



**UNDERVISNINGS  
MINISTERIET**  
STYRELSEN  
FOR IT OG LÆRING

# STIL på vej mod 2020

---

---

# Indhold

Det er svært at spå – især om fremtiden! .....	3
STIL på vej mod 2020 .....	5
MÅLBILLEDE: STIL sætter retning for digital læring, så alle elever bliver så dygtige, som de kan .....	9
MÅLBILLEDE: STIL bringer data og analyser aktivt i spil for at styrke læring og beslutningsgrundlag lokalt og central .....	13
MÅLBILLEDE: STIL står for professionel projektgennemførelse, som leverer det aftalte til den aftalte tid og budget .....	17
MÅLBILLEDE: STIL sikrer velfungerende it-løsninger, som brugerne er tilfredse med og trykke ved .....	19

---

## STIL på vej mod 2020

Redaktion: STIL

Foto: Ulrik Jantzen/ Das Büro, Jakob Suppli, Jeppe Egmosse,  
Poul Erik Hornstrup

Grafisk tilrettelægger:  
Presse og Kommunikationssekretariatet

ISBN: 978-87-603-3142-8

© Undervisningsministeriet, 2016

---

# Det er svært at spå – især om fremtiden!

Overskriften er en underfundig banalitet, der af nogle er tillagt Storm P., men vistnok mere er en sprogløst fra Folketinget sidst i 1930'erne. Og jo, det er svært at være præcis, når vi forestiller os, hvad der kan og vil ske i fremtiden. Men det er ikke desto mindre nødvendigt i en stor organisation, der gerne vil udvikle sig og være i løbende dialog med sine samarbejdspartnere. Alternativet til den svære spåkunst er jo blot at følge med strømmen. Det er ikke vores STIL!

I disse år drøfter mange, hvilke konsekvenser den globale digitaliseringsbølge vil have for os alle. I Styrelsen for It og Læring drøfter vi, hvad det konkret betyder på undervisningsområdet. Vores vision er at være bedst i staten til at skabe værdi gennem it, digitalisering og data – og derved forbedre børns, unges og voksnes læring. Og hvordan gør vi så det?

Vores forestillinger om fremtiden, udfordringerne og hvordan vi håndterer dem, er beskrevet nærmere i denne pjece. Dels i form af en "Fortælling" om de store linjer på vores vej frem mod 2020, dels i form af målbilleder for hver af vores fire hovedopgaver, hvor vi beskriver den retning, vi gerne vil gå. De fire målbilleder er:

1. Vi sætter retning for digital læring, så alle elever bliver så dygtige, som de kan
2. Vi bringer data og analyser aktivt i spil for at styrke læring og beslutningsgrundlag lokalt og centralt
3. Vi står for professionel projektgennemførelse, som leverer det aftalte til den aftalte tid og budget
4. Vi sikrer velfungerende it-løsninger, som brugerne er tilfredse med og trykke ved

Pjecen er resultatet af et analysearbejde i STILs chefgruppe i forår og sommer 2016. Det kulminerede i et to-dages seminar for alle STILs medarbejdere midt på efteråret. Her fik vi på tværs af hverdagens opgaver og arbejdsdeling drøftet de fælles problemstillinger, delt viden og besvaret gode og nysgerrige spørgsmål om de opgaver, vi vil løse frem mod 2020.

Vi ser frem til en fortsat dialog om STILs vej frem mod 2020.

Med venlig hilsen  
Thomas Fredenslund



---

# STIL på vej mod 2020

I STIL er vores vision at være bedst i staten til at skabe værdi gennem it, digitalisering og data – og derved forbedre børns, unges og voksnes læring. Vi skal herigennem bidrage til ministeriets samlede mål om at skabe fagligt stærke dagtilbud og uddannelser til alle.

I en stadigt mere digital verden får STIL en vigtig rolle i forhold til, at alle børns, unges og voksnes læring forbedres og at kvalificere arbejdskraften til fremtidens arbejdsmarked.

## STILs mission og vision

Mission: Med brug af it og læring skaber vi fagligt stærke dagtilbud og uddannelser til alle samt fremmer ligestillingen mellem kvinder og mænd.

Vision: Vi er bedst i staten til at skabe værdi gennem it, digitalisering og data – og derved forbedre børns, unges og voksnes læring.

## STILS OPGAVER ER AT STYRKE LÆRING

Det er en omfattende opgave. Særligt set i betragtning af, at vores målgruppe er bred: Folketinget, regeringen, ministeren, elever, forældre, lærere og ledere, praktikvirksomheder samt de virksomheder, der leverer løsninger til sektoren. For slet ikke at tale om de virksomheder og organisationer, som på længere sigt skal ansætte eleverne efter endt uddannelsesforløb.

Udfordringerne for hele undervisningsområdet er store. Selv om Danmark er et af de lande, der bruger flest penge på undervisning, tyder internationale undersøgelser desværre på, at resultaterne ikke følger helt med. Samtidig er samfundets – særligt erhvervslivets – efterspørgsel efter styrkede kompetencer gennem både uddannelse og efteruddannelse stærk. Undervisningsministeriet, og dermed STIL, står derfor overfor en helt afgørende opgave med at sikre, at den faglige kvalitet udvikles på tværs af alle uddannelsesområderne. De faglige resultater skal styrkes, frafald mindskes og betydningen af social baggrund skal mindskes.

For at STIL bedst muligt kan understøtte missionen, arbejder vi med følgende hovedopgaver:

1. Vi sætter retning for digital læring, så alle elever bliver så dygtige, som de kan.
2. Vi bringer data og analyser aktivt i spil for at styrke læring og beslutningsgrundlag lokalt og centralt.
3. Vi står for professionel projektgennemførelse, som leverer det aftalte til den aftalte tid og budget.
4. Vi sikrer velfungerende it-løsninger, som brugerne er tilfredse med og trykke ved.

## STATUS – HVOR ER VI NU?

Vi gør det godt i dag. Der er opbakning til og anerkendelse af vores arbejde i den øvrige del af koncernen og hos mange af vores eksterne samarbejdspartner. Vi er ikke kommet sovende til denne anerkendelse. Vi har arbejdet hårdt med først refokuseringen af UNI•C frem til efteråret 2014 og dernæst med den videre professionalisering af STIL.

Men vi kan se, at vi fremadrettet bliver mødt med en række udfordringer. Udfordringer vi som organisation skal forholde os til for at sikre en fortsat udvikling mod vores mål om at være bedst i staten til at skabe værdi gennem it, digitalisering og data.

Læring og kompetencer fylder rigtig meget på den politiske arena, både nationalt, lokalt og hos en lang række interessenter. Der er mange om budet, når det kommer til anbefalinger og tiltag, der skal styrke danskernes kompetencer. Og løsningerne på udfordringerne skal være klar i dag snarere end i morgen.

Erhvervslivet og interesseorganisationer 'blander sig' mere i vores it-løsninger. Det gælder fx markedsførelsen på det studieadministrative område eller erhvervslivets efterspørgsel efter it-specialister og bedre it-understøttelse af praktikområdet.

Også på dataområdet bringer den øgede digitalisering af undervisningssektoren forandringer med sig. I takt med at stadig flere elementer omkring læring digitaliseres, vil vi opleve en eksponentiel udvikling i omfanget af data.

På alle disse områder står vi godt, men for at fastholde ambitionen om at være bedst i staten skal vi kunne give svar på de udfordringer, vi stilles overfor.

