

Undervisningsorganisering, -former og -medier på langs og tværs af fag og gymnasiale uddannelser

Slutkonference for
Forsknings-, udviklings- og netværksprojektet
Aarhus Universitet
den 27. november 2012

Christian Winther Bech
Christian Dalsgaard
Hans-Peter Degn
Claus Gregersen
Helle Mathiasen



Program

- 9.30-10.00 Kaffe/te og udlevering af konferencemateriale i Vandrehallen
- 10.00-10.15 Forsknings- og netværksprojektet: Intention, rammer og proces
- 10.15-10.30 Perspektiver set fra Ministeriet for Børn og Undervisning
- 10.30-12.00 Skoleprojekter: Oplæg og diskussion
- iPad-klasser
 - Undervisning er andet end tavleundervisning
 - Elevtid, undervisningstid, forberedelsestid, rettetid - nye tider?
- 12.00-13.00 Frokost i Stakladen
- 13.00-14.15: Nedslag og resultater: Den empiriske undersøgelse
- Brug af it i undervisningen
 - Nytænkning af struktur
 - Fagligt niveau og it-kompetencer
 - It og forstyrrelser
 - ”Den perfekte undervisning”
- 14.15-14.45 Kaffe/te i Vandrehallen
- 14.45-15.45 ”Vores vigtigste pointe”
2-minutters oplæg v/skoleprojektrepræsentanter
Diskussion
- 15.45-16.00 Afrunding v/ Helle Mathiasen



Projektets fokus og formål

at bidrage til en kvalificering af den fortsatte didaktiske udvikling på de gymnasiale uddannelser.

fokus på nytænkning, mulige nye veje, mht. anvendelse af it og:

- anvendelse af uddannelsestid og elevtid
- elev-/lærerroller og -funktioner
- organisering af undervisning
- undervisningsformer
- undervisningsmaterialer
- elevaktivering

afsæt i praksiserfaringer og brug af digitale medier/netfora

afsæt i tidligere forskning

It-anvendelser i undervisningen – *afsluttede* forskningsprojekter

De gymnasiale uddannelser:

1995-1998: Den elektroniske skole, stx

2000 : Fjernundervisningsforsøg på Aalborg Studenterkursus

1998-2001: Personlige bærbare computere i undervisningen, stx

2002-2005: Det virtuelle gymnasium, stx

2009-2010: Elevproducerede pod-/vodcast i gymnasiet (Pilot, et fag, hhx)

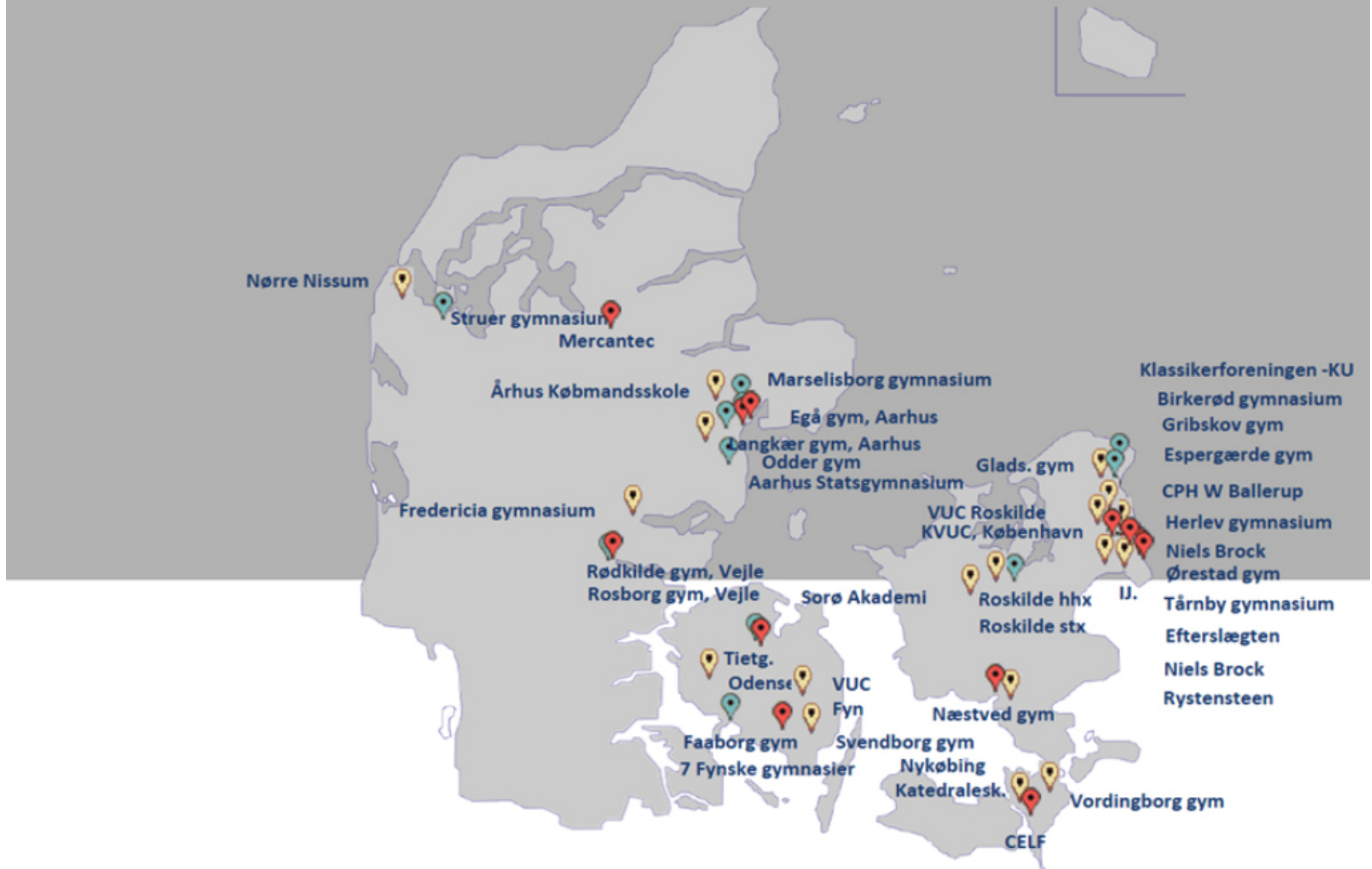
2010-2011: Ikraft: Gymnasier i samarbejde med virksomheder, stx, hhx, htx (it)

2010-2011: Clickers i undervisningen, sciencefag i gymnasiet (stx)

2010-2011: Pod-/vodcast i gymnasiet (flere fag, stx)

2010-2012: Nationalt forsknings,- udviklings og netværksprojekt, UV-org,
-former, -medier på langs og tværs af fag og gymnasiale uddannelser

Skoleprojekter – oversigt 2010-2013



Rapporter (www.uvm.dk)

Projektskolerne 1. rapport, efteråret 2011

Projektskolerne 2. rapport, foråret 2012

Projektskolerne slutrapport, Efteråret 2012

Følgeforskningsrapport 1, efteråret 2011

Følgeforskningsrapport 2, foråret 2012

Antologi: Nye veje med it i de gymnasiale uddannelser, bit.ly/antologien

Følgeforskningens overblikrapport, efteråret 2012, bit.ly/overblikrapporten

Følgeforskningens hovedrapport, efteråret 2012, bit.ly/hovedrapporten

Projektaktiviteter

Konferencer, arbejdsseminarer, skolebesøg

Projekt 2. runde 2011-2012

Startkonference, 1. marts 2011

1. arbejdsseminar 2. november 2011

2. arbejdsseminar 12. april, 2012

Slutkonference, 27. november, 2012

Skolebesøg
efterår 2011
og forår 2012

Empirisk design

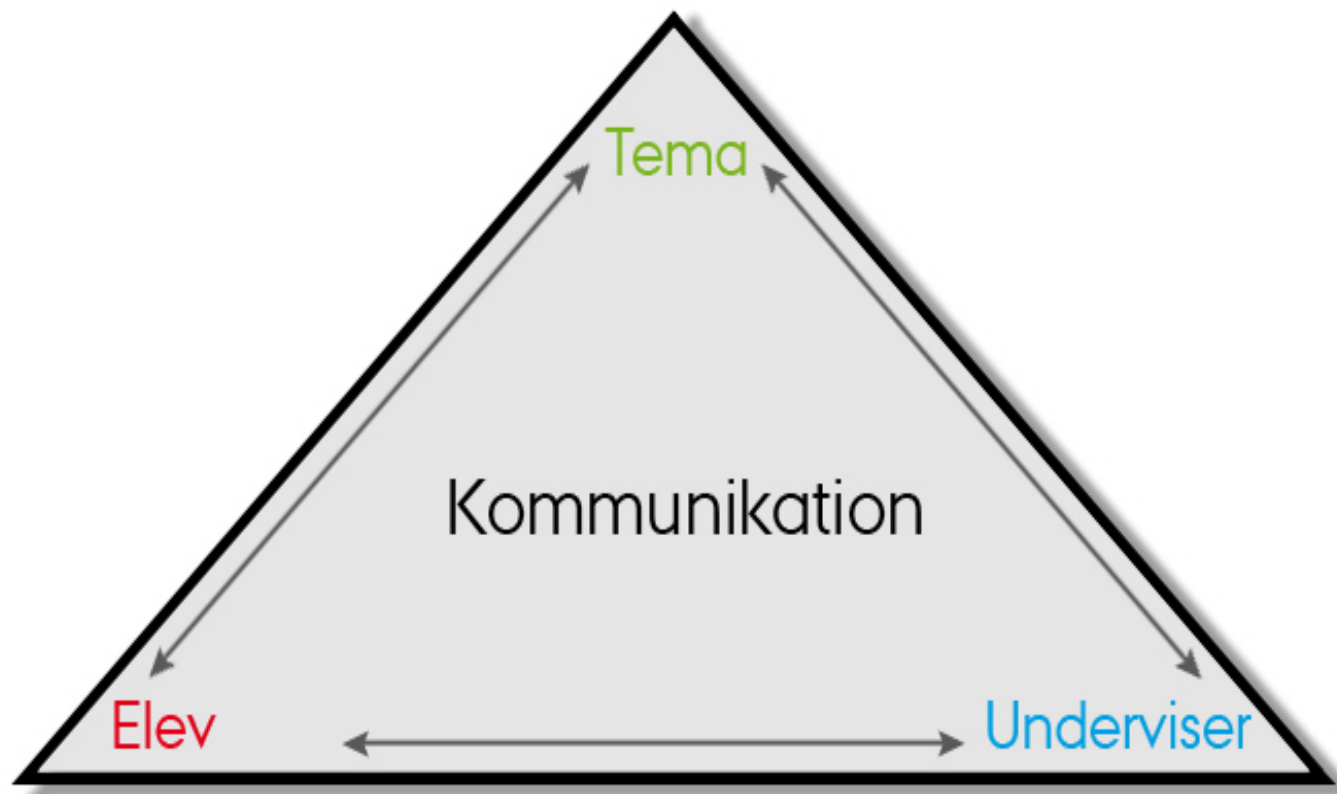
Selektiv repræsentation af genstandsfeltet:

- **Medieprodukter** (elev/lærer)
- **Observationer** (hold/gruppe)
- **Interviews** (elevgruppe/lærergruppe)

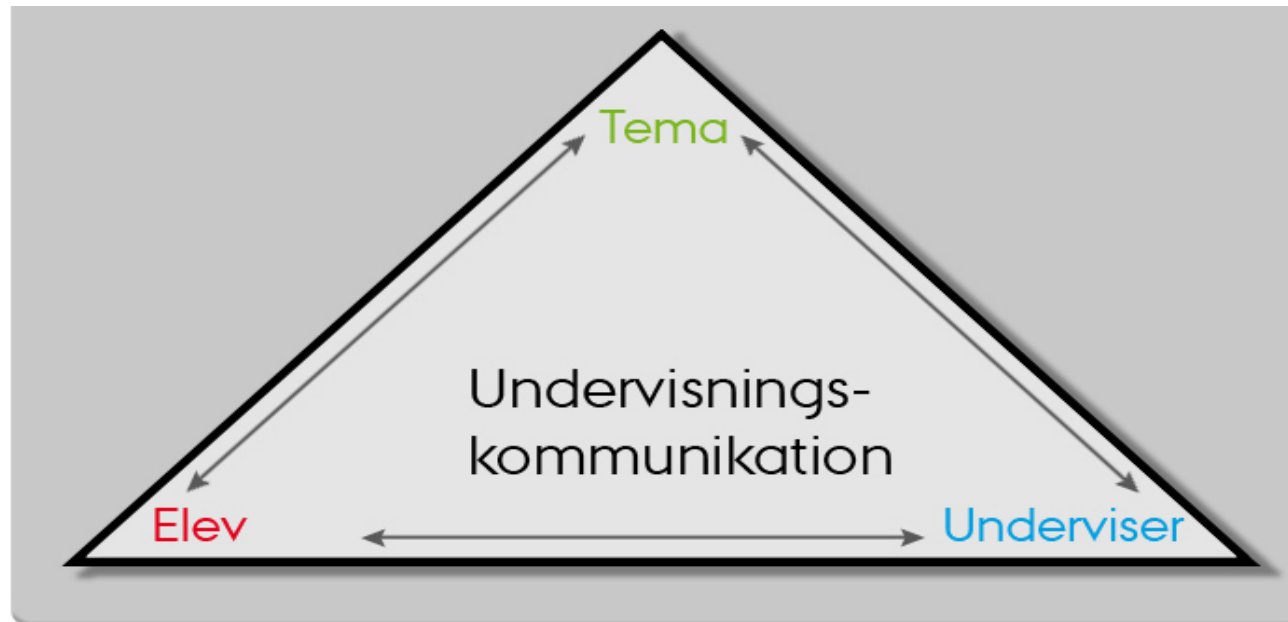
Fuld repræsentation af genstandsfeltet:

- **Spørgeskema** (2. skolebesøg)

Overordnet didaktisk perspektiv



Arkitektur, fysiske rum



Roller og funktioner

Den enkelte elev fx:

- Lyttende
- Iagttagende
- Problemløsende
- Opgaveskrivende
- Medieproducerende

I gruppearbejde fx:

- Koordinator
- Konfliktløser
- Projektstyrende

Roller og funktioner

Fx:

- Faglig formidler
- Vejleder
- Moderator
- Kontrollør

Arkitektur, fysiske rum

Undervisningsformer:

Lærerformidler (ex.: forelæsning)
Problemorienteret projektarbejde
Emnearbejde

**Fagplaner/
Studieordninger:**

Viden
Færdigheder
Kompetancer

**Undervisnings-
organisering**

Antals fx:

Individuelt
gruppe
hold/klasse
årgang

Fag fx:

Tvær - og
enkeltfaglig

Struktur fx:

Uge -
måned - og
årsskema

Tema

Undervisnings-
kommunikation

Forudsætning
/potentialer

Elev

Underviser

Roller og funktioner

Den enkelte elev fx:

Lyttende
Iagttagende
Problemløsende
Opgaveskrivende
Medieproducerende

I gruppearbejde fx:

