives (political, religious, racial/ethnic, gender, etc.) in course discussions or assignments			
		Examined the strengths and weaknesses of your own views on a topic or issue	8. I look at evidence carefully to reach my own conclusion about what I'm studying.	Deep approach	SAL
		Tried to better understand someone else's views by imagining how an issue looks from their perspective			
		Learned something that changed the way you understand an issue or concept			
		Connected ideas from your courses to your prior experiences and knowledge	7. Ideas and perspectives I've come across while I'm studying make me contemplate them from all sides.	Deep approach	SAL
	Learning Strategies	Identified key information from reading assignments	10. I organise my study time carefully to make the best use of it.	Deep approach	SAL
		Reviewed your notes after class	4. I put a lot of effort into my studying.	Organised effort	SAL
		Summarized what you learned in class or from course materials	6. On the whole, I've been systematic and organised in my studying.	Organised effort	SAL
	Quantitative Reasoning	Reached conclusions based on your own analysis of numerical information (numbers, graphs, statistics, etc.)			

		Used numerical information to examine a real-world problem or issue (unemployment, climate change, public health, etc.) Evaluated what others have concluded from numerical information			
Learning with Peers	Collaborative Learning	Asked another student to help you understand course material	25. Talking with other students helps me to develop my understanding.	Peer support	Teaching-learning environment (TLE)
		Explained course material to one or more students			
		Prepared for exams by discussing or working through course material with other students	23. Students support each other and try to give help when it is needed.	Peer support	TLE
		Worked with other students on course projects or assignments			
	Discussions with Diverse Others	People of a race or ethnicity other than your own			
		People from an economic background other than your own			
		People with religious beliefs other than your own			
		People with political views other than your own			
Experiences with Faculty	Student-Faculty Interaction	Talked about career plans with a faculty member			
		Worked with a faculty member on activities other than coursework (committees, student groups, etc.)			
		Discussed course topics, ideas, or concepts with a faculty member outside of class	The teachers help us to see how we are supposed to think and reach conclusions in this subject.	Staff enthusiasm	TLE
		Discussed your academic performance with a faculty member	The teachers patiently explain subjects that the students find difficult to grasp.	Staff enthusiasm	TLE
	Effective Teaching Practices		28. I receive enough feedback about my learning.	Constructive feedback	TLE
			31. The feedback given on my work helps me to improve my ways of learning and studying.		TLE
		Clearly explained course goals and requirements	21. What we are taught seems to match what we are supposed to learn.	Alignment	TLE
			29. It is clear to me what is expected in the assessed work (i.e., final exam, exercises).	Alignment	TLE
		Taught course sessions in an organized way	29. It is clear to me what is expected in the assessed work (i.e., final exam, exercises).	Alignment	TLE
		Used examples or illustrations to explain difficult points	The teachers patiently explain subjects that the students find difficult to grasp.	Staff enthusiasm	TLE
			The courses have given me a good sense of the development and newest research in this subject area.	Teaching for understanding	TLE
		Provided feedback on a draft or work in progress	31. The feedback given on my work helps me to improve my ways of learning and studying.	Constructive feedback	TLE



		Provided prompt and detailed feedback on tests or completed assignments
Campus Environment	Quality of Interactions	Students
		Academic advisors
		Faculty
		Student services staff (career services, student activities, housing, etc.)
		Other administrative staff and offices (registrar, financial aid, etc.)
	Supportive Environment	Providing support to help students succeed academically
		Using learning support services (tutoring services, writing center, etc.)
		Encouraging contact among students from different backgrounds (social, racial/ethnic, religious, etc.)
		Providing opportunities to be involved socially
		Providing support for your overall well-being (recreation, health care, counseling, etc.)
		Helping you manage your non-academic responsibilities (work, family, etc.)
		Attending campus activities and events (performing arts, athletic events, etc.)
		Attending events that address important social, economic, or political issues

33. The feedback given on my set work helps to clarify things I hadn't fully understood.

Constructive feedback

TLE

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Sektion 2: Sammenligning af NSSE og LEARN med LEARN som reference

