

2022

novo nordisk fondens

Undervisningspriser



Lise Friis Hjelm

Børnehuset Stige, Odense

Lise Friis Hjelm er pædagog i Børnehaven Engelhøj. Her har hun på imponerende vis gennem 24 år været et fundament og en urkraft for stimulering af nysgerrighed blandt børn i Børnehuset Stige. "Uanset hvem man møder i byen af børn eller voksne, så lyser de op i et smil og kan fortælle om de oplevelser, Lise har givet dem med natur, udeliv og science." siger pædagogisk leder Sanne Worre.

Det er kendetegnende for Lises pædagogiske arbejde, at hun udvikler ting og metoder sammen med børnene og ikke blot til børnene. På den måde har Lise, i samarbejde med børnene i Børnehuset Stige, lavet et forsøgskatalog – som er udviklet yderligere ved at Lise har søgt sparring hos SDU for at kvalificere materialet.

På Lises initiativ er børnene netop nu midt i programmeringsforløbet "Coding class toddler" i samarbejde med Odense kommunes indsats Børnene i Robotbyen, hvor de seks læreplanstemaer sættes i spil i forskellige forløb. Der arbejdes i forløbene med en holistisk tilgang til børns trivsel, læring, udvikling og dannelse og børnenes egne referencer og forhold til historiefortælling og samspil er i fokus.

Det er tydeligt, at det pædagogiske arbejde med den styrkede pædagogiske lærerplan lykkes for Lise og børnene: "Det er så sjovt, at man skulle tro, det var en fest" sagde Sofia på 5 år en tirsdag, da hun havde science med Lise.

En stor del af Lises arbejde går på tværs af læreplanstemaerne, f.eks. når der hver mandag cycles til den lokale spejderhytte. Det er en tur på 6 km t/r, som børnene selv cykler fra 4-årsalderen, hvis de har færdighederne til det. Det er meget forskelligt, hvor lang tid turen tager, for det man møder på sin vej i naturen undersøges i detaljen. Vel ankommet til spejderhytten skal skov og andre udearealer undersøges for dyr og planter. Her bringes bestemmelsesduge og bøger i spil for at lære om det, man har fundet. Mad tilberedes ofte over bål, mens Lise taler med børnene om naturen og naturfænomener.

Med prisen hædres Lise Friis Hjelm for sin ekstraordinære og vedholdende indsats i forhold til at stimulere nysgerrigheden for science blandt børnene i Børnehuset Stige.



Lillian Erud og Annette Grunnet

Skovbørnehaven Krudthus, Fredensborg

Annette Grunnet og Lillian Erud er pædagoger i Skovbørnehaven Krudthus og en del af TitiBo gruppen, som er et arbejdsfællesskab med 5 sjællandske daginstitutioner. Her udgør Annette og Lillian et godt team som deler gavmildt ud af deres viden, blandt andet på TitiBo hjemmesiden.

I Skovbørnehaven Krudthus er Annette og Lillian drivkræfter i forhold til at skabe en kultur, hvor børnenes spørgsmål og nysgerrighed er i centrum. De skaber læringsmiljøer, hvor børn kan fordybe sig og undersøge, hvordan verden hænger sammen. I læringsmiljøet skelner børnene ikke mellem læring og leg – men de har mulighed for at syle med ting, fænomener og lege, som interesserer dem og vækker deres naturfaglige opmærksomhed.

Annette og Lillian har kombineret science med FN's 17 verdensmål. De har dermed udviklet sciencepædagogik i børnehøjde med særlig fokus på bæredygtighed og science.

Annette og Lillian mener, at viden om science er fundamentet for, at børnene kan træffe miljørigtige og bæredygtige beslutninger – både nu og på sigt. Lillian og Annette bidrager til, at alle medarbejdere i Krudthus inddrager science som en naturlig del af hverdagen i voksen initierede aktiviteter - både spontant og planlagt. Det gør de ved altid at gå forrest og have fokus

rettet mod science. De har vedvarende delt deres tanker, ideer og oplevelser med kollegaerne og har derved vist, hvor meningsfuld science er.

Eksempelvis har Lillian og Annette skabt et science-rum, hvor der eksperimenteres med lys, skygger og farver bl.a. på en overhead projektor. I disse uformelle læringsmiljøer får børnene mulighed for at eksperimentere og stille hinanden - og de voksne - undrende spørgsmål i søgen efter mere viden.

