



**BØRNE- OG  
UNDERVISNINGSMINISTERIET**

**astra\***

---

**Mål- og resultatplan 2021**

## Gyldighed og opfølgning

Mål- og resultatplanen er etårig og gælder fra den 1. januar 2021 og for hele 2021. De strategiske pejlemærker er flerårige, men de tages op til revision årligt.

Mål- og resultatplanen omfatter ikke alle aspekter af institutionens virke, men fokuserer alene på identificerede udfordringer eller på områder, hvor der på tidspunktet for indgåelse af mål- og resultatplanen ønskes en forandring eller en udvikling. Genforhandling af mål- og resultatplanen kan ske ved meget væsentlige ændringer af planens grundlag eller Astras opgaveportefølje. Dette aftales særskilt med departementet.

For alle mål gælder, at målopfyldelsesgraden bliver vurderet som enten opfyldt, delvis opfyldt eller ikke opfyldt svarende til en opfyldelsesgrad på 100 pct., 50 pct. eller 0 pct. Alle resultatmål vægter ens i den samlede målopfyldelse. Der er i årets plan syv mål, hvert mål kan således ved fuld målopfyldelse tælle med 100/7 og delvis målopfyldes tælles med  $(100/7)*0.5$ . Ikke opfyldte mål tæller med scoren 0. Den endelige målopfyldelse opgøres i årsrapporten.

## Underskrift

København, den 10-12-2020



Afdelingschef  
Cecilie Brokner

Soro, den 14.12.20



Direktor i Astra  
Mikkel Bohm

## Kerneopgaver og strategiske pejlemærker

Astra arbejder for at understøtte Børne- og Undervisningsministeriets overordnede mål om at sikre fagligt stærke uddannelser til alle.

Astras formål er beskrevet i lov om nationalt naturfagscenter (lov nr. 1320 af 27.11. 2018):

- Centeret har til formål at styrke kvaliteten af undervisning i naturfag og naturvidenskab samt at fremme interessen for og rekrutteringen til uddannelse og beskæftigelse inden for naturvidenskab.
- Centeret skal desuden bidrage til at styrke vidensgrundlaget for fornyelse og udvikling af undervisning i naturfag og naturvidenskab.

I bemærkningerne til loven præciseres desuden, at centeret skal have fokus på born og unges dannelse, samt styrke talentudvikling og netværksdannelser:

- Centeret vil derfor fortsat skulle have en understøttende rolle i forhold til at fremme naturvidenskab som en del af børns og unges dannelse, samt styrke talentudviklingen
- Centeret skal understøtte netværksdannelser og arbejde på at styrke netværk og understøtte relevant videndeling med det mål at styrke elevernes læring og faglige niveau samt skolers udvikling af undervisning.

Astras bestyrelse har i samarbejde med direktionen og med input fra medarbejdere udarbejdet en strategi for Astras arbejde i perioden 2021 - 2024. Strategien beskriver Astras overordnede vision og mission og beskriver herefter Astras faglige ambitioner fordelt på fire kerneopgaver.

### KERNEOPGAVER

Astras bestyrelse har med udgangspunkt i lovgivningen defineret fire strategiske kerneopgaver frem til 2024:

1. Inspirere lærere til at skabe engagerende naturfaglig undervisning af høj kvalitet
2. Styrke strategisk forankring og naturfaglige kulturer
3. Samle og dele kvalitetsviden om undervisning i naturfag og naturvidenskabelige fag samt om udviklingsindsatsers virkning
4. Styrke arbejdet med talentfulde elever i naturfag og naturvidenskab.

Astra tager i sin strategi udgangspunkt i en række udvalgte potentialer for udvikling. Vores viden om disse potentialer er dels forskningsbaseret, dels erfaringsbaseret fra mange års arbejde med området og fra den løbende dialog med undervisere og interessenter.

Mere information om Astras strategi, vision og mission kan findes på Astras hjemmeside ([www.astra.dk](http://www.astra.dk)).

## Mål for 2021

Målene for 2021 er strategisk prioriterede mål, der er fastlagt ud fra en vurdering af, hvad der mest effektivt skaber den forandring som løsningen af styrelsens kerneopgaver sigter imod.

Årets mål knytter sig tæt til de indsætter, der var beskrevet i Astras mål- og resultatplan 2020. Det drejer sig dels om at Astra skal skabe et nationalt overblik over naturfagsundervisningen, dels om en styrket indsats på de gymnasiale og erhvervsrettede ungdomsuddannelser og dels om en fortsættelse af Astras mange netværksaktiviteter i hele uddannelseskæden.