LEARN			NSSE			*
Theme	Indicator	Question	Question	Engagement Indicator	Theme	8
Teaching-Learning Environment (TLE)	Interest and Relevance	22. I can see the relevance of what we are taught.				
		24. I find most of what I learned in courses really interesting.				
		26. I enjoy participating in courses.				
	Peer Support	23. Students support each other and try to give help when it is needed.	During the current school year, about how often have you done the following: Asked another student to help you understand course material Explained course material to one or more students Worked with other students on course projects or assignments Prepared for exams by discussing or working through course material with other students	Collaborative Learning	Learning with Peers	
		25. Talking with other students helps me to develop my understanding.				

	27. I can generally work comfortably with other students.				
	Staff enthusiasm	We are allowed some choice over what aspects of the subject to concentrate on in courses.			
		The teachers patiently explain subjects that the students find difficult to grasp.	Used examples or illustrations to explain difficult points	Effective Teaching Practices	Experience with Faculty
			Discussed course topics, ideas, or concepts with a faculty member outside of class	Student-Faculty Interaction	Experience with Faculty
		Courses provide plenty of opportunities for me to discuss important ideas and topics.			
		The teachers help us to see how we are supposed to think and reach conclusions in this subject.			
	Teaching for understanding	The courses have given me a good sense of the development and newest research in this subject area.	Used examples or illustrations to explain difficult points	Effective Teaching Practices	Experience with Faculty
		The teaching helps me to think about the evidence underpinning different scientific views.			
		The teaching encourages me to relate what I learned to issues in a wider context.	During the current school year about how often have you done the following? Connected your learning to societal problems or issues	Reflective and Integrative Learning	Academic Challenge
	Alignment	20. It is clear to me what I am expected to learn in the courses.			
		21. What we are taught seems to match what we are supposed to learn.	During the current school year to what extent have your instructors done the following: Clearly explained course goals and requirements	Effective Teaching Practices	Experience with Faculty
		29. It is clear to me what is expected in the assessed work (i.e., final exam, exercises).	During the current school year to what extent have your instructors done the following: Clearly explained course goals and requirements	Effective Teaching Practices	Experience with Faculty
		30. I can see how the set work fit in with what we are supposed to learn.			
	Constructive feedback	31. The feedback given on my work helps me to improve my ways of learning and studying.	Discussed your academic performance with a faculty member	Student-Faculty Interaction	Experience with Faculty
			Provided prompt and detailed feedback on tests or completed assignments	Effective Teaching Practices	Experience with Faculty
		32. The set work helps me to make connections to my existing knowledge.	Connected ideas from your courses to your prior experiences and knowledge	Reflective and Integrative Learning	Academic Challenge
		33. The feedback given on my set work helps to clarify things I hadn't fully understood.	Provided feedback on a draft or work in progress	Effective Teaching Practices	Experience with Faculty

[9](#)

[10](#)

[11](#)

[12](#) og

Forskningsministeriet

[13](#)



		28. I receive enough feedback about my learning.	Discussed your academic performance with a faculty member	Student-Faculty Interaction	Experience with Faculty
			Provided prompt and detailed feedback on tests or completed assignments	Effective Teaching Practices	Experience with Faculty
Student Approach to Learning (SAL)	Organised effort	4. I put a lot of effort into my studying.	Identified key information from reading assignments	Learning Strategies	Academic Challenge
			Reviewed your notes after class	Learning Strategies	Academic Challenge
			Summarized what you learned in class or from course materials	Learning Strategies	Academic Challenge
		6. On the whole, I've been systematic and organised in my studying.	Identified key information from reading assignments	Learning Strategies	Academic Challenge
		10. I organise my study time carefully to make the best use of it.	Reviewed your notes after class	Learning Strategies	Academic Challenge
		12. I carefully prioritise my time to make sure I can fit everything in.			
	Deep approach	7. Ideas and perspectives I've come across while I'm studying make me contemplate them from all sides.	Forming a new idea or understanding from various pieces of information	Higher Order Learning	Academic Challenge
			Applying facts, theories, or methods to practical problems or new situations	Higher Order Learning	Academic Challenge
		8. I look at evidence carefully to reach my own conclusion about what I'm studying.	Evaluating a point of view, decision, or information source	Higher Order Learning	Academic Challenge
			Examined the strengths and weaknesses of your own views on a topic or issue	Reflective and Integrative Learning	Academic Challenge
		13. I try to relate new material to my previous knowledge.			
		14. I try to relate what I have learned in one course to what I learn in other courses.	Connected ideas from your courses to your prior experiences and knowledge	Reflective and Integrative Learning	Academic Challenge
			Combined ideas from different courses when completing assignments	Reflective and Integrative Learning	Academic Challenge
	Surface approach	3. I often have trouble making sense of the things I have to learn.			
		5. Much of what I've learned seems no more than unrelated bits and pieces.			
		9. I am unable to understand the topics I need to learn because they are so complicated.			
		11. Often I have to repeat things in order to learn them.			

