



**STYRKET ALMENN
DANNELSE
MED NATURV
IDENSKAB
OG TEKNOLOGI**

STRATEGI 28 – EN STYRKET ALMENDANNELSE MED NATURVIDENSKAB OG TEKNOLOGI

INDHOLDFORTEGNELSE

0. Forord

1. Strategisk ramme og retning for LIFE Fonden

2. Strategiske mål

3. Fokusområde 1: LIFE udvikler og udbreder undervisning

Ambition 1.1.

LIFE sikrer gentagende møder med eksperimentel og undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning

Ambition 1.2.

LIFE styrker de naturvidenskabelige og teknologiske dimensioner af almindannelsen ved at vise deres relevans på tværs af fagområder

Udmøntning i samlet portefølje

4. Fokusområde 2: LIFE forankrer og forstærker sin indsats

Ambition 2.1.

LIFE styrker lærernes didaktiske undervisningskompetencer i samarbejde med uddannelsesmiljøet

Ambition 2.2.

LIFE bidrager til at skabe forskningsbaseret viden om effektiv undervisning, som omsættes til læremiddeludbydere og praksisfeltet

Ambition 2.3.

LIFE skaber omverdensforståelse for naturvidenskab og teknologis vigtighed og placering i samfundet

5. Strategiske biveje – daginstitutioner og erhvervsuddannelser

6. En værdiskabende og effektiv organisation

7. Økonomi og perspektiver for langsigtet finansiering

LIFE FONDENS STRATEGI 2028

Forord

Den langsigtede bevilling til etablering og udvikling af LIFE Fonden som et landsdækkende undervisningsinitiativ har på kort tid vist, at potentialet og interessen for initiativet er stort. I perioden 2021-23 har 173.000 grundskoleelever og 8.000 elever på stx/htx anvendt et undervisningsforløb fra LIFE. Heraf har 38.000 elever modtaget undervisning i LIFE's landsdækkende laboratorier. På få år har LIFE udviklet sig til mest kendte initiativ inden for naturfaglig undervisning på grundskoleområdet og dette med høj tilfredshed blandt skolelærerne, særligt med undervisningen i LIFE Labs.

Den første effektmåling viser, at LIFE Forløb væsentligt øger elevernes interesse og engagement i naturfagsundervisningen, men som forventet viser den også, at et enkelt møde med et LIFE Forløb ikke er tilstrækkeligt til at skabe en vedvarende interesse og motivation hos børn og unge. LIFE har som initiativ vist sig både attraktivt og nødvendigt. Skal LIFE opnå sit formål er der behov for også at tænke nyt og udvikle nye virkemidler i tillæg til en fortsat styrkelse af eksisterende forløb og planer. Grundene hertil er mange.

Siden 1950'erne med etableringen af Teknikerkommissionen i 1956 og Sputnik-chokket året efter har der i Danmark været et gennemgående politisk fokus på at fremme naturvidenskaben, ingeniørvidenskaben og teknologisk viden som ressourcer for fremskridt. Globaliseringsaftalen i 2006 og de efterfølgende års vedvarende politiske og samfundsmæssige fokus og investeringsvilje har styrket denne position, særligt når det gælder innovation, forskning og videregående uddannelse.

Hvad angår særligt de alment dannende dele af ungdomsuddannelserne og grundskolen har naturvidenskab og teknologi imidlertid ikke nogen dominerende rolle i timetal eller elevtilstrømning, ej heller i den almindelige opfattelse af, hvad der kendetegner den almene dannelse. Dette på trods af de seneste 10-15 års mange og betydelige aktiviteter, kampagner og undervisningsindsatser med det formål at styrke børn og unges naturvidenskabelige dannelse og uddannelse samt deres interesse og motivation herfor. Alt for få unge opfatter naturvidenskab som vigtigt i deres liv. Dette skaber ikke alene et påtrængende rekrutteringsproblem for mange virksomheder og brancher, men udgør samtidig et problem for den demokratiske samtale og fremstår ude af trit med behovene i en verden, hvor naturvidenskab og teknologi spiller en kolossal rolle, ikke mindst i den grønne omstilling.

Den offentlige samtale om fælles emner og problemstillinger fungerer bedst, når borgerne har forudsætninger for at deltage, kan skille fup fra fakta og opnå erkendelse af en fælles virkelighed. Her spiller naturvidenskaben en dobbeltrolle. På den ene side er dens fundament i et stærkt begreb om sandhed og viden vigtig i en offentlig samtale, hvor hver mand nok kan have sin holdning, men dog ikke sin sandhed. På den anden side er naturvidenskaben og teknologien i dag helt afgørende faktorer i samfundets produktion, i hverdagslivet og i de problemstillinger, som præger offentlige rum og den demokratiske samtale. Når vi fx ved noget fælles om generativ kunstig intelligens kan vi have en bedre debat end når vi ikke gør. Derfor er det et udtalt demokratisk problem, at naturvidenskab og teknologi ikke opfattes som vigtige områder at være fortrolige med.

For det andet udgør det som antydnet et kulturelt problem, at naturvidenskab og teknologi ikke anses som centrale eller umistelige i den almene dannelse; den myndiggørelse som samfundet ønsker at bibringe børn og unge gennem grundskole og ungdomsuddannelse. Det er et kulturelt problem i den forstand, at en almen dannelse, der vil rumme helheden i tilværelsen, ikke alene kan være humanistisk og samfundsfaglig, men også må tilkende viden om naturen og teknologien betydning for, hvordan vi forstår os selv og vores fællesskaber. Særligt i lyset af de samfunds- og livsforandrende problemstillinger, der dominerer vores samfund. Klima- og biodiversitetskriser som et eksempel; kunstig intelligens og digitalisering som en anden.

Til sidst gælder det, at naturvidenskab og teknologi er fuldstændig afgørende for Danmarks fortsatte vækst og velfærd, fordi naturvidenskab og teknologi dels understøtter betydelige brancher og industrier, dels er stærkt forbundet med etableringen af nye virksomheder, fortsat innovation mv. Alene i Danmark vil der frem mod 2030 være stor mangel på arbejdskraft med erhvervsfaglige uddannelser inden for de tekniske fag, mellemlange uddannelser inden for teknologi og IT, lange videregående uddannelser inden for ingeniør, teknologi og IT samt inden for sundhedsområdet. Det er derfor kritisk, at for få danske unge vælger en uddannelses- og levevej indenfor de naturvidenskabelige og tekniske fag. Også i international sammenligning sakker Danmark bagud i forhold til at have de efterspurgte naturvidenskabelige og tekniske kompetencer.

Den udfordring, der lå til grund for etableringen af LIFE, er således i høj grad stadig aktuel.

LIFE vil i den kommende strategiperiode udvikle og bygge videre på sin eksisterende position som en central leverandør af virkningsfuld undervisning inden for naturvidenskab og teknologi for at fremme børn og unges fordybelse og interesse i det naturvidenskabelige og teknologiske univers, så flere også udvikler ambitioner i denne retning. LIFE anser det samtidig som helt centralt også at tage livtag med nye virkemidler, hvis LIFE skal bidrage til, at netop naturvidenskab og teknologi integrerer sig som en naturlig del af almindannelsen og også ad den vej formår at styrke børn og unges interesse og ambitioner for at fordybe og uddanne sig inden for naturvidenskab og teknologi uanset deres baggrund.

