



FORSKER-
FABRIKKEN



Foto: Time kommune

FORSKERFABRIKKEN

EFFEKTTRAPPORT 2021



For å bekjempe vår tids utfordringer som sykdommer, klimaendringer og matmangel er vitenskap og teknologi essensielt. Derfor sprer vi i Forskerfabrikken realfagsglede og -forståelse til barn over hele landet. Ja, til og med utenfor landegrensene våre.

Siden 2002 har vi inspirert over en halv million barn til å utforske naturvitenskapens spennende verden via våre kurs, sommerskoler og pedagogiske leker. Slik har vi møtt naturfagsinteresserte barn

og voksne i både Norge, Sverige, Danmark, Sør-Afrika, Nepal og andre land.

Som sosial entreprenør, ønsker vi å bidra til å løse noen konkrete samfunnsutfordringer. Vi har derfor ulike mål vi jobber mot. I denne rapporten ser vi på året som har vært, og hvordan vi har klart å levere på dette i 2021.



FORSKER-
FABRIKKEN

Innholdsfortegnelse

s. 2 Introduksjon

s. 3 Innholdsfortegnelse

s. 4 Måling av effekt

s. 5-11 Gjennomgang av hovedprosjekter:

s. 5 Forskerhagen

s. 6 Forskerklubb på kjøkkenet

s. 7-8 Sommerlab

s. 9-10 Egenproduserte produkter

s. 11 Aksjon Gjenvinning

s. 12 Oppsummering

s. 12 Veien videre

Sammen står vi sterkere

At vi når ut til så mange barn, vil vi takke alle våre samarbeidspartnere, støttespillere og kunder for. Sammen klarer vi å spre realfagsglede til enda flere barn!



En ekstra takk til Hydro,
vår hovedsamarbeidspartner!



Foto: Time kommune



FORSKER-
FABRIKKEN

Samfunnsutfordringer

Sosiale entreprenører jobber for å løse et sosialt problem. I Forskerfabrikken vil vi bidra til å løse sosiale problemer knyttet til STEM: science, technology, engineering and mathematics.

Vi ser for eksempel at mange barn først og fremst møter naturfaget gjennom bøker og tekst. De får i liten grad oppleve hvor spennende det er å utforske naturvitenskapelige fenomener og sammenhenger. Vi ser også at interessen for og kunnskapen om STEM i samfunnet kunne vært større.

Opplyste barn er fremtiden

Vi mener kunnskapsrike barn vil skape en bedre verden når de vokser opp, derfor vil vi bidra til å:

- øke barns interesse for real- og teknologifag.
- ta i bruk og utvikle ny viten om hvordan barn best lærer realfag, slik at flest mulig kan mestre fagene.
- øke barns kunnskap om hvordan realfag kan løse mange av utfordringene vi har i dagens samfunn.

Jo tidligere vi begynner, desto større og mer langvarig effekt tror vi tiltakene har. Derfor jobber vi aktivt med å nå ut til barn i alderen 0-12 år. På sikt håper vi å bidra til å øke rekrutteringen til realfag i høyere utdanning.

Effekten i 2021

Det finnes mange måter å bidra til å nå de ulike målene vi jobber mot. Her er en presentasjon av våre hovedprosjekter fra 2021 hvor vi trekker frem hvordan prosjektene har bidratt til å nå målene.



36 000 barn nådd i 2021

Utregningen tar utgangspunkt i antall barn på kurs, antall elever på Aksjon Gjenvinning og bestillinger av pedagogiske leker.



**FORSKER-
FABRIKKEN**



Barna liker godt å eksperimentere med utstyret, foresatte har sagt at de synes det er helt fantastisk, og vi opplever det som svært positivt å ha i barnehagen!