4

*	Bemærkning
1	Det bemærkes at items i Higher Order omhandler mere generelle situationer, mens items i reflective and integrative learning mere specifikt omhandler kursusaktivitet. Items fra LEARN bliver dermed sammenlignelige for flere items.
2	Nogle items vil have flere sammenlignelige items
3	At gennemgå sine noter kan både være udtryk for 'organised effort' hvis der er tale om strategisk læringsstrategi mhp. at nå et mål, f.eks. Til eksamen. Det kan også være udtryk for en dybdelæringsstrategi, hvis det handler om at forstå stoffet på et dybere niveau. Siden spørgsmålet ikke angiver formål, er det svært at vurdere entydigt, om item'et måler på dyb tilgang, eller på organiseret tilgang.
4	Items om organised effort er på et højere abstraktionsniveau, hvor items om learning strategies er mere konkrete, omhandlende specifikke handlinger. NSSE har selv klassificeret læringsstrategier som havende et dybdelæringsperspektiv, men de handlinger der opstilles, vurderes som værende udtryk for en strategisk/organiseret læringstilgang inden for LEARNs' indikatorer
5	Siden fokus i indikatoren for Quantitative reasoning er på brugen af kvantitativ viden, er der ikke sammenlignet med items fra LEARN.
6	Indikatorerne i NSSE for Student-Faculty Interaction er til dels sammenlignelige med LEARNs indikatorer for Staff enthusiasm
7	Det vurderes at indikatoren for diskussioner om det akademiske niveau kan sammenlignes med visse indikatorer for feedback.
8	Generelt bemærkes det at spørgsmålene i NSSE omhandler, hvor ofte den studerende har udført eller oplevet diverse handlinger, mens spørgsmål i LEARN spørger ind til et mere overordnet niveau, om den studerendes oplevelse.
9	Visse spørgsmål fra LEARN gengives her på dansk, da de indgår i AU's oversættelse af LEARN, men ikke i den nyeste udgave af HowULearn
10	Sammenligningen her begrundes med at de eksempler, underviserne evt. bruger, kan give et billede af, hvordan forskerne på området arbejder.
11	Spørgsmålene omhandlende teaching for understanding er fokuseret på det videnskabelige/akademiske
12	I sammenlignes sættes der lighedstegn mellem "en større sammenhæng" og "societal problems or issues".
13	LEARN fokuserer på, om læringsmålene er klare og forstået af den studerende. NSSE spørger om læringsmålene er kommunikeret klart.

Appendiks B: Læring som måleobjekt

I det følgende appendiks tydeliggøres, hvordan en spørgeskemaundersøgelse kan måle på læring som objekt på tværs af institutionstype og uddannelsestype. Efterfølgende tydeliggøres, hvordan den studerendes indsats og uddannelsesinstitutionens indsats kan operationaliseres til elementer af betydning for god læring.

Læring kan siges at være en proces, der formes af tre forhold:

- Den studerendes indsats: Deltagelse i læringsaktiviteter
- Indholdet i undervisningen: Det faglige stof og tilrettelæggelse
- Uddannelsens indsats: Rammer for læring, som institutionen har mulighed for at påvirke.