Et fællestreik for disse opgaver er at levere viden til undervisere og andre aktorer samt at skabe fora for strategisk udvikling og videndeling. Det er en strategisk opgave for Astra at sikre, at opgaverne beskrevet i mål- og resultatplanen både støtter og støttes af de mange øvrige aktiviteter, Astra arbejder med og som er beskrevet i Astras strategi og årsprogram.

Der indgår desuden en række organisatoriske og økonomiske mål, der tilsammen skal sikre en solid og transparent økonomistyring, samt et fokus på bæredygtighed gennem klima- og energimæssige tiltag i Astra.

## Strategiske og kernefaglige mål

### Mål 1.1: Måltrettet videreudvikling af undervisning i naturfag og naturvidenskab

Der ønskes et bedre overblik over naturfagsområdet for løbende at kunne videreudvikle kvalitet i undervisningen i naturfag i grundskolen og naturvidenskabelige fag på ungdomsuddannelserne.

Astra skal derfor i 2021 udarbejde den første af en række rapporter, der giver et overblik over viden og tendenser i forhold til kvaliteten af undervisningen i naturfag i grundskolen og naturvidenskabelige fag på ungdomsuddannelserne. Overblikket udarbejdes ud fra ud de bedst tilgængelige data og viden samt Astras erfaringer fra samarbejde med sektoren. I rapporten skal indgå et fokus på de største udfordringer og udviklingsbehov generelt, og rapporten skal indeholde en vurdering af Astras og andre aktørers muligheder for at understøtte udviklingen.

#### Fuld målopfyldelse:

- Et udkast til færdig rapport er fremsendt til ministeriet inden udgangen af oktober 2021.

#### Delvis målopfyldelse:

- Et udkast til færdig rapport er fremsendt til ministeriet inden udgangen af 2021.

**Baseline:** Astra har i 2020 udviklet konceptet for et årligt overblik over viden, tendenser og udfordringer for status på kvaliteten af undervisning i naturfag og naturvidenskab i grundskolen og ungdomsuddannelser.

**Mål 1.2: Understøtte indsats på erhvervsrettede ungdomsuddannelser**

Der er behov for at styrke Astra indsats på erhvervsuddannelserne, så eleverne på disse uddannelser opnår større viden om og motiveres til at interessere sig for det naturvidenskabelige område. Astra udarbejder med inddragelse af relevante aktører en handleplan for at styrke de naturvidenskabelige fag på erhvervsuddannelserne.

Indsatser for at styrke STEM undervisning på erhvervsuddannelserne er begrænsede og ukoordinerede og forskningsviden på feltet er mangelfuld. Rapporter har identificeret en række udfordringer på området, men der mangler overblik samt en samlet handleplan med inddragelse af de relevante aktører.

Handleplanen skal udvikles, så den kan indgå i skoleåret 2021/22. Handleplanen kan omfatte anbefalinger til hvordan Astra, såvel som andre aktører, herunder bl.a. institutionsledelser, relevante organisationer samt undervisere kan understøtte udviklingen.

Handleplanen kan, afhængig af aktørenes input, have fokus på:

- Styrkelse af undervisningen i de naturvidenskabelige fag på erhvervsuddannelsernes grundforløb.
- Kortlægge og formidle indsatser rettet mod grundskolens udskoling med fokus på at øge grundskolelæreres og elevens viden om og opmærksomhed på mulighederne for en naturfaglig uddannelse på eud og eux.
- Udvikling af professionelle lærende fællesskaber blandt undviserne i de naturvidenskabelige fag på erhvervsuddannelserne mhp. at udvikle kvaliteten af undervisningen.
- Udvikling og lancering af målrettet kommunikation til undervisere i de naturvidenskabelige fag på erhvervsrettede uddannelser.
- Formidling af initiativer fra den nationale naturfagsstrategi.

Fuld målopfyldelse:

- Handleplanen er sendt til ministeriet inden udgangen af maj 2021.

Delvis målopfyldelse:

- Handleplanen er sendt til ministeriet inden udgangen af juni 2021.