Med prisen hædres Annette og Lillian for at arbejde særdeles alsidigt og innovativt med den styrkede pædagogiske læreplan, samt for at være bærende kræfter ift. at skabe en blomstrende naturfaglig kultur i TitiBo gruppen og i Skovbørnehaven Krudthus.



Michael Andersen, Askov-Malt Skole, Askov

Michael Andersen er natur/teknologilærer på Askov-Malt Skole. Her formår Michael at sætte natur/teknologi på dagsordenen – både på skolen men også i resten af kommunen.

Det er tydeligt, at Michael er en yderst initiativrig lærer. Dette kommer til udtryk gennem skolens deltagelse i naturfagskonkurrencer og ved, at han iværksætter strukturelle tiltag, der gør det muligt at fire klasser arbejder parallelt i natur/teknologi. Dette giver mulighed for synergi og vidensdeling mellem lærerne og eleverne.

Gennem sin nærværende og autentiske undervisning skaber Michael interesse for natur/teknologi. Michael har bl.a. taget initiativ til at bygge en rugekasse til et projekt med udrugning af kyllinger. Projektet gennemførte Michael sammen med parallelklassen og i samarbejde med deres venskabsklasser fra børnehaveklasserne. På den måde skabte initiativet læring og samarbejde for omkring 100 elever på skolen.

Michael bidrager i en særlig positiv grad til at andre natur/teknologilærere i kommunen kommer i gang med forskellige naturfagsaktiviteter. Michael arbejder vedholdende for, at alle elever i Vejen Kommune modtager naturfagsundervisning, der er rettet mod den naturfaglige kompetencetænkning og samtidig inddrager både teknologi og engineering.

Michael er en person som giver meget af sig selv og det er tydeligt at mærke respekten for Michael som menneske og lærer, både når børnene interagerer med Michael i sjov og ballade men også i seriøse faglige dialoger. Alt dette virker inspirerende, også for kollegerne, der finder motivation i samarbejdet med Michael.

Med prisen hædres Michael Andersen for, på forbilledlig vis, at udvikle ny og inspirerende undervisning i natur/teknologi og derigennem styrke interessen for naturfag i grundskolens indskoling og mellemtrin.



Lykke Mejdal Jensen, Bagsværd Kostskole og Gymnasium, Bagsværd

Lykke Mejdal Jensen er natur/teknologilærer på Bagsværd Kostskole og Gymnasium, hvor hun i meget høj grad bidrager til at udvikle den naturfaglige kultur på alle skolens klassetrin.

At Lykke er en fremragende natur/teknologilærer er tydeligt for enhver, der har oplevet hendes naturfaglige engagement. Hun er nysgerrig, hun undrer sig og viger aldrig tilbage for at prøve nyt - og elever, kolleger og forældre smittes af hendes iver. På Bagsværd Kostskole og Gymnasium viser hun, at ny naturvidenskabelig forskning kan blive til spændende natur/teknologiundervisning. Lykke har eksempelvis lavet oplæg efter et besøg på CERN, som introducerer den nyeste forskning for 6. klasses elever. Desuden har hun skrevet en artikel til fysik/kemi lærerforeningens blad om den fælles naturfagsprøve og beskrevet, hvordan CERNs forskning kan indarbejdes i udskolningens naturfagsundervisning.

Lykke bruger mange forskellige metoder, og hendes undervisning fremstår varieret og gennemtænkt. Eksempelvis har Lykke indført kodning i programmet scratch, og anden iteration af dette forløb er tænkt ind i en Mars-Mission, som skal planlægges af 4. klasserne på skolen. Lykke har også taget initiativ til foredrag om plastik med organisationen PlasticChange for sine 4. klasser.

Lykke er en dygtig naturfaglig iværksætter. Hun har bl.a. lavet oplæg for faggruppen om, hvordan man får eleverne til at arbejde innovativt og har desuden udviklet en strategi for, hvordan skolen kan integrere deltagelse i konkurrencen "Min vildeste ide" i natur/teknologiundervisningen. Elevernes løsningsforslag til konkurrencen var udarbejdet ud fra deres kendskab til FN's 17 verdensmål. I forlængelse af dette arbejde ønsker Lykke at videreudanne sig inden for talentbegrebet med fokus på innovationsdidaktik samt at opnå værktøjer til at integrere innovation yderligere i undervisningen.

Med prisen hædres Lykke Mejdal Jensen for sin ekstraordinære indsats i forhold til at forandre og konsolidere den naturfaglige undervisningskultur på Bagsværd Kostskole og Gymnasium samt for at bidrage til at forny undervisningen i natur/teknologi, eksempelvis igennem sine didaktiske transpositioner af den nyeste forskning.