### Eksempler på den teknologiske udvikling

Vi griner måske lidt af truslen om, at ”robotterne kommer”, men det er i høj grad den udvikling, der sker. De intelligente maskiner – de såkaldte ”smart machines” – bliver mere intelligente og overtager flere og flere opgaver. Maskinerne kan også lære og udvikle sig selv. Forskning fra bl.a. Oxford University peger på, at hele 47 % af nutidens arbejdspladser vil kunne automatiseres i løbet af de næste to årtier. På sundhedsområdet ser vi fx, at IBM’s Watson-computer kan diagnosticere kræftpatienter mere effektivt, end selv højt specialiserede læger er i stand til.

Udviklingen ses også i vores hverdag. Der tales om ”internet of things”, som indebærer, at alle vores ting kommer på nettet over de næste år. Der er allerede 15 milliarder sensorer i dit ur, din bil, dit køleskab, dine sko, din vaskemaskine. Alle disse enheder vil bidrage til, at der genereres endnu flere data. Mange af enhederne er allerede i stand til at handle på dine vegne og endda forudse behov. Bilen giver selv besked om potentielle problemer, før den går i stykker, og datastrømme sikrer, at reservedelene er bestilt, når du kører bilen ind på værksted – på lidt længere sigt kan bilen selv køre derhen.

Selvom disse eksempler er fra andre områder, så giver det en klar indikation af den hastige udvikling. Meget af det, vi kender i dag, kan forventes at blive vendt på hovedet indenfor en årrække. Det påvirker også undervisningsområdet. I det omgivende samfund ser vi også, at børn, unge og voksne anvender teknologi i deres hverdag, og langt de fleste job indeholder teknologi. Der stilles nye krav til, hvordan befolkningen vedligeholder og udbygger kompetencer. Hvis Danmark skal nyde godt af vækst og nye arbejdspladser kræver det også, at vi bliver bedre til at se værdi og muligheder i de nye teknologier. Status er i dag, at dansk erhvervsliv er blandt de dårligste lande i OECD til at skabe merværdi gennem teknologi.

## FIRE UDFORDRINGER, SOM STIL STÅR OVERFOR FREM MOD 2020

1) *Hvordan bidrager STIL til at styrke læring og mindske betydning af den sociale baggrund, så børn, unge og voksne bliver så dygtige som muligt?*

Samfundets og virksomhedernes kompetencebehov er under hastig forandring. Der er behov for, at de kommende generationer bliver endnu dygtigere og har kompetencer, der modsvarer fremtidens behov.

STILs opgave er for det første at understøtte, hvordan undervisning kan udvikles gennem brug af teknologi og viden- og datadeling. Undervisning er under hastig forandring globalt set i takt med at teknologiunderstøttet læring indtager klasselokalerne, arbejdspladserne og hjemmene. Der afholdes fx millioner af digitale uddannelsesforløb på nettet, hvor undervisningen gennemføres uafhængigt af tid og sted. Det er endnu for tidligt at forudsige læringsteknologiernes samlede påvirkning af uddannelsessystemet, men hvis man kigger på udviklingen i eksempelvis bankverdenen, hotelbranchen eller taxabranche, kan forandringerne blive meget store. Samtidig kommer danskerne fremadrettet til at blive længere på arbejdsmarkedet, og der sker et skift i retning af, at flere og flere vil benytte sig af undervisningstilbud løbende i deres voksenliv. Dette stiller ligeledes nye krav til understøttelse af livslang læring.

For det andet udfordres undervisningssektoren af, at der i tilgift til de ”fag-faglige” kompetencer rejser sig et voksende behov for kompetencer, der er nødvendige i det 21. århundrede. Det handler bl.a. om kompetencer til at bruge de digitale muligheder til at samarbejde, og løse reelle problemer med innovative løsninger.

Vi skal derfor finde og understøtte udviklingen og udbredelsen af nye læringsmetoder, bedre opfølgning på faglig progression og fremtidens kompetencer.

2) *Hvordan kan STIL udnytte de digitale muligheder til fortsat at skabe værdi med vores infrastruktur?*

I takt med, at it fra alle sider påvirker uddannelsessektoren, bliver sammenhæng og overblik afgørende, hvis digitalisering skal understøtte bedre læring på velfungerende uddannelsesinstitutioner. Det er ikke ligegyldigt, om data kan sammenlignes over tid og mellem systemer, eller om data kan flytte med eleven rundt igennem uddannelsessystemet.

Vores it-løsninger og infrastruktur har derfor en kerneopgave i at binde uddannelsessystemet sammen, og når data i stigende grad anvendes til både at eva-

luere og udvikle undervisningen, så bliver opgaven med "at have styr på data" naturligvis også vigtigere. Her spiller STIL som central myndighed en afgørende rolle.

Hertil kommer, at vores infrastruktur, løsninger og data på sigt kan blive utilstrækkelige i takt med den teknologiske udvikling og konstante fornyede krav fra vores brugere. Vi skal derfor løbende kunne forny os i forhold til at arbejde på nye måder samt at skabe og drive infrastruktur, standarder, løsninger og datastrømme, som sikrer sammenhæng og er ajour med den teknologiske udvikling. Det forudsætter, at vi løbende udvikler vores opfattelse af, hvad vi kan bidrage med i forhold til andre aktører, så vi kun udvikler digitale løsninger og services, når det giver mere værdi, end hvad andre kan. Fx hvor der netop er behov for én central løsning for at binde lokale løsninger sammen. Vi vil derfor komme til at opleve, at vores løsninger i højere grad bliver målrettet de indirekte brugere fremfor slutbrugere, og at vores succes måles på, om samspillet mellem skoler og private leverandører af it-løsninger til den daglige opgavevaretagelse bliver lettere og systematiseret gennem vores infrastruktur, standarder og regler.

Vi skal også være i stand til at forholde os til data fra mange flere kilder og i langt større omfang. Der sker samtidig en udvikling imod, at det ikke længere blot handler om at have store mængder af data til rådighed men at kunne udnytte data, fx via algoritmer, til at forudse en udvikling eller til at tage beslutninger.

3) *Hvordan kan STIL, som en offentlig myndighed, udvikle sig for at følge med den øvrige udvikling af den offentlige sektor og de politiske krav?*

STIL og andre myndigheder er under pres for løbende at blive dygtigere til at levere de hurtige og effektive resultater. Forventningen er, at vi endnu hurtigere kan omsætte politiske beslutninger til teknologiske løsninger. Agile udviklingsprocesser, rammeaftaler og stærke projektkompetencer er allerede i færd med at styrke os til dette. Men forventningerne udvikler sig lynhurtigt. Det er eksemplet med dashboardet med data på folkeskoleområdet et godt eksempel på. Med baggrund i et solidt forarbejde med datavarehuset kunne det lade sig gøre på få måneder at udvikle det let tilgængelige dashboard. Indhold og udformning fik vi stor ros for, men at det kunne lade sig gøre på få måneder var forventningen, selv om det for os var markant hurtigere end normalt.