– barnehageansatt på Forskerhagen

Forskerhagen

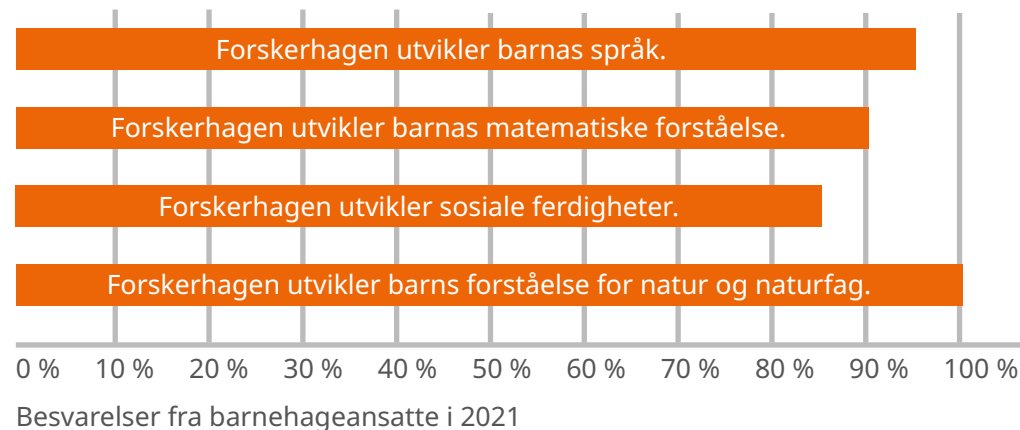
Forskning viser at ett år i en god barnehage, kan ha like stor betydning for barnets utvikling som seks år på skole. Vi har derfor utviklet et digitalt etterutdanningsprogram for barnehageansatte med veiledning og utstyr. De ansatte følger et helårsprogram, hvor de får faglig påfyll og forslag til aktiviteter de kan gjøre sammen med barna.

Forskerhagen i 2021

- 30 barnehager med til sammen 600 barn var med.
- De ansatte opplever at programmet gir faglig utvikling og at barna har vært veldig engasjerte.
- 100 % av deltagerne synes at aktivitetene utvikler barns forståelse for naturen og naturfag.

- 90 % av de ansatte mener at aktivitetene utvikler barnas matematiske forståelse.

Stemmer noen av disse påstandene med dine erfaringer?



Effekten så langt

Ett av våre mål er å ta i bruk ny viten om hvordan barn best lærer realfag, slik at flere kan mestre fagene. Ny forskning på dette temaet er tatt i bruk under utviklingen av Forskerhagen. Deltakernes tilbakemeldinger peker i en positiv retning, da de sier at kurset har hjulpet barna med å utviklet sin forståelse for naturfag og matematikk.

Storsatsning fra 2022

I 2022 vil nesten alle barnehager i Vefsn, Hattfjelldal og Farsund kommune bli en del av Forskerhagen. Deltagelsen er støttet av Alcoa Foundation. Vi har også frittstående barnehager som har meldt seg inn.



**FORSKER-
FABRIKKEN**

Forskerklubb på kjøkkenet

Vi har i mange år holdt fysiske kurs for barn, både på kveldstid og i ferier. På mindre steder har det til tider vært vanskelig å sette opp kurs fordi det ikke har vært tilstrekkelig med antall deltakere.

Resultatet av dette, er at vi ikke har hatt et kurstilbud til like mange barn som ønsket. Vi har jo et mål om å nå ut til så mange som mulig. I 2021 lagde vi derfor vårt første digitale kurs for barn, kalt Forskerklubb på kjøkkenet.

**«Deilig å slippe logistikk ved reising, og fint at flest mulig kan delta når kurset er digitalt. Gøy for barna å se hva de kan få til hjemme!»
– foresatt 2021**



Digital veiledning gir resultater

Kurset går en kveld i uka over fire uker. Deltakerne samles på den digitale møtetjenesten Zoom sammen med en veileder. I forkant av kurset får alle deltakere tilsendt forskerutstyr som skal brukes til eksperimenter.