Mette Mellerup, Sølystskolen, Silkeborg

Mette Mellerup er biologi-, fysik/kemi- og geografilærer på Sølystskolen. Her er Mette i sin undervisning meget optaget af at stilladsere sine elever i forhold til at arbejde fokuseret med deres transfer fra hverdagsprog til fagsprog.

Mette har bidraget til at opbygge et stimulerende naturfagligt miljø og dermed gjort naturfagsområdet synligt på skolen - ikke blot i skolens naturfagsrum, men over alt hvor eleverne færdes. Til naturfagslokalet har Mette udarbejdet plakater og visualiseringer med foto og sprog for det, der er ved at blive lært, så eleverne bliver understøttet i deres læringsproces.

Som naturfagsvejleder udarbejder Mette selv eksemplariske undervisningsforløb til vidensdeling med kollegerne i naturfagsteamet. Mette formidler god praksis og åbner altid sin dør for gæstebesøg i sin undervisning – både for lærere fra nær og fjern, samt studerende og praktikanter. I august 2021 samarbejdede Mette med EVA - Danmarks Evalueringsinstitut om en podcastserie om UBNU. Mette er desuden særdeles aktiv på forskellige fora, hvor hun deler sine meninger om, hvad god naturfagsundervisning er og bør være.

De seneste 4 år har Mette taget teknologiudfordringen til sig. Gennem efter-videreuddannelse har hun tilegnet sig viden og kompetencer, så teknologien nu er en naturlig del af hendes

undervisning. Eleverne bygger for eksempel sluser med Micro:bits, vandingsanlæg til fotosynteseforsøgene eller programmerer deres egne simuleringer. Mette er desuden en ægte rollemodel for alle skolens naturfagselever. Hun har igennem en længere årrække inspireret en stor del af pigerne til at vælge naturfaglige ungdomsuddannelser. En af Mettes elever sagde således: "Når jeg bliver stor, vil jeg være ligesom dig, Mette. Gå i kjole, have langt hår og være mega god til naturfag"

Med prisen hædres Mette Mellerup for sit bidrag til at udvikle didaktikken i naturfagsundervisningen igennem sine undersøgelser og formidling omkring sprogets betydning i undervisningen samt sin evne til at brænde igennem i den danske naturfagsdebat.



Emil Sølyst Hjerl, Gribskolen, Græsted

Emil Sølyst Hjerl er biologi-, fysik/kemi- og geografilærer på Gribskolen. Her har gennem mere end 10 år bidraget væsentligt til at udvikle naturfagsundervisningen – både på skolen og på kommunalt plan.

Emil skaber interesse og motivation blandt elever ved hjælp af "hands-on" eksperimenter, undersøgelser og modelleringsopgaver. Emil har i sit arbejde med at styrke naturfagene eksempelvis været en central person i forhold til en årlig naturfagsuge, hvor udskolingsklasserne dykker ned i engineering processer, praksisundersøgende arbejde og kildesøgning. I naturfagsugen udvikler eleverne produkter eller egne teknologier til at løse de problemstillinger, de selv har valgt at arbejde med.

I løbet af årene har Emil udviklet lokalforankrede undervisningsforløb, som har været med til at skabe autentiske og relationsnære oplevelser for eleverne. Det er vigtigt for Emil, at eleverne lærer gennem oplevelser. Han mener, at eleverne nemmere husker erfaringer erhvervet gennem positive og interesseskabende aktiviteter - frem for at læse om disse.

Emils passion for naturfagsundervisningen har ikke kun effekt på hans egne klasser men har spredt sig til hele skolen og videre ud i kommunen. Emil har således bidraget til at arrangere naturfaglige events på de lokale

biblioteker og lavet en laserlabyrint til de unge på en nærliggende kommunal gård.

Emil er dygtig til at engagere eleverne i nationale konkurrencer og derigennem skabe gode oplevelser for skolens talenter. Dette talentarbejde har haft afsmittende virkning på skolens øvrige elever og således bidraget til at give alle skolens elever naturfaglige oplevelser, eksempelvis med scienceshows fra både DTU og RUC.

Med prisen hædres Emil Sølyst Hjerl for, i ekstraordinær grad, at inspirere og motivere elever på Gribskolen til at arbejde og engagere sig i naturfagene, samt for sin evne til at inddrage lokalmiljøet i Græsted i dette arbejde.