Samtidig er der en trend i den offentlige sektor, som handler om, at velfærdsydelser skal skabes i fællesskaber via borger- og medarbejderinddragelse, tværgående samarbejder samt offentlig-private

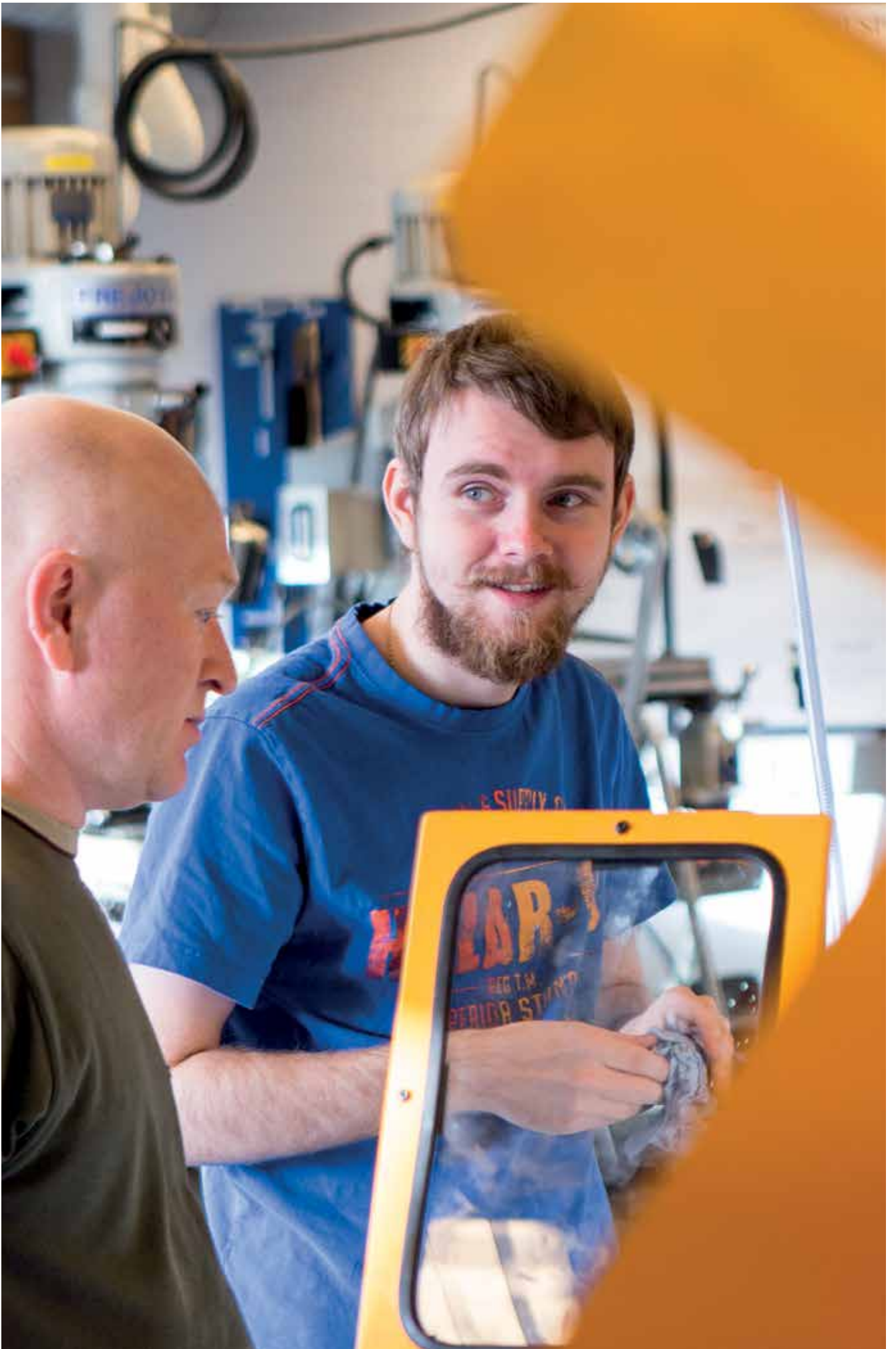
partnerskaber. Det indebærer, at vi i endnu højere grad skal basere vores udviklingsaktiviteter på viden fra og om brugerne. Gennem brugerinddragelse og ved bedre at udnytte de data vi allerede har om vores brugeres adfærd.

I STIL besidder vi allerede mange data og stor viden om uddannelse og læring. Det skal bringes endnu mere i spil, så både nye politiske tiltag og den konkrete udvikling af it-løsninger baserer sig på fakta og data, vi har eller indsamler om brugerne.

4) *Hvordan kan STIL fortsætte med at være en interessant arbejdsplads, som kan tiltrække, fastholde og udvikle de rigtige medarbejdere?*

Medarbejdere med de rette evner og den rette tilgang er en forudsætning for at realisere STILs vision. Vi har dygtige medarbejdere i dag, men vi kan også imødesee, at der bliver kamp om fremtidens kompetencer. Vi skal derfor hele tiden styrke vores evner til at rekruttere, fastholde og udvikle de rigtige medarbejdere til lige præcist det, der er vores hovedopgaver og fremtid.

Vi kan i STIL forvente evner, stor indsats og loyalitet fra hinanden, men vigtige kompetencer, som passion, kreativitet og initiativ skal vi som organisation gøre os fortjent til. Det stiller nye krav til, hvordan vi indretter vores arbejdsplads. Det forudsætter en fortsat faglig og personlig kompetenceudvikling for alle i STIL, hvor vi gør vores fælles mål og udfordringer både nærværende og konkrete. Og hvor agilitet, tillid og delegation står højt på dagsordenen.





# MÅLBILLEDE: STIL sætter retning for digital læring, så alle elever bliver så dygtige, som de kan

## VORES MÅL

Den hastige digitale samfundsudvikling påvirker uddannelsessystemet dobbelt. For det første er det uddannelsessystemets ansvar, at eleverne får de bedste metoder og værktøjer i undervisningen. Vi ved fra både forskning og praksis, at digitale værktøjer kan accelerere elevernes læring. For det andet stiller den accelererende teknologiske udvikling nye krav til, hvilke kompetencer der skal til for at vi i Danmark får gavn af digitaliseringens muligheder for at skabe vækst og velstand i samfundet. Det er STILs opgave at understøtte dette.

STILs mål er:

- Anvendelse af it, data og teknologi gør, at børn, unge og voksne bliver så dygtige, som de kan.
- Børn, unge og voksne opnår kompetencer og dannelse, der gør dem til medskabere af fremtidens digitale samfund.

### Et billede på digitalt understøttet undervisning efter 2020

Danmark er i front, når det gælder digital læring, og eleverne tilegner sig de kompetencer, som efterspørges af arbejdsmarkedet. It er en naturlig del af den daglige undervisning og pædagogiske praksis i forhold til alle aldersgrupper, og samtidig er brug af data og digitale løsninger til at styrke læring naturligt for både lærere og elever.

Eleverne er kritisk tænkende og reflekterede i deres anvendelse af it, og eleverne bliver i deres hverdag motiveret og udfordret af en ny generation af digitale læremidler, som løbende tilpasser sig elevens aktuelle niveau. Eleverne anvender også teknologi til at løse virkelighedsnære problemstillinger – ofte i samarbejde med erhvervslivet – og alle skoler anvender de nye muligheder, data og digitale læringsplatforme giver for at fremme elevernes læring.

For at nå vores mål arbejder vi – i tæt samarbejde med resten af Undervisningsministeriet – med tre delmål og en række indsatsområder:

## Mål

Anvendelse af it, data og teknologi gør, at børn, unge og voksne bliver så dygtige, som de kan

Børn, unge og voksne opnår kompetencer og dannelse, der gør dem til medskabere af fremtidens digitale samfund

## Delmål

### Dannelse og kompetencer

Mål for digital dannelse og kompetencer indgår som integreret del af undervisning og læring

### Didaktik

It og digitale læringsressourcer anvendes i en didaktisk ramme, der understøtter læring og motivation

### Dataunderstøttet læring

Data anvendes til at fremme børns, unge og voksnes læring og vej igennem uddannelsessystemet