Stefan Hermann

Administrerende direktør for LIFE Fonden

April 2024

1. Strategisk ramme og retning for LIFE Fonden

LIFE Fonden blev stiftet med det formål at etablere et landsdækkende, langsigtet og vedvarende initiativ med fokus på naturvidenskab og teknologi på undervisningsområdet. Baseret på LIFE Fondens vision og mission og på baggrund af erfaringerne fra LIFEs første strategiperiode har LIFE defineret to fokusområder, som retningsgivende for fondens ambitioner og indsatser frem mod 2028.

Kernen i LIFE og omdrejningspunktet for strategiens fokusområde 1 er, at LIFE udvikler og udbreder virkelighedsnær undervisning på skolerne og i LIFEs avancerede laboratoriefaciliteter, hvor LIFE har mulighed for at give eleverne en ekstraordinær oplevelse. LIFE vil i strategiperioden udvide genstandsfeltet fra ikke kun at omhandle udvikling af undervisning til naturfagene i grundskolen og de naturvidenskabelige fag på stx/htx til også at se på, hvordan naturvidenskab og teknologi kan indgå i andre fag og fagkredse.

En altafgørende forudsætning for at lykkes med LIFEs mission er, at LIFE forankrer og forstærker sin indsats, så LIFEs virke omsætter sig og skaber et varigt aftryk. Dette er omdrejningspunktet for strategiens fokusområde 2. LIFE vil styrke båndet til det brede skole- og uddannelsespraktiske landskab samt den pædagogiske og politiske offentlighed for at sikre et fælles samspil om at løfte den store udfordring. Det er for LIFE ikke tilstrækkeligt at levere undervisningsforløb og naturfagsundervisning af høj kvalitet. LIFE vil også i stigende grad samvirke med skoler og lærere samt andre aktører om opbygningen af en kapacitet og status på området som er bæredygtig i sig selv. Med afsæt i LIFEs laboratorinfrastruktur og forløb vil LIFE samtidig udbygge sin position som forskningsplatform med mulighed for storskalaforøg inden for naturfagsdidaktik mv. Dette med henblik på at generere viden om effektiv undervisning, som kan omsættes til praksisfeltet, både i LIFEs egne aktiviteter og via et styrket samarbejde med aktørerne i skole- og uddannelseslandskabet.

Figur 1. Strategisk ramme for LIFE i 2024-2028



2. Strategiske mål

LIFEs overordnede strategiske sigte er at skabe effekt i forhold til LIFEs mission, som er at fremme børn og unges naturvidenskabelige og teknologiske *almendannelse* samt *interesse* og *ambitioner* for at fordybe og uddanne sig inden for naturvidenskab og teknologi uanset deres baggrund.

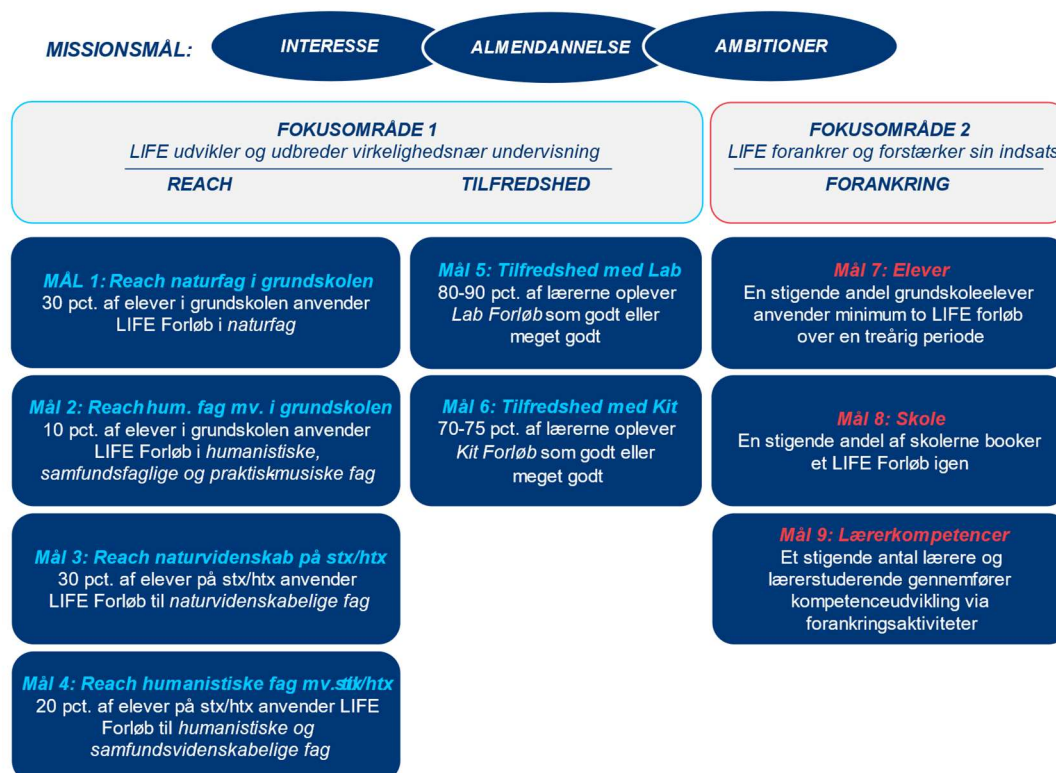
For at LIFE kan levere på missionsmålene er det en afgørende forudsætning, at strategiens fokusområder implementeres, og at de konkrete underliggende indsatser gennemføres succesfuldt. De strategiske mål er fastlagt på baggrund af følgende antagelser om, hvad der skal til for at opnå effekt i forhold til missionsmålene:

- At LIFEs undervisningsaktiviteter når bredt ud til landets elever i grundskole og på ungdomsuddannelser (fokusområde 1)
- At lærerne er tilfredse med forløbene, da det er afgørende for en vedvarende udbredelse til målgruppen (fokusområde 1)
- At elever og lærere opnår gentagne møder med den undersøgelsesbaserede didaktik i LIFEs undervisningsaktiviteter, hvilket er afgørende for at forankre og forstærke effekten af LIFEs tilbud til målgrupperne (fokusområde 2)
- At LIFEs indsats forankres og bidrager til styrke lærernes didaktiske kompetencer (fokusområde 2)

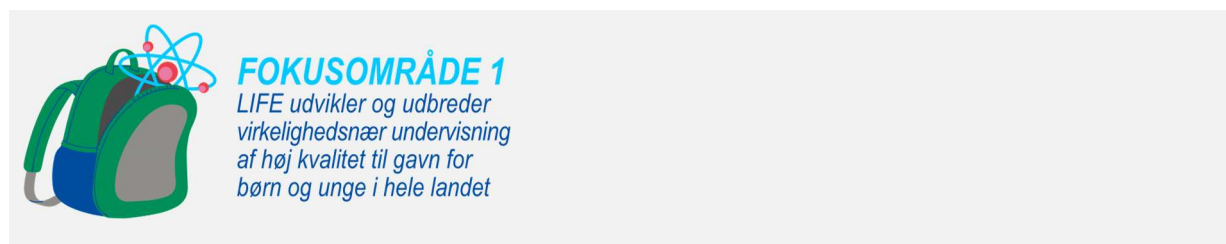
De strategiske mål er retningsgivende for de indsatser, der er formuleret under fokusområderne, og opstiller succeskriterier herfor. De strategiske mål udfoldes og forankres i LIFE organisationen gennem taktiske og operationelle mål, der fastsættes i handlingsplaner, som udmønter strategien fra 2024 og frem.