Uten stedbegrensning, kan barn fra hele landet delta og få oppleve realfagsglede hjemmefra kjøkkenbenken:

- 100 barn deltok i 2021
- Barna synes det var gøy og lærerikt

Effekten så langt

På kurset får barna oppleve hvor spennende det er å utforske naturvitenskapelige fenomener. Ut ifra barnas tilbakemeldinger, mener vi dette tiltaket bidrar til å øke interessen for realfag. Et av forsøkene viser også deltakerne hvordan de kan bevare matvarer lengre. Her øker vi barns kunnskap om hvordan realfag kan bidra til å løse en av utfordringene vi har i dagens samfunn, nemlig matsvinn.

Videreutvikling i 2022

Erfaringene fra 2021 vil vi ta med oss inn i en videreutvikling av kurset. Vi ønsker å bygge opp et godt tilbud til barn som strekker seg gjennom hele året.



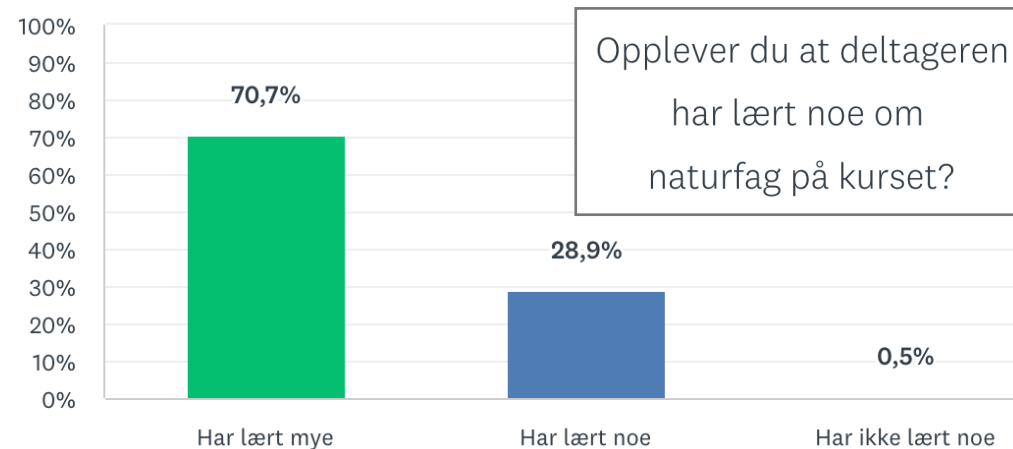
Sommerlab

Sommerlab er et fem-dagers forskerkurs for barn som arrangeres i sommerferien. I år holdt vi over 300 kurs for nesten 7000 barn. Kursene ble holdt i alle landets fylker.

På kurset fikk barna utføre eksperimenter med ekte forskerutstyr, teste mange forsøk og lage sin egen solcellebil. Kursinnholdet er bygget rundt fagfornyelsen og flere av FNs bærekraftsmål. Deltakerne har lært hvorfor det er viktig å gjenbruke og spare energi.

Hva synes barna?

Aktivitetene gir barna en unik opplevelse med realfagene. En undersøkelse som ble gjennomført etter kursene, viser at barna både har lært noe og hatt det gøy.



Besvarelser fra foresatte i 2021



FORSKER-
FABRIKKEN

Her er noen av tilbakemeldingene fra årets deltakere:

«For å være helt ærlig, har dette vært den gøyeste uken på lenge. Det har vært kjempe koselig, og jeg har fått masse nye venner.»

«Det var som å få favorittmaten din to ganger på rad!»

«Jeg har fått masse nye venner som er like som meg.»

«Mangen morsomme opplevelser og mangen ting som du ikkje får sjangs til og gjøre heime og to veldig snille og smarte kursledere.»

Økt interesse takket være kurset

Tilbakemeldinger fra foresatte viser at kurset har hatt en positiv effekt på barnas interesse for naturvitenskap:

«Hun har pratet om energi, molekyler og kjemiske reaksjoner siden hun kom hjem etter første kursdag. Har lært masse og blitt nysgjerrig på å få vite enda mer!»