## Indsatsområder

Infrastruktur, redskaber og læringsressourcer

Kompetenceudvikling

Forskning, ny viden og oplysning

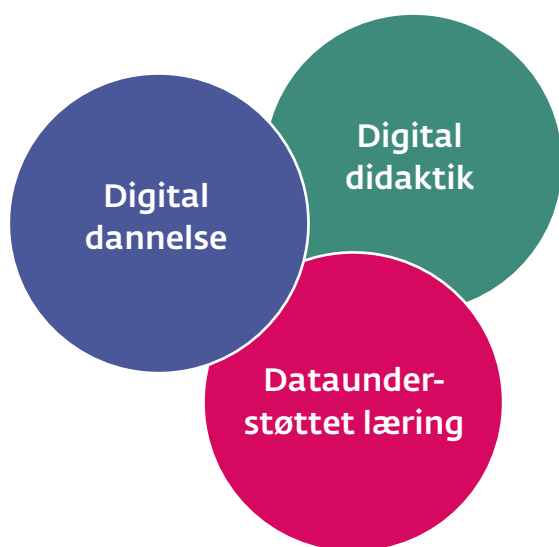
Ledelse og strategi

Praksisudvikling / - demonstration

Mål og indhold i fag og læreplaner

Delmålene er:

- **Digital dannelse**, hvor delmålet er, at børn og unge udvikler de kompetencer, viden og færdigheder, som de skal have for at kunne leve og arbejde i et digitalt samfund, og som gør, at de kan udvikle identitet og indsigt med hensyn til at forstå sig selv og deres omverden.
- **Digital didaktik**, hvor delmålet er, at pædagogisk personale i dagtilbud og skole anvender og ved, hvordan brug af digitale teknologier generelt kan understøtte børn og unges læreprocesser.
- **Dataunderstøttet læring**, hvor delmålet er, at elever, lærere, undervisere og ledere på uddannelsesinstitutioner anvender data fra børn og unges læringsproces til at følge progression og styrke læringen.



Vi har en ambition om, at STIL spiller en central rolle i at udvikle morgendagens læring. STIL skal levere input til ministeriets indsatsområder, når det kommer til den teknologiske udviklings betydning for undervisning og læring. Vores opgave er derfor *for det første* at bidrage til, at reformer samt politiske udspil og aftaler har et betydeligt digitalt element – og dermed afspejler den digitale virkelighed. *For det andet* skal vi mobilisere og understøtte sektoren i at følge med den teknologiske udvikling og udnytte potentialerne indenfor pædagogisk it og dataunderstøttet læring. *For det tredje* skal vi spille en væsentlig rolle i forhold til at sikre retning og styre udviklingen, hvilket kan ske via fælles standarder og infrastruktur for undervisningssektoren samt gennem love, bekendtgørelser og relevante partnerskaber i sektoren.

I dette arbejde vil vi både skaffe opbakning og mobilisere sektoren til den række af konkrete aktiviteter, der er i gang eller på tegnebrættet og samtidig formå at udvikle nye. For at styrke og udbrede arbejdet med digital læring vil vi i højere grad involvere brugere og interessenter. Vi vil fx søge partnerskaber med de parter, herunder foreninger og private organisationer, der kan og vil bidrage til udviklingen af digitalt understøttet læring. Vi igangsætter derfor demonstrationsprojekter og eksperimenter, deler faglig viden og inspiration, understøtter policy og forskning med data, og vi fjerner barrierer for at anvende it i udviklingen af undervisning. Alt sammen for at bidrage til, at brug af de teknologiske muligheder omsættes i dygtigere elever.

#### Eksempel: Gymnasiereformen sætter fokus på digital læring

Med gymnasiereformen fra 2016 bliver der sat et styrket fokus på elevernes digitale kompetencer. Som det fremgår af aftaleteksten, skal de gymnasiale uddannelser ruste eleverne til fremtidens digitale samfund, hvor teknologisk udvikling er et grundvilkår. Derfor bliver elevernes digitale kompetencer samt lærernes digitale kompetencer og digitale didaktik sat på dagsordenen på landets gymnasier. Dette sker bl.a. gennem faget informatik, indførelse af tydelige mål for elevernes digitale viden, færdigheder og kompetencer samt en opprioritering af udvikling af digitale kompetencer i pædagogikuddannelsen.