Philip Kruse Jakobsen, Silkeborg Gymnasium

Philip Kruse Jakobsen underviser i fysik, geovidenskab og naturgeografi på Silkeborg Gymnasium, hvor han går forrest i forhold til at udvikle undervisningsmetoder og materialer til undervisningen og vidensdele med kolleger både lokalt og nationalt.

Philip er stærkt engageret i sine fag, og det smitter i høj grad af på eleverne. Han har i sit arbejde med det nye fag Geovidenskab A fået rekrutteret så mange elever, at der nu er oprettet Geovidenskab A-klasser på samtlige årgange på Silkeborg Gymnasium – hvilket er ganske imponerende. Som underviser formår Philip at engagere og motivere: En elev siger om Philips undervisning: ”Jeg synes 100 %, at det mest positive ved undervisningen er din måde at undervise på. Det giver helt vildt meget til os, at vi kan mærke, hvor meget du selv holder af faget.”

Gennem en årrække har Philip været faggrupeleder i naturgeografi, og de seneste år har han desuden været leder af fysikfaggruppen, hvor han på bedste vis samarbejder mellem kollegerne om udvikling af inspirerende og lærerige undervisning. Philip bidrager med nye undervisningsmaterialer og er medforfatter til bogen Aktiv Fysik C, der er kendetegnet ved, at fysikken i høj grad sættes i spil i forhold til elevernes hverdag og i forhold til store og meningsfulde spørgsmål såsom klima og bæredygtighed.

Philip deltager i høj grad også i aktiviteter, der rækker ud over Silkeborg Gymnasium. Han har holdt flere offentlige foredrag, der har vakt stor begejstring. I januar 2019 afholdt han et særdeles tankevækkende foredrag om klimaforandringer med titlen Jorden – vores rumskib.

Derudover bliver Philip flittigt brugt som resourceperson af Børne- og Undervisningsministeriet (BUVM) og af de faglige foreninger. Han har holdt en lang række foredrag om brugen af eksperimenter i naturgeografi og geovidenskab, om digital dannelse, om problembaseret scienceundervisning og meget andet.

Med prisen hædres Philip Kruse Jakobsen for at være en fremragende underviser der går forrest med at udvikle inspirerende naturfagsundervisning både lokalt, kommunalt og nationalt samt for at vidensdele igennem sit store engagement i den naturvidenskabelig debat.



Nicolai Bogø Stabell og Lasse Johansen, H. C. Ørsted Gymnasiet Lyngby

Nicolai Bogø Stabell og Lasse Johansen er lærere på H. C. Ørsted Gymnasiet hvor de med deres inspirerende kemiundervisning sætter et særligt højt niveau, som både bidrager til at højne det almene niveau på undervisningen samt talentudviklingen på H. C. Ørsted Gymnasiet.

Lasse og Nicolai er hovedansvarlige for gymnasiets Sciencehold, som hvert år besøger folkeskoler, uddannelsesmesser og åbent hus arrangementer. Her afholder Lasse og Nicolais gymnasieelever kemishows for at promovere STEM uddannelser til grundskoleelever samtidig med, at de selv dygtiggør sig inden for kemi. De har bidraget til mere end 25 åbent hus arrangementer og uddannelsesmesser samt afholdt over 80 kemishows på grundskoler i hovedstadsområdet for omtrent 3000 folkeskoleelever.

Gennem en årrække har Nicolai og Lasse vejledt og hjulpet en lang række elever i projektbaserede konkurrencer. Denne indsats har båret frugt, og eleverne har modtaget en imponerende række af priser, både nationalt og internationalt.

Nicolai og Lasses store interesse for deres træningshold til Kemi-OL har haft en positiv afsmitning på andre af skolens fag. Erfaringerne med talentarbejdet deles med kollegaer og har fungeret som katalysator i forhold til opstart af andre talentinitiativer på gymnasiet. H.C. Ørsted

Gymnasiet kan derfor i dag tilbyde talentaktiviteter i flere andre fag: Geografi-OL, Fysik-OL, Biologi-OL, Georg Mohr, Dansk Datalogi-Dyst, Cybermissionen, U17 EOES Science-DM og mange flere.

Med prisen hædres Nicolai Bogø Stabell og Lasse Johansen for en imponerende indsats inden for undervisningen i naturvidenskab, herunder en helt ekstraordinær talentindsats samt for deres udadrettede aktiviteter, hvor de inspirerer og motiverer elever til at følge den STEM inspireret vej.