I løbet af strategiperioden gennemføres evalueringer af, i hvilket omfang antagelserne om en kobling mellem missionsmålene (interesse, almindelse og ambitioner) og de strategiske mål holder.

Figur 2. Ni strategiske mål for LIFE i perioden 2024-2028



3. Fokusområde 1: LIFE udvikler og udbreder undervisning



Vi står som samfund overfor store udfordringer, men også med store muligheder for at skabe en mere bæredygtig fremtid. Det gælder eksempelvis i forhold til natur og klima, sundhed og digitalisering.

Stærke naturvidenskabelige og teknologiske kompetencer er både i sig selv og i kombination med andre fagområder en forudsætning for at kunne forholde sig til og bidrage til løsningen af både de store samfundsudfordringer og den enkeltes udfordringer i hverdagen. Alle børn og unge uanset baggrund skal have mulighed for at tilegne sig naturvidenskabelig og teknologiske kompetencer og almindelse. Det er en forudsætning for at forstå sin egen tilværelse og den verden vi lever i.

Megen forskning peger på, at børn og unges sociale baggrund har stor betydning for deres science kapital og interesse for naturvidenskab og teknologi. Hverken grundskolen eller ungdomsuddannelserne er i tilstrækkelig grad lykkedes med at understøtte og bygge bro mellem børn og unges science kapital i skole og deres hverdagsliv. Alt for mange børn og unge har svært ved at se, hvordan de kan bruge den viden og faglighed, som de tilegner sig i naturfagene. Samtidig viser forskningen, at undervisningen i naturfagene både i grundskolen og på ungdomsuddannelserne i høj grad er præget af en lærerstyret tilgang, hvor lærerne fortæller om det faglige indhold, fremfor at give eleverne mulighed for selv at arbejde undersøgelsesbaseret og eksperimentelt.

Naturvidenskabelig og teknologisk viden bliver ikke i dag anset som værende væsentlig viden af de unge. En dansk undersøgelse viser, at kun 8 pct. af danske unge mener, at naturvidenskabelig viden er vigtig for at leve i og begå sig i verden i dag, hvorimod 61 pct. af de unge vurderer humanistisk viden som vigtig. Dette afspejler sig også i fagenes fordeling, hvor de naturfaglige fag kun fylder 10 pct. af folkeskolens samlede timetal, hvis matematik ikke medregnes, og helt ned til 0 pct. på nogle ungdomsuddannelser. Spillepladen for en styrket naturvidenskabelig og teknologisk almindelse er med andre ord stærkt begrænset. Dette er kritisk, hvis man ønsker at fremme en grøn oplysning og grøn dannelse, som er en forudsætning for en grøn omstilling, der ikke alene kan bestå i at forandre strukturer og teknologier, men også må indebære en ændret forståelse og identitet hos mennesker og fællesskaber.

Trods politiske ambitioner om det modsatte er antallet af stx/htx elever med en naturvidenskabelig studieretning faldet med 21 pct. siden gymnasireformen i 2017, ligesom tilgangen til og fastholdelsen på erhvervsuddannelserne er udfordret. På htx er tilgangen på landsplan faldet dramatisk på få år. Særligt på folkeskolens mellemtrin mister mange elever motivationen for at fordybe sig yderligere i naturfagene. Samtidig gælder det, at særligt matematikfaget udgør et problem, idet hver 8. elev ikke består folkeskolens afgangsprøve i matematik og dansk og 20 pct. af gymnasieeleverne ikke består eksamen i matematik på b-niveau. Trods den betydelige forøgelse af timetal for matematik i folkeskolen siden 2014 viste PISA 2022 et betydeligt fald i danske elevers matematikkompetencer.

LIFE skal gennem virkelighedsnær undervisning være med til at vække og bevare børn og unges nysgerrighed og interesse for naturvidenskab og teknologi samt give flere lyst til at dygtiggøre sig yderligere og overveje en naturvidenskabelig eller teknologisk vej i deres videre uddannelses- og karrierevalg. Danmark har samtidig brug for mange flere, der har lyst til, med en god portion naturvidenskabelig og teknologisk almindelse i bagagen, at præge samfundsudviklingen til gavn for mennesker og en bæredygtig fremtid. Dette skal ske med en forståelse for de etiske og politiske dilemmaer og muligheder, som ny teknologi, digitalisering, databehandling, kunstig intelligens, bioteknologi, grøn omstilling og de andre store dagsordener giver.

Fokusområde 1 er kernen i LIFEs aktiviteter, nemlig udvikling og udbredelse af virkelighedsnær undervisning af høj kvalitet til gavn for børn og unge i hele landet. Målgrupperne for LIFEs undervisningstilbud er grundskolen og stx/htx, men også andre uddannelser kan anvende undervisningsaktiviteterne, hvis de finder det relevant.

Med strategien ønsker LIFE at styrke børns og unges naturvidenskabelige og teknologiske *almendannelse* samt *interesse* og *ambition*. I denne strategiperiode vil der være forskellig vægtning mellem de tre mål i missionen afhængig af niveau i skole- og uddannelsessystemet, grundskole og ungdomsuddannelse.

På *grundskoleområdet* har LIFE en ambition om fortsat at være og udvikle sig som et breddeinitiativ, et tilbud til alle elever.

På *ungdomsuddannelsesområdet* hvor fokus særligt er rettet mod stx/htx, har LIFE et mere markeret fokus på at stimulere unges ambitioner om at vælge naturvidenskabelig og/eller teknologisk/teknisk uddannelse efter endt ungdomsuddannelse. I udviklingen af undervisningsaktiviteter lægges der derfor også fokus på studieretninger og fagområder, hvor LIFE forventer at kunne ramme og stimulere de naturvidenskabeligt og teknologiske interesserede eller ambivalente, defineret ved dem der enten har valgt en naturvidenskabelig studieretning eller en samfundsfaglig studieretning med kobling til naturvidenskabelige fag.

I den første strategiperiode har LIFE haft fokus på at udvikle undervisningsaktiviteter til den naturfaglige fagrække. Sådan vil det også være fremover, men skal LIFE for alvor fremme de naturvidenskabelige og teknologiske dimensioner af almindelsen er den naturfaglige fagrække smal og behersket i sit omfang. Videreudvikling af LIFEs undervisningsforløb går derfor på to ben: Dels vil LIFE fortsat udvikle flere forløb til naturfagsundervisningen, dels vil LIFE udvikle undervisningstilbud til andre fag, som kan bidrage til at tydeliggøre naturvidenskaben og teknologiens relevans og vigtighed for de humanistiske, samfundsvidenskabelige og praktisk-musiske fag, fx dansk og samfundsfag – men på disse fags præmisser. Den almene dannelse kan ikke alene være humanistisk og samfundsfaglig, men må også være naturvidenskabelig og teknologisk, hvis den skal være en helhedsdannelse.



Ambition 1.1

LIFE SIKRER GENTAGENDE MØDER MED EKSPERIMENTEL OG UNDERSØGELSESBASERET NATURFAGSUNDERVISNING

Elever motiveres af at arbejde eksperimentelt og undersøgelsesbaseret med virkelighedsnære problemstillinger, og det er samtidig væsentlige kompetencer, som er fælles for naturfagene og vigtige for eleverne at tilegne sig. Naturfagsundervisningen både i grundskolen og på ungdomsuddannelserne er stadig i høj grad præget af en lærerstyret undervisning med fokus på færdighedsviden. LIFE understøtter derfor lærere og elever gennem eksemplariske undervisningsforløb, der fanger elevernes interesse og giver eleverne mulighed for at arbejde eksperimentelt og undersøgelsesbaseret med virkelighedsnære problemstillinger.