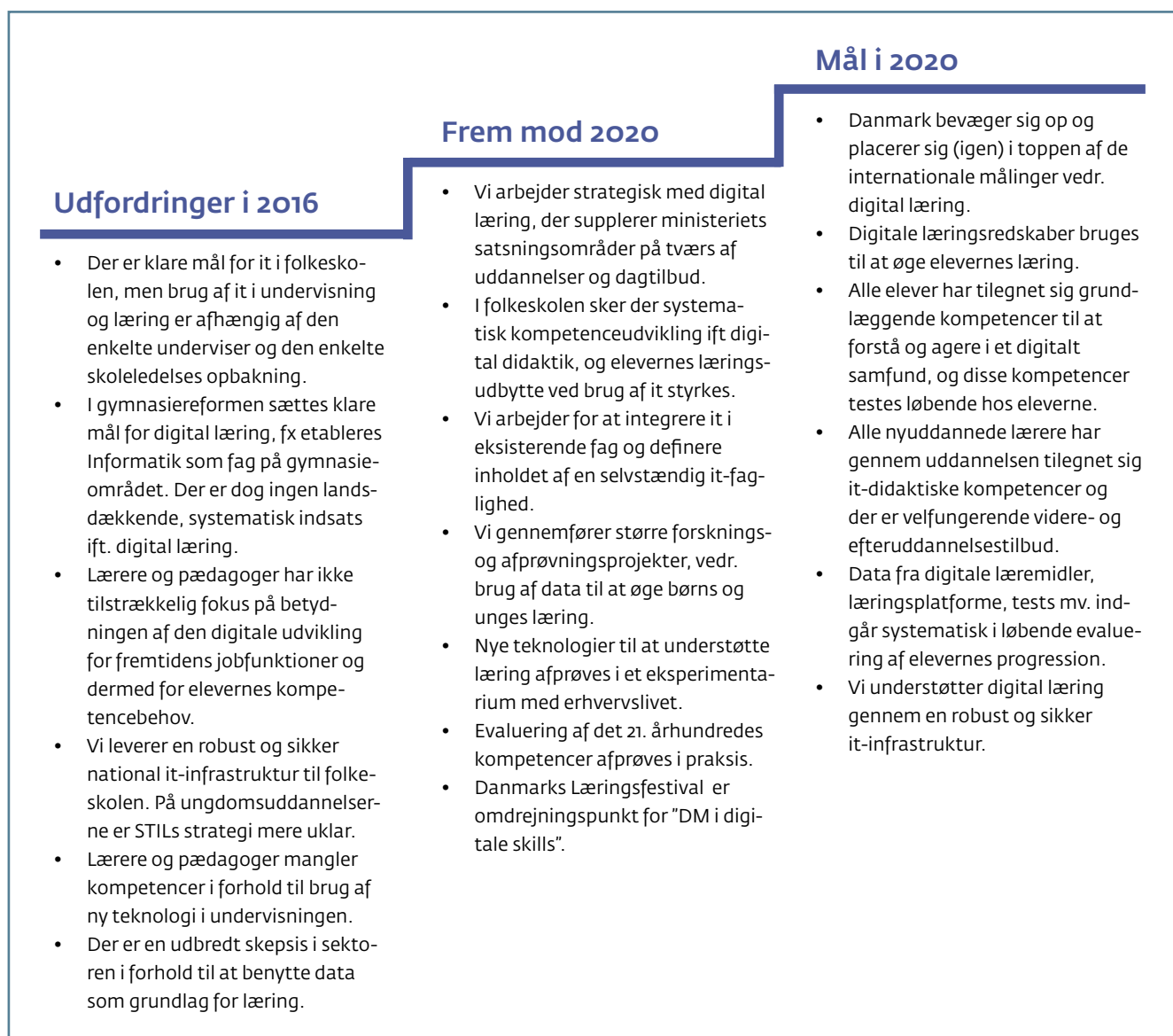
## VIDEN OG MÅLINGER

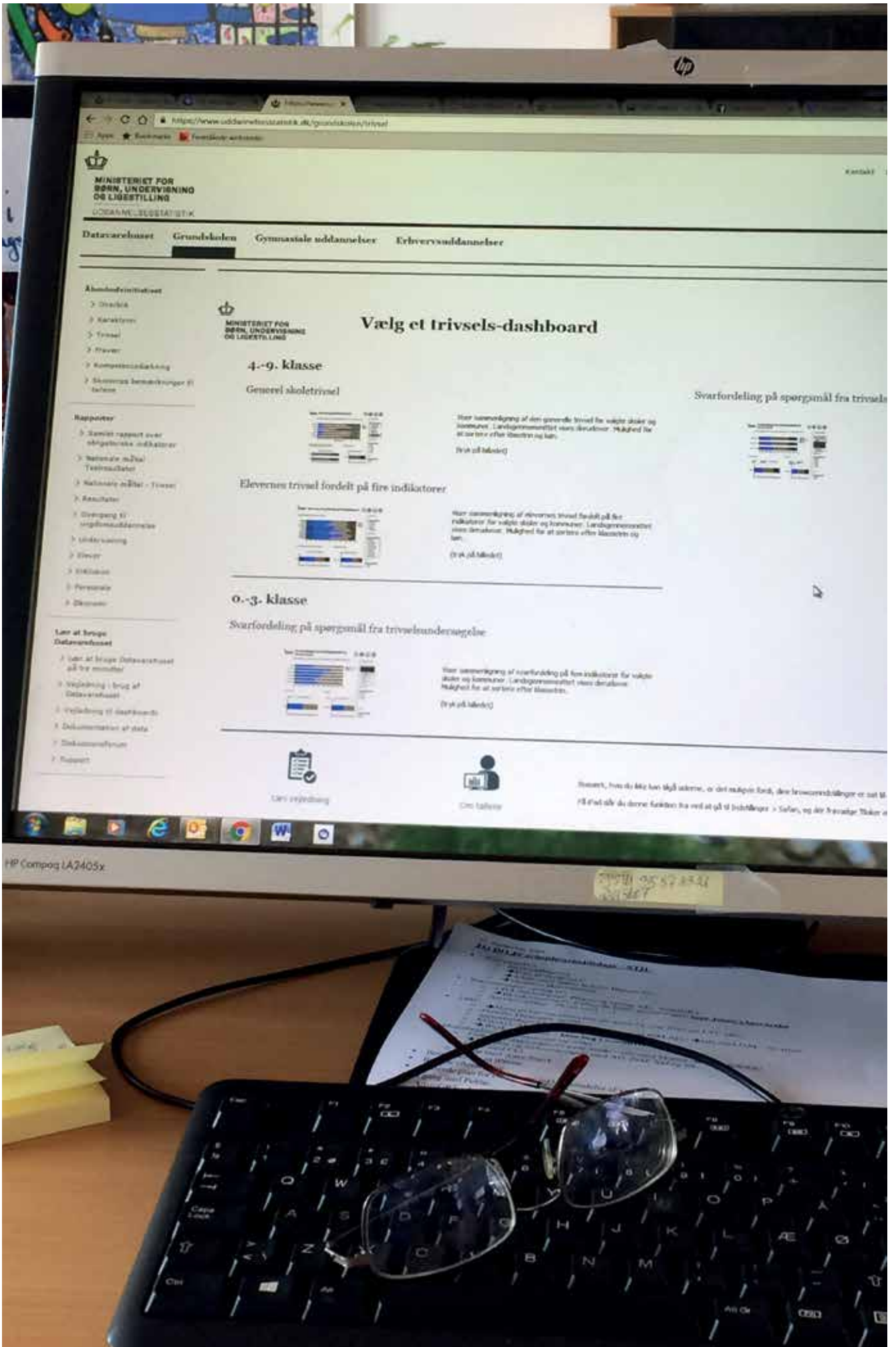
I vores arbejde med *digital dannelse, digital didaktik og dataunderstøttet læring* ønsker vi løbende at lære fra de, der er bedst til at skabe værdi, og de som er længst fremme i forhold til at afprøve nyt med stor effekt i og uden for Danmark. Vi kigger derfor bl.a. til Finland for inspiration til udvikling af det 21. århundredes kompetencer, til England for erfaringer med 'computational thinking' og til Holland for implementering og opfølgning på brug af it i undervisningen.

Vi vil løbende måle vores værdiskabelse og følge udviklingen i sektoren indenfor digital læring. Det betyder bl.a., at vi måler og følger op på elevernes digitale kompetencer via internationale undersøgelser, fx ICILS. Vi har en klar forventning om, at de digitale kompetencer hos danske elever forbedres, og at de bevæger sig mod toppen af ranglisterne. Vi følger op på brug af it i undervisningen, og vi gennemfører løbende undersøgelser af brugernes behov, herunder elever, forældre, lærere og ledere samt arbejdsmarked og videregående uddannelser som fremtidige aftagere af eleverne.

## VORES VEJ MOD 2020

Vi ser følgende trin på vejen mod vores mål:

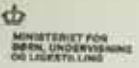




- Årshovedoversigt
- Om data
- Karakterer
- Trivsel
- Træner
- Kompetenceudvikling
- Sikkerheds bemærkninger til data

- Rapporter
- Særligt rapport over udvalgte indikatorer
- Nationale måltal
- Nationale måltal - Trivsel
- Resultater
- Overgang til ungdomsuddannelse
- Undervisning
- Elever
- Skoleled
- Personale
- Skoleansvar

- Lær at bruge Dataværktøjet
- Lær at bruge Dataværktøjet på 10 minutter
- Veiledning i brug af Dataværktøjet
- Veiledning til dashboardet
- Dokumentation af data
- Støttefunktioner
- Feedback



## Vælg et trivsels-dashboard

### 4.-9. klasse

#### Generel skoletrivsel



Her sammenlignes af den generelle trivsel for valgte skoler og kommuner. Landsgennemsnittet vises desuden. Mulighed for at sortere efter skoler og kommuner.

#### Svarfordeling på spørgsmål fra trivselsundersøgelse



#### Elevernes trivsel fordelt på fire indikatorer



Her sammenlignes af elevernes trivsel fordelt på fire indikatorer for valgte skoler og kommuner. Landsgennemsnittet vises desuden. Mulighed for at sortere efter skoler og kommuner.

### 0.-3. klasse

#### Svarfordeling på spørgsmål fra trivselsundersøgelse



Her sammenlignes af svarfordeling på fem indikatorer for valgte skoler og kommuner. Landsgennemsnittet vises desuden. Mulighed for at sortere efter skoler og kommuner.



Om vejledning



Om data

Bemærk, hvis du ikke har adgang til de enkelte skoler, kan du trække på de enkelte kommuner. Hvis du har adgang til de enkelte skoler, kan du trække på de enkelte kommuner.

HP Compaq LA2405x

2020-05-27 13:31

Handwritten notes on a piece of paper, including the text 'JANUAR 2020' and 'STIL'.

---

# MÅLBILLEDE: STIL bringer data og analyser aktivt i spil for at styrke læring og beslutningsgrundlag lokalt og centralt

## VORES MÅL

En række udviklinger og tendenser giver nye muligheder og udfordringer for STILs arbejde med data og analyse. Det drejer sig om:

- Den teknologiske udvikling, fx via digitale læremidler og nye it-systemer på området, øger mængden, interessen og mulighederne for at analysere data markant.
- Der er et stigende fokus på at kunne skabe mere direkte værdi for læring og undervisning med

data – fx ved at kunne give lærere, elever m.fl. et løbende billede af elevernes faglige progression.