Koordinator
Konfliktløser
Projektstyrende

Undervisnings-
medier

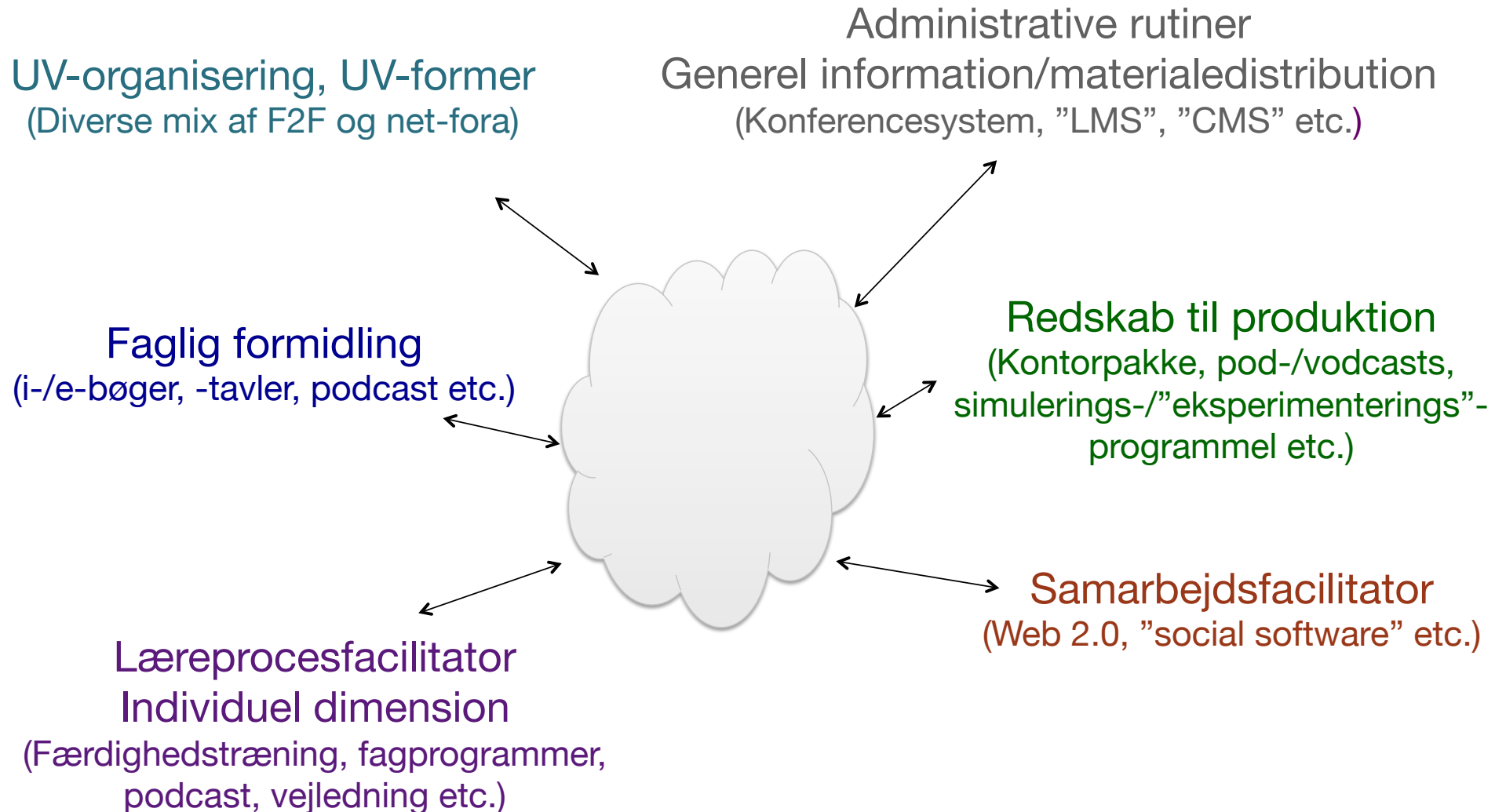
Roller og funktioner

Fx:

Faglig formidler
Vejleder
Moderator
Kontrollør

It-anvendelser i undervisningen

- optikker, udfordringer, indsatsområder, forandringsprocesser



”Kommunikativ rettethed” – ”Studiekultur” – ”Forventningsafklaring”

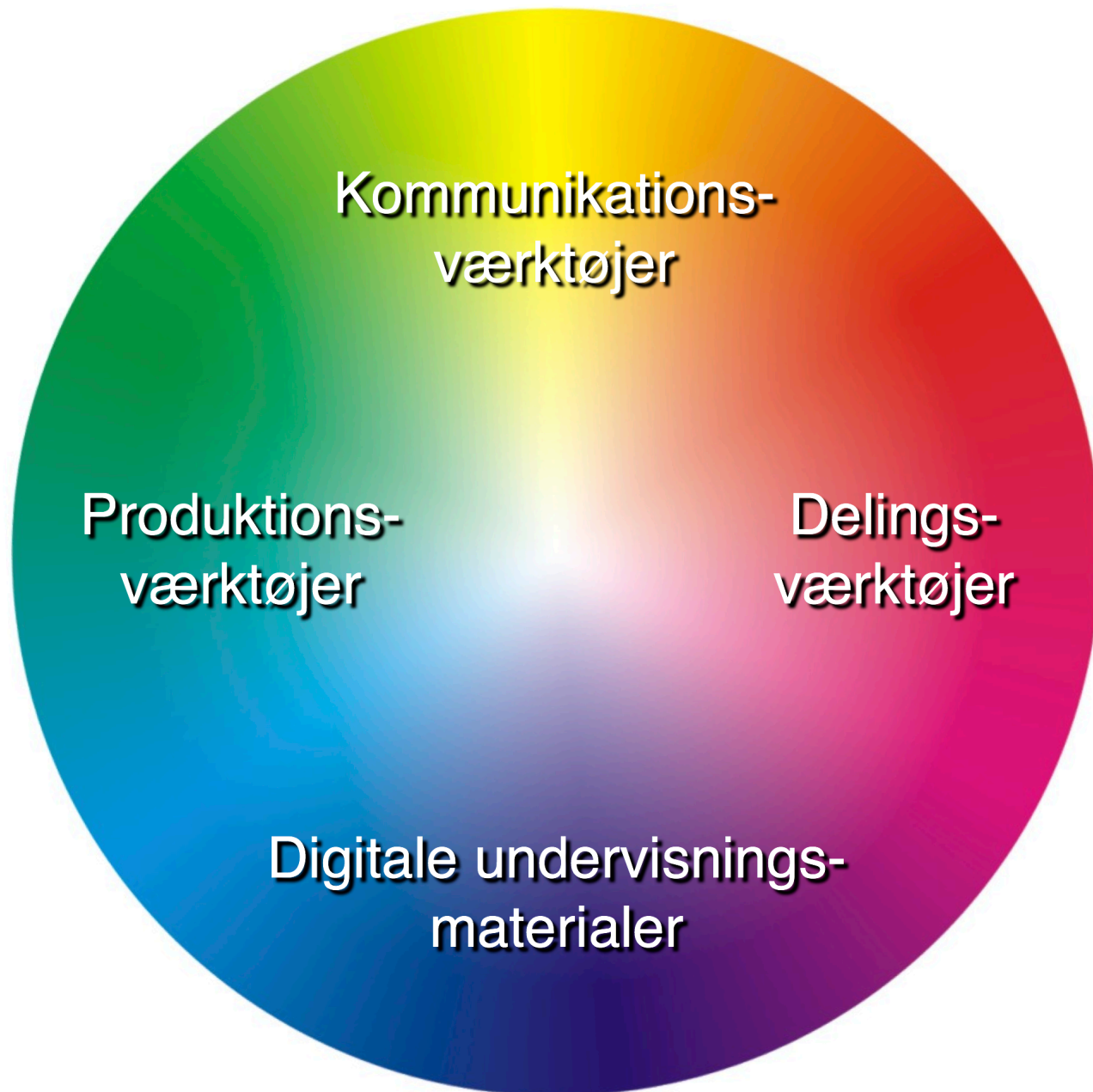
Velkommen

Den empiriske undersøgelse

1. Brug af it i undervisningen
2. Nytænkning af struktur
3. Fagligt niveau og it-kompetencer
4. It og forstyrrelser
5. Den perfekte undervisning



1. Brug af it i undervisningen



Kommunikations-
værktøjer

Produktions-
værktøjer

Delings-
værktøjer

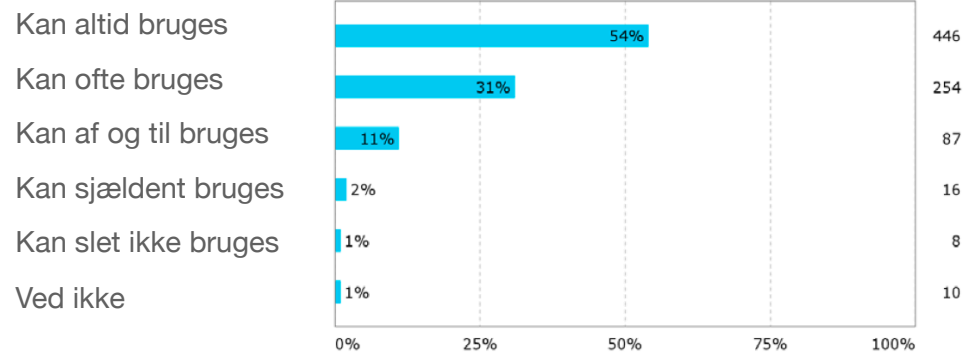
Digitale undervisnings-
materialer

Samarbejde – også ved individuelt arbejde

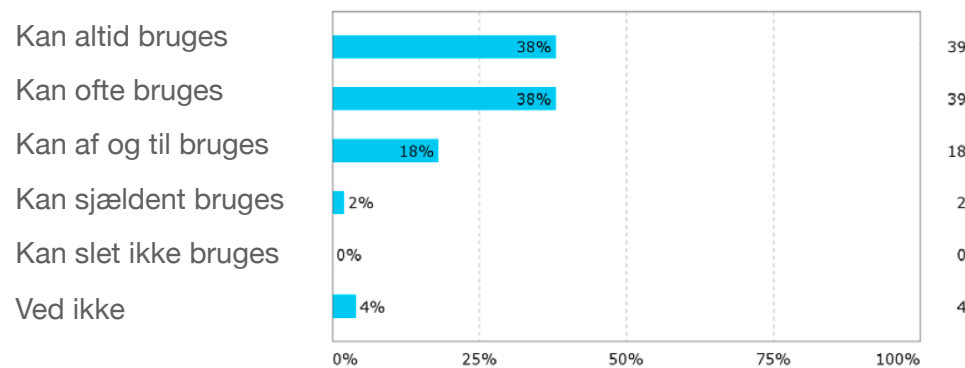
Vurdering af delingsværktøjer ved gruppearbejde

Vurder på baggrund af dine erfaringer fra "it-projektet".

Hvor brugbare er it-værktøjer til at dele indhold/dokumenter/filer ved gruppearbejde i elevtiden?



Elever

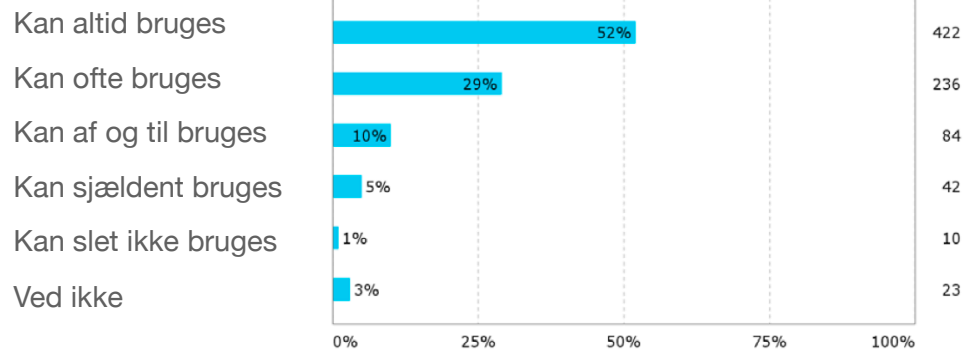


Lærere

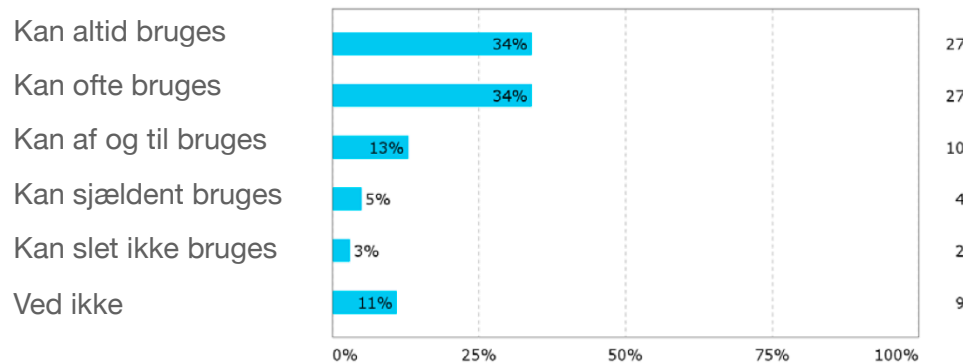
Vurdering af kommunikationsværktøjer ved gruppearbejde

Vurder på baggrund af dine erfaringer fra "it-projektet".

Hvor brugbare er it-værktøjer til at tale/skrive/chatte med hinanden ved gruppearbejde i elevtiden?



Elever



Lærere

Gruppearbejde

*”Jeg synes, det fungerer rigtig rigtig godt. Når man sidder i en gruppe, kan man have en tendens til, at den ene skriver ned, og så er det den, der nærmest **kommer til at lave det hele.**” (Elevinterview)*

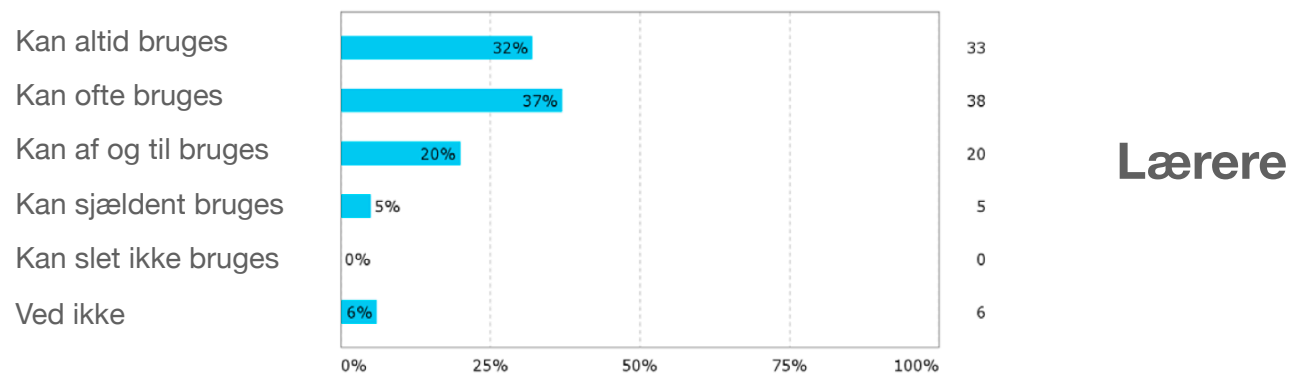
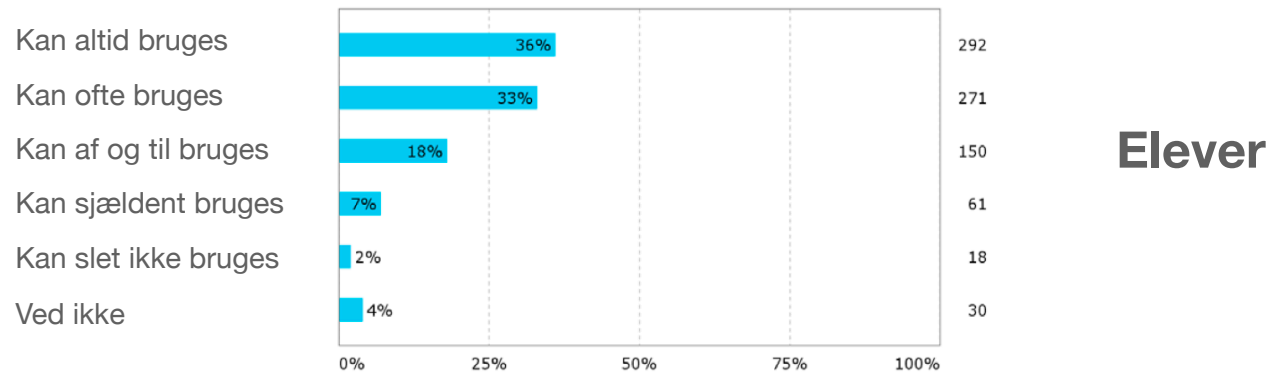
*”**Alle har taget mere del** i det. Man kan holde øje med, hvem der har bidraget med noget, og hvem der ikke har skrevet så meget. Så kan **læreren også holde øje.**” (Elevinterview)*

*“De har siddet rundt i huset på forskellige steder, så har [Lærer] og jeg kommenteret. Vi har siddet et andet sted i huset. Det har vi gjort i håb om at der sker noget mere i grupperne. Der er **ikke så meget tomgang**, som hvis vi skal gå rundt fra gruppe til gruppe. Så risikerer vi, de sidder stille, mens vi ikke er der”. (Lærerinterview)*

Vurdering af delingsværktøjer ved individuelt arbejde

Vurder på baggrund af dine erfaringer fra "it-projektet".