Karen Seierøe Barfod,

VIA University College, Nørre Nisum, Lemvig

Karen er underviser på VIA University College i Nørre Nisum, hvor hun som udpræget teamspiller bidrager til en solid og inspirerende undervisning i læreruddannelsens naturfag. På læreruddannelsen i Nørre Nisum underviser Karen i biologi og natur/teknologi, og Karens undervisning er altid veltilrettelagt med et klart didaktisk fokus og en stærk tilknytning mod praksis. Det er vigtigt for Karen, at undervisningen eksemplarisk knyttes an til lærerfaget, således, at de studerende både bliver dygtige til de fagfaglige og fagdidaktiske indholdsområder.

Karens faglige profil – som biolog og docent i forskningsprogrammet for outdoor pædagogik – gør at hun formår at omsætte lærerfaglig, fagfaglig og metodisk viden til de lærerstudende. ”Det bliver ikke god undervisning af at gå udenfor og tænde et bål” siger Karen – undervisningen skal have et konkret indhold og mål, og i Karens undervisning lærer de lærerstudende at bruge uderummet aktivt i deres undervisning.

Karen arbejder gerne i team, hvor hun bidrager med en særdeles varieret og inspirerende undervisning som ofte virker gennem oplevelser, handlinger og forståelse i eksterne læringsmiljøer, og dermed knytter hun udeskole-didaktik og fagenes didaktik sammen. Under COVID-19 arbejdede Karen med netbaseret undervisning, hvor der samtidig var fokus på, at undervisningen var aktiverende med øvelser, bevægelse og varierede læringsformer.

Karen kombinerer, integrerer og agerer udvikling, forskning og uddannelse ud fra sin mangeårige erfaring med disse tre kerneydelser i professionshøjskolernes raison-d’être. Karen er desuden et nationalt og internationalt anerkendt fyrtårn indenfor udeskolepraksis, -pædagogik og -didaktik.

Med prisen hædres Karen Seierøe Barfod for at udvikle undervisning med fokus på STEM og udeskole-didaktik rettet mod de studerende på VIA University College, Nørre Nisum, samt for sit inspirerende forskningsarbejde inden for samme område, der vækker genlyd både nationalt og internationalt.



Søren Krogh Hansen, Københavns Professionshøjskole (Campus Nordsjælland)

Søren Krogh Hansen går foran ved eksemplets kraft med udviklingen af sciencepædagogiske emner, aktiviteter og materialer til undervisningen af pædagoger på Københavns professionshøjskole.

Søren tilrettelægger undervisningens aktiviteter med udgangspunkt i det sansende, oplevende, undrende, erfarende, legende, spørgende, nysgerrige og eksperimenterende og gerne igennem peer-to-peer bearbejdningsprocesser. Søren arrangerer eksempelvis vandreture langs Mølleåen, hvor STEM-fagene kobles til et historisk og kulturhistorisk perspektiv. Desuden faciliterer han møder mellem de studerende og eksterne samarbejdspartnere, for eksempel naturvejledere, geologer ved Faxe kalkbrud, lystfiskere, skoletjenesten i Zoolo-gisk Have samt historikere og arkæologer ved Københavns Museum.

Sørens arbejde med det legende, nysgerrige og eksperimenterende i dagtilbuddene er med til at sætte fokus på, at de studerende ikke skal lave "skole" i børnehave og vuggestue men i stedet tage udgangspunkt i børneperspektivet for at skabe lyst og motivation hos børnene. Barnets forståelse af tyngdekraft er spirende i dagtilbuddet gennem leg, hypotese, beskrivelse og eksperiment – og noget der kan bygges videre på op igennem folkeskole, ungdomsuddannelse og voksenuddannelse.

Søren er altid åben for sparring med kolleger omkring igangsættelse af sciencepædagogiske aktiviteter, både i grundfagligheden og inden for specialiseringsdelen og påtager sig gerne ekstra vejledning af grupper omkring det sciencepædagogiske perspektiv. Søren indgår desuden aktivt i fagmiljøet omkring sciencepædagogik, matematisk opmærksomhed og bæredygtighed ved Pædagoguddannelsen Københavns Professionshøjskole.

Med prisen hædres Søren Krogh Hansen for på forbilledlig vis at drive udviklingen vedrørende sciencepædagogik i daginstitutioner med stor inddragelse af studerende og kolleger på Københavns Professionshøjskole og i sektoren i øvrigt.