- Der er en stigende efterspørgsel efter administrative data, der kan udveksles med sektorens it-løsninger – fx vejledning til borgerne om at finde vej gennem uddannelsessystemet.
- Der er stigende behov for, at data til ministeriets og sektorens policy-, opfølgings og kvalitetsarbejde er aktuelle og formidles fleksibelt.

## VISIONER

Målet understøttes af tre visioner for data- og analyseområdet:

### Data understøtter læring

Data anvendes af uddannelsesinstitutionerne til at fremme elevens læring og vej igennem uddannelsessystemet

### Data til styring og kvalitetsudvikling

Med aktuelle og pålidelige data styrker STIL uddannelsespolitikken, styringen og kvalitetsarbejdet i sektoren

### Fundamentet for data og analyse

STIL er en af de mest anerkendte og professionelle dataorganisationer i staten

*Vision: Data understøtter læring – Data anvendes af alle uddannelsesinstitutionerne til at fremme elevernes læring og vej igennem uddannelsessystemet*

Med den stigende digitalisering af hele uddannelsesområdet øges datamængden voldsomt – fx via nye it-løsninger som digitale læremidler og læringsplatforme, men også gennem nye helt eller delvist automatiserede analysemetoder af fx tekst, som det sker i forbindelse med plagiatskontrol. Denne udvikling er kun i sin begyndelse og vil indebære, at STIL kommer til at tage stilling til, hvordan de stigende datamængder kan og bør anvendes til udvikling af sektoren.

Dette sker bl.a. gennem målrettede pilot- og samarbejdsprojekter med kommuner og institutioner. Her afsøger STIL mulighederne for at bringe flere datakilder systematisk i spil på institutionerne for at øge viden om elevernes læring og udvikling. STIL samarbejder med aktører på markedet for digitale læremidler og forskningsinstitutioner om at finde informative data om elevernes læring, og STIL understøtter arbejdet med at sætte standarder for målemetoder og dataudveksling m.v.

Eksisterende data fra STILs it-systemer skal generelt udnyttes mere innovativt til at belyse den enkelte

elevs læring og vej gennem undervisningssystemet. Det kan både være de statistiske data, STIL indsamler, men også, og i stigende grad, data fra de administrative it-systemer. Data udstilles fx via STILs integrationsplatform, så de kan bruges af sektorens leverandører af informations- og læringsystemer. Men også på områder, hvor Undervisningsministeriet i dag stiller data til rådighed, kan indsatsen styrkes. Det opsøgende arbejde vedrørende praktikpladser kunne eksempelvis forbedres, hvis eksisterende data blev suppleret af aktuelle beregninger af virksomhedernes praktikpladspotentiale og lister med forslag til de næste opsøgende besøg. Der er også behov for, at STIL sikrer, at der udvikles metoder og dataopsamling til brug for evaluering af elevernes digitale kompetencer.

### Eksempel: Data om elevernes læring og progression

Med brugerportalinitiativet bliver læringsplatforme udbredt til alle landets folkeskoler. Samtidig anvendes flere digitale læremidler, hvilket skaber nye muligheder for at generere data fra elevernes læringsprocesser. Med et nyt projekt udvikles it-standarder for måling af elevernes progression i digitale læremidler, således at viden om elevernes læring kan samles og præsenteres på en ensartet måde for elever, lærere og forældre - uanset hvilket digitalt læremiddel klassen har benyttet.

Når STIL udvikler og kravsificerer it-løsninger anvendes nyeste teknologi og viden om data og algoritmer således, at ny viden om undervisningen og elevernes progression stilles til rådighed for brugerne af systemerne. Samtidig betyder et øget fokus på dataskyttelse, at STIL i forbindelse med it-udvikling og kravsifikation bør arbejde med principper for privacy by design.

*Vision: Data til styring og kvalitetsudvikling – Med aktuelle og pålidelige data styrker STIL uddannelsespolitikken, styringen og kvalitetsarbejdet i sektoren.*

Vi har fortsat en stor opgave i STIL med at indsamle, bearbejde og gøre statistiske data tilgængelige for både ministeriet og sektorens aktører. Det er fx data om elevernes resultater, trivsel og deres forløb i uddannelsessystemet. STILs mål om at arbejde mere innovativt med data gælder også for disse styrings- og kvalitetsudviklingsdata. Det kan være ved at udnytte en række datakilder, som vi ikke hidtil har brugt i analysesammenhæng, fx data fra administrative it-systemer, og sammensætte dem med hidtidigt

benyttede data for at kunne stille ny viden og beslutningsstøtte til rådighed for sektoren. Det kan fx omfatte nye måde at bringe data fra ungedatabasen i spil med henblik på at styrke vejledning og mindske frafald. STIL vil løbende arbejde for at blive bedre til at udnytte nye datakilder med nationale data, som kan give ny information til politik- og kvalitetsudvikling.

For data til opfølgning, styring og politikudvikling, både internt i ministeriet og i sektoren, er der fortsat et stort behov for at stille relevante data og analyser til rådighed hurtigt og fleksibelt. I nogle situationer er der behov for et næsten dagsaktuelt billede af tendenser og trends, andre gange er der behov for at data leveres kvalitetssikret og validt på yderste decimal.

STIL skal endnu bedre kunne understøtte disse behov, bl.a. ved at tilvejebringe data hurtigere, og formidle data, som er mere målrettet de forskellige brugeres behov. Det kan bl.a. ske gennem udbygning af datavarehusets faciliteter, og gennem mere dybdegående analyser, som kan stille mere beslutningsrettede værktøjer til rådighed.

### Eksempel: Klyngeanalyser af folkeskoler styrker kvalitetsarbejdet

Folkeskoler med fællestræk på baggrundvariable som størrelse, forældrebaggrund mm. udpeges via en klyngeanalyse og grupperes i "familier" (klynger), som gør det lettere for den enkelte skole at finde relevante skoler at sammenligne sine resultater med. Det kan fx danne grundlag for dannelse af kvalitetsnetværk mellem ensartede skoler samt for de udgående konsulenter kvalitetsdrøftelser med skolerne.

De to første visioner kræver, at STIL skal være en professionel og proaktiv dataorganisation. Vi skal kende interne og eksterne brugeres behov, så data og analyser bliver bragt aktivt i spil.