**Baseline:** Astra har i 2020 udviklet et overblik og en procesplan, som danner afsættet for handleplanen.

**Mål 1.3: Understøtte indsats på gymnasiale uddannelser**

Der er behov for at videreudvikle Astras indsats på de gymnasiale uddannelser, så eleverne opnår større viden om og motiveres til at interessere sig for det naturvidenskabelige område. Astra udarbejder i dialog med relevante aktører en handleplan over udfordringer ift. elevernes valg af naturvidenskabelige studieretninger på de gymnasiale uddannelser, samt deres karrieremuligheder.

Erfaringer fra Astras netværk for naturvidenskabskoordinatorer på gymnasiale uddannelser viser, at der er et stort potentiale for at styrke kapacitetsopbygning på de gymnasiale ungdomsuddannelser, bl.a. gennem professionelle læringsfællesskaber, ledelsesprioritering og strategi- eller handleplansudarbejdelse.

Handleplanen skal udvikles, sådan at den kan indgå i skoleåret 2021/22. Handleplanen kan omfatte anbefalinger til hvordan Astra, såvel som andre aktører, herunder bl.a. institutionsledelser, relevante organisationer samt undervisere kan understøtte udviklingen.

Handleplanen kan, afhængig af aktørernes input, have fokus på, at:

- Kortlægge og formidle indsats der kan hjælpe uddannelsesinstitutionerne med at synliggøre karrieremuligheder ved valg af naturvidenskabelige studieretninger.
- Udvikle Astras programmer til i højere grad at være målrettet mod gymnasiesektoren.
- Styrke de ikke-naturfaglige elever.
- Formidling af initiativer fra den nationale naturfagsstrategi.

**Fuld målopfyldelse:**

- Handleplanen er sendt til ministeriet inden udgangen af maj 2021.

**Delvis målopfyldelse:**

- Handleplanen er sendt til ministeriet inden udgangen af juni 2021.

**Baseline:** Astra har i 2020 udviklet et overblik og en procesplan, som danner afsættet for handleplanen.

**Mål 1.4: Understøtte videndeling og kapacitetsopbygning**

Astra skal understøtte og styrke naturfaglige kulturer i kommuner, samt på institutioner på grundskole- og ungdomsuddannelsesniveau ved bl.a. at understøtte videndeling og kapacitetsopbygning (med fokus på koordinator- og vejlederfunktioner). Derfor udbydes en række netværksmøder og arrangementer, som sikrer, at relevante interessenter fra grundskoler, ungdomsuddannelser og kommuner løbende kan videndele.

**Indikator(er) for målopfyldelse (KPI):***Grundskole:*

- Koordinere og facilitere 1 nationalt netværksmøde for naturfagsvejledere.
- Koordinere og facilitere 3 "Ledelse der løfter"-arrangement samt aktivere praksispakke udviklet i 2020.
- Koordinere og facilitere mindst 1 møde for den eksterne sparringsgruppe, som er etableret for naturfagsvejleder-indsatsen.
- Der udvikles en model for lokal naturfaglig kultursamtale, der prototypetestes på grundskoler og gymnasier.

*Kommuner (primært rettet mod grundskoleniveau):*

- Afholdelse af mindst 60 kompassamtaler med repræsentanter fra de kommunale forvaltninger.
- Koordinere og facilitere 10 regionale netværksmøder for kommunale naturfagskoordinatorer.
- Koordinere og facilitere 1 nationalt netværksmøde for kommunale naturfagskoordinatorer.
- Opstart af UdviklingsRum 2020-22 med deltagelse af mindst 10 kommuner på tværs af landet.
- Løbende dialog med alle kommuner i landet om deltagelse i Astras naturfagskoordinator-netværk.

*Gymnasiale uddannelser:*

- Koordinere og facilitere 5 regionale netværksmøder for naturvidenskabskoordinatorer.
- Koordinere og facilitere 1 nationalt møde for naturvidenskabskoordinatorer.
- Koordinere og facilitere 2 møder for den eksterne sparringsgruppe for den gymnasiale netværksindsats.
- Der udvikles en model for lokal naturfaglig kultursamtale, der prototypetestes på grundskoler og gymnasier.

*Erhvervsuddannelser:*

- Etablering af en eksternt sparringsgruppe på EUD-området.
- Koordinere og facilitere 2 temadage med geografisk spredning, med identisk indhold.
- Koordinere og facilitere 1 netværksmøde for EUD-STEM undervisere nationalt.
- Etablering af kommunikation i netværket: 1-2 nationale netværksbreve sendes til alle i netværket.

**Fuld målopfyldelse:**

- Alle ovenstående netværks- og øvrige arrangementer gennemføres i 2021.