LIFE vil udbygge porteføljen af undervisningsforløb med henblik på at give mulighed for, at elever og lærere kan møde eksperimentel og undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning gentagne gange inden for og på tværs af skoleår, idet det antages at understøtte en varig effekt af LIFEs indsats. LIFE vil fortsat udvikle undervisningsaktiviteter både med eksisterende og nye formater, der bygger på nyeste viden om eksperimentel og undersøgelsesbaseret undervisning med relevans for en mangfoldighed af elever.

Matematik inkluderes fremover i udvikling af undervisningsaktiviteter enten i monofaglige eller tværfaglige forløb. Dette skal understøtte elevernes udvikling af matematiske kompetencer, hvilket er afgørende både for eleven i sig selv og for de videre uddannelsesmuligheder.

LIFE vil samtidig fortsat have et væsentligt fokus på at styrke elevernes digitale og teknologiske kompetencer. Dette både ved at udvikle forløb til Teknologiforståelse, men i lige så høj grad ved at understøtte den digitale teknologidimension i øvrige fag med henblik på at styrke elevernes kompetencer og kritiske tænkning inden for feltet.

Elevers mulighed for at arbejde undersøgelsesbaseret og eksperimentelt både på egen skole og i LIFE's avancerede laboratoriefaciliteter skal udbygges. Ved at give adgang til LIFE Labs og LIFE Mobil Labs får elever i hele Danmark mulighed for at arbejde med ekstraordinært udstyr i en ramme af professionelle og højt kvalificerede undervisere og med udgangspunkt i undervisningsforløb, der er særligt udviklet til at understøtte det virkelighedsnære, undersøgelsesbaserede og eksperimentelle. Et besøg i LIFE Labs giver eleverne en ekstraordinær undervisningsoplevelse og nye perspektiver på mulighederne indenfor naturfag og teknologi. I denne strategiperiode vil LIFE udbygge den eksisterende infrastruktur med yderligere LIFE Labs, som etableres i nærhed til lærer- og pædagoguddannelsen på eller i nærhed til landets professionshøjskoler.

LIFE vil løfte ambitionen med følgende indsatser:

- Udbygge porteføljen af undervisningsforløb til at omfatte minimum to forløb til alle klassetrin i grundskolen med tilføjelse af et særligt fokus på matematik og en styrkelse af de digitale og teknologiske kompetencer.
- Udbygge porteføljen af undervisningsforløb til stx/htx med tilbud til alle større naturvidenskabelige fagområder
- Udvikle LIFE Forløb med særligt fokus på at styrke særligt udskolings- og gymnasieelevers ambition for at uddanne sig i en teknologisk eller naturvidenskabelig retning.
- Udbygge adgangen til avanceret laboratorieundervisning i LIFE labs til en samlet infrastruktur som omfatter 1 campus, 4 mobil labs samt 5 LIFE labs etableret i tilknytning til professionshøjskolerne.



Ambition 1.2

**LIFE STYRKER DE NATURVIDENSKABELIGE OG
TEKNOLOGISKE DIMENSIONER AF ALMENDANNELSEN VED
AT VISE DERES RELEVANS PÅ TVÆRS AF FAGOMRÅDER**

LIFE's mission om at fremme den naturfaglige og teknologiske almindelse blandt børn og unge nødvendiggør, at man ser på, hvordan man får gjort eleverne fortrolige med naturvidenskab og teknologi også i andre fag end naturfag. Dette kan eksempelvis være i dansk, samfundsfag og madkundskab, hvorved også sammenhængene mellem forskellige fagkredse styrkes. LIFE vil hermed tydeliggøre betydningen af naturvidenskab og teknologi som en nødvendig del af børn og unges omverdensforståelse og deres forståelse af sig selv.

Ambitionen er en helhedsorienteret almindelse, hvor også de elever, der senere vælger noget andet end en naturvidenskabelig eller teknologisk levevej, fx fremtidens Djøf'ere og handelsuddannede, har et stærkere kendskab til og fortrolighed med naturvidenskab og teknologi. Dette skal bidrage til at skabe forudsætning for bl.a. mere oplyste demokratiske offentligheder, og vil som sideeffekt samtidig skabe en bredere rekrutteringsbase for STEM-uddannelser og brancher.

LIFE vil derfor udvikle forløb, der tydeliggør relevansen af naturvidenskab og teknologi i de humanistiske, samfundsvidenskabelige og praktisk-musiske fag med fokus på områder, hvor naturvidenskab og teknologi vurderes at kunne have en afgørende værdi for at bidrage til fagenes mål, løse det pågældende fagområdes problemstillinger og stimulere fagets udvikling.

Omdrejningspunktet er virkelighedsnære problemstillinger med fokus på at understøtte elevernes engagement, handlekompetencer og myndiggørelse. Forløbene kunne eksempelvis omhandle sammenhængen mellem sprogmodeller og sprogforståelse til danskfaget, kunstig intelligens betydning for magtstrukturer og misinformation til samfundsfag eller energi som omdrejningspunkt for geopolitisk udvikling til historiefaget.

LIFE vil løfte ambitionen med følgende indsatser:

- Udvikle forløb til de humanistiske, samfundsfaglige og praktisk-musiske fag i grundskolen med fokus på virkelighedsnære forløb med naturvidenskabelige og teknologiske aspekter, som bidrager til at løfte fagene.
- Udvikle forløb til de humanistiske, samfundsvidenskabelige og kunstneriske fag på stx/htx med fokus på virkelighedsnære forløb med naturvidenskabelige og teknologiske emner, som bidrager til at løfte fagene.



UDMØNTNING I SAMLET PORTEFØLJE

Ambitioner og indsatser under fokusområde 1 betyder, at LIFE sigter mod ved udgangen af 2028 at have i alt 37-39 undervisningstilbud, der fordeler sig med 29 forløb til naturfagsundervisningen inklusiv matematik og 8-10 forløb med naturfagligt og teknologisk indhold til de humanistiske, samfundsfaglige og praktisk-musiske fag. Porteføljen fordeler sig med 24-25 forløb til grundskolen og 13-14 forløb til ungdomsuddannelsesområdet, jf. figur 3.

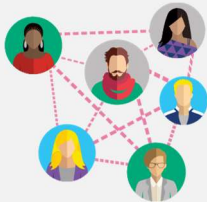
Udbygningen af porteføljen vil give mulighed for, at elever og lærere kan møde LIFE gentagne gange inden for og på tværs af skoleår, idet det antages at understøtte en varig effekt af LIFE's indsats. Det betyder i grundskolen, at eleverne flere gange på et skoleår og i løbet af en skolegang kan møde et LIFE forløb, og for ungdomsuddannelserne, at elever i flere fag og på flere niveauer kan møde et undervisningsforløb fra LIFE i løbet af deres uddannelse.