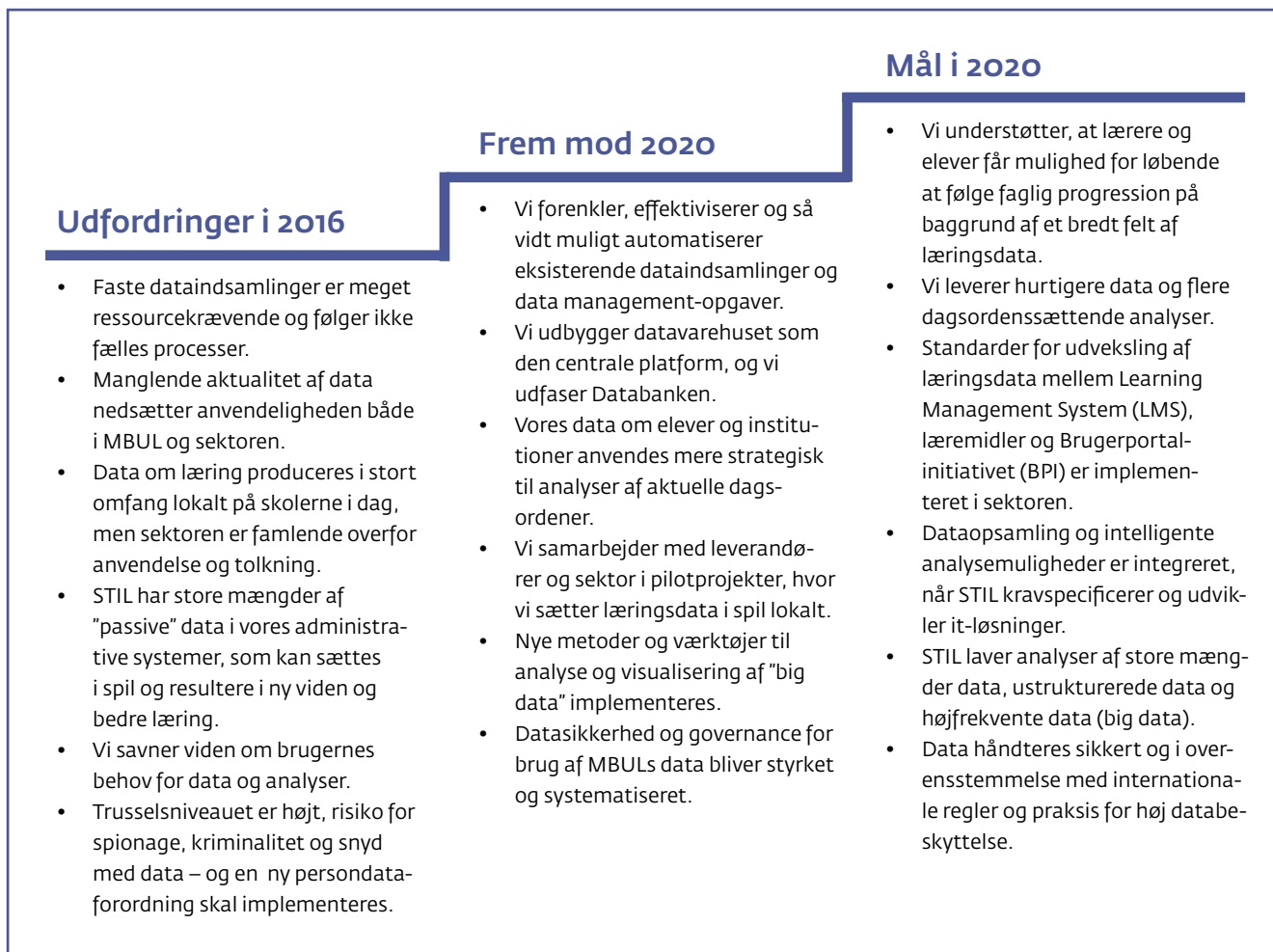
De stigende datamængder, som ofte er personfølsomme, stiller strengere krav til, at STIL har et professionelt og sikkert datamiljø. I sektorerne anvendes uddannelsesdata mere og i stadig flere sammenhænge. It-sikkerhedskravene til datasystemerne bliver skrappere og endelig er der stigende krav til håndtering af personfølsomme data fra den kommende EU-forordning om persondata. STIL skal professionelt sikre en effektiv og sikker håndtering af data, der lever op til alle disse stigende krav til sikkerhed og fortrolighed.

STIL skal blive i stand til at håndtere data fra mange kilder, data som er mere frekvente, og data som er mindre strukturerede end de klassiske indberettede

statistikdata. Det kræver, at STIL er opdateret på nye metoder og moderne værktøjer, fx til visualisering og big data-analyser.

## VORES VEJ MOD 2020

Vi ser følgende trin på vejen mod vores mål:







---

# MÅLBILLEDE: STIL står for professionel projektgennemførelse, som leverer det aftalte til den aftalte tid og budget

## VORES MÅL OG UDFORDRINGER

Kravene og forventningerne til digitale løsninger øges kraftigt i disse år. Dette gælder også i undervisningssektoren. Vores brugere forventer, at løsninger hænger sammen på tværs, at de er lette og hurtige at bruge, og ikke mindst at kvaliteten, stabiliteten og sikkerheden er i top. Vores forretning forventer, at vi kan levere løsningerne hurtigt, og at vi kan dokumentere deres effekt. Samtidig udfordres vi af en teknologisk udvikling, som går stadigt hurtigere.

STIL er i dag blandt de bedste i staten til at gennemføre it-projekter. Det er vores udtrykte mål, at det også skal gælde i 2020, uanset hvilket anvendelsesområde vi arbejder med. Dette stiller store krav til fortsat professionalisering af vores it-projekter.

Vi vil blive udfordret på:

- 1) Hastighed, krav om kortere tid fra idé til lancering
- 2) Tilpasningsevne/agilitet i projekterne, så den rigtige løsning leveres
- 3) At vi sammen med forretningen og leverandørerne kan levere nytænkende og værdiskabende svar på de udfordringer, vores brugere står over for.

Vi har formuleret følgende overordnede delmål:

Stærke samarbejdsrelationer internt, med forretningen og leverandører

Hastighed og tilpasningsevne undervejs i projekterne

Brugerorientering, tidlig afprøvning og dokumenteret effekt

### Stærke samarbejdsrelationer

De bedste løsninger udvikles i et samarbejde på tværs af fagligheder og funktioner. Dette vil vi opnå i dedikerede og engagerede projektteams med interne, forretningsrepræsentanter og leverandører, så viden og fagligheder bringes i spil. Der ibrugtages nye involverende arbejdsformer, fx forretningsmodellering, fælles innovationsforløb og digital visualise-

ring. Vi ved fra forskning og de fremmeste virksomheder på dette felt, at den rigtige løsning i rette tid i højere grad nås, hvis der anvendes en struktureret udviklingsproces, der gennemføres kompetent, hvis der arbejdes iterativt med afprøvninger undervejs, og hvis der arbejdes i teams på tværs af fagligheder og funktioner. Stærk projektledelse og ledelsesmæssig opbakning er en selvfølge.

## DELMÅL

For at nå vores 2020-mål om fortsat at være bedst i staten til at gennemføre it-projekter, vil vi udvikle og indføre nye arbejdsformer og udviklingsprocesser, som kan styrke projektopgaverne og samarbejdet med forretning og leverandører – fra den allerførste idé til løsningen er i drift. Som et naturligt element heri vil indgå introduktion til og evt. uddannelse af projektdeltagerne i disse nye arbejdsmetoder, uanset hvor deltagerne kommer fra. Derudover vil der være synergi med STILs målrettede indsats inden for produktledelse og -drift.

ring. Nye effektive samarbejdsmodeller afprøves, fx co-sourcing.

### Hastighed og tilpasningsevne

Vi vil være en projektorganisation, der arbejder hurtigt, smidigt og ubureaukratisk i både projektteams og styregrupper. Projekter skal kunne gennemføres på måneder fremfor år. En sådan hastighed forud-

sætter ledelsesmæssig opbakning og et delegeret beslutningsmandat til medarbejderne i de daglige beslutninger. I den nye ledelsesrolle skal der være mere fokus på sparring end 'top-down'-beslutninger. Effektive beslutningsveje giver samtidig mulighed for at skifte retning, tilpasse projektets leverancer undervejs, så den rigtige løsning kan leveres.

**Brugerorientering, tidlig afprøvning og dokumenteret effekt**  
Med fokus på den samlede brugerrejse skal der fremadrettet skabes bedre og mere sammenhængende løsninger til vores målgrupper. Servicedesign, tidlig afprøvning med minimale produkter og iterativ udvikling/tilpasning er nogle af de mulige måder, hvorpå der kan skabes størst mulig værdi helt ud i sidste led.

Projekterne skal alle kunne dokumentere en høj brugertilfredshed ved kvalitative eller kvantitative målinger gennemført lige inden eller kort efter ibrugtagning. Samtidig skal gevinstrealisering følges tæt de første tre år, herunder med støtte til den ansvarlige gevinst ejer.