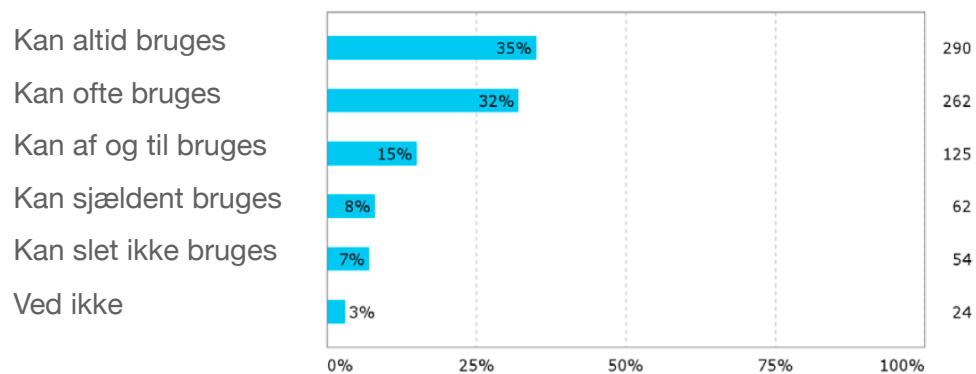
Hvor brugbare er it-værktøjer til at dele indhold/dokumenter/filer ved individuelt arbejde i elevtiden?



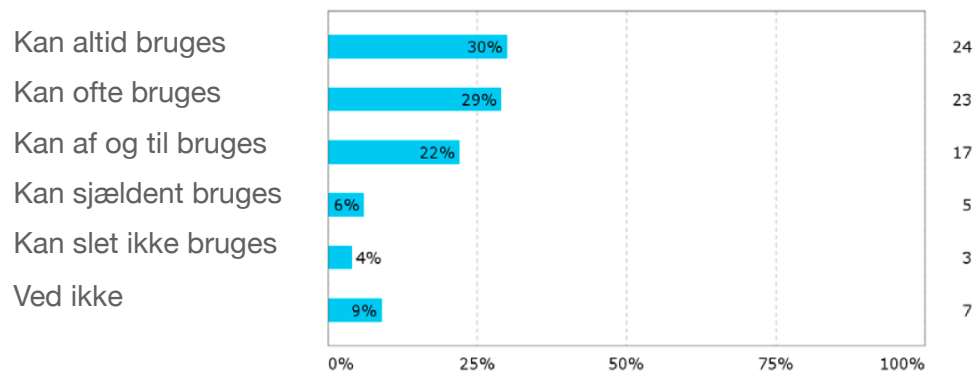
Vurdering af kommunikationsværktøjer ved individuelt arbejde

Vurder på baggrund af dine erfaringer fra "it-projektet".

Hvor brugbare er it-værktøjer til at tale/skrive/chatte med hinanden ved individuelt arbejde i elevtiden?



Elever



Lærere

Individuelt arbejde

“Jeg har *delt* [en aflevering] med to på klassen og så kan *eleverne hjælpe hinanden* på den måde – ikke ved at tage hinandens, men ved at læse det.” (Elevinterview)

“Vi *spørger hinanden til råds* om opgaveløsninger – og stort set *alle hjælper hinanden*.” (Elevinterview)

“Nogle gange er der *op til 20 indlæg* på et spørgsmål til en opgave [på Facebook].” (Elevinterview)

Samarbejde – også ved individuelt arbejde

Kommunikations- og delingsværktøjer kan bidrage til:

- at styrke og **udvikle gruppearbejde**
- at eleverne kan hjælpe hinanden og **udnytte hinandens ressourcer**, også når de arbejder individuelt
- at få flere elever til at **deltage aktivt og producerende** ved klasseundervisning
- elevernes **selvorganiserede arbejde** i elevtiden

Skolernes systemer udfordres af elevernes medievirkelighed

Konkrete delingsværktøjer

	Elever	Lærere
Google Docs	386	51
Facebook	372	13
Skolernes systemer	218	34
YouTube	193	20
Dropbox	120	13

744 elever har angivet konkrete delingsværktøjer

95 lærere har angivet konkrete delingsværktøjer

Konkrete kommunikationsværktøjer

	Elever	Lærere
Facebook	540	21
Skolernes systemer	178	22

737 elever har angivet konkrete kommunikationsværktøjer
80 lærere har angivet konkrete kommunikationsværktøjer

Skolernes systemer udfordres af elevernes medievirkelighed

*”Jeg vil snarere sige, at det er **læreren, der bruger det** [skolens system] til kommunikation med os, lægger opgaver ud til os.” (Elevinterview)*

*”Det er supernemt [at bruge Facebook]. Det er noget, man **bruger i hverdagen** alligevel.” (Elevinterview)*

*“Vi har **brugt Facebook en del.**” (Elevinterview)*

*“Der er **altid nogen på Facebook.**” (Elevinterview)*

Skolernes systemer udfordres af elevernes medievirkelighed

Web-tjenester er udbredte på skolerne og **indgår naturligt** i fagene

Web-tjenester (især Google Docs og Facebook) er særdeles velegnede til **kommunikation og samarbejde mellem eleverne**

Eleverne **fravælger skolernes systemer** til fordel for web-tjenester

Elever skifter over til netbaserede tjenester og anvender dem **på eget initiativ**

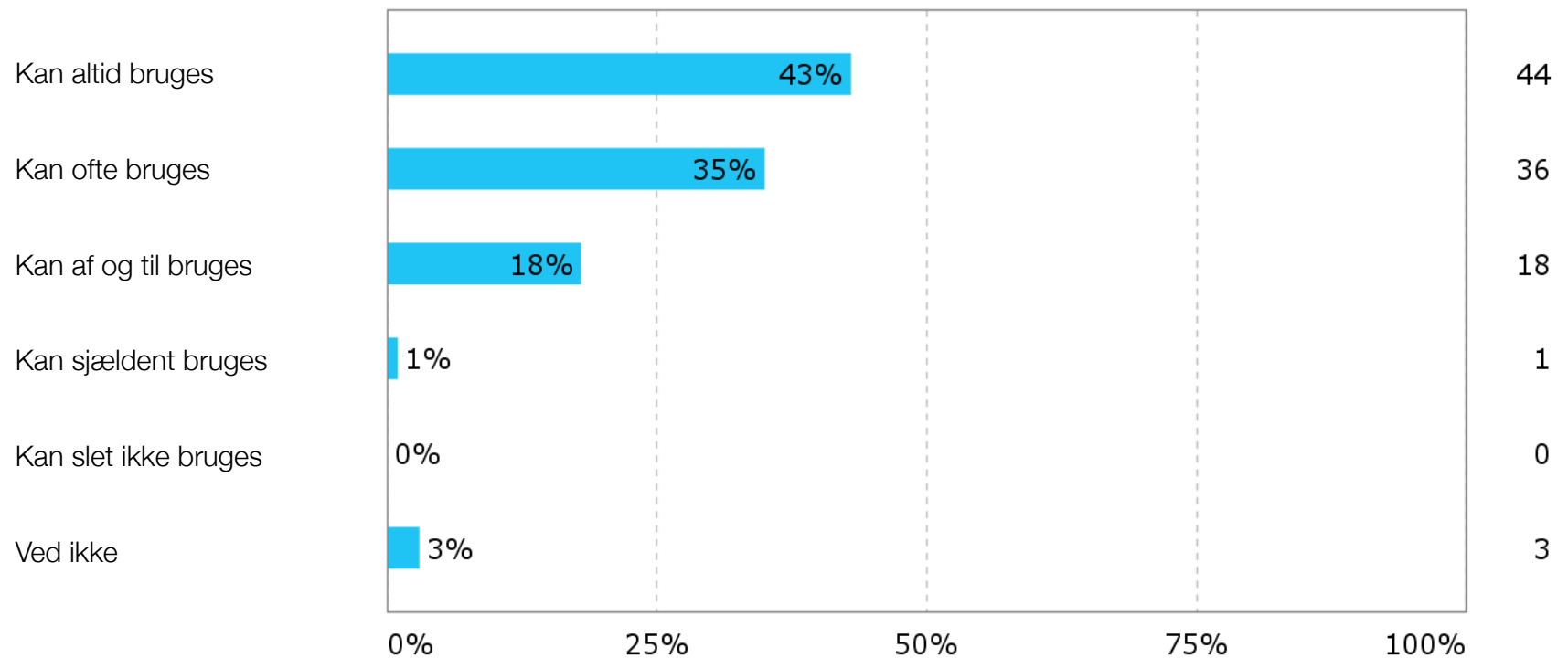
2. Nytænkning af struktur

- set fra lærernes perspektiv

Anvendelighed af delingsværktøjer

(Lærernes vurdering)

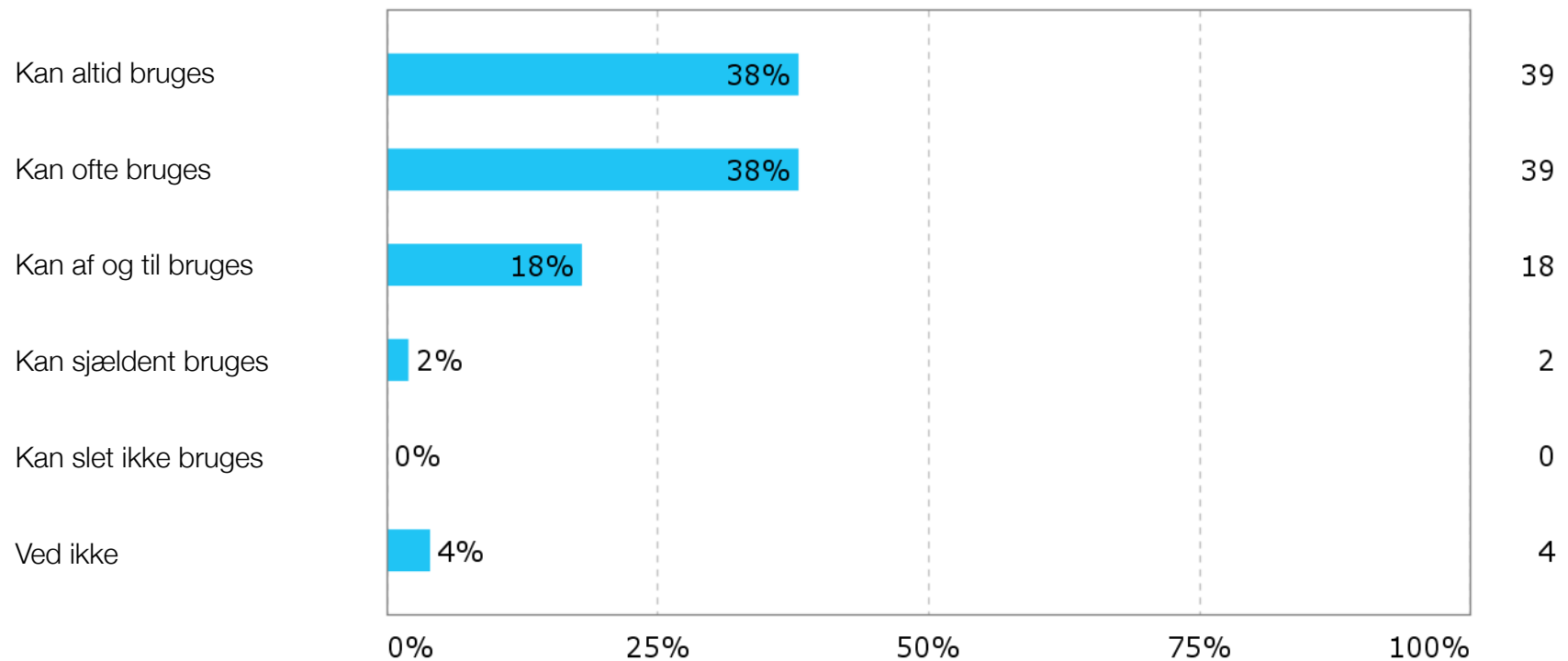
- Spørgsmål: *"Vurder på baggrund af dine egne erfaringer fra "it-projektet". Hvor brugbare er **it-værktøjer til at dele indhold/dokumenter/filer ved gruppearbejde i undervisningstiden"***



Anvendelighed af delingsværktøjer

(Lærernes vurdering)

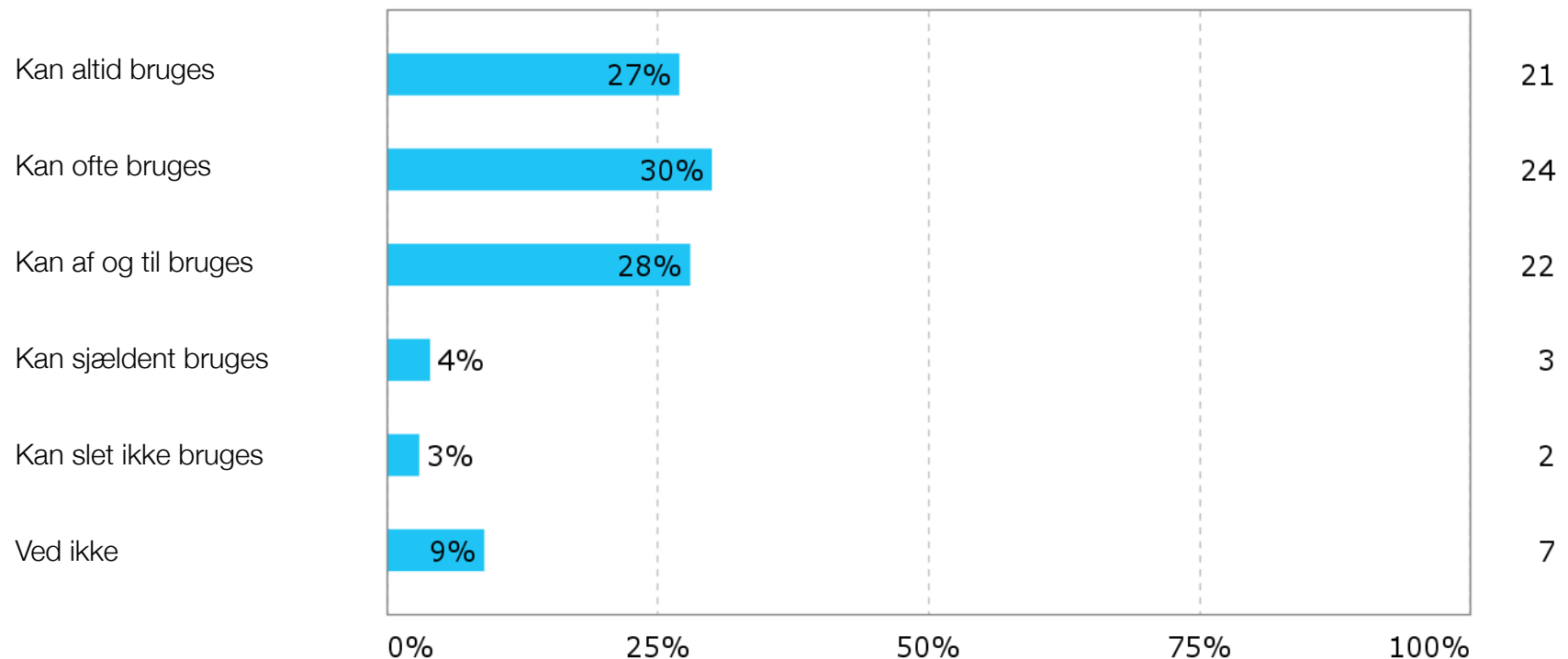
- Spørgsmål: "Vurder på baggrund af dine egne erfaringer fra "it-projektet". Hvor brugbare er **it-værktøjer til at dele indhold/dokumenter/filer** ved **gruppearbejde i elevtiden** (derhjemme eller på skolen, f.eks. i en lektiecafé)"



Anvendelighed af kommunikationsværktøjer

(Lærernes vurdering)