Figur 3. Portefølje af undervisningsforløb frem mod 2028

	GRUNDSKOLE	UNGDOMSUDDANNELSE	I ALT
ULTIMO 2023	13	4	17
NATURFAG INKL. MATEMATIK	7	5	12
HUMANISTISKE OG PRAKTISK-MUSISKE FAG	4-5	4-5	8-10
I ALT ULTIMO 2028	24-25	13-14	37-39

AMBITIONER	INDSATSER
<p>1.1 LIFE sikrer gentagende møder med eksperimentel og undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning</p>	<p>a. Udbygge porteføljen af undervisningsforløb til at omfatte minimum to forløb til alle klassetrin i grundskolen med særligt fokus på matematik og en styrkelse af de digitale og teknologiske kompetencer</p>
	<p>b. Udbygge porteføljen af undervisningsforløb til stx/htx med tilbud til alle større naturvidenskabelige fagområder.</p>
	<p>c. Udvikle LIFE Forløb med særlig fokus på at styrke udskolings- og gymnasieelevers ambition om at fordybe og uddanne sig i en teknologisk eller naturvidenskabelig retning</p>
	<p>d. Udbygge adgangen til avanceret laboratorieundervisning i LIFE labs til en samlet infrastruktur som omfatter 1 campus, 4 mobil labs samt 5 LIFE labs etableret i tilknytning til professionshøjskolerne</p>
<p>1.2 LIFE styrker de naturvidenskabelige og teknologiske dimensioner af almindelsen ved at vise deres relevans på tværs af fagområder</p>	<p>a. Udvikle forløb til de humanistiske, samfundsfaglige og praktisk-musiske fag i grundskolen med fokus på virkelighedsnære forløb med naturvidenskabelige og teknologiske emner, som bidrager til at udvikle fagene.</p>
	<p>b. Udvikle forløb til de humanistiske, samfundsvidenskabelige og kunstneriske fag på stx/htx med fokus på virkelighedsnære forløb med naturvidenskabelige og teknologiske emner, som bidrager til at udvikle fagene.</p>

4. Fokusområde 2: LIFE forankrer og forstærker sin indsats



FOKUSOMRÅDE 2
LIFE forankrer og forstærker sin indsats i strategiske samarbejder for at skabe et varigt aftryk i hele landet

Hvis LIFE skal indfri sit formål, kan indsatsen med at udvikle og udbrede undervisningsforløb ikke stå alene. Der er behov for, at indsatsen forstærkes og forankres via nye strategiske ambitioner og i et øget samvirke med nøgleaktører fra det brede økosystem, så effekten kan blive varig med positiv betydning for Danmark som bæredygtigt samfund.

Lærere med relevante kompetencer og mulighed for at udvikle disse i faglige fællesskaber er afgørende for at styrke børns og unges interesse, dannelse og ambitioner inden for naturvidenskab og teknologi. Status i dag er imidlertid, at mere end hver femte naturfagslærer i folkeskolen ikke har de formelle kompetencer i undervisningsfaget, især i grundskolens indskoling og mellemtrin, og interessen for de naturfaglige uddannelseslinjer blandt lærerstuderende er dalende.

Hos lærere, skoleledelser og kommuner efterspørges relevant kompetenceudvikling, hvor teori kobles med praksisnær efter- og videreuddannelse forankret i faglige fællesskaber. På naturfagsområdet er ønsket især ny didaktisk praksis fx en undersøgelsesbaseret, engineering og/eller praksisorienteret undervisningsform, der kan højne elevernes viden om, hvilke problemer naturvidenskab og teknologi kan bidrage til at løse og på anden vis forløse fagenes erkendelses- og dannelsespotentiale. Samtidig er der et massivt behov for kompetenceudvikling af lærere, hvis digital teknologiforståelse for alvor skal inddrages i undervisningen både som selvstændigt tema og på tværs af fag.

LIFE tilbyder med sine undervisningsaktiviteter og sin samlede portefølje gentagende møder med et undervisningsmiddel der har et stærkt undersøgelsesbaseret, eksperimentelt, virkelighedsnært og digital teknologisk indhold. Men uden den fornødne kompetenceudvikling af lærerne vil det være vanskeligt at omsætte disse med fuld effekt ift. eleverne. Det er derfor afgørende med en veludbygget efter- og videreuddannelsesstruktur hos professionshøjskoler, CFUer og universiteter, som møder lærernes behov, samt en økonomi på skolerne, der giver rum for efteruddannelse. Denne er i dag under pres, særligt i grundskolen, hvor 79 pct. i en undersøgelse fra Cevea fra 2023 melder om et uopfyldt kompetenceudviklingsbehov.

Der er selvsagt stor variation og forskellighed i såvel behov for som efterspørgslen efter kompetenceudvikling på grundskoleområdet og det gymnasiale område, og LIFE's indsatser vil afspejle denne forskel ligesom den vil tage højde for sammenhænge og ligheder.

For at forbedre undervisningspraksis er det samtidig afgørende, at viden og forskning i anvendelsesorienterede, problembaserede og undersøgelsesbaserede undervisningstilgange implementeres, både i grundskolen og på stx/htx. I Danmark er der kun få naturfagsdidaktiske forsknings- og udviklingsmiljøer og den eksisterende naturfagsdidaktiske forskning finder kun delvist og langsomt vej til skolernes praksis selvom der i de senere år med bl.a. Naturfagsakademiet er taget betydelige skridt til en ændring af situationen.

Der er ingen tvivl om, at grundskolen er det afgørende omdrejningspunkt for at skabe interesse, almindelse og ambitioner inden for naturvidenskab og teknologi hos børn og unge. Hvis børn og unge skal se naturvidenskabelig og teknologisk viden som vigtig for at kunne leve og begå sig i verden, forudsætter det efter alt at dømme en fornyet offentlig og politisk interesse for naturvidenskab og teknologis vigtighed i samfundet, og at der sikres gode rammevilkår for naturfagsundervisningen.

Med fokusområde 2 vil LIFE forankre og forstærke sin indsats for at for at skabe et varigt aftryk. Kernen i LIFE er fortsat udvikling og udbredelse af undervisningsaktiviteter, men med dette udgangspunkt vil LIFE øge samvirket med nøgleaktører fra det brede økosystem med henblik på at løfte tre strategiske ambitioner. LIFE vil styrke lærernes og de lærerstuderendes didaktiske og digitale teknologiske kompetencer og undervisningspraksis i samarbejde med videre- og efteruddannelsesleverandører. LIFE vil ikke være en udbyder af kompetencegivende uddannelse, men bidrage til, at den eksisterende infrastruktur af udbydere og efterspørger på skolerne får endnu mere fylde og højere kvalitet. LIFE vil derudover stille undervisningsaktiviteter og laboratoriefaciliteter til rådighed for forskning i effektiv naturfagsundervisning og bidrage til, at den nye viden formidles til skolerne. LIFE vil endvidere være en tydeligere stemme i samfundsdebatten og medvirke til at sætte vigtigheden af naturvidenskab og teknologi på dagsordenen igen.



Ambition 2.1

**LIFE STYRKER LÆRERNES DIDAKTISKE
UNDERVISNINGSKOMPETENCER I SAMARBEJDE MED
UDDANNELSESMILJØET**

LIFE ønsker at skabe varigt aftryk gennem forankringsindsatser og øget samvirke med skole- og uddannelsesmiljøet. Det sker primært gennem fire indsatser, hvormed LIFE ønsker at bidrage til, at lærernes didaktiske og digitale teknologiske undervisningskompetencer styrkes, samtidig med, at en systematisk brug af undervisningsforløb fra LIFE sikrer elever og læreres gentagende møder med den undersøgelsesbaserede og eksperimentelle undervisning i LIFE's undervisningsforløb.