## LØBENDE MÅLINGER OG EVALUERINGER – EN EVALUERINGSKULTUR

Den fortsatte professionalisering af STILs projektorganisation funderes på styrket evalueringspraksis, som omfatter løbende evaluering og tilpasning af de valgte arbejdsformer og udviklingsprocesser. Målet er, at STIL i 2020 har en evalueringskultur, hvor projekterne arbejder med evalueringer som en naturlig del af projektgennemførelsen.

Målingerne foretages mindst efter analysefasen, midtvejs i gennemførelsen og til slut, og de skal omfatte: forretningens og leverandørers tilfredshed med samarbejdet og processer, projektets leverancer og mål, projektledelsens kvalitet (team, produktchef og styregruppeformandens vurdering) mv.

## VORES VEJ MOD 2020

Vi ser følgende trin på vejen mod vores mål:



---

# MÅLBILLEDE: STIL sikrer velfungerende it-løsninger, som brugerne er tilfredse med og trygge ved

## VORES MÅL

Vi skal sikre velfungerende it-løsninger, som brugerne er tilfredse med og trygge ved. Velfungerende relaterer sig til vores evne til at levere løsninger – altså hvordan vores drift, vedligeholdelse og support af løsningerne fungerer. Tilfredse relaterer sig til brugernes oplevelse af løsningerne; kan brugerne anvende løsningerne, og opfylder vi de behov, bru-

gerne har? Trygge betyder, at vores løsninger er sikkert teknisk, men også at brugerne oplever at kunne anvende vores løsninger korrekt og så selvhjulpent som muligt – vi skal leve op til forventningerne til en myndighed.

Brugere skal endvidere forstås bredt – det kan være slutbrugere i sektoren i form af elever, lærere og forældre, men kan også være eksempelvis leverandører til sektoren.

## DELMÅL OG RETNING

Vi har fire overordnede delmål, som vi vil arbejde med for at bevæge os mod vores mål:

Vi vil fra personafhængighed til standardisering og servicemål

Vi vil fra produktfokus til fokus på brugerens samlede oplevelse

Vi vil fra sikkerhed som en begrænsning til en ligeværdig parameter

Vi vil fortsat levere kreative løsninger på sektorens udfordringer

### *Fra personafhængighed til standardisering og servicemål*

Vi vil bevæge os væk fra processer afhængig af enkeltpersoner og hen imod, at STIL som et hold leverer klart definerede servicemål og ensartede processer, når vi drifter, vedligeholder og supporterer it-løsninger.

Det betyder blandt andet, at vi vil implementere en produktmodel, der vil medvirke til, at kritiske processer standardiseres. Vi vil ligeledes implementere produktporteføljestyling, risikoleddelse samt tage fat på at opdatere vores it-strategi. Som led i outsourcingen til Statens It vil vi sikre, at vi får dokumenteret vores drifts-setup bedre.

### *Fra produktfokus til fokus på brugerens samlede oplevelse*

Vi vil bevæge os væk fra et produktfokus og hen imod fokus på vores brugeres samlede oplevelse for at sikre vej at sikre tilfredse brugere.

Det betyder blandt andet, at vi vil arbejde med, at 'UX' (altså brugervenlighed – User eXperience) og data anvendes systematisk i videreudviklingen af vores produkter. Som produktejere, i supporten og i driften skal vores service tage udgangspunkt i brugernes samlede oplevelse. Samtidig skal vi anvende vores overblik over brugernes rejser i det lovforberedende arbejde og til at påvirke andre til at forbedre deres løsninger – og på længere sigt skal 'service-design' være omdrejningspunktet for vores produktudvikling.

### *Fra sikkerhed som en begrænsning til en ligeværdig parameter*

Vi vil bevæge os væk fra, at sikkerhed er en begrænsning for vores løsninger, og hen imod, at brugernes tryk er lige så vigtig som tilfredshed og effektivitet.

Det betyder blandt andet, at vi vil sikre, at viden og

initiativer om it-sikkerhed samles og organiseres med henblik på at gøre erfaringer tilgængelige, og arbejdet hermed mere ensartet. Produkternes sikkerhed skal være en naturlig del, frem for et besværligt mellemlid, i udviklingen og vedligeholdelsen af vores produkter. Privacy by design vil på længere sigt være det, som vi skal stræbe imod.

#### *Kreative løsninger på sektorens udfordringer*

Vi vil fastholde STIL som en innovativ organisation, der leverer kreative løsninger på sektorens udfordringer.

Det betyder blandt andet, at vi vil opfordre til og skabe rum for kreativitet og eksperimenter. Dette skal særligt ske i udviklingen af vores produkter, hvor det bidrager til faglig udvikling og kreative og værdiskabende løsninger.

## MÅLINGER

Vi vil måles på følgende fire områder:

- 1) Vi vil være blandt de fem bedste statslige myndigheder til at drive, vedligeholde og supportere it-løsninger. STIL er allerede flot placeret i et benchmark<sup>1</sup>, men den position skal vi fastholde. Løbende erfamøder med de bedste vil kunne være en måde at sikre dette på.
- 2) Vi vil sikre progression i brugernes tilfredshed ved løbende at spørge vores brugere kvantitativt og kvalitativt om deres tilfredshed både med vores konkrete løsninger og om deres generelle oplevelse af it-understøttelsen i sektoren.
- 3) Vi vil sikre, at brugerne har tillid til, at STIL passer på deres data. Det skal ske ved større gennemsigtighed for brugerne om, hvordan STIL arbejder med it-sikkerhed og databeskyttelse.
- 4) Vi vil sikre, at vores løsninger er så effektive som muligt ved løbende at teste forskellige, kreative løsningsmodeller mod hinanden, samt ved hjælp af brugertest tidligt i udviklingsfasen.



<sup>1</sup> Der er gennemført et kasseeftersyn på det statslige it-område, som kortlægger styringen af it i 25 myndigheder, herunder STIL. Kortlægningen fungerer som et benchmark, hvor STIL er godt placeret, men der er samtidig plads til forbedringer.

# VORES VEJ MOD 2020

Vi ser følgende trin på vejen mod vores mål:

## Udfordringer i 2016

- Der er forskellige redskaber og processer på tværs af produkter.
- STIL scorer lavt ift. risikostyring i benchmark.
- Begrænset arbejde med brugerinddragelse uden fælles metoder i indsatserne.
- Kundetilfredshed måles typisk ad hoc.
- Der arbejdes kun i mindre grad med kreative processer og uden fælles teoretisk afsæt.

## Frem mod 2020

- Vi implementerer en fælles produktmodel.
- STIL spiller fortsat en betydelig rolle, bl.a. via UNI•Login, i at drive sikkerhedsdagsordenen i sektoren.
- Vi indfører differentierede servicemål for vores produkter og arbejder struktureret med produktporteføljestyling og risikoleddelse.
- Vi anvender UX og data systematisk og har fokus på brugernes samlede oplevelse.
- Vi har en professionel og effektiv drift af vores produkter hos Statens It.
- Sikkerhed er en naturlig del af udviklingen og vedligeholdelsen af vores produkter. Vi følger op på, om brugerne er trygge ved at anvende vores produkter.
- Vi skaber rum for kreativitet og eksperimenter i udviklingen, hvor det bidrager til faglig udvikling og kreative og værdiskabende løsninger.

## Mål i 2020

- Vi leverer it på det serviceniveau, som brugerne efterspørger, og er dermed en seriøs samarbejdspartner for alle i sektoren.
- Servicedesign er integreret i udvikling, vedligeholdelse og support af vores produkter.
- Sikkerhed, tryghedsskabelse og privacy by design er en integreret del af udvikling, vedligeholdelse og support af vores produkter.
- Vi leverer kreative løsninger på sektorens udfordringer ved at give plads til innovation og eksperimenter.