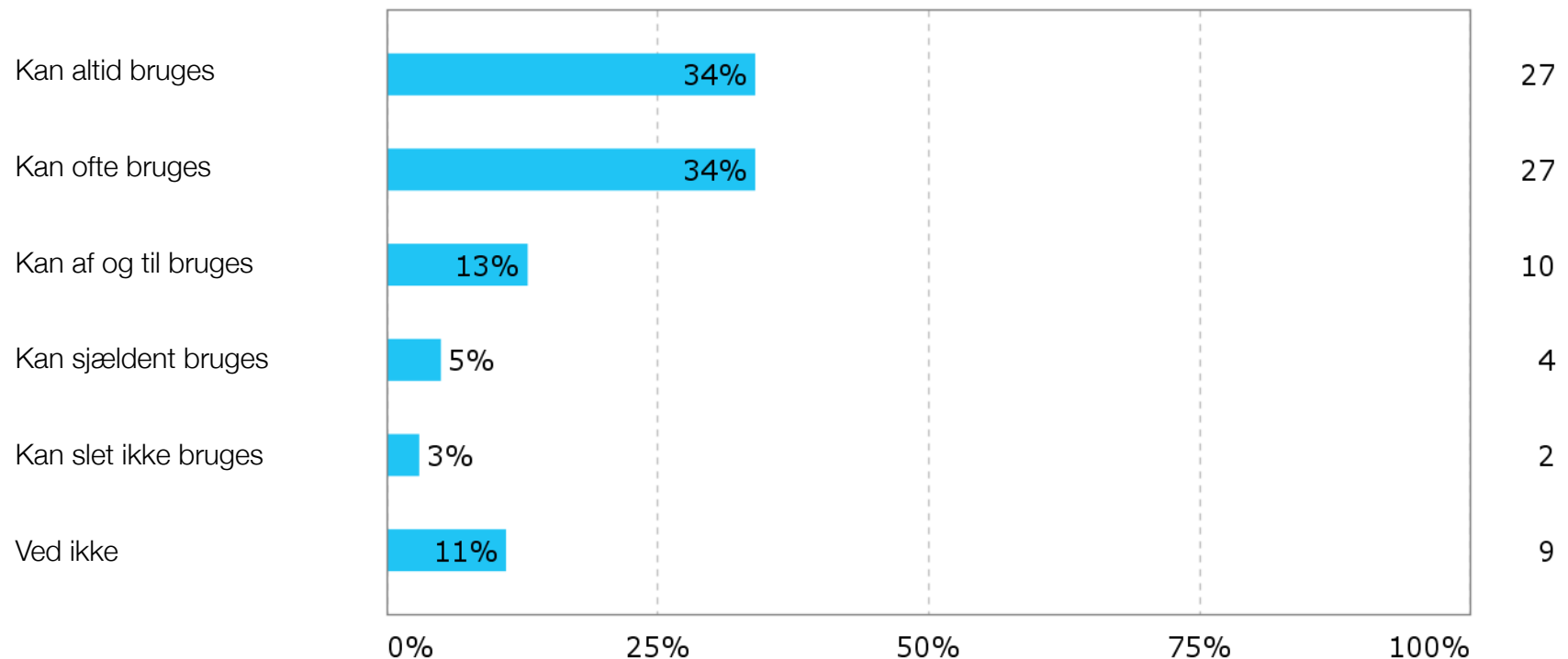
- Spørgsmål: *"Vurder på baggrund af dine egne erfaringer fra "it-projektet". Hvor brugbare er **it-værktøjer til at tale/skrive/chatte** med hinanden ved **gruppearbejde i undervisningstiden**"*



Anvendelighed af kommunikationsværktøjer

(Lærernes vurdering)

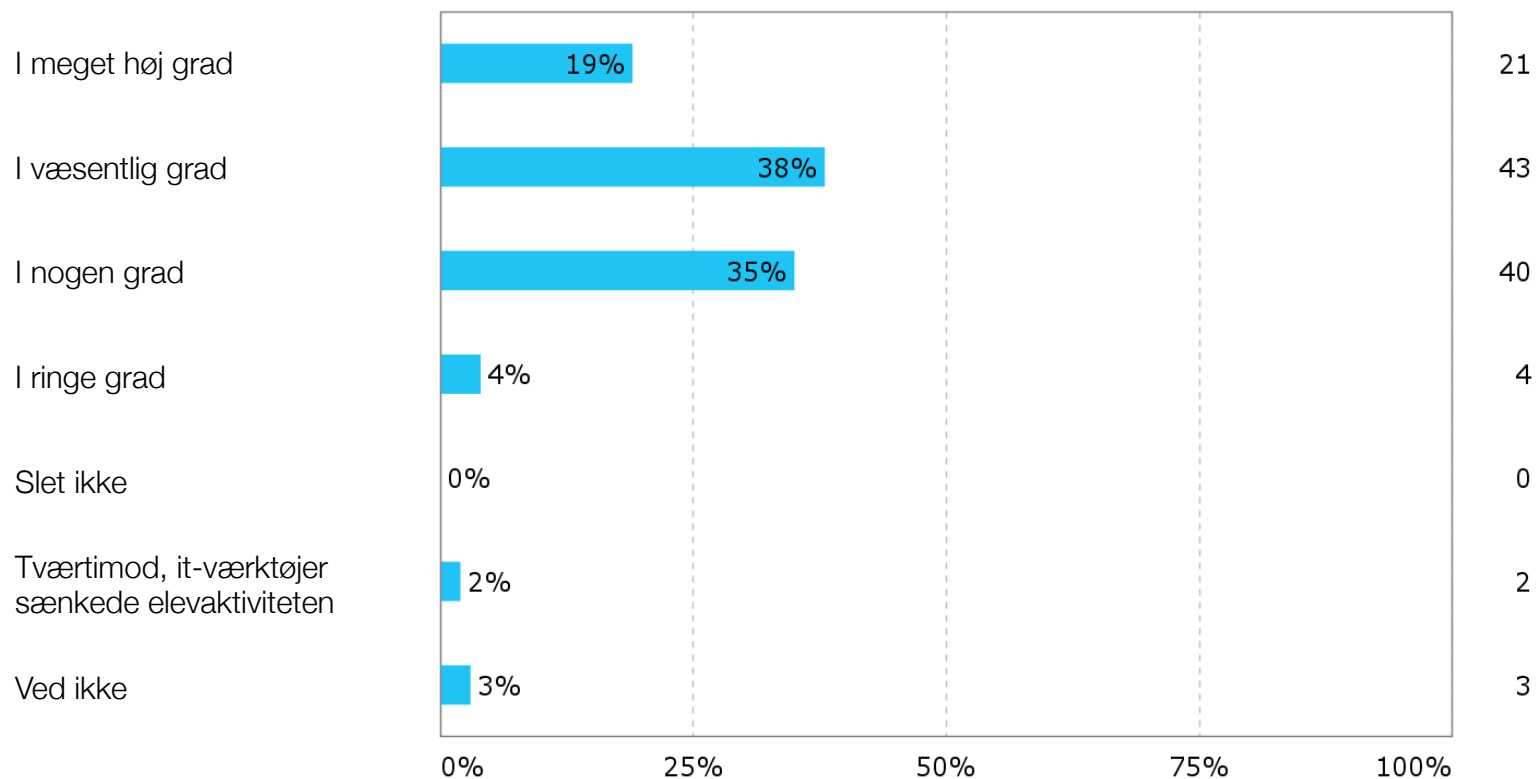
- Spørgsmål: *"Vurder på baggrund af dine egne erfaringer fra "it-projektet". Hvor brugbare er **it-værktøjer til at tale/skrive/chatte** med hinanden ved **gruppearbejde i elevtiden** (derhjemme eller på skolen, f.eks. i en lektiecafé)"*



Bidrag til øget elevaktivitet

(Lærernes vurdering)

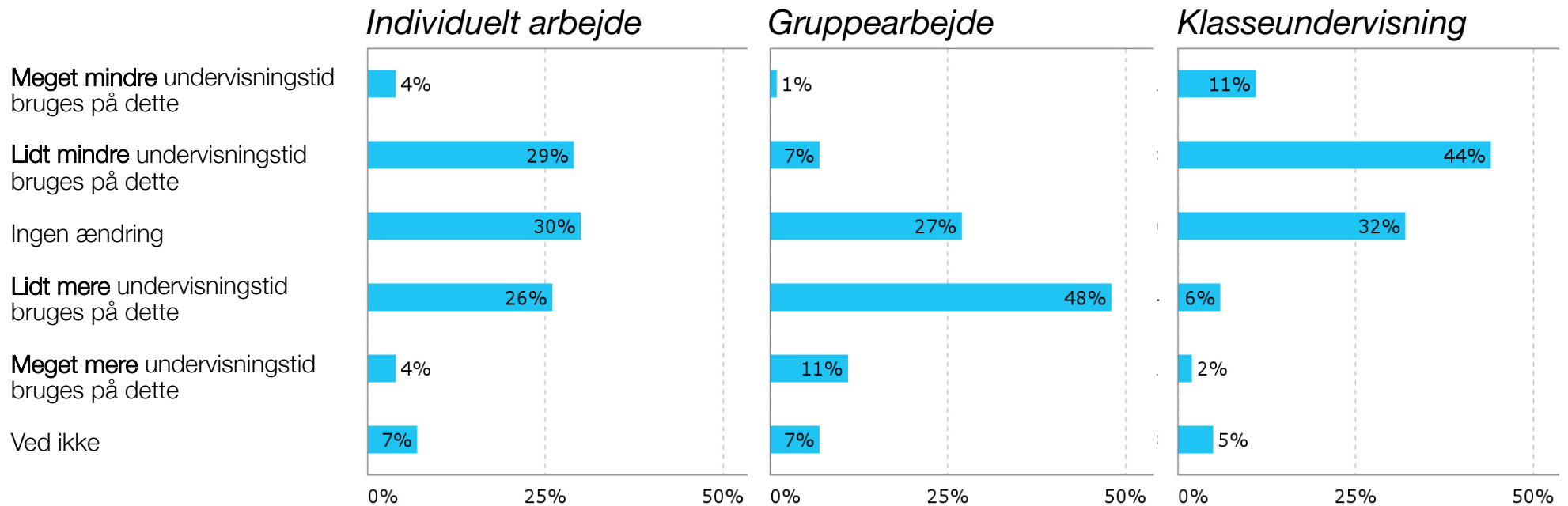
- Spørgsmål: "Vurder på baggrund af dine erfaringer fra "it-projektet" **Kan it-værktøjer bidrage til at øge elevaktiviteten i forbindelse med undervisningen?"**



Forskydning af undervisningstid

(Lærernes vurdering)

- Spørgsmål: "Oplever du, at inddragelsen af it-værktøjer har gjort, at en **mindre/større andel af den samlede undervisningstid bruges på...**"

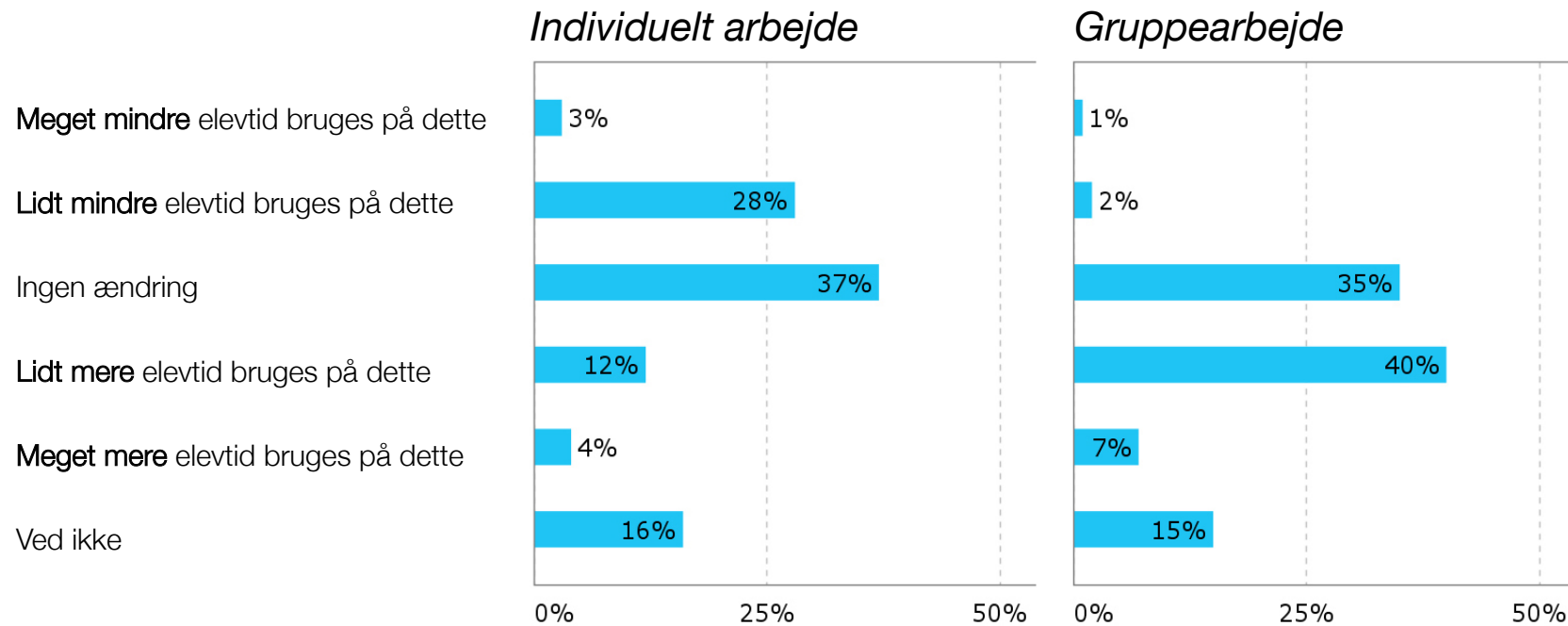


Forskydning fra klasseundervisning til gruppearbejde

Forskydning af elevtid

(Lærernes vurdering)

- Spørgsmål: "Oplever du, at inddragelsen af it-værktøjer har gjort, at en **mindre/større andel af den samlede elevtid bruges på...**"

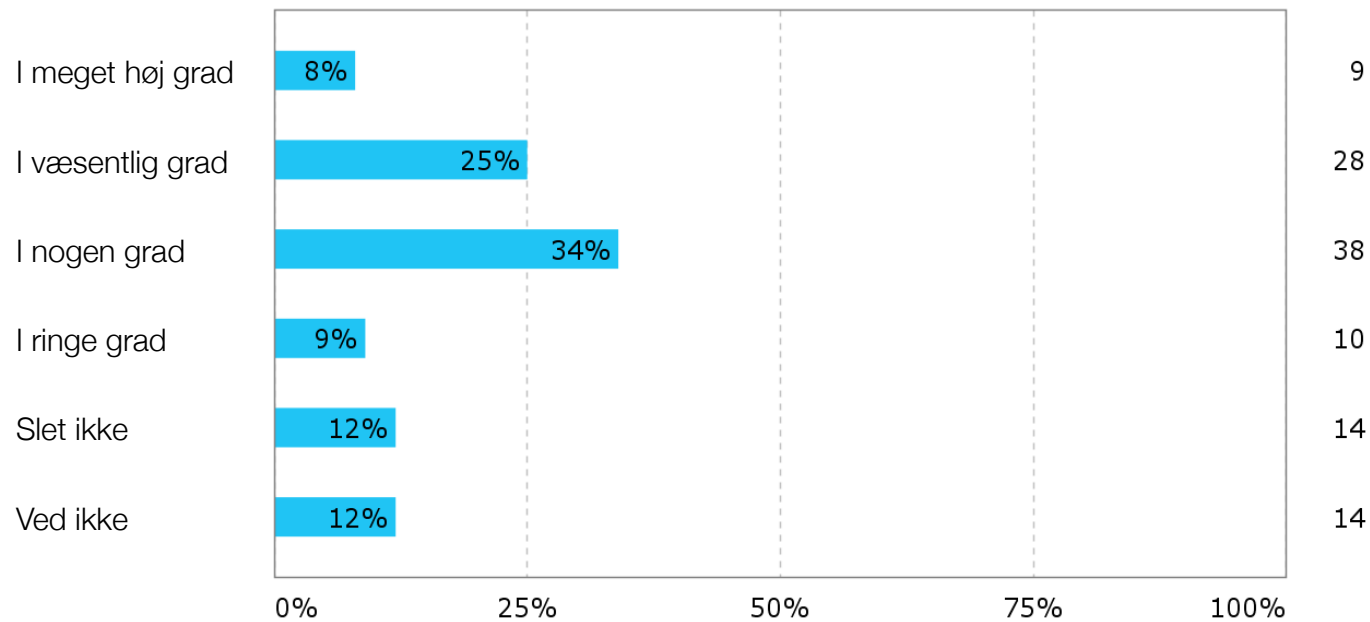


Forskydning fra individuelt arbejde til gruppearbejde

Mere flydende grænser

(Lærernes vurdering)

- Spørgsmål: "Oplever du, at anvendelsen af it-værktøjer gør, at **grænserne mellem undervisnings- og elevtid på den ene side og forberedelses- og rettetid på den anden side bliver mere udflydende?**"