LIFE ønsker at styrke den enkelte lærers kvalificerede brug af undervisningsforløb gennem LIFE+ aktiviteter, som dækker over et spektrum af faglige aktiviteter med fx workshops, faglig sparring og netværksaktiviteter koblet til undervisningsforløb fra LIFE. Med undervisningsforløb som omdrejningspunkt bidrager LIFE dermed til at styrke undervisningspraksis hos såvel grundskolens naturfagslærere som naturvidenskabelige undervisere på de gymnasiale uddannelser. LIFE har

samtidig fokus på fremtidens lærere, hvor LIFE med LIFE+ aktiviteterne og gennem samarbejde med professionshøjskoler ønsker at bidrage til at klæde kommende lærere på til at arbejde undersøgelsesbaseret og gøre det attraktivt at uddanne sig til lærer i naturfag. Disse kompetenceudviklende aktiviteter kommer med en ambition om at sikre høj kvalitet i undervisningen i forløb fra LIFE samt at bidrage til en mere virkelighedsnær, undersøgelsesbaseret og eksperimentel undervisning i naturfag og naturvidenskab generelt.

LIFE ønsker at bygge ovenpå disse tiltag og bidrage til et solidt og langsigtet kompetenceløft inden for undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning, ved at stille sig til rådighed for professionshøjskoler, universiteter og øvrige udbydere af efter- og videreuddannelse. LIFE's infrastruktur med landsdækkende laboratorier, undervisningsforløb og dygtige naturfagsundervisere samt betydelig naturfagsdidaktisk ekspertise giver en unik platform for at bidrage til et praksisnært kompetenceløft, hvor LIFE's undervisningsforløb og laboratorier på professionshøjskolerne bl.a. kan udnyttes til at styrke koblingen mellem didaktisk teori og undervisningspraksis, men også kan være et omdrejningspunkt for at styrke undervisningspraksis med inddragelse af et langt stærkere indhold af digital teknologiforståelse. LIFE Labs kan således ses som didaktiske læringslaboratorier, hvor udvikling af naturfagsundervisning sker i et samspil mellem elever, studerende, lærere og professionshøjskoler.

Endvidere ønsker LIFE at bidrage til kapacitetsopbygning og forankring gennem den kommunale partnerskabsindsats. LIFE når langt ud med undervisningsforløb til skoler i hele Danmark, men det er først via elevernes og lærernes gentagende møde med den virkelighedsnære og undersøgelsesbaserede undervisning i forløb fra LIFE, at der kan forventes en varig effekt. LIFE vil derfor videreudvikle den kommunale partnerskabsindsats, dels ved at nå ud til flere partnerskabskommuner i et løbende rul og dels ved at understøtte en systematisk og kvalificeret brug af undervisningsforløb fra LIFE. Det skal sikres, at forløbene ikke kun knytter sig til den enkelte lærers individuelle valg om at anvende undervisningsforløb, men i højere grad er forankret på skoleniveau med fokus på forankring i naturfagsteam og hos skoleledelsen.

Det er således et omdrejningspunkt for de kommunale partnerskaber, at der skabes dialog på tværs af det kommunale niveau (forvaltning, skoleleder- og lærerniveau). Samtidig fortsætter LIFE indsatsen målrettet ungdomsuddannelser, med primært fokus på stx- og htx-institutioner. Her vil LIFE via dialog og samarbejde med interesseorganisationer, faglige foreninger og udbydere af kompetenceudviklende aktiviteter bidrage aktivt til systematisk og kvalificeret anvendelse af forløb og den undersøgelsesbaseret didaktik i undervisningen generelt.

Endelig ønsker LIFE i højere grad at samvirke med det skolemiljø, som LIFE er en del af. Det sker med et ønske om at åbne sig mere op for skolerne, modtage input udefra samt med en tro på, at et øget samvirke kan være med til at styrke lærerkræfterne lokalt gennem udveksling af medarbejdere bl.a. afprøvning af nye ansættelsesformer, formater for videndeling mv.

LIFE vil:

- a. Styrke den enkelte lærers kompetencer og kvalificeret brug af undervisningsforløb gennem LIFE+ aktiviteter, herunder faglige aktiviteter med workshops, faglig sparring og netværksaktiviteter koblet til undervisningsforløb.
- b. Bidrage til et solidt og langsigtet kompetenceløft inden for undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning ved at stille sig til rådighed for professionshøjskoler, universiteter og øvrige udbydere af efter- og videreuddannelse.
- c. Styrke den systematiske og kvalificerede brug af undervisningsforløb og undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning på grundskolerne og stx/htx gennem kommunale partnerskaber, lokal forankring samt samarbejde med faglige foreninger og interesseorganisationer.
- d. Samvirke med skolemiljøet med henblik på at styrke de lokale lærerkræfter og naturfaglige miljøer på skolerne, bl.a. gennem afprøvning af nye ansættelsesformer.



Ambition 2.2

LIFE BIDRAGER TIL AT SKABE FORSKNINGSBASERET VIDEN OM EFFEKTFULD UNDERVISNING, SOM OMSÆTTES TIL LÆREMIDDELUDBYDERE OG PRAKSISFELTET

Forskningsindsatsen er sammen med arbejdet med lærernes kompetencer og de naturfaglige miljøer på skolerne et af de vigtigste greb til, at LIFE kan skabe bedre undervisning i naturfag og naturvidenskab, ikke bare hos sig selv, men på skoler i hele Danmark. LIFE giver med sin langsigtede tidshorizont, sin systematiske og praksisnære dataopsamling og sin landsdækkende laboratorieundervisning mulighed for forskning i naturfagsdidaktik og naturfagsprojekter på meget højt niveau. LIFE er ikke selv et forskningsmiljø, men stiller sig til rådighed for eksterne forskere, der lever op til det dobbelte krav om at kunne omsætte viden til ny undervisningspraksis og forskningsmæssig excellence.

LIFE har siden 2022, hvor forskningsarbejdet for alvor blev igangsat, påbegyndt et samarbejde med de førende forskningsmiljøer i Danmark på området. I den kommende strategiperiode ønsker LIFE at videreudvikle sin forskningsplatform med henblik på at gøre LIFE til et af de mest attraktive steder for at undersøge effektiv undervisning i naturfag og naturvidenskab – ikke kun for danske, men også for internationale forskningsmiljøer. LIFE vil i strategiperioden søge forskningssamarbejder og særligt stille sig til rådighed for forskning i:

- Storskalaforsøg inden for *naturfagsdidaktik*, som kan bidrage til at styrke undervisningen i skolen og i LIFE
- *Science kapital* og hvordan science undervisning kan løfte science ambitioner for alle børn og unge uanset baggrund
- *Naturvidenskabelig og teknologisk almindelse* – og hvordan der meningsfuldt arbejdes med dette vigtige begreb – hos LIFE og andre steder i skoleverdenen.

I tillæg hertil vil LIFE med sine egne impactevalueringer sætte nye standarder inden for evaluering af effekter både på kort og langt sigt. Impactevalueringerne skal ikke bare måle effekt, men skal bidrage som et løbende strategisk værktøj, der skal informere og understøtte videreudviklingen af LIFEs undervisningsforløb og nye virkemidler, så de bedst muligt styrker elevernes interesse, ambitioner og naturvidenskabelige og teknologiske almindelse. Det kræver en åben og eksperimenterende tilgang til LIFEs egen praksis.