«Vi fikk hjem en gutt som var over seg av glede over hvor fantastisk han hadde det, hver eneste dag. Det eneste han synes var dumt, var at han ikke kunne gi de to kurslederne en klem siste dag pga. pandemien.»

«Hun holdt «kurs» for oss hjemme med den nye kunnskapen hun hadde fått.»

Effekten i 2021

På Sommerlab inviterer vi barn til ekte opplevelser, bort fra bøker og tekst, som aktiviserer sansene og kroppen. Slik øker læringsutbyttet og gleden over å forstå. Når vi ser på tilbakemeldinger fra både foresatte og barn, har vi lyktes i å øke interessen for både realfag og teknologi.

Vi har snakket om hvorfor det er viktig å spare energi, gjenbruke materialer og andre temaer som er knyttet til samfunnsutfordringene vi ser i dag. Barna har erfart at med rett kunnskap så kan vi løse mange problemer.





Egenproduserte produkter

De siste årene har vi fokusert på å produsere egne eksperimentsett til barn. Vi vil tilby produkter av høyere kvalitet enn det som finnes på markedet i dag. Både med tanke på emballasje, innhold og læringsutbytte.

Årets nykommer

Etter flere år med mattekurs har vi erfart at mange mattebøker er utformet på en distraherende måte. Mye informasjon gis på en gang, og morsomme figurer og farger slåss om oppmerksomheten. Da blir arbeidsminnet lett overarbeidet, og det blir vanskelig å lære.

Dette er en utfordring vi ønsker å bidra til å løse. I høst, lanserte vi derfor et arbeidshefte for barn hvor man får trene på gange-tabellen på hjernens premisser.

Eksperimentsett

Settene inneholder forskerutstyr og oppskrifter på forsøk barna kan gjøre hjemme. Tilbakemeldinger fra kunder, viser at forsøkene ofte samler hele familien til både undring og utforskning.

Strekker seg over landegrensene

I tillegg til vår norske nettbutikk, selger vi varene våre i både Sverige, Danmark, Tyskland og flere andre land.

I Sverige alene, har vi hatt over 8 000 bestillinger i 2021. I Norge har vi hatt 13 000 bestillinger i løpet av året.



Nordpolen Industrier som
pakket alle gangene

Julekalender

Vi har lang tradisjon for å lage julekalender i Forskerfabrikken. Den første kalenderen kom på markedet allerede i 2009. Målet er å fylle dagene før julaften med et lærerikt samlingspunkt for familien.

Engasjerte familier i advent

Vi tilbyr både kalendere med 12 og 24 luker. Mange har bestilt kalender av oss i år. Dette kan vitne om at flere vil bruke advent til forskning, eksperimenter og undring sammen med familien.



«Vi er superfornøyd. Var veldig spente på om han ville gå lei, men han ble mer og mer begeistret for hver dag. Noen av lukene holder vi på med enda!» – kunde 2020

En viktig bærebjelke i bedriften

For å kunne levere på våre sosiale mål trenger vi en sikker og god økonomi. Nettbutikken gir oss flere ben å stå. Økt omsetning i nettbutikken betyr mer ressurser til å nå målene vi jobber mot, som å spre viktig kunnskap til barn.

Når du handler hos oss bidrar du til dette, tusen takk!

Effekten i 2021

Både læreglede og læringsutbytte øker når man får gjøre egne erfaringer i møte med naturvitenskap. Ved å selge egne produkter, klarer vi å vekke interessen for STEM-fagene i flere hjem enn tidligere. Fagene kommer innenfor husets fire vegger og kan engasjere alle som bor der.

Du kan besøke nettbutikken på
store.forskerfabrikken.no



FORSKER-
FABRIKKEN



Aksjon Gjenvinning

Visste du at 1000 resirkulerte ostetuber kan bli til en ny sykkel? Aksjon Gjenvinning er en nasjonal resirkuleringsaksjon for 5.-7. trinn som lærer barna miljøvern i praksis.