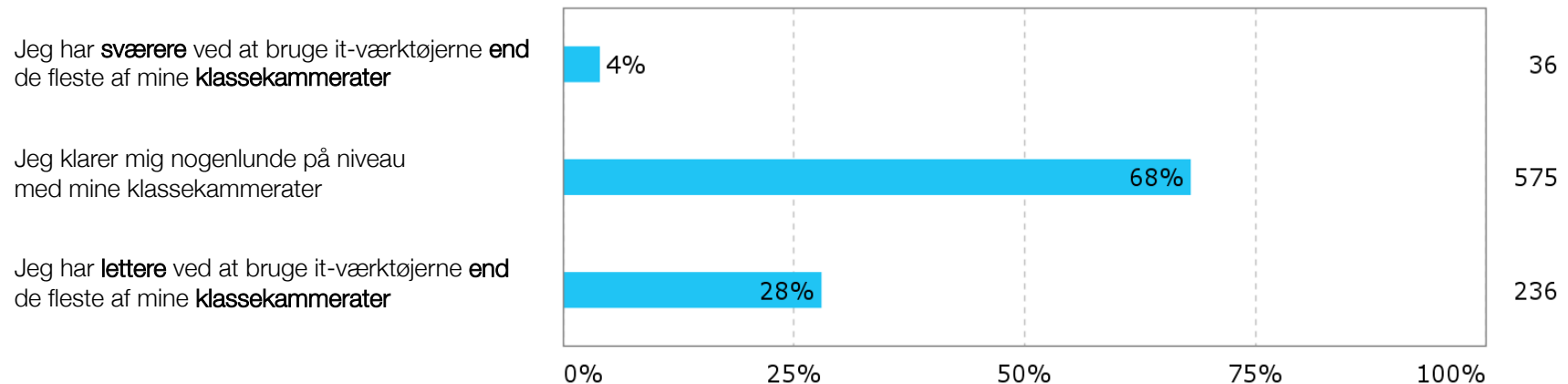


3. Fagligt niveau og it-kompetencer

Oplevelse af it-kompetencer

(Elevernes vurdering)

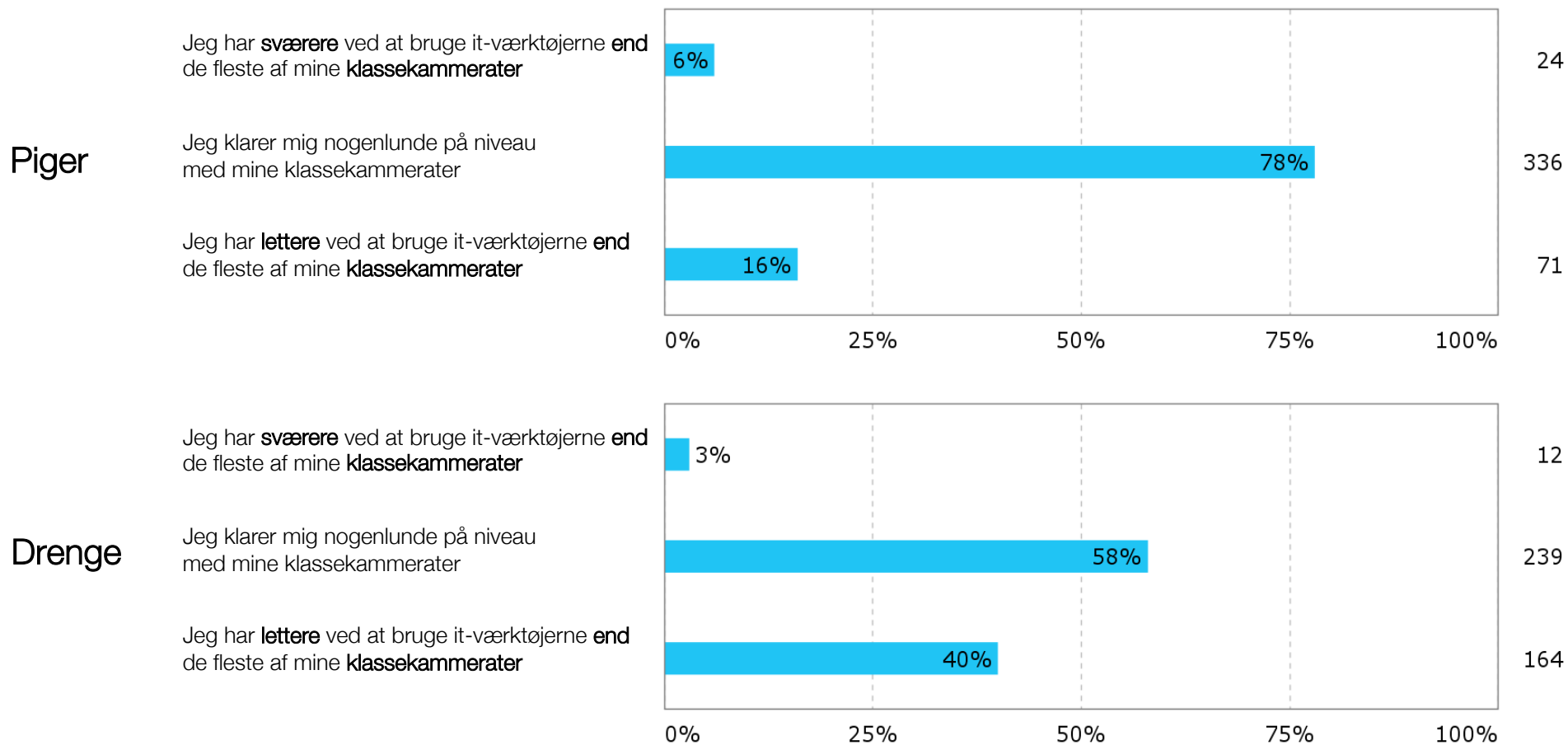
- Spørgsmål: "Hvor svært har du ved at **bruge** de forskellige **it-værktøjer** i forhold til dine klassekammerater?"



Oplevelse af it-kompetencer

(Elevernes vurdering)

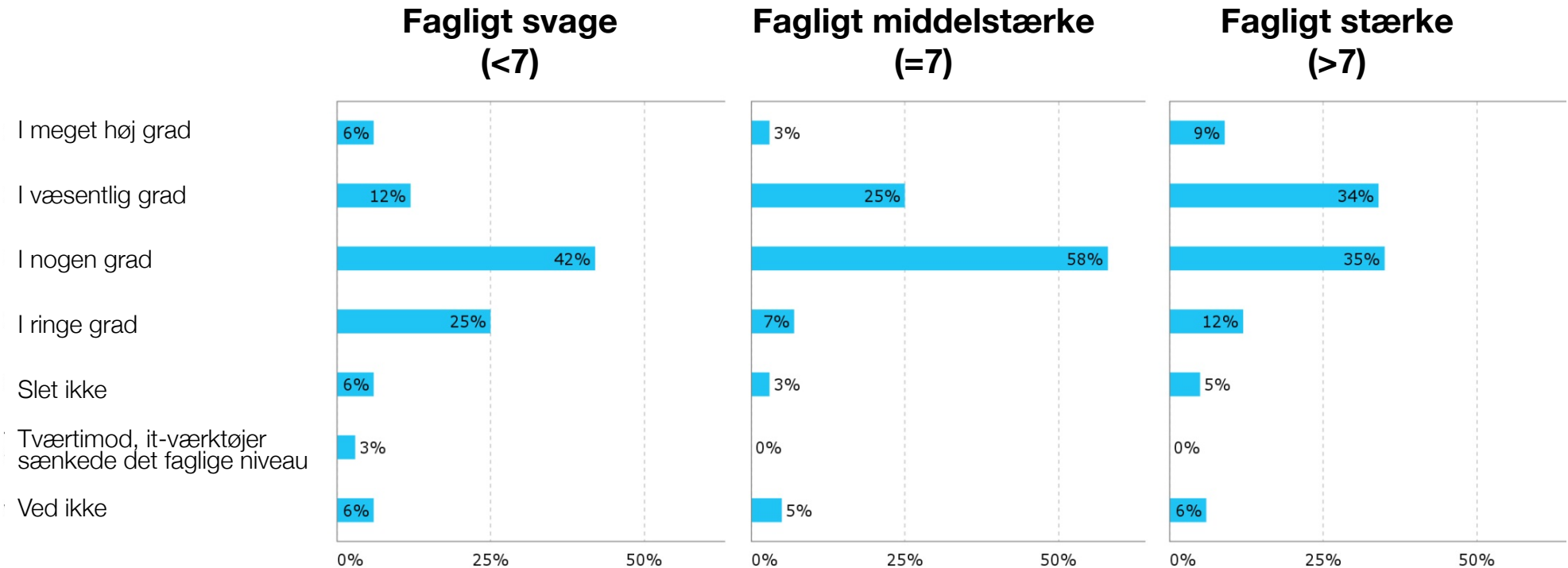
- Spørgsmål: "Hvor svært har du ved at **bruge** de forskellige **it-værktøjer** i forhold til dine klassekammerater?"



Fagligt svage vs. fagligt stærke

(Lærernes vurdering)

- Spørgsmål: "Vurder på baggrund af dine erfaringer fra "it-projektet".
Kan it-værktøjer bidrage til at øge det faglige niveau i dit fag blandt..."



Særligt potentiale for (middel)stærke elever – i mindre grad for svage

Bestemte elevgrupper – særlig gavn?

(Lærernes kommentarer)

- Spørgsmål: *”Er der andre **elever** (f.eks. elever med bestemt køn, sociale kompetencer, sproglig baggrund, ordblindhed, koncentrationshandicap mv.), der kan have **særlig gavn af anvendelsen af it-værktøjer**? Uddyb i så fald, hvilke elever og hvordan disse elever kan have gavn af it-værktøjerne.”*

- **Ordblinde**
- **Drenge**
- **Stille elever**
- **De it-svage**
- **Gymnasiefremmede**
- **Anden etnisk baggrund**

Bestemte elevgrupper – ulempe af IT-anvendelse?

(Lærernes kommentarer)

- Spørgsmål: ”Kan **anvendelsen af it-værktøjer** være en **ulempe for nogle elever**? Uddyb i så fald, hvilke elever og hvordan it-værktøjerne kan være en ulempe for disse elever.”
 - ”Svage elever”
 - Fagligt svage elever
 - It-svage

4. It og forstyrrelser

Oplevelse af forstyrrelse

- **Lærerne:** *"I hvilket omfang **forstyrres elevernes koncentration** af Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens eleverne..."*
- **Eleverne:** *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration **af, at du selv bruger** Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du..."*
- **Eleverne:** *I hvilken grad **forstyrres** din koncentration **af, at andre elever bruger** Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du..."*

*...arbejder **individuel**t i undervisningstiden*

*...arbejder i **grupper** i undervisningstiden*

*...modtager **klasseundervisning***

Oplevelse af forstyrrelse

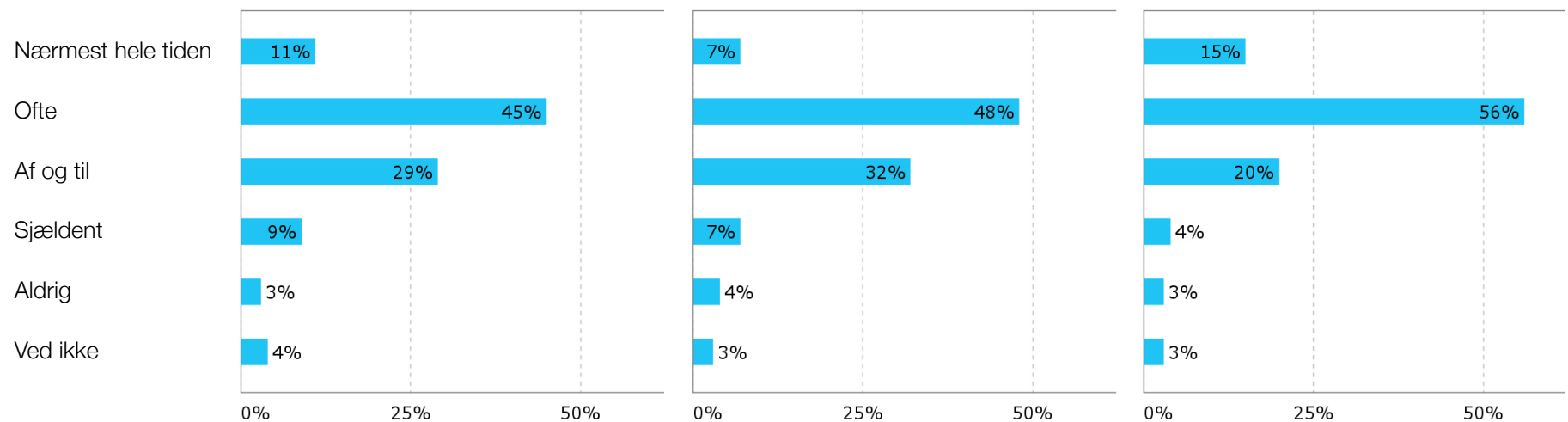
(Lærernes vurdering)

- Spørgsmål: "I hvilket omfang **forstyrres elevernes koncentration** af Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens eleverne..."

...arbejder **individelt**
i undervisningstiden

...arbejder i **grupper**
i undervisningstiden

...modtager
klasseundervisning



Oplevelse af forstyrrelse

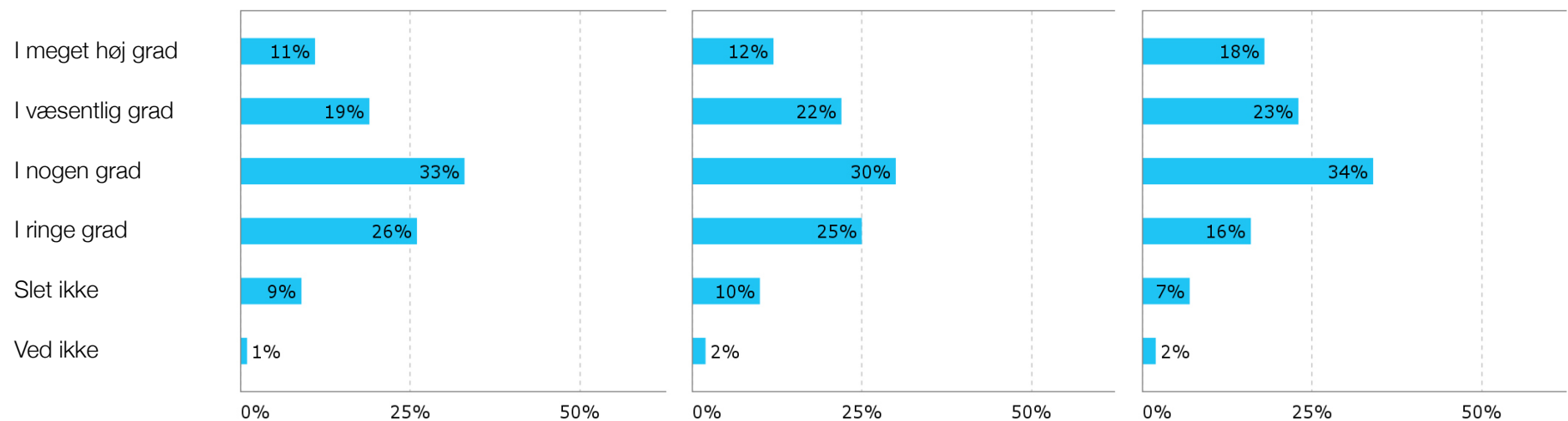
(Elevernes vurdering)

- Spørgsmål: "I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at du selv bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du..."

...arbejder **individuel**
i undervisningstiden

...arbejder i **grupper**
i undervisningstiden

...modtager
klasseundervisning



Oplevelse af forstyrrelse

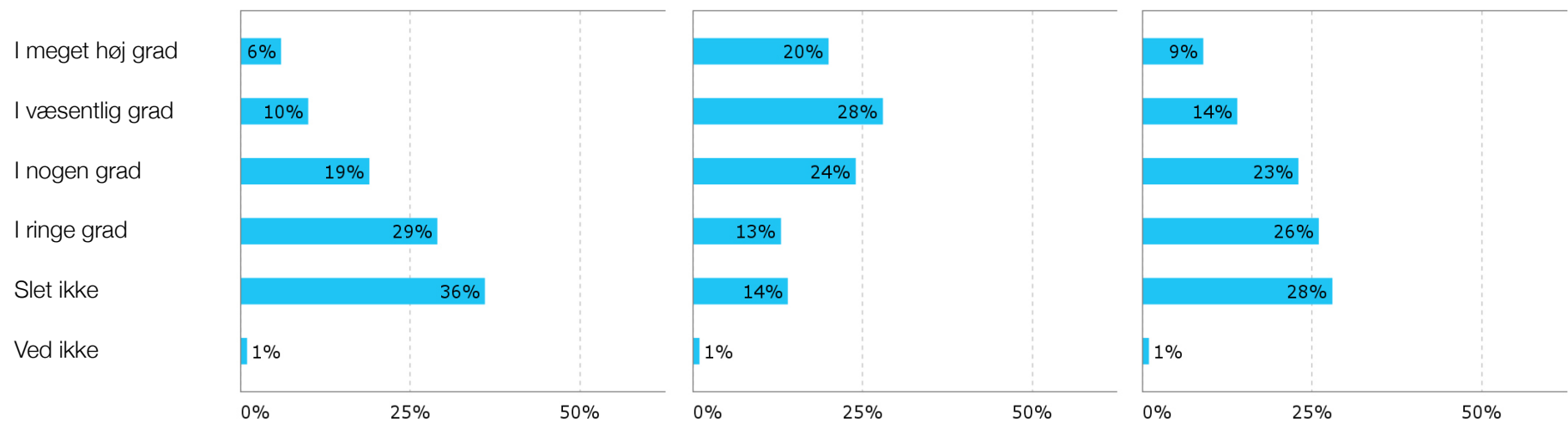
(Elevernes vurdering)

- Spørgsmål: "I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at andre elever bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du..."