Det er afgørende for LIFE, at de nye indsigter, som genereres med udgangspunkt i LIFE, kommer ud at leve i praksisfeltet på de mange skoler og ungdomsuddannelser, som LIFE er i kontakt med. Dermed vil LIFE styrke vidensflowet mellem forskning og praksis. Et centralt greb er anvendelsen af forsknings- og impactresultater som afgørende input til at videreudvikle LIFEs egne forløb og undervisningspraksis evt. i gensidigt kompetenceudviklende samarbejder med andre læremiddeludbydere. Samtidig giver etableringen af LIFE Labs i nærhed til læreruddannelserne og efter- og videreuddannelserne på professionshøjskolerne unikke muligheder for samarbejder om formidling og forankring af den viden, som skabes via LIFE-relaterede forsknings- og impactprojekter.

LIFE vil:

- a. Videreudvikle LIFEs forskningsplatform så den er attraktiv for danske og internationale forskningsmiljøer med henblik på at skabe viden om effektiv undervisning med afsæt i LIFEs undervisningstilbud.
- b. Bidrage til at styrke undervisningspraksis, bl.a. gennem samarbejder med professionshøjskoler, universiteter, skoler og læremiddelsudbydere, om formidling og forankring af den viden, som skabes via LIFE-relaterede forsknings- og impactprojekter
- c. Anvende resultater fra impactmålinger, evaluering og forskningsprojekter til at styrke og udvikle LIFEs egen praksis



Ambition 2.3

LIFE SKABER OMVERDENSFORSTÅELSE FOR NATURVIDENSKAB OG TEKNOLOGIS VIGTIGHED OG PLACERING I SAMFUNDET

Hvis børn og unge i højere grad skal opleve naturvidenskabelig og teknologisk viden som vigtig for at kunne leve og begå sig i verden og som en del af deres almene dannelse, skal LIFE turde at præge samfundsdebatten og de politiske rammevilkår. Ved at være en tydelig stemme, saglig og åben, der ikke alene tager ansvar for høj kvalitet i LIFEs undervisningstilbud, men også for den samtale LIFE indgår i. Dansk pædagogik og skole ånder gennem samtale og diskussion.

LIFE er med sin størrelse og indsats et vægtigt naturfagsdidaktisk miljø og er via sin forskningsplatform omdrejningspunkt for en omfangsrig vidensgenerering om virkningsfuld undervisning inden for naturfag og naturvidenskab. LIFE skal udnytte dette fundament til at blive en tydeligere stemme, hvilket nu er naturligt efter LIFEs etablering for få år siden.

Denne strategiske ambition vil LIFE i de kommende år realisere via indsatser i relevante faglige offentligheder, politiske miljøer og den brede offentlighed - tre vigtige arenaer, hvor LIFE vil deltage i samtaler, debatter og diskussioner med henblik på at skabe en ændret opfattelse af naturvidenskab og teknologis vigtighed i samfundet.

I den faglige debat vil LIFE med udgangspunkt i ny viden og erfaringer fra undervisningsforløb og forskningsprojekter deltage i pædagogiske og undervisningsfaglige dialoger og diskussioner med skoleaktører, forskere, faglige læringsmiljøer og politikere, hvor LIFE kan være med til at kvalificere og nuancere debatten om naturfagsundervisningen og teknologien, vores formål og sigte.

I den politiske debat vil LIFE bidrage til at fremme interessenter og beslutningstagernes fokus på naturvidenskab og teknologi som værende fuldstændig afgørende for børn og unges tilværelse, hvis de skal blive myndige borgere i en verden, som står overfor store samfundsudfordringer bl.a. ift. grøn omstilling og klog brug af kunstig intelligens. LIFE vil engagere sig i samtaler og debatter for at fremme erkendelse og oplysning, der kan bidrage til gode rammevilkår for en undervisning, der kan styrke børn og unges interesse, almindelse og ambitioner inden for naturvidenskab og teknologi.

I den offentlige debat vil LIFE sætte vigtigheden af naturvidenskab og teknologi på samfundsdagsordenen via bred oplysning, deltagelse i debatter og samarbejde om relevante initiativer, hvor der kan skabes en kobling til naturvidenskabelige og teknologiske emner. LIFE skal turde tænke nyt og utraditionelt for at skabe interesse og forståelse for naturvidenskab og teknologi som en del af den almene dannelse, de store fælles anliggender. Målgruppen for LIFEs indsats er særligt politikere, skoleaktører og faglige læringsmiljøer, da disse er rammesættende for dem, som LIFE i sidste ende ønsker at præge – nemlig børn og unge.

LIFE vil:

- a. Kvalificere og nuancere samtaler og debatter om effektiv undervisning med lærings- og uddannelsesmiljøet ved at bidrage aktivt med viden, holdninger og erfaringer fra LIFEs virke
- b. Bidrage til at stimulere politisk interesse for naturvidenskab og teknologi samt fremme rammerne for undervisning, der kan styrke børn og unges naturvidenskabelige og teknologiske almindelse
- c. Dagsordenssætte vigtigheden af naturvidenskab og teknologi i samfundsdebatten overfor den brede offentlighed via oplysning, debat og samarbejde med bl.a. meningsdannere fra bl.a. kultur og erhvervslivet

AMBITIONER	INDSATSER
<p>2.1 LIFE styrker lærernes didaktiske undervisningskompetencer i samarbejde med uddannelsesmiljøet</p>	<p>a. Styrke den enkelte lærers kompetencer og kvalificeret brug af LIFEs undervisningsforløb gennem LIFE+ aktiviteter, herunder faglige aktiviteter med workshops, faglig sparring og netværksaktiviteter koblet til undervisningsforløb.</p>
	<p>b. Bidrage til et solidt og langsigtet kompetenceløft inden for undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning ved at stille sig til rådighed for professionshøjskoler, universiteter og øvrige udbydere af efter- og videreuddannelse.</p>
	<p>c. Styrke den systematiske og kvalificerede brug af undervisningsforløb og undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning på grundskolerne og stx/htx gennem kommunale partnerskaber, lokal forankring samt samarbejde med faglige foreninger og interesseorganisationer.</p>
	<p>d. Samvirke med skolemiljøet med henblik på at styrke de lokale lærerkræfter og naturfaglige miljøer på skolerne, bl.a. gennem afprøvning af nye ansættelsesformer.</p>
<p>2.2 LIFE bidrager til at skabe forskningsbaseret viden om effektiv undervisning, som omsættes til læremiddeludbydere og praksisfeltet</p>	<p>a. Videreudvikle LIFEs forskningsplatform så den er attraktiv for danske og internationale forskningsmiljøer med henblik på at skabe viden om effektiv undervisning med afsæt i LIFEs undervisningstilbud.</p>
	<p>b. Bidrage til at styrke undervisningspraksis, bl.a. gennem samarbejder med forskere, professionshøjskoler, skoler og læremiddelsudbydere, om formidling og forankring af den viden, som skabes via LIFE-relaterede forsknings- og impactprojekter.</p>
	<p>c. Anvende resultater fra impactmålinger, evaluering og forskningsprojekter til at styrke og udvikle LIFEs egen praksis</p>
<p>2.3 LIFE skaber omverdensforståelse for naturvidenskab og teknologis vigtighed og placering i samfundet</p>	<p>a. Kvalificere og nuancere samtaler og debatter om effektiv undervisning med lærings- og uddannelsesmiljøet ved at bidrage aktivt med viden, holdninger og erfaringer fra LIFEs virke</p>
	<p>b. Bidrage til at genskabe politisk interesse for naturvidenskab og teknologi samt sikre gode politiske rammevilkår for undervisning, der kan styrke børn og unges interesse for naturvidenskab og teknologi.</p>
	<p>c. Dagsordenssætte vigtigheden af naturvidenskab og teknologi i samfundsdebatten overfor den brede offentlighed via oplysning, debat og samarbejde med bl.a. meningsdannere fra kultur- og erhvervslivet</p>

5. Strategiske biveje – daginstitutioner og erhvervsuddannelser

LIFEs strategiske hovedvej frem mod 2028 er grundskolen og stx/htx. Men LIFE vil i perioden afdække muligheder og perspektiver ift. indsatser for hhv. daginstitutions- og erhvervsuddannelsesområdet.