- Der er lavet opsamling på gennemførelsen samt ovenstående KPI, som er fremsendt til ministeriet inden 15. december 2021.

Delvis målopfyldelse:

- Mindst 75 pct. af ovenstående netværks- og øvrige arrangementer inden for hvert område gennemføres i 2021. Der er lavet opsamling på gennemførelsen samt ovenstående KPI, som er fremsendt til ministeriet senest 15. december 2021.

**Baseline:**

Grundskole: Astra og Børne- og Undervisningsministeriet har etableret et nationalt netværk for naturfagsvejledere og første møde i netværket er afholdt i 2020. I 2019 og 2020 er der årligt afholdt 3 "Ledelse der lofter naturfagsundervisningen" - arrangementer.

Kommuner (primært rettet mod grundskoleniveau): Astra driver allerede netværk på regionalt og nationalt niveau for naturfagskoordinatorer. Astra har afsluttet UdviklingRum (UR) 2017-19 samt udviklet koncept og har undersøgt interessen for kommunedeltagelse i UR2.

Gymnasiale uddannelser: Astra har afholdt et nationalt og 5 regionale netværksmøder for naturvidenskabskoordinatorer i 2020. Sparringsgruppe er etableret med opstartsmøde primo 2021.

Erhvervsuddannelser: Astra har afholdt en temadag med samme program to gange i landet i 2020 samt et nationalt netværksmøde.

## Organisatoriske og økonomiske mål 2021

<b>Mål 2.1: Fortsat styrkelse af Astras projektadministration</b>
Afdækning, beslutning og implementering af et fælles datadrevet stamdatasystem til registrering af eksterne projekter – både ansøgte og bevilligede.
<u>Fuld målopfyldelse:</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Det er implementeret inden 1. juni 2021.</li></ul>
<u>Delvis målopfyldelse:</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Det er implementeret inden 1. august 2021.</li></ul>
<b>Baseline:</b> Astras revision har i forbindelse med løbende revision, oktober 2019 påpeget en række svagheder i projektadministrationen på centeret. Projektadministrationen er nu beskrevet, og med udgangspunkt i dette, skal et datadrevet stamdatasystem implementeres.

  

<b>Mål 2.2: Styrket økonomistyring i Astra</b>
Der arbejdes fortsat med at styrke økonomistyringen i Astra. Der arbejdes med en fuld implementering af automatiserede og standardiserede månedlige økonomirapporteringer, herunder:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ledelsesrapportering til Astra og BUVM i forbindelse med direktormoder</li><li>• Rapportering til budgetansvarlige</li><li>• Rapportering til projektansvarlige</li></ul>
Dette skal styrke grundlaget for den løbende prioritering og der opnås en høj forudsigelighed.
<u>Fuld målopfyldelse:</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ovenstående redskaber er implementeret inden 1. juni 2021.</li><li>• Prognose 1 afviger højst 2 pct. fra årsregnskabet 2021.</li></ul>
<u>Delvis målopfyldelse:</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Det er implementeret inden 1. august 2021.</li><li>• Prognose 1 afviger højst mellem 2 og 2,5 pct. fra årsregnskabet 2021.</li></ul>
<b>Baseline:</b> Med udgangspunkt i Astras budgetvejledning som overordnet beskriver økonomistyringen, skal der implementeres fuldt automatiserede månedlige økonomirapporteringer. Prognosepræcisionen beregnes ift. den af Astra udarbejdede Prognose 1, som fremsendes til BUVM medio august 2021.

**Mål 2.3: Udvikling af en handleplan for bæredygtige tiltag i Astra**

Astra skal udarbejde en handleplan for bæredygtige tiltag. Handleplanen skal indeholde et samlet overblik over institutionens klima- og energimæssige tiltag, samt tiltag for at forbedre miljøet. Dertil skal planen indeholde retningslinjer og idéer til hvordan det "grønne" perspektiv kan tænkes ind i den daglige drift, indkøb og medarbejderadfærd.

Handleplanen kan tage udgangspunkt i FN's Verdensmål, som kan være brugbare for handleplanen, i det de afspejler forventninger fra samfundet såvel som den politiske retning på området. Handleplanen skal indeholde mål for de kommende år samt en plan for opfølgning herpå.

Målet er fuldt opfyldt hvis:

- Handleplanen er færdig inden udgangen af 2. kvartal 2021.

Målet er delvist opfyldt hvis:

- Handleplanen er færdig inden udgangen af 3. kvartal 2021