...arbejder **individelt**
i undervisningstiden

...arbejder i **grupper**
i undervisningstiden

...modtager
klasseundervisning



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering)

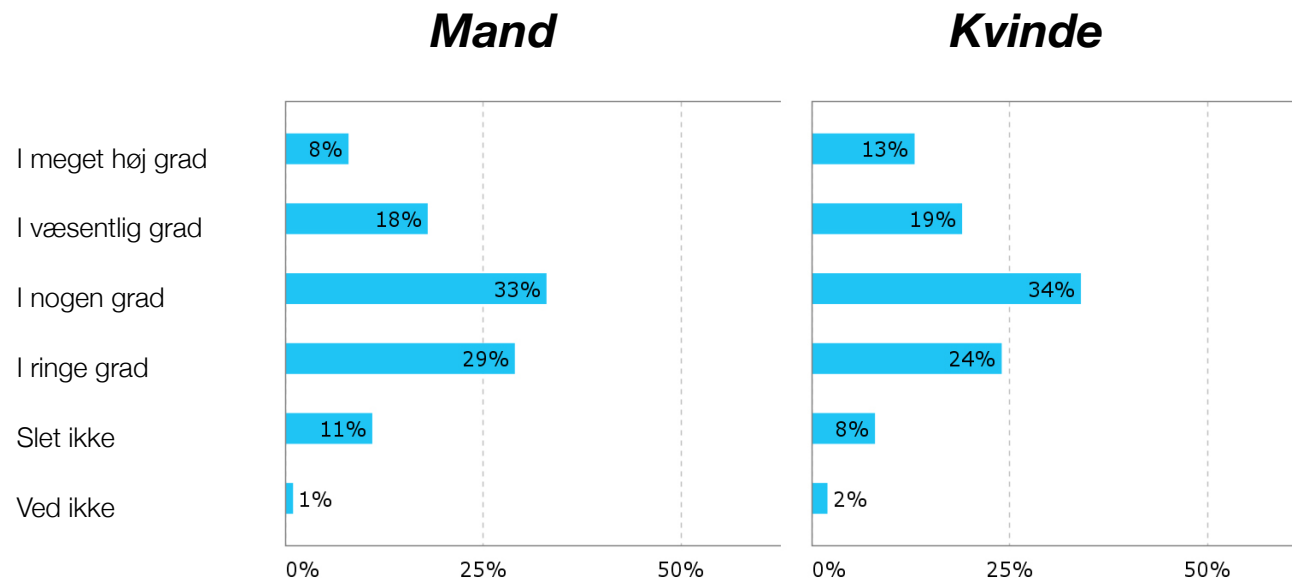
Hvilken rolle kan køn tænkes at spille??

...fuldstændigt samme spørgsmål som vi lige har set, men opdelt i et kønsperspektiv

Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på køn)

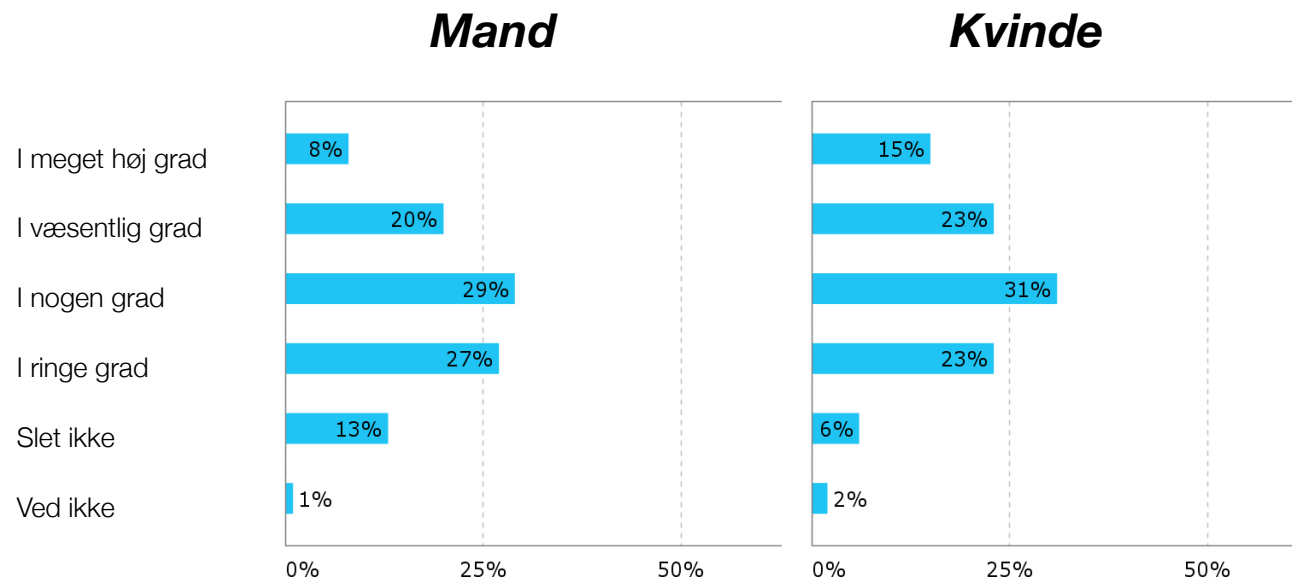
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at du selv bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **arbejder individuelt** i undervisningstiden?"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på køn)

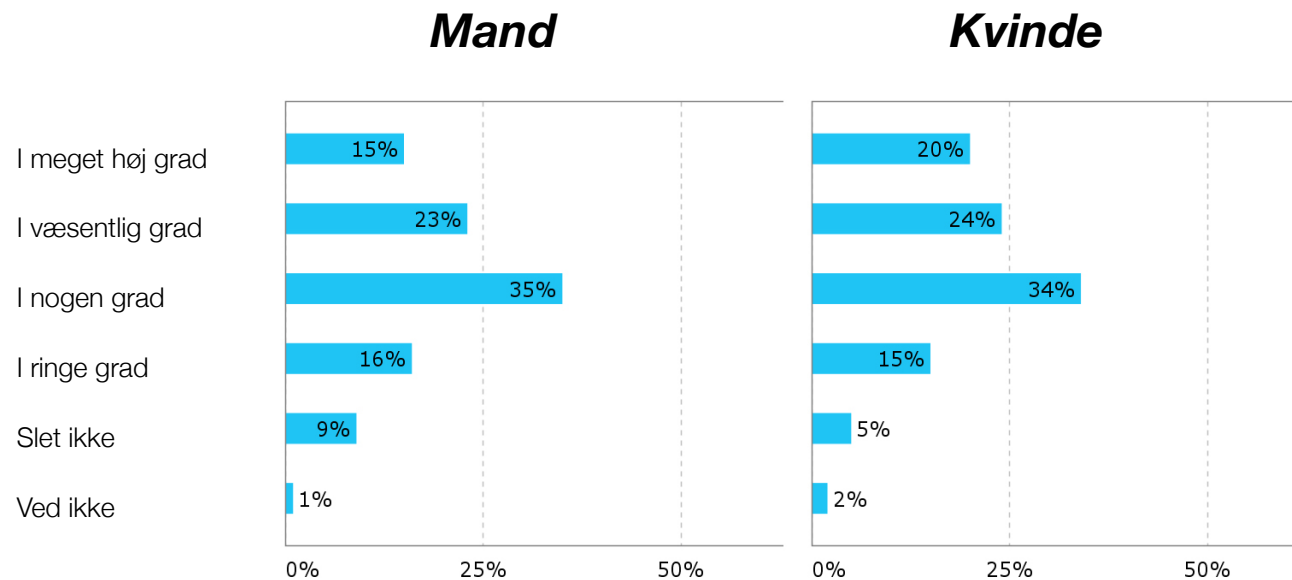
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at du selv bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **arbejder i grupper** i undervisningstiden?"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på køn)

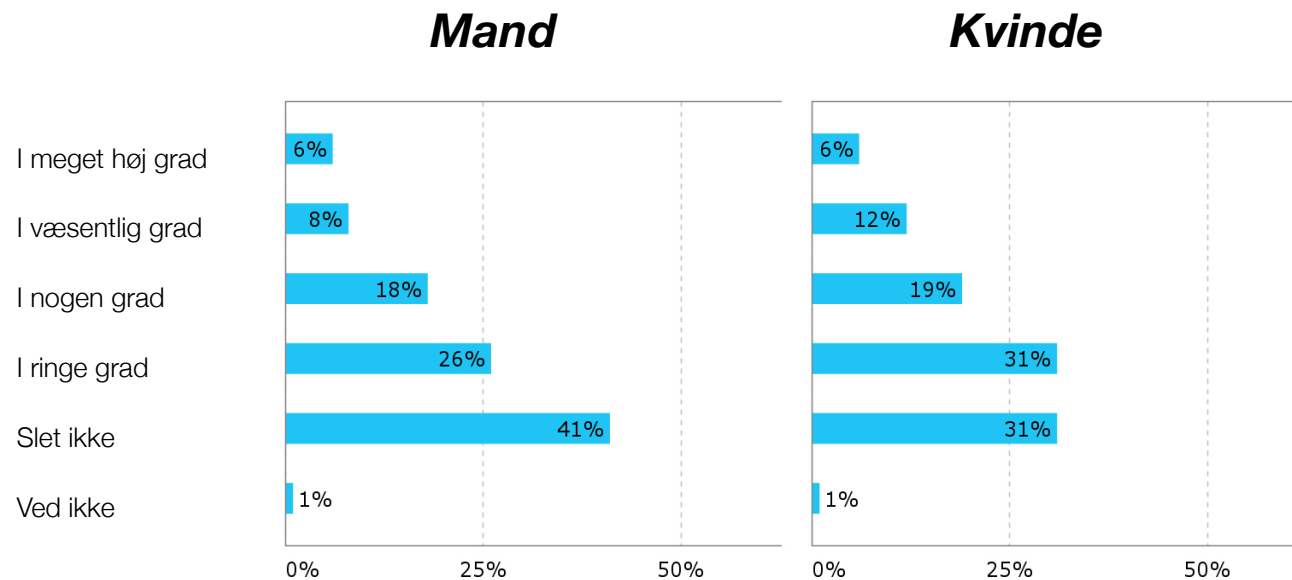
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at du selv bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **modtager klasseundervisning?**"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på køn)

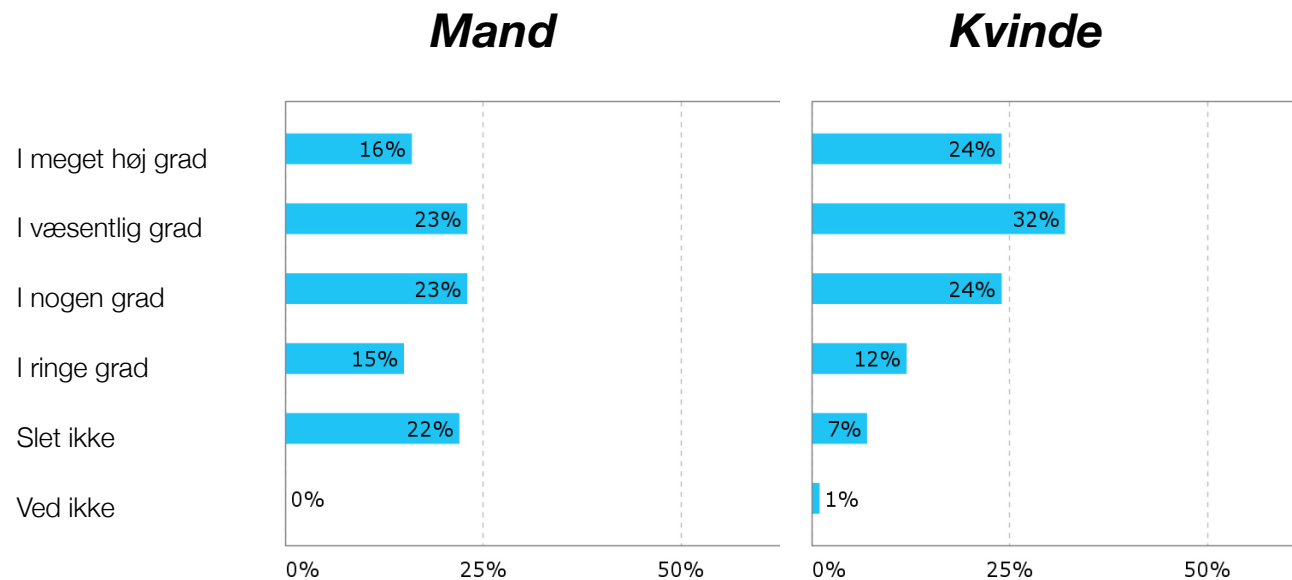
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at andre elever bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **arbejder individuelt** i undervisningstiden?"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på køn)

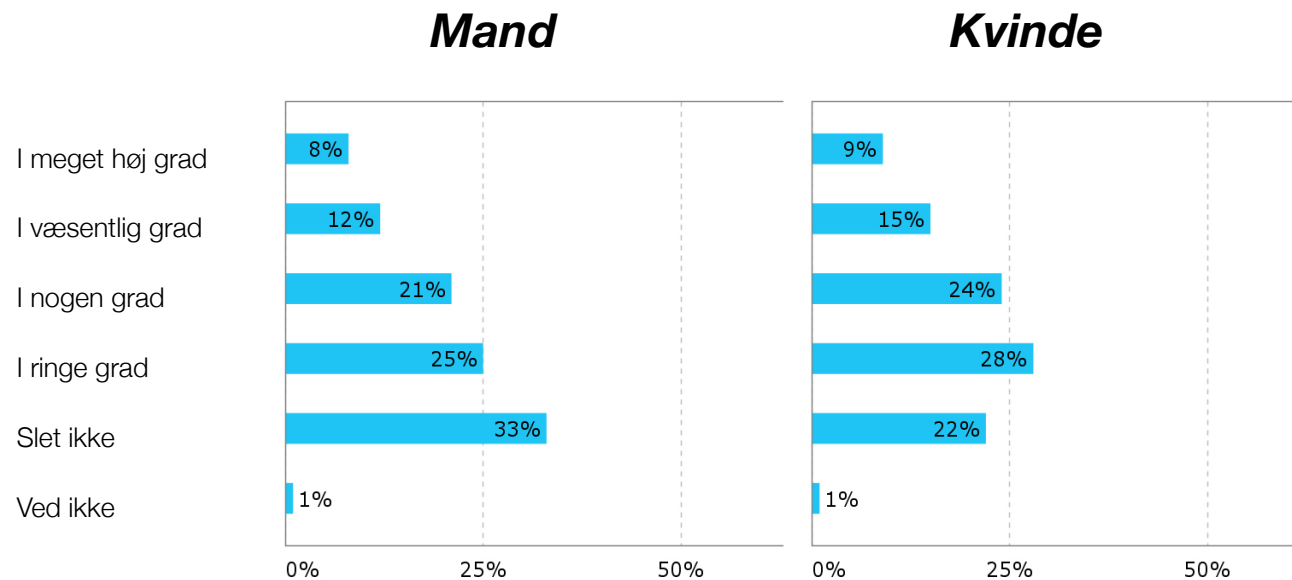
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at andre elever bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **arbejder i grupper** i undervisningstiden?"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på køn)

- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at andre elever bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **modtager klasseundervisning?**"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering)

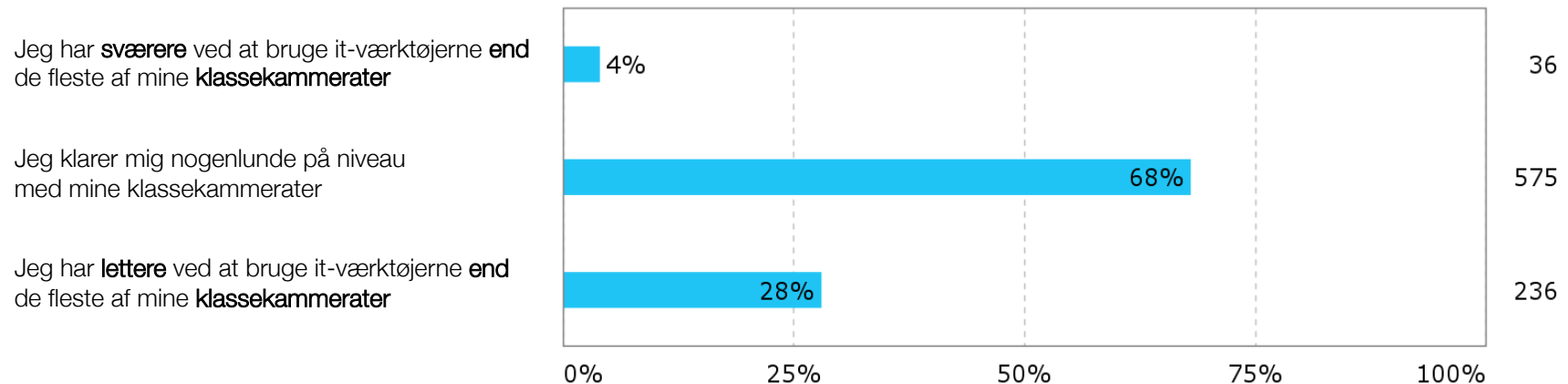
Hvilken rolle kan it-komptencer tænkes at spille??