Daginstitutionsområdet

I de naturfagsdidaktiske forskningsmiljøer er der udbredt enighed om, at en tidlig indsats påvirker børn og unges interesse for naturvidenskab og teknologi, og ved en ændring af dagtilbudsloven i 2018 blev 'natur, udeliv og science' defineret som et af seks læreplanstemaer. I praksis er læreplanstemaet dog vanskeligt at løfte for daginstitutionerne. Pædagogerne har begrænsede kompetencer inden for science og science-pædagogik, kun de færreste daginstitutioner har tilstrækkelige natur- og science-materialer til at opnå kvalitet i science-undervisningen og pædagogerne har ingen eller begrænset forberedelsestid.

LIFE har med sine erfaringer fra udvikling af forløb med en udpræget sanselig og praksisfaglig didaktik samt erfaringer med udrulning i stor skala, gode forudsætninger for at bidrage til at besvare problemstillingerne og løfte mulighederne. I samarbejde med fx dagtilbud, professionshøjskoler,

kommuner m.fl. vil LIFE derfor afdække mulighederne for etablering af en indsats på daginstitutionsområdet.

Erhvervsuddannelsesområdet

Flere faglærte fra de naturvidenskabelige og teknologiske erhvervsuddannelser er fuldstændig afgørende for at omstille Danmark til en bæredygtig fremtid, hvad end det gælder håndværkere til den grønne omstilling eller sosu-uddannede til at afhjælpe sundhedskrisen. Men erhvervsuddannelsesområdet er udfordret af en begrænset søgning og et stort frafald. Dette er der en række årsager til, men heriblandt er det en udfordring, at mange unge per automatik vælger det almene gymnasium. Og for dem, som vælger en erhvervsuddannelse, oplever underviserne, at eleverne mangler motivation og grundlæggende forudsætninger for at kunne relatere naturfag til de praktiske elementer i deres erhvervsuddannelse. Mange undervisere efterspørger derfor inspiration til, hvordan undervisningen i faglige og praktiske fag kan tænkes bedre sammen.

LIFE vil i strategiperioden afdække perspektiverne for i samarbejde med relevante parter at bidrage til at fremme kvaliteten i undervisningen, ikke mindst i retning af en endnu mere motiverende og virkelighedsnær undervisning i naturfagene på erhvervsuddannelserne.

6. En værdiskabende og effektiv organisation

Det er en grundlæggende forudsætning for strategien, at LIFE er en værdiskabende og effektiv organisation, hvor LIFEs midler omsættes med størst mulig effekt for børn og unge.

LIFE har på få år udviklet sig fra et projekt i Novo Nordisk Fonden til en kompleks organisation med tæt på 100 medarbejdere, der udvikler og tilbyder kvalitetsstærke undervisningsaktiviteter i stor skala.

Næste store skridt er at videreudvikle LIFE til en effektiv og innovativ udviklings- og driftsorganisation med et styrket fokus på bæredygtighed samt fastholde og udvikle en organisationskultur, hvor medarbejdere bringes sammen i et stærkt arbejdsfællesskab, der lader sig lede af et meningsgivende formål.

For at sikre dette vil LIFE øge effektiviteten gennem en forenklet organisation, optimerede processer, lavere enhedsomkostninger, en styrket beslutningskraft og et stærkere strategisk fællesskab.

Der vil være et fortsat fokus på at udvikle LIFE som et fremragende læringslaboratorium, der baserer sig på nyeste viden inden for centrale områder for LIFE, fx naturfagsdidaktik, naturvidenskabelige og teknologiske tendenser, designprocesser samt udviklingen på de områder vi er engageret i. Gennem eksterne samarbejder og en strategisk udnyttelse af den viden, som genereres af LIFEs forskningsplatform, vil LIFE endvidere skubbe til grænserne for virkningsfuld naturfagsundervisning samt effektiv udrulning og implementering.

LIFE vil arbejde systematisk med at styrke organisationens bæredygtighed med særlig vægt på miljø- og klimaaftryk, hvilket ligger i naturlig forlængelse af LIFEs vision om at bidrage til en bæredygtig fremtid. LIFE ruster derfor organisationen til øget ansvarlighed ved at minimere miljø- og klimaaftrykket inden for bygningsdrift, transport, logistik, indkøb og produktion af undervisningsforløb.



7. Økonomi og perspektiver for langsigtet finansiering

LIFE Fonden blev etableret i 2020 med en bevilling fra Novo Nordisk Fonden på 1,9 mia. kr. frem mod 2030. Med bevillingen er det forudsat, at LIFE skal etablere sig med et campus og i alt ni regionale og mobile laboratorier. Derudover skal LIFE udvikle og drifte 30 forløb målrettet grundskolen og ungdomsuddannelser. Endelig skal LIFE etablere forankringsindsatser gennem partnerskaber med kommuner og professionshøjskoler ligesom der skal gennemføres forskning og studier af impact.

Med implementeringen af nærværende strategi vil ambitionerne bag den oprindelige bevilling være udmøntet. Som led i strategien foreslår LIFE at supplere de eksisterende strategiske hovedveje med to nye indsatser i form af forløb til humanistiske, samfundsvidenskabelige og praktisk-musiske fag i grundskolen og stx/htx samt samarbejde med professionshøjskolerne, universiteter mv. om praksisnær efter- og videreuddannelse af lærere. Derudover foreslår LIFE at afsøge to nye strategiske biveje i form af indsatser målrettet daginstitutionsområdet og erhvervsuddannelserne. Realiseringen af disse to nye indsatser vil kræve supplerende finansiering, og vil i omfang og udstrækning finde sted i lyset af behovene på strategiens hovedvej.

Disse nye indsatser vurderes at have et stort potentiale for at skabe effekt på områder, der alle har det til fælles, at der eksisterer strukturelle og konkrete udfordringer som LIFE har redskaberne til at påvirke i en positiv retning. Disse nye indsatser ligger imidlertid alle uden for LIFE's oprindelige opdrag og bevillingsramme og vil derfor forudsætte supplerende finansiering.

I løbet af strategiperioden skal der desuden tages stilling til det økonomiske grundlag for LIFE efter 2030, hvor den nuværende bevilling fra Novo Nordisk Fonden udløber. Senest i 2026/27 igangsættes således en afdækning af muligheder for en finansieringsløsning for perioden efter 2030, herunder muligheden for alternativ og supplerende finansieringskilder til LIFE's aktiviteter. Som indspil til dette arbejde vil der i 2027 blive udarbejdet en midtvejsevaluering, der samler op på udbredelse og tilfredshed med LIFE Forløb, samt de første effektmålinger af, i hvilket omfang LIFE's aktiviteter påvirker strategiens missionsmål og skaber forandringer for børn og unge.