Sammen står vi sterkere

Aksjonen har blitt arrangert siden 2018 og er et samarbeid mellom Hydro, Norsk Metallgjenvinning, Kavli og Kavlifondet og oss i Forskerfabrikken. I 2021 fikk vi også med Dag Otto Lauritzen på laget. Målet er å spre kunnskap om gjenvinning, slik at vi kan ta bedre vare på jordas ressurser.

Nyttig verktøy for lærerne

Mange lærere savner kunnskap og erfaring i hvordan de kan trekke inn praktisk undervisning som eksperimenter i naturfags-timene. Vi har derfor laget et gratis undervisningsopplegg med

mange ulike oppgaver innenfor både naturfag, matematikk og kunst & håndverk.

Aksjonen gir også lærerne mulighet til å konkretisere bærekrafts-begrepet overfor elevene. Ved å resirkulere emballasjen hjemme, kan elevene se hvordan enkle hverdagsrutiner kan utgjøre en forskjell.

Effekten i 2021

Aksjonen skapte stort engasjement:

- 7408 elever deltok
- 762 kg aluminium ble resirkulert
- 53 038 enheter med emballasje ble registrert

«Synes dette tema er superviktig og prosjektet kjempemorsomt.» – lærer 2021

En undersøkelse gjennomført etter aksjonen viser at:

- 92 % av lærerne opplever at elevene lærte om gjenvinning
- 71 % av lærerne opplever at elevene lærte om bærekraft

Du kan lese mer om aksjonen på
www.aksjongjenvinning.no



FORSKER-
FABRIKKEN

Oppsummering av 2021

Under finner du en oversikt over våre mål, hvor vi oppsummerer hvilke tiltak som har hatt en positiv effekt.

Øke barns interesse for real- og teknologifag:

- Forskerhagen
- Forskerklubb på kjøkkenet
- Sommerlab
- Egenproduserte produkter
- Aksjon Gjenvinning

Ta i bruk ny viten om hvordan barn best lærer realfag:

- Forskerhagen
- Sommerlab
- Egenproduserte produkter

Øke barns kunnskap om hvordan realfag kan løse mange av utfordringene vi har i dagens samfunn:

- Sommerlab
- Egenproduserte produkter
- Aksjon Gjenvinning

Vi ser at mange av våre prosjekter ofte engasjerer hele familien og ikke bare barna. Ved å lage egne produkter og nå barn på kurs, tror vi at den generelle samfunnsinteressen for STEM vil øke.

Veien videre

I 2022 viderefører vi alle hovedprosjektene våre med planer om å bidra enda mer på enkelte punkter.

Mer digital satsning

Med nye digitale kurs for både barn og pedagoger, kan vi nå ut enda bredere. Alle kan delta uavhengig av lokasjon. Vi vil fortsette å videreutvikle kurstilbudet i 2022.

Fagbok fra Forskerfabrikken

Grunnlegger av Forskerfabrikken, Hanne S. Finstad, har utgitt flere bøker. Nå skriver hun en ny bok for pedagoger som tar for seg nyeste forskning på barn og læring.

Helt ny Sommerlab

Sommeren 2022 kommer det en helt ny Sommerlab utviklet med støtte fra Sparebankstiftelsen DNB. Her skal barna bli bedre kjent med universet og utforske livet på jorda. Miljø, teknologi og bærekraft ligger til grunn.

Kalender på vei

Vi er godt i gang med planlegging av en helt ny kalender for 2022.

20-årsjubileum

I 2022 fyller Forskerfabrikken 20 år. I løpet av disse årene har vi introdusert naturvitenskapens spennende verden til over en halv million barn. En rolle vi er utrolig takknemlige for og som vi håper å videreutvikle i årene som kommer. En stor takk til alle dere som har vært med på reisen så langt. Uten dere hadde vi ikke vært her.

Du kan lese mer om oss på
www.forskerfabrikken.no



FORSKER-
FABRIKKEN