...fuldstændigt samme spørgsmål som vi lige har set, men opdelt i efter oplevede it-kompetencer

Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering af egne it-kompetencer)

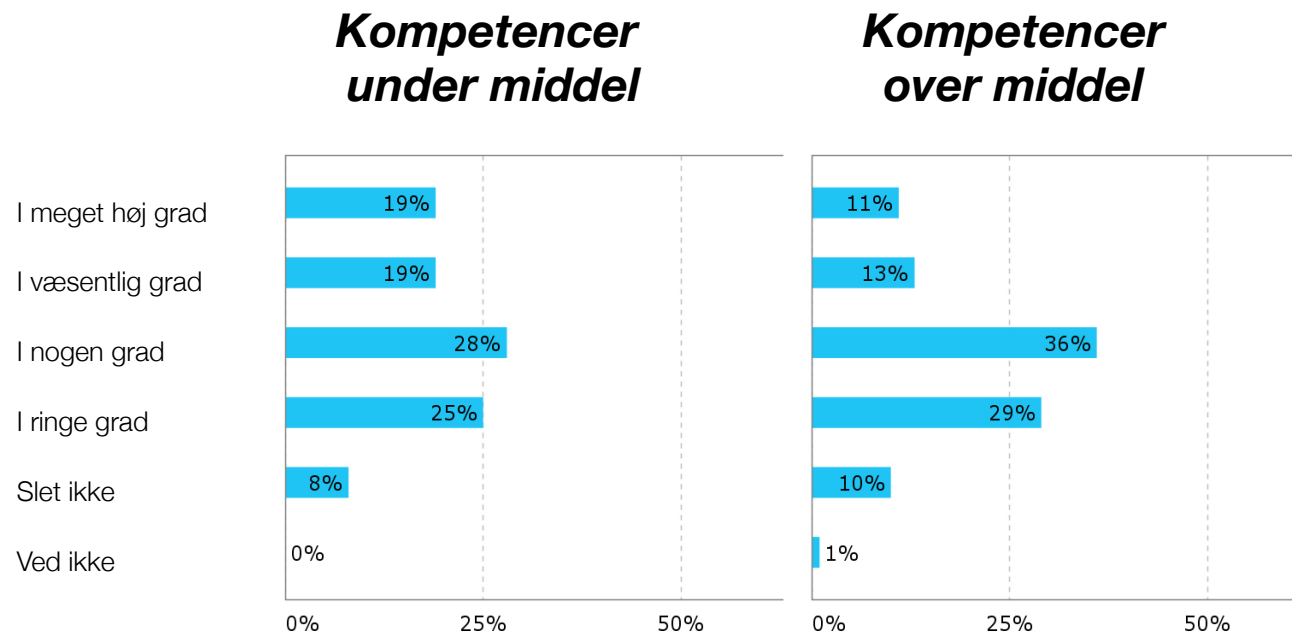
- Spørgsmål: "Hvor svært har du ved at **bruge** de forskellige **it-værktøjer** i forhold til dine klassekammerater?"



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på it-kompetencer)

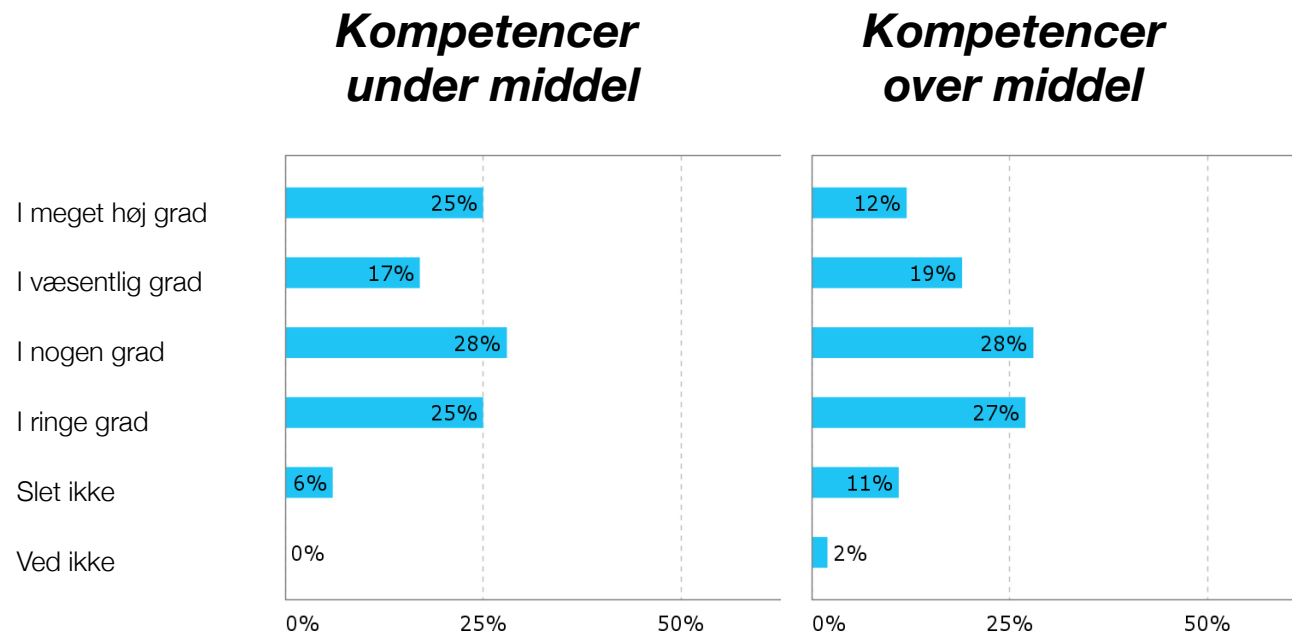
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at du selv bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **arbejder individuelt** i undervisningstiden?"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på it-kompetencer)

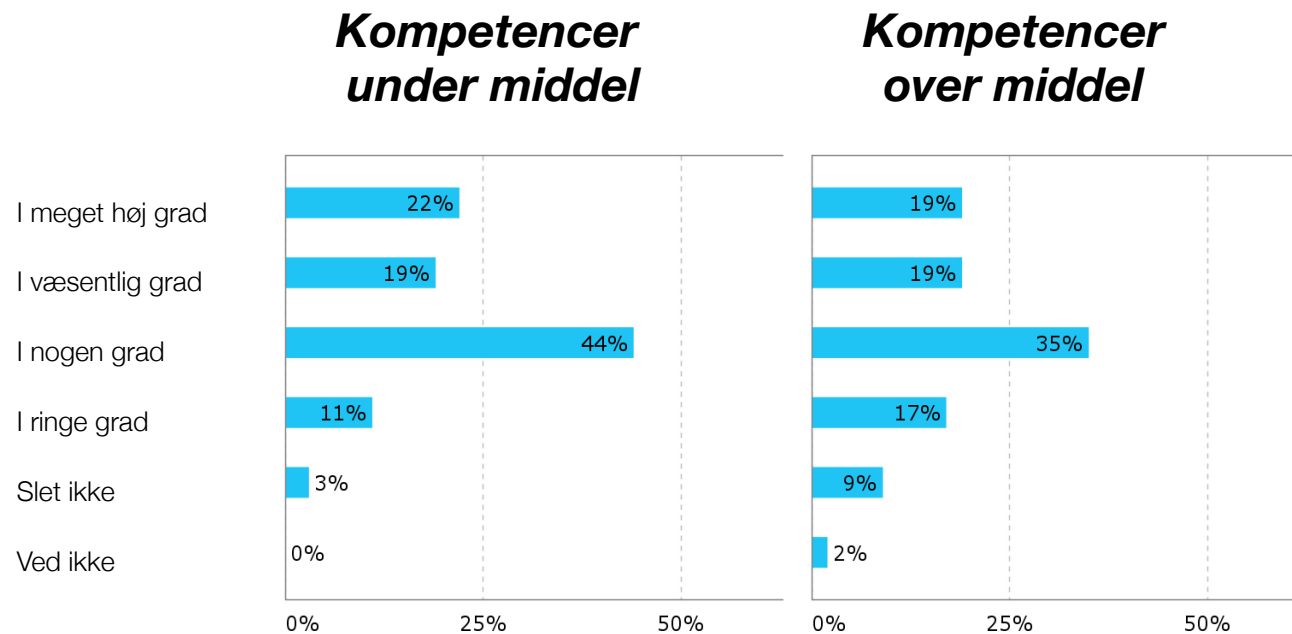
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at du selv bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du arbejder i grupper i undervisningstiden?"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på it-kompetencer)

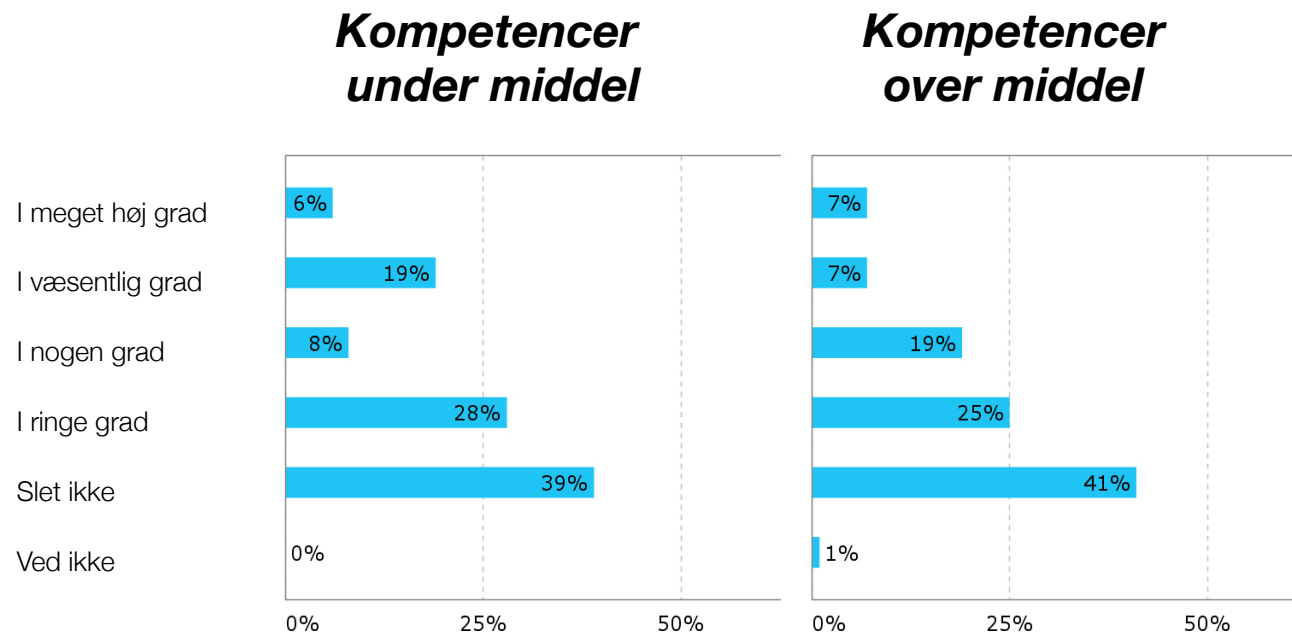
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at du selv bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **modtager klasseundervisning?**"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på it-kompetencer)

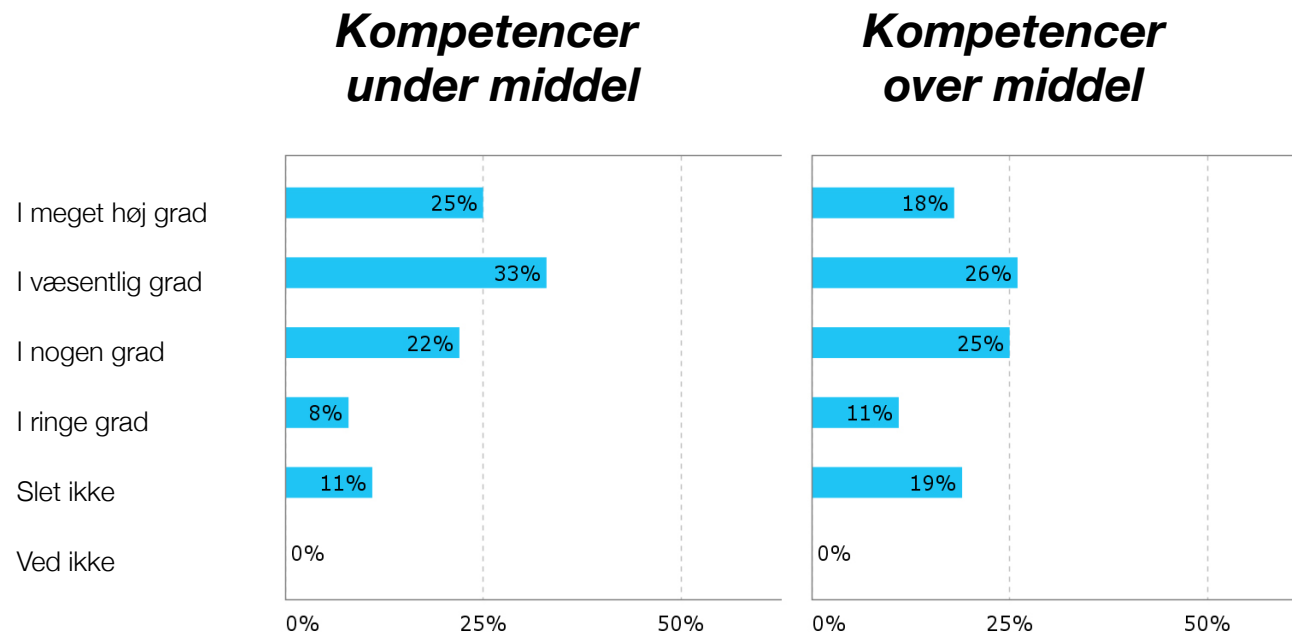
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at andre elever bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **arbejder individuelt** i undervisningstiden?"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på it-kompetencer)

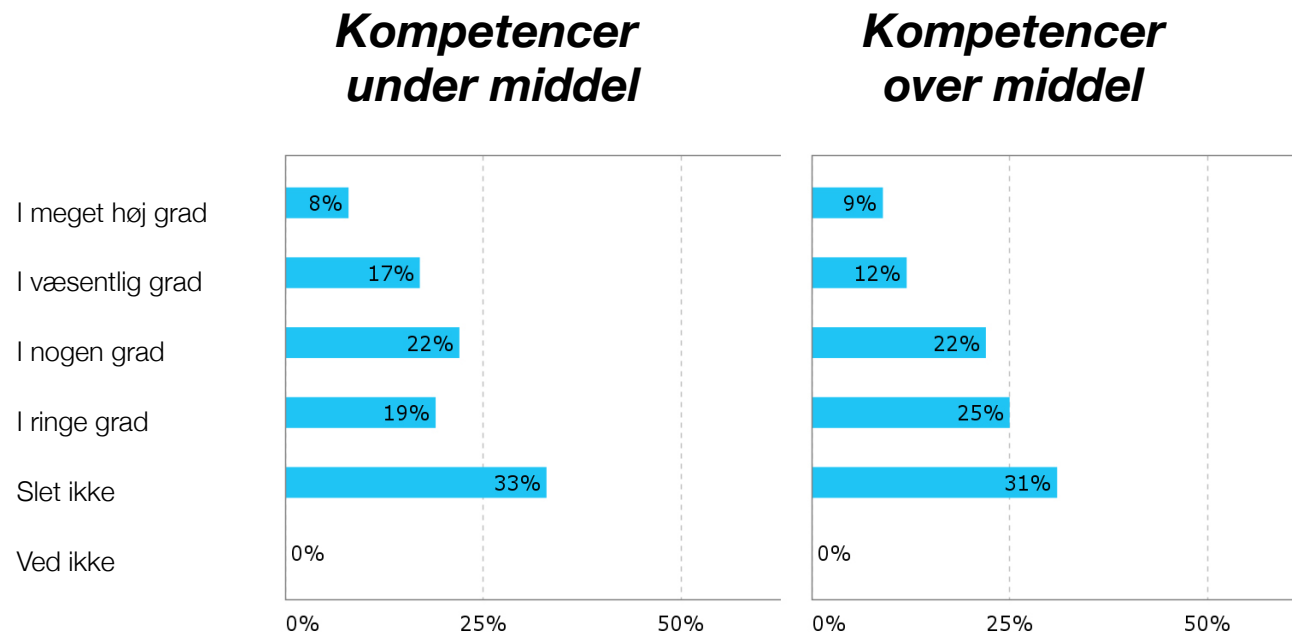
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at andre elever bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **arbejder i grupper** i undervisningstiden?"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering – opdelt på it-kompetencer)

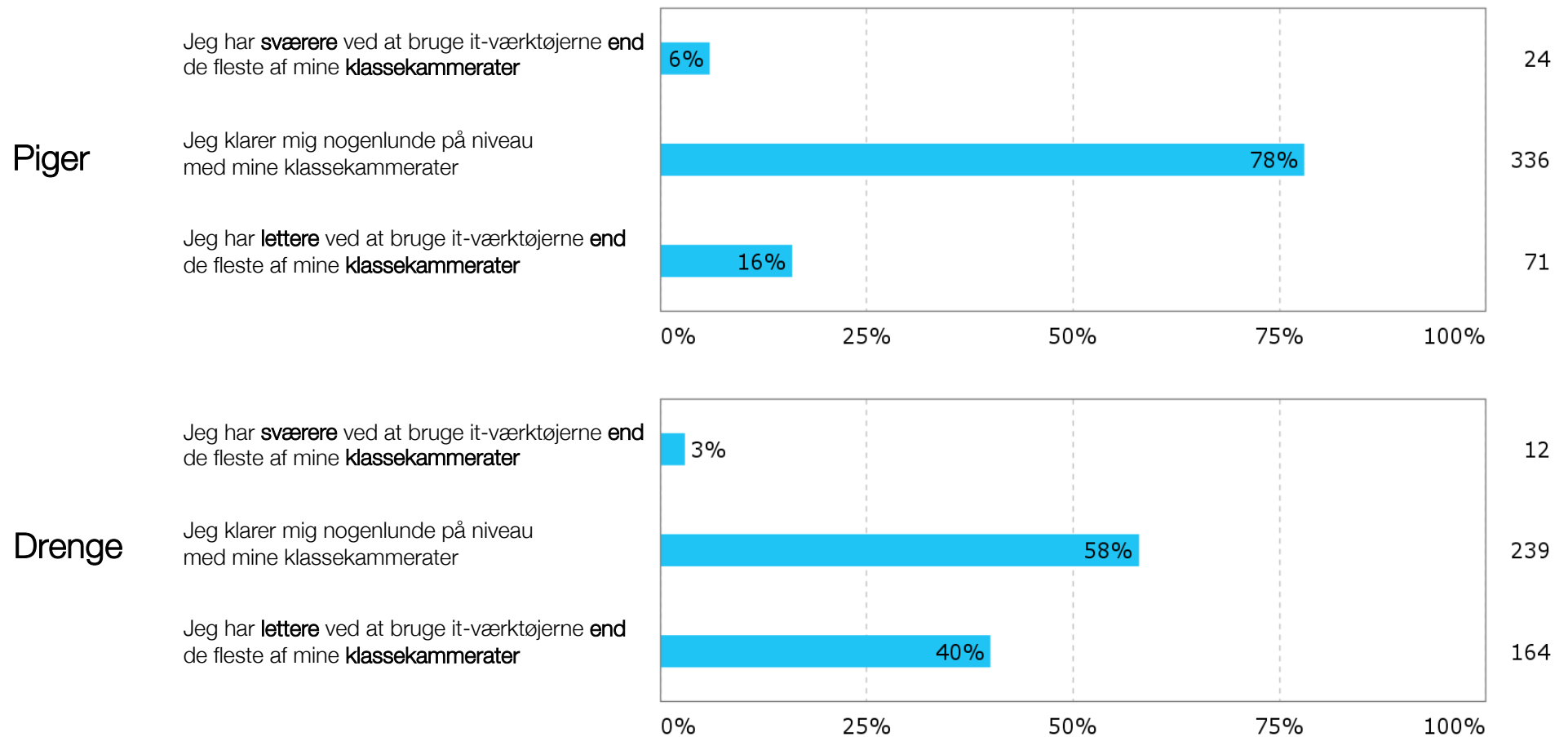
- Spørgsmål: *"I hvilken grad **forstyrres** din koncentration af, at andre elever bruger Facebook, spil eller anden form for it-baseret "tidsfordriv" i timerne, mens du **modtager klasseundervisning?**"*



Oplevelse af forstyrrelse

(Elevernes vurdering)

- Spørgsmål: "Hvor svært har du ved at **bruge** de forskellige **it-værktøjer** i forhold til dine klassekammerater?"



De åbne spørgsmål

It som forstyrrelse i undervisningen

(Lærernes kommentarer)

Lærernes uddybning af, hvordan de forholder sig til elevernes anvendelse af ikke-undervisningsrelaterede it-aktiviteter:

- ”Problemet med Facebook er, at det er et **fint delingsmedie** og derfor skal de **ofte bruge det.**”
- ”Jeg oplever flere gange ordene ”Jeg lægger det lige på Facebook”, hvis der er nogen, der finder et relevant godt link til det, der foregår fagligt i undervisningen... Og **hvad så, hvis jeg havde bedt dem alle om at logge af?**”
- ”**Selvfølgelig har eleverne brug for et break** en gang i mellem og her går de i dag på Facebook fx. Men det er **intet problem**, for dels gør de det stille (det larmer ikke) og dels kan de bedre koncentrere sig bagefter.”
- ”Jeg beder af og til eleverne om at **sidde med ryggen til tavlen for at jeg kan følge med i hvad de laver** og derudover er der **kagestraf** når jeg opdager at eleverne er på Facebook, spiller eller lignende. Sidste tiltag har **eleverne** taget til sig og **'stikker' nu hinanden**, hvilket ikke i sig selv burde være et mål, men det er nu **meget effektivt.**”
- ”Derudover er mit udgangspunkt, at hvis eleverne forfalder til udenomsaktiviteter, er det fordi jeg ikke har fået **tilrettelagt opgaverne og undervisningen sådan**, at de rent faktisk **skal BRUGE deres computere** til noget.”
- ”**Elever er altid faldet ud.** Det husker jeg fra min egen skoletid. Intet nyt under solen, **men formen er ny.**”

It som forstyrrelse i undervisningen

(Elevernes kommentarer)

Elevernes kommentarer til, hvordan deres undervisningsudbytte påvirkes af ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter:

Enkelte kommentarer (14 ud af i alt 357 kommentarer) giver udtryk for, at eleven **ikke mener sig forstyrret** af ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter.

”Jeg er en flittig elev.”

”Jeg er ikke berørt af dette problem, da jeg sidder på forreste række og ikke bruger Facebook og deslige i timerne.”

”Det påvirker mig ikke. Det eneste, der påvirker mig, er når læreren selv bruger meget energi på at få folk til at lukke deres computere.”

92% af elevkommentarerne giver udtryk for, at **ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter** (egne eller andres) **forstyrrer og påvirker deres udbytte af undervisningen.**

It som forstyrrelse i undervisningen

(Elevernes kommentarer)

- **Elevernes kommentarer** til, hvordan deres undervisningsudbytte påvirkes af ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter, **kan inddeles i 10 kategorier** (temaer):
 1. Mistet koncentration/fokus
 2. Gruppearbejde og dets præmisser
 3. Eleven lader sig forstyrre af andres ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter
 4. Eleven mener selv, at vedkommende forstyrrer andre elever med sine ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter
 5. Betydningen af læreraktivitet
 6. Behov for pauser medfører ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter
 7. Eleven mener (ikke) selv at kunne ”multitaske”
 8. Undervisningsrammen i relation til de ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter
 9. Fag i relation til de ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter
 10. Flere temaer involveret

It som forstyrrelse i undervisningen

(Elevernes kommentarer)

Elevernes kommentarer til, hvordan deres undervisningsudbytte påvirkes af ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter, **kan inddeles i 10 kategorier** (temaer):

1. Mistet koncentration/fokus

”Det kan siges kort. Man går fra evt. 90-100 % fokus til under 50%.”

”Man hører ikke, hvad der bliver sagt, og forstår derfor ikke en skid.”

”Det er selvfølgelig sværere at lytte, hvis man har fokus andet steds, men med det sagt hjælper det at komme ud af fokus, så man ikke går fuldstændig død.”

2. Gruppearbejde og dets præmisser

”I gruppearbejde forstyrrer det **MEGET**, hvis resten af gruppen hellere vil være på Facebook og spil.”

3. Eleven lader sig forstyrre af andres ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter

”Det kan betyde meget, hvis man hører nogle i klassen grine af noget de har set på Facebook. Så logger man jo hurtigt selv på og smider sikkert også en kommentar. I løbet af ingen tid har man mistet 10 minutter af undervisningen på den måde.”

”Alle kører ligesom deres egen ting, på hver deres computer, så der er ikke rigtig nogen koncentration om stoffet.”

It som forstyrrelse i undervisningen

(Elevernes kommentarer)

4. Eleven mener selv, at vedkommende forstyrrer andre elever med sine ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter

”Jeg tror, mit brug af Facebook og andres brug af Facebook, påvirker de resterende elever i klassen, da de tænker, at de også kan logge på nu, hvor en person har gjort det.”

5. Betydningen af læreraktivitet

”Kan sommetider blive distraheret og ukoncentreret, især ved tavleundervisning.”

6. Behov for pauser medfører ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter

”Det benyttes ikke ofte, men det er en god måde at få luft til hjernen, da det er fysisk umuligt for et menneske at være fuldt koncentreret i mere end 15 minutter af gangen.”

7. Eleven mener (ikke) selv at kunne ”multitasking”

”Det gør på ingen måde, at jeg ikke får noget ud af timen. Det er nemt at sidde på Facebook, og stadig høre efter i timen, dog har det da en effekt på ens eget deltagelsesniveau i timen. Men man går ikke derfra dummere, i hvert fald ikke i mit tilfælde.”

”Mit udbytte af undervisningen forringes af brugen af eksempelvis Facebook, men man lærer efterhånden at lukke ned for det, fordi man er klar over, at ens læring bliver dårligere, når man bruger sin tid på andet end undervisningen.”

It som forstyrrelse i undervisningen

(Elevernes kommentarer)

8. Undervisningsrammen i relation til de ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter

”De gør det nemmere at komme igennem modulet.”

9. Fag i relation til de ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter

”Nogle af de fag nogle ikke gider, sidder de og spiller og surfer på netter og ikke får opfanget fx gruppearbejdeemner...”

10. Flere temaer involveret

”Når man keder sig lokkes man let til at bruge Facebook, funnyjunk eller andre ligegyldige sider, og når man først har gjort det, kommer man sjældent til at koncentrere sig mere om undervisningen den time, da man har tabt tråden i det man skal lære. Nogen gange er man bare ikke oplagt, og så er det sådan det går, men selvdisciplin er et langt større issue end det var før Facebooks tid.”

5. Den perfekte undervisning

Hvis du skulle beskrive den perfekte undervisning i gymnasiet, hvordan foregår den så?

“livlige diskussioner”

”Hvor specielt lærerne havde en generel it-viden og brugte mange af redskabernes fulde potentiale.”

”lærerundervisning”

”når alle er glade og friske efter timen”

”pas”

”stille og rolig”

”ingen anelse”

”blank”

Hvis du skulle beskrive den perfekte undervisning i gymnasiet, hvordan foregår den så?

”[...]noget af det vigtigste er, at der er valgfrihed mellem forskellige opgaver og vekslen mellem gruppe- og alenearbejde og tavleundervisning. Læreren skal helst være velorganiseret og struktureret, så man ikke føler man spilder sin tid. Så hjælper det også, når læreren er inspireret og ikke stresset.”

Den perfekte undervisning (2011-2012)

1. Tavleundervisning
2. Læringsressourcer, papirbårne og digitale medier
3. Variation i undervisningen
4. Lærerroller og –funktioner
5. Deltagelse i undervisningen
6. Lektier
7. Stemning i klassen
8. Fysisk aktivitet.

Den perfekte undervisning (2011-2012)

1. "Tavleundervisning 75% af tiden. Arbejde 25%."

"Forskellige undervisningsformer. Gruppearbejde. Opdelt efter niveau. Indlæring via fysisk aktivitet. INGEN TAVLEUNDERVISNING!"

2. "Jeg synes, at den perfekte undervisning foregår på et smartboard. Det er optimalt, at læreren har opmærksomheden ved en tavle, men samtidig kan læreren dele sine noter med eleverne."

Den perfekte undervisning (2011-2012)

3. "Så ville det være meget mere ligeligt fordel med fysiske bøger og elektroniske bøger. Lige nu er der for mange elektroniske bøger."

"Papirløs"

"Please, giv os nogle bøger tilbage!!"

"Jeg synes, det er fedt, hvis læreren har lavet en video, hvor man skal tage de vigtigste ting fra videoen og lave noget fagligt om det, måske argumentere for eller imod."

20% tavleundervisning, 50% gruppearbejde (præsentationer eller kreative produkter), 30% individuelle opgaver osv."

Den perfekte undervisning (2011-2012)

4. En time, hvor læreren fanger eleverne, hvor man kan se, at alle interesserer sig for det, og læreren også selv interessere sig for det.”

”En engageret lærer, interessant emne/fag, interesserede elever og at man personligt er frisk.”

5. ”Alle elever kommer til tiden, og følger 100% med i timen.”

Den perfekte undervisning (2011-2012)

6. "Tavleundervisning, kombineret med smågruppeundervisning og til sidst samlet tavleundervisning og gennemgang. Undgå kedelig gennemgang af lektier, der allerede er læst – det skal altid kunne betale sig at læse lektier!"

"Opdelt klasse med folk, der har lavet lektier og folk, der ikke har lavet lektier. Så får man mest ud af det. Blanding af gruppearbejde og tavleundervisning."

"Med en herre hot kvindelig lærer. Mindre lektier".

Den perfekte undervisning (2011-2012)

7. "Fysisk eller med humor indblandet. Selvfølgelig stadig seriøst.
8. "Forskellige undervisningsformer. Gruppearbejde. Opdelt efter niveau. Indlæring via fysisk aktivitet. INGEN TAVLEUNDERVISNING!"

Variation
Meningsgivende
Nytte

Opsamling



Eleverne

Brugen af digitale medier og netmedierede kommunikationsfora kan understøtte udvikling af viden, færdigheder og kompetencer (QF):

- teknologisk kompetenceudvikling – ej digital natives
- individuelt arbejde, gruppearbejde og klasseundervisning – en forskydning
- samarbejde – har nye og frugtbare muligheder og de bliver brugt
- elevinvolvering/aktivering – muligheden er der og mange tager den til sig
- udvikling af faglig viden og færdigheder
- udvikling af sociale/personlige kompetencer
- it som tveægget svær
- forskellige skoleprojekter – forskellige konkrete erfaringer - ikke muligt at generalisere

Lærerne

Brugen af digitale medier og netmedierede kommunikationsfora:

- elev-/lærerroller og – funktioner - nye relationer
- organisering af undervisning – på langs og tværs – svært men muligt
- undervisningsformer – forskydning – it som understøttende samarbejde
- undervisningsmaterialer – købte og selvproducerede (elev/lærer)
- elevaktivering, samarbejde, medieproduktion, alternative aktiviteter/afleveringer
- uddannelsestid og elevtid – forskydning
- tid til opgaveretning, feedback, vejledning og forberedelse – forskydning
- proces- feedback og -vejledning – det virker

Forsknings-, netværks og udviklingsprojektet inviterer til overvejelser om forståelsen af:

- Skriftlighed/mundtlighed
- Faglighed
- Læringsressourcer (papirbårne/digitale medier)
- Undervisning (former og organisering)
- Roller og funktioner (progression)
- Evaluering (formativ <-> summativ)
- Prøveformer

Potentialer

Begrænsninger

Faldgruber

Barrierer

3. runde

- Forskydninger i undervisnings- og elevtid
- Fagligt niveau, elevgrupper og it-understøttende aktiviteter
- Til- og frakobling, elevtilgange og undervisningsformer
- Læringsressourcer, elev- og lærertilgange
- Elevernes undervisningsrelaterede, netmedierede kommunikation
- It-strategi og infrastruktur

Tak for i dag