Indholdet af undervisningen udgøres både af det stof, der skal læres, og af underviserne. Undervisningens indhold varierer på tværs af uddannelsestyper og fagområder, og er derfor ikke anvendeligt til en kvalitetsmåling der skal gå på tværs af institutioner og uddannelsestyper. Underviserne og undervisningens tilrettelæggelse kan i stedet antages at være inden for rammerne af, hvad uddannelserne har mulighed for at påvirke.

I stedet kan en kvalitetsmåling på tværs af de videregående uddannelser undersøge de studerendes deltagelse i *læringsaktiviteter*, samt rammerne for undervisningen, dvs. undervisningsformer og -tilrettelæggelse, og de øvrige *rammer for læring*, som institutionerne har mulighed for at påvirke. Erfaringer fra to andre nationale spørgeskemakoncepter, NSSE og LEARN, viser, at spørgeskemaundersøgelser blandt studerende kan afdække disse forhold på valid vis.

Forskningen på området peger på, at der er en gensidig påvirkning af de institutionelle rammer for læring og de studerendes deltagelse. (se Postareff et. al., 2015). Når studerende påbegynder en videregående uddannelse, kommer de med en række forudsætninger og erfaringer fra tidligere oplevelser i uddannelsessystemet. Disse forudsætninger og erfaringer præger den studerendes tilgang til og færden på studiet, hvilket påvirker det miljø, der skabes på institutionen. Samtidig antages det, at institutionerne har mulighed for at påvirke de studerendes indsats på studiet ved at justere rammerne for læring, og derigennem motivere til forskellige former for deltagelse i læringsaktiviteter. Ud fra denne forståelse, giver det værdifuld indsigt i læringsudbyttet fra en given uddannelse at måle på både de studerendes læringsaktiviteter, og de institutionelle rammer, som de studerende indgår i.

Studerendes indsats

For at læring kan finde sted, kræves en aktiv deltagelse fra den lærende.

Forskning peger på, at det ikke er nok at deltage i læringsaktiviteter, men at måden, den studerendes deltager på, får indflydelse på læringsudbyttet. Det er altså ikke nok at måle *tiden*, men også *kvaliteten* af den studerendes indsats. En måde at undersøge kvaliteten af den studerendes indsats, er ved at fokusere på lærings-

22. marts 2018

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Børsgade 4
Postboks 2135
1015 København K
Tel. 3392 9700
Fax 3332 3501
ufm@ufm.dk
www.ufm.dk

CVR-nr. 1680 5408

tilgange. Der skelnes mellem dybdelæringstilgang, overfladetilgang, og strategisk læring (Marton & Säljö, 1976; Entwistle, 1991; Entwistle & Ramsden, 1983).

Der er forskellige måder at måle deltagelse i læringsaktiviteter. Der kan anlægges et kognitivt fokus, hvor det måles, hvordan den studerende forholder sig til egen læring og vurderer egne evner (self-efficacy). En anden mulighed er, at måle deltagelse i læringsaktiviteter gennem spørgsmål til de studerendes adfærd: Hvordan den studerende bruger sin tid, hvordan og hvor meget den studerende forbereder sig, og hvilke læringsaktiviteter, den studerende deltager i.

Uddannelsernes indsats

De institutionelle rammer for læring kan siges at udgøres af to forhold: De formelle og de uformelle rammer for læring. De formelle rammer udgøres af selve undervisningen: Undervisningstimer, undervisningsformer, og undervisernes tilrettelæggelse af undervisningen. De uformelle rammer udgøres bl.a. af de studerendes interaktion med medstuderende, undervisere og andet personale uden for undervisningen, samt feedbackaktiviteter, vejledning o.lign. Ligesom med måling af deltagelse i læringsaktiviteter, ses eksempler på, at institutionelle rammer måles både ved at formulere spørgsmålene med et kognitivt fokus og et fokus på adfærd.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet