

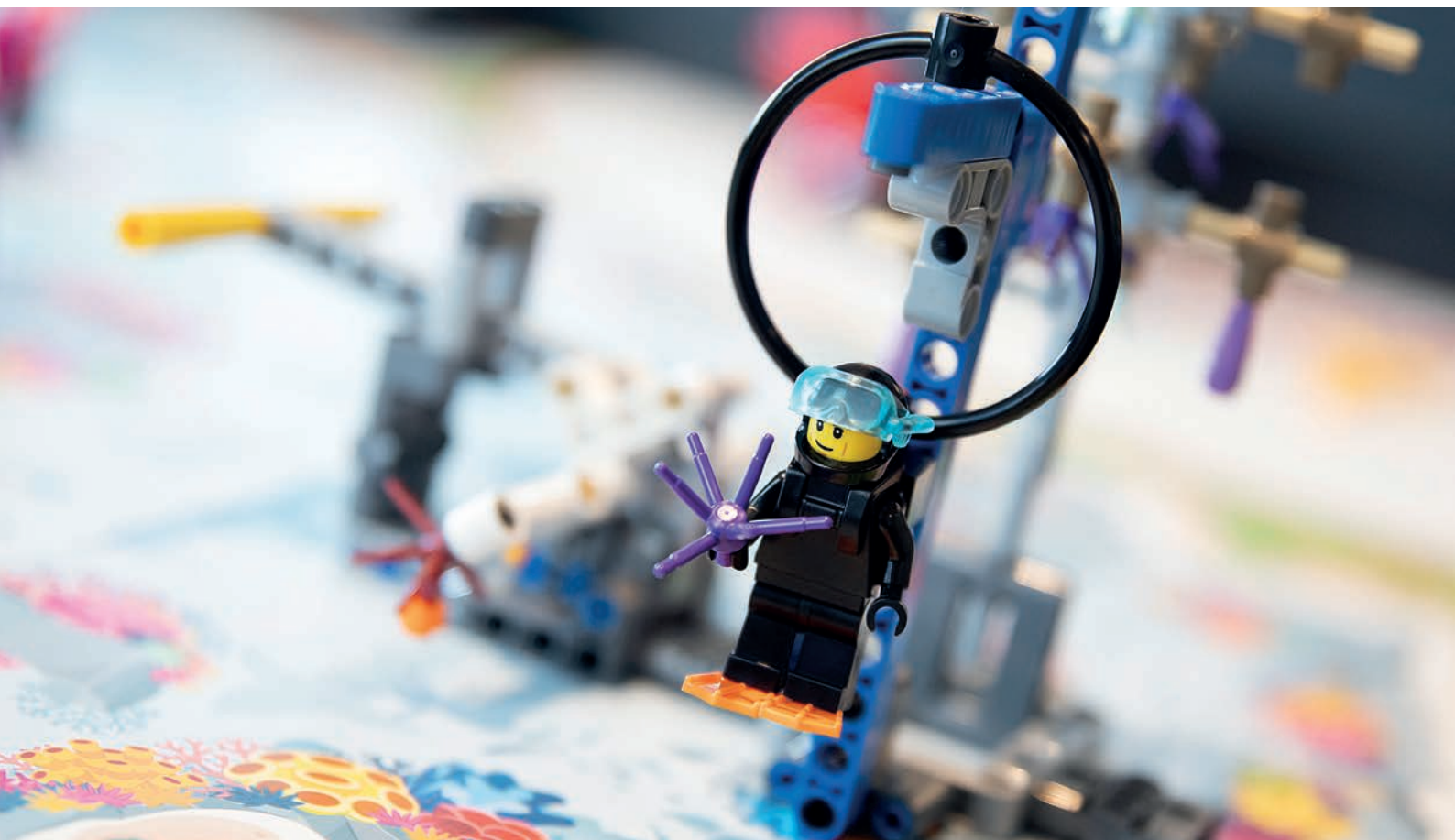


# 2024

## ÅRSRAPPORT

# Innhold

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| FIRST Scandinavia .....                    | 3  |
| Konseptet .....                            | 4  |
| Ansatte .....                              | 4  |
| <i>FIRST®</i> LEGO® League Challenge ..... | 6  |
| <i>FIRST®</i> LEGO® League Explore .....   | 9  |
| Turneringsbyene våre .....                 | 12 |
| Logistikk .....                            | 12 |
| Året som gikk .....                        | 14 |
| Fun facts .....                            | 18 |
| Kurs og arrangementer .....                | 20 |
| Fra veilederundersøkelsen .....            | 22 |
| Fra deltagerundersøkelsen .....            | 24 |
| Fra prosjektlederundersøkelsen .....       | 26 |
| Presse .....                               | 28 |
| Sosiale medier .....                       | 29 |
| Oppsummering .....                         | 30 |
| Sponsorer .....                            | 31 |





## Om FIRST Scandinavia

Stiftelsen er ansvarlig for utvikling, koordinering og drift av konseptene *FIRST*® LEGO® League ([www.hjernekraft.org](http://www.hjernekraft.org)) og Newton ([www.newton.no](http://www.newton.no)). Konseptet *FIRST* LEGO League driver vi på lisens fra den ideelle organisasjonen *FIRST* i USA og LEGO Education, mens Newton-konseptet er et egenutviklet konsept som har blitt til over mange år gjennom tett samarbeid med skole, næringsliv og ulike fagmiljø. I tillegg til driften i Norge har Newton også etablert en internasjonal tilstedeværelse ([www.newtonroom.com](http://www.newtonroom.com)) og jobber for å spre konseptet til stadig nye land. Realfag er en viktig nøkkel for å løse mange av våre viktigste utfordringer. Da er det viktig å tilby like muligheter for læring, uavhengig av geografi, økonomi og andre sosiodemografiske ulikheter.

Stiftelsen har siden oppstarten vist kontinuerlig vekst i form av økte nettverk i *FIRST*® LEGO® League og Newton. *FIRST* Scandinavia har pr. desember 2024 18 fast ansatte.

Vi har et team med variert og komplementerende kompetanse, noe som gir oss evne til å drive konseptutvikling, levere komplette prosjekter både nasjonalt og internasjonalt, og å støtte våre nettverk i deres daglige drift.

Fra hovedkontoret i Bodø, supporteres driften av nettverkene for både Newton og *FIRST*® LEGO® League. For øyeblikket består Newton-nettverket av 57 Newton-rom spredt ver hele verden, der 35 av dem ligger i Norge. Det finnes Newton-rom i land som blant annet Kina, Storbritannia, Frankrike, Spania, Polen og Kroatia.

*FIRST*® LEGO® League arrangerte i 2024 regionalt dekkende turneringer i 35 byer i Skandinavia, i tillegg til 1 by som kun arrangerer Explore. 17 av de 36 byene arrangerer både Challenge og Explore. I 2024 åpnet vi også for muligheten til å melde seg på FLL i egen regi, dvs. at lagene som melder seg på en *FIRST*® LEGO® League Open-turnering jobber med årets oppdrag enten i klasserommet eller i fritidsklubben, og deltar ikke i en regional turnering.





## Konseptet

Siden oppstarten av *FIRST*® LEGO® League i år 2000 og *FIRST*® LEGO® League Explore i 2012 har vi engasjert langt over 270 000 barn og unge i Skandinavia i unike læringsopplevelser

Konseptets overordnede mål er at flest mulig barn og unge i Skandinavia skal få oppleve mestring og læring gjennom *FIRST*® LEGO® League (FLL). I et samfunn i stor utvikling, ser vi et tydelig behov for at barn og unge lærer ferdigheter som setter dem i stand til å løse fremtidens utfordringer. Vi vet ikke hva disse utfordringene vil bli, men vi vet at ferdigheter som problemløsning, samarbeid og det å være innovativ vil være viktige, i tillegg til en økt teknologisk kompetanse. Vi vil at barn og ungdom ikke bare skal kunne bruke teknologi, men også påvirke og utvikle den.

I FLL er det lagene selv som stiller spørsmålene, lager problemstillingene og ikke minst finner løsninger på utfordringene. Det er lagene selv som konstruerer og programmerer, uten bruksanvisning, men ved å samarbeide, tenke selv og ved å lære av hverandre. Vi i *FIRST* Scandinavia har stor tro på at en utforskende tilnærming til læring gir både motivasjon, mestring og ikke minst økt interesse for realfag og teknologi hos dagens barn og unge.

## Ansatte

Det er to ansatte som arbeider fulltid og to ansatte som jobber 50% med *FIRST*® LEGO® League. I tillegg til de fire, arbeider flere ansatte i *FIRST* Scandinavia på tvers av avdelingene, spesielt med grafiske leveranser, kursholding og administrasjon.



### De som er mest involvert er:

Mariann Johnsen - konseptleder

June Navjord Moltubakk - pedagog

Marte Antonsen - kommunikasjonsansvarlig

Sara Helen Karlsen - logistikkansvarlig

Sebastian Siggerud - grafisk og filmproduksjon



*Læringsopplevelser  
med gåsehudgaranti*





## FIRST® LEGO® League Challenge

FIRST® LEGO® League (FLL) er en av verdens største kunnskaps- og teknologikonkurranser for barn og unge. Hver høst lanseres et nytt og samfunnsaktuelt oppdrag som deltakerne skal lære om og jobbe med. Målet for FLL er stimulere barn og ungdoms interesse for teknologi og realfag, og gi dem lyst og motivasjon til å bli fremtidens ingeniører, innovatører og forskere. FIRST® LEGO® League Challenge er for barn og ungdom i alderen 10-16 år.

FIRST® LEGO® League Challenge består av fire kategorier: Innovativt prosjekt, Teknologi, Robotkonkurransen og Kjerneverdier. Innovativt prosjekt, Teknologi og Robotkonkurransen har bestemte oppdrag som skal løses, mens Kjerneverdier beskriver hvilken verdier og holdninger deltakerne skal leve etter mens de deltar i FLL. En kan si at Kjerneverdiene omkranser arbeidet med Innovativt prosjekt, Teknologi og Robotkonkurransen.

- I Innovativt prosjekt skal lagene velge et problem innenfor årets tema og definere en problemstilling. De skal forske på problemstillingen og finne en innovativ (ny eller forbedret) løsning som de skal presentere for dommere på turneringsdagen.
- I Teknologi skal lagene designe, bygge og programmere en robot til å løse fysiske oppdrag på årets robotbane. De skal også presentere arbeidet sitt med design og programmering for dommere på turneringsdagen.
- I Robotkonkurransen skal lagene lage strategi for hvilke og hvordan oppdrag på robotbanen skal løses. De skal også kjøre minst tre robotkamper på 2,5 minutter under regional turnering.

- Lagene skal jobbe i tråd med kjerneverdiene og synliggjøre dem gjennom hele prosjektperioden og på turneringsdagen. Kjerneverdiene bedømmes i presentasjonene og under robotkonkurransen.





Rapportinnlevering



Presentasjoner



Robotkamp



Stand

Lagene jobber med oppdraget i 8 uker, og avrunder deltakelsen med å delta på en regional turnering. På regional turnering viser de frem arbeidet sitt på flere måter:

- Laget stiller ut arbeidet sitt i en stand de dekorerer og bemanner selv
- Laget holder presentasjoner i Innovativt prosjekt og Teknologi
- Laget deltar i Robotkonkurransen

Lagene kjører minst tre robotkamper på robotbanen. Før turneringen har lagene forberedt seg ved å programmere roboten sin til å løse oppdrag på en robotbane. De har også øvd på å løse flest mulig oppdrag i løpet av 2,5 minutter. På turneringen får de kjøre tre innledende runder på 2,5 minutter, og de lagene med mest poeng går videre til finaler.

På slutten av turneringsdagen deles det ut diplomer og medaljer til alle deltakere, og priser til de lagene som har gjort det best i de ulike kategoriene.

Det laget som gjør det best totalt, blir Champion og får invitasjon til den skandinaviske finalen, som avholdes helgen 3 uker etter de regionale turneringene.

### FIRST® LEGO® League i skolen

FIRST® LEGO® League passer svært godt inn i skolen. I likhet med den nye læreplanen er metoder som problem-basert- og utforskende læring, og fokus som dybdelæring, utforskertrang og skaperglede sentrale i FLL. I tillegg dekker arbeidet et bredt utvalg kompetansemål i mange fag, og gir rom for å jobbe med enda flere.

Mange lærere har uttrykt at FLL er en god måte å arbeide på for å nå mål i læreplanen, både i den overordnede delen og i de ulike fagene. Stikkord som innovasjon og programmering er aktuelle i den nye læreplanen, og de passer som hånd i hanske med FLL. Vi ser at ny læreplan har gitt økt interesse for FLL i norske skoler, det er fordi den hjelper lærere å nå mange av de nye læringsmålene, i tillegg til at det dekker mange verdier og prinsipper fra den overordnede delen - i ett og samme prosjekt. FLL dekker som nevnt et bredt utvalg kompetansemål i læreplanene innenfor mange fag. Spesielt er fagene matematikk, naturfag, norsk og engelsk sentrale, men kunst og håndverk, samfunnsfag og flere andre fag er også svært aktuelle i FLL.

På [hjernekraft.org](https://hjernekraft.org) kan veiledere og andre finne ressurser som kan være til støtte og inspirasjon før og under deltakelsen. Her finner en blant annet FLL - Slik gjør du det!, som er en A til Å-beskrivelse av hvordan en kan gjennomføre FLL, forslag til fremdriftsplan, og presentasjoner som kan brukes i klasserommet med elever for å få en god og produktiv start på FLL-deltakelsen. Disse ressursene er laget for å gjøre det enklere å være veileder, og for å gjøre terskelen for deltagelse lavere for nye lag og veiledere.

### FIRST® LEGO® League kjerneverdier:

Vi uttrykker FIRST®-filosofiene Gracious Professionalism® og Coopertition® gjennom våre kjerneverdier:

**Oppdagelse:** Vi utforsker nye kunnskaper og idéer.

**Innovasjon:** Vi bruker kreativitet og utholdenhet for å løse problemer.

**Innvirkning:** Vi bruker det vi lærer til å forbedre verden.

**Inkludering:** Vi respekterer hverandre og omfavner våre ulikheter.

**Lagarbeid:** Vi er sterkere når vi arbeider sammen.

**Moro:** Vi har det gøy!

Kjerneverdiene er gjennomgående for FIRST® LEGO® League, og er en svært viktig del av konseptet.

## Oppdrag Challenge

I 2024 har deltakerne forsket på hvordan de kan bruke teknologi til å løse problemer som de som utforsker havene møter på.

### Introduksjonen til årets oppdrag

Mer enn 70 % av jordens overflate er dekket av hav. Opp gjennom historien har oppdagelsesreisende utforsket og studert havene for å forstå hvilken innvirkning de har på livet vårt. Samfunnets interesse for havene har ført til teknologiske nyvinninger og en større forståelse for det komplekse forholdet mellom livet på land og i havet. Det er så mye mer å lære om livet i havet, økosystemene og menneskenes innvirkning på havets helse. Utdraget i årets oppdrag var å dykke ned i et problem som folk som utforsker verdenshavene står overfor.

I Innovativt prosjekt skulle lagene:

- definere et problem de skulle løse
- designe en løsning på problemet
- utveksle ideene sine
- gjøre løsningen enda bedre
- presentere arbeidet sitt på turneringsdagen

Lagene skulle selv definere en problemstilling fra årets tema som de var nysgjerrige på, og prøve å finne en innovativ løsning på dette problemet.

På turneringsdagen presenterte lagene prosjektene sine foran dommerne, inkludert problemstillingen, løsningen og hvordan de har delt den med andre.

I Teknologi og Robotkonkurransen skulle lagene:

- utarbeide en strategi for hvilke oppdrag som skulle utføres i robotkonkurransen
- designe og bygge en robot av LEGO®
- designe og bygge eventuelt utstyr roboten trengte for å utføre oppdragene
- programmere roboten til å løse oppdrag
- prøve, teste og forbedre programmene og robotdesignet
- konkurrere på robotbanen på turneringsdagen
- presentere på turneringsdagen

Lagenes robot skulle kunne navigere, hente, frakte, transportere, aktivere og/eller levere objekter. Laget, og roboten deres, hadde bare 2,5 minutter til å utføre så mange oppdrag som mulig, så lagene måtte være kreative!

På turneringsdagen presenterte lagene også roboten og programmeringen sin, samt strategi, og forklaring av kode under en fem minutters presentasjon foran dommere.

Oppdraget ga deltakerne muligheten til å lære nye ting om hvordan menneskene påvirker havene. For å søke kunnskap kontaktet lagene institusjoner som universiteter, høyskoler og forskningsorganisasjoner. De kontaktet bedrifter og fagfolk som kunne introdusere dem for nye perspektiver og utfordringer som vi trenger flere lyse hoder for å finne løsninger på. Dette knyttet skolene enda nærmere lokalt næringsliv, nasjonale utdanningsinstitusjoner og forsker-miljøer, noe alle aktører synes var veldig spennende!

### Eksempler på prosjekter:

- Miljøvennlig granulat av alginat fra tang.
- Løsning som renser oljesøl fra havner på en kostnadseffektiv og enkel måte.
- En automatisk høytrykkspyler som spyler stigerør og ankertau, og fjerner begroing.
- Godis och likande produkter som innehåller svensk tång, målgruppen är barn och unga som ett sätt att inspirera dem att äta mer så kallad blå mat, som är bra för klimatet och framtidens matförsörjning.



## FIRST® LEGO® League Explore - SUBMERGED

FLL Explore inspirerer barn til å eksperimentere og bli tryggere på egne ferdigheter. De får øve seg på kritisk tenkning og kan utvikle designferdigheter gjennom praktisk STEM-læring (vitenskap, teknologi, ingeniørfag og matematikk).

FIRST® LEGO® League Explore er for barn i alderen 6-9 år. For å delta må en danne et lag som kan bestå av medelever, venner, eller andre grupper som sammen ønsker å delta. I oppdragsperioden på åtte uker forsker laget på årets tema og finner løsninger på problemer voksne ikke vet svaret på. Oppdragene er laget for å engasjere og inspirere barn til å utforske tema innen vitenskap og teknologi.

Et oppdrag består blant annet av design, programmering, forskning og fokus på å utvikle myke ferdigheter. Innholdet deltakerne jobber med er tett knyttet til nasjonal læreplan i nesten alle fag, og her finnes det unike muligheter til å jobbe tverrfaglig i skolen.

## Oppdrag Explore

Under temaet SUBMERGED skulle Explore-lagene lære om livet i havet, utfordringene skapningene som lever der og hvordan mennesker påvirker dem.

Dette betyr at barna i løpet av en økt fikk utforske temaet og ideene, lage løsninger, teste dem, forbedre og endre løsningene og deretter dele det de har lært med andre. Laget lagde også en poster, der de brukte ord, bilder og tegninger for å dele det de hadde lært.

Lørdag 9. november deltok lagene på en regional turnering, og viste stolt frem det de hadde designet og programmert, og det de hadde lært underveis i prosjektperioden, til dommere, foreldre, venner og gjester.





“Jeg ser hvor mye glede og entusiasme FLL er med på å skape for elevene, noe som vi kan bygge videre på resten av skoleåret.”

## **FIRST® LEGO® League Challenge**

34 turneringsbyer  
598 lag  
8970 deltakere  
1200 veiledere



## **FIRST® LEGO® League Explore**

15 turneringsbyer  
177 lag  
2655 deltakere  
350 veiledere

# Turneringsbyene våre

I 2024 var *FIRST® LEGO® League* representert i 34 byer i Skandinavia; 24 i Norge og 10 i Sverige. I tillegg hadde vi open-turneringer i Norge og Sverige med hhv. 16 og 50 lag.

Vi var heldige å få med Stadsbygd som ny turneringsby, og de rekrutterte lag til både Challenge og Explore. Vi fortsetter vårt harde arbeid for at alle barn skal ha mulighet til å være med på FLL, og satser på mange nye byer i 2025.

## Logistikk

Logistikken for denne sesongen begynte allerede i månedskiftet januar/februar, da innhentet vi all den informasjonen vi trenger for å planlegge året som kommer, blant annet hvilke farger det vil være på lag t-skjortene.

Prognosene for lag t-skjorter, for både Challenge og Explore, blir sendt til leverandøren vår månedlig fra og med februar.

I 2024 ble det produsert og sendt ut over 12,000 t-skjorter til alle Challenge- og Exporelag i både Norge og Sverige. Dette inkluderer også de ekstra t-skjortene lagene har mulighet å bestille i September. Det ble også totalt sendt ut 792 Challenge-sett og 263 Exploresett.

På turneringsdagen 9. november ble det delt ut Challengemedaljer og Exporemedaljer til deltakerne. Det ble også delt ut nesten 400 pokaler til challengelag som bemerket seg på turneringsdagen og for det arbeidet lagene har lagt ned i de 8 ukene de har jobbet med prosjektet.

Prosjektlederne har mulighet til å bestille materiell de kan behøve på turneringsdagen. Blant det utstyret de kan bestille er t-skjorter til dommere og crew, diverse bannere med logoer eller bilder, samt diverse beach flagg og robotskjørt til robotbordene. Alt utstyret som turneringsbyene og lagene trenger for å jobbe med SUBMERGED oppdraget blir sendt fra lagrene våre i Danmark og Kongsberg.



Helgeland



Nord-Troms



Alta



Salten

**Norge:**

Alta  
Bergen  
Drammen  
Gjøvik  
Haugalandet  
Helgeland  
Kirkenes  
Kvinnherad  
Lillestrøm  
Nordfjordeid  
Nord-Troms  
Oslo  
Romsdal  
Salten  
Sarpsborg  
Senja  
Sogn  
Stadsbygd  
Stavanger  
Sunnhordland  
Søre Sunnmøre  
Tromsø  
Trondheim  
Ullensvang  
Ålesund

**Sverige:**

Dalarna  
Göteborg  
Malmö  
Skellefteå  
Skövde  
Stockholm  
Trollhättan  
Umeå  
Östersund

**Åland:**

Åland

- Byer merket med ● har også FIRST LEGO League Explore.

- Byer merket med ● har kun FIRST LEGO League Explore.



# Året som gikk

Gjennom året jobber vi hovedsaklig med å drive nettverket i **FIRST® LEGO® League** og å være oljen i maskineriet for alle prosjektledere. Uten det fantastiske nettverket vårt med prosjektledere i alle byer, veiledere og tusenvis av frivillige og engasjerte mennesker, hadde ikke FLL vært tilgjengelig for så mange barn i Skandinavia.

Vi er heldige som har mange prosjektledere og veiledere som har vært med i både 5, 10 og noen faktisk i hele 24 år, og stadig kommer det nye til. Vi arbeider hardt for å rekruttere nye byer og nye lag, samt å støtte de vi allerede har et samarbeid med, og samarbeide med dem om å gi enda flere skoler og barn muligheten til å bli med.

## Januar - mars

### Januar

- Oppsummering av 2023
- Oppstartsmøter internt
- Check in med prosjektledere i turneringsbyene
- Arbeid med produksjon- og kommunikasjonsplan
- Møter om pedagogikken i **FIRST® LEGO® League**
- Planlegging Scandinavian Innovation Award
- Evalueringsmøter og oppstartsmøter med samarbeidspartnere
- Oppfølging av eksisterende byer mot ny sesong
- Workshop rundt arbeid med nye byer
- Logistikkplanen for 2024
- Oppfølging av lag som ble invitert til internasjonale turneringer
- Planlegging av verdensfinalen **FIRST LEGO League Open European Championship (FLLOEC)**, som skal avholdes i Bodø i mai

### Februar

- Scandinavian Innovation Award ble avholdt
- Pedagogikk – oppdatere forankring i læreplan
- Leverandørmøte hos ASVO i Kongsberg, sammen med Airline Textile
- Arbeid med faktureringsrutiner Planlegging av prosjektledermøter
- Check in med prosjektledere i turneringsbyene
- Produksjon av div. materiell; presentasjoner, flyer mm.
- Kartlegging og planlegging av ressurser til veiledere
- Varetelling
- Planlegging av FLLOEC

### Mars

- Planlegging og gjennomføring av prosjektledermøte i Trondheim på Huseby skole med deltakere fra Norge og Sverige
- Check in med prosjektledere i turneringsbyene
- Arbeid med logistikk til byene og t-skjorter til lagene
- Planlegging av turneringsmateriell fra LEGO
- Klargjøring av nettbutikken
- Planlegging av FLLOEC



## April - juni

### April

- 1. april åpnet vi for påmelding til ny sesong
- Klargjøring nettbutikk, åpnet for at lag kan bestille challenge og exploresett
- Admin-møter
- Webmøter med samarbeidspartnere
- Planlegging ny sesong - kartlegging
- Arbeid med nye byer
- Påmelding til høstens prosjektledermøte åpner
- Vi mottar årets oppdrag: SUBMERGED
- Webarbeid
- Planlegging av FLLOEC

### Mai

- Gjennomføring av OEC
- Oppdraget oversettes
- Månedlig check-in med alle prosjektledere
- Individuelle check-ins med mange av prosjektlederne/turneringsbyene
- Planlegging av høstens prosjektledermøte på Innovatum Science Center i Trollhättan
- Webarbeid
- Vi deltar på NKUL
- Møte med nye potensielle byer
- Arbeid med sosiale medier
- Bestilling av alt turneringsmateriell hos LEGO
- Bestilling av 16 000 t-skjorter til årets sesong
- Møter med potensielle nye byer

### Juni

- Videre arbeid med oppdrag 2024
- Logistikkarbeid
- Turneringenes materiellbestillinger hentes inn
- Bygging av årets Challengesett
- Møte med nye potensielle byer
- Brainstorming rundt årets oppdragsslipp
- Planlegging av høstens prosjektledermøte
- Rapportering til Utdanningsdirektoratet
- Partnerkonferanse (digital) for alle FLL-partnere
- Månedlig check-in med alle prosjektledere
- Individuelle check-ins med mange av prosjektlederne/turneringsbyene
- Oppfølging OEC 2024



## August - september

### August

- Arbeid med Challenge-oppgaven sammen med en partner fra Sverige.
- Konseptuell og grafisk jobb med oppgaven, både Challenge og Explore
- Planlegging av høstens prosjektledermøte
- Prosjektledermøte felles for Norge og Sverige
- Testing og klargjøring av web til oppdragsslipp
- Oppstartsmøter høst 2024, markedsføring, strategi, arbeidsplan mm.
- Supportering av turneringsbyer
- Ferdigstilling av alle ressurser og materiell til årets sesong

### September

- Publisering av oppdrag 14. september - ny sesong er i gang
- Lag kan bestille ekstra t-skjorter til sitt lag
- Webarbeid, grafisk arbeid mm. for klargjøring til oppdragsslippen
- Mye markedsføring og innlegg på sosiale medier, minimum annenhver dag
- Q&A live på Facebook
- Heldagsmøte med Tekna i Oslo: planlegge samarbeid for årets FLL sesong
- Filming og produksjon til oppdragsslipp
- Planleggingsmøte i Trondheim med prosjektgruppen for årets skandinaviske finale
- Månedlig check-in med alle prosjektledere
- Mye supportering av lag og byer
- Web-testing

## Oktober - desember

### Oktober

- Utarbeiding av en streamingpakke for turneringsbyene
- Utarbeiding og ferdigstilling av alt av materiell til turneringsbyene (f.eks. programmal, streamingpakke, lagplakater, navneskilt mm.)
- Mye markedsføring og innlegg på sosiale medier, minimum annenhver dag
- Support og støtte til turneringsbyer før deres turneringer i november – lage plan A og B
- Support til lag og veiledere
- Planlegging av og arbeid med Skandinavisk finale
- Planlegging av Skandinavisk finale - internt og med samarbeidspartnerne hos Equinor

### November

- Regionale finaler i FLL Challenge 34 byer 9. november, der 15 byer arrangerte Explore.
- Support og støtte til turneringsbyer
- Mye markedsføring og innlegg på sosiale medier, minimum annenhver dag
- Workshop på scoring for prosjektledere og hoveddommere i turneringsbyene
- Planleggingsmøter Skandinavisk finale, internt og eksternt
- Sendt ut julekort og julegaver til prosjektledere og øvrig nettverk
- Planlegging av logistikk for 2025
- Budsjettarbeid
- Planlegging av og arbeid med Skandinavisk finale
- Evalueringer sendes ut til lag, veiledere og prosjektledere
- Det lages og deles en wrap up-film fra turneringene som har sendt inn bilder og film
- Gjennomføring av Skandinavisk finale 2024

### Desember

- Evaluering av skandinavisk finale; logistikk, innhold, teknisk
- Evaluering av årets sesong
- Siste check in med prosjektlederne i 2024
- Finansieringsarbeid





Bergen



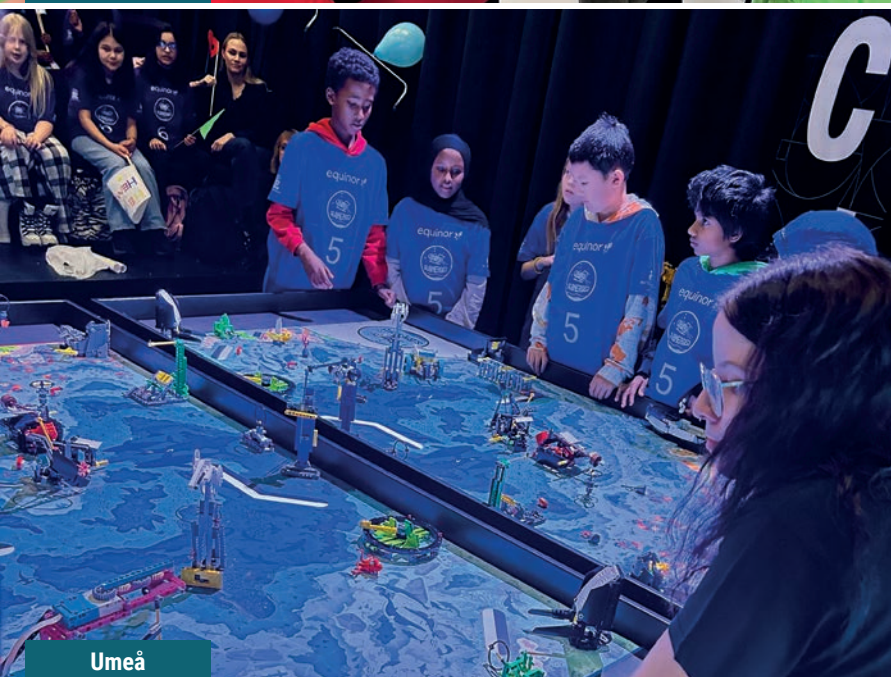
Sarpsborg



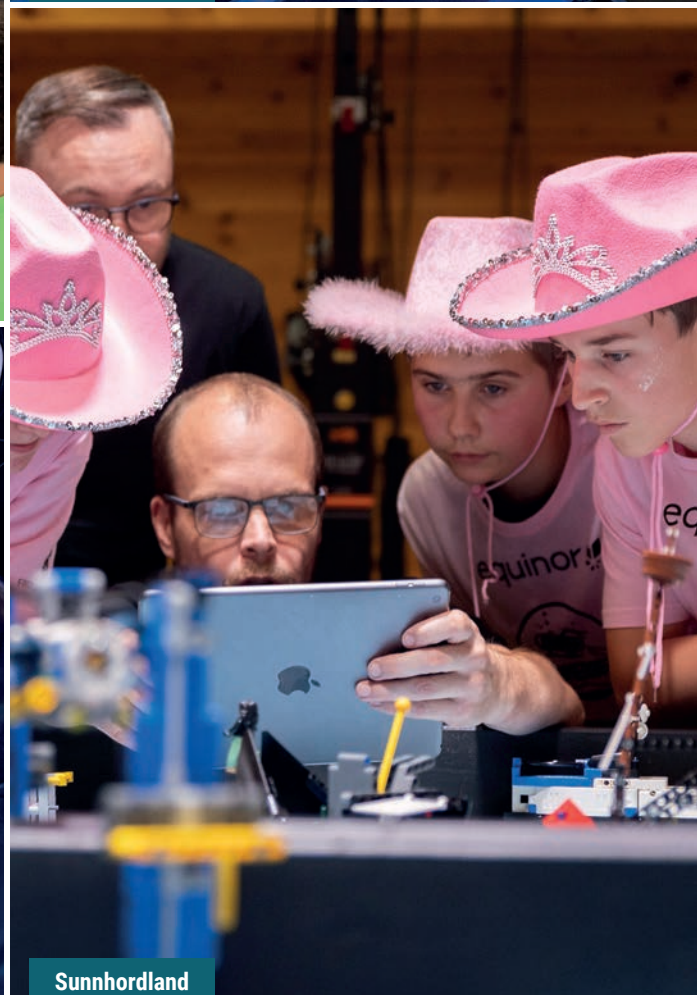
Skellefteå



Drammen



Umeå



Sunnhordland

# FUN FACTS

**Mer enn 10 000**

barn og ungdom deltok i FLL  
Norge og Sverige i 2024

**1. april 2025**

åpner påmeldingen  
til årets sesong

**25-års jubileum!**

I 2024 arrangerte vi den  
25. Skandinaviske finalen  
i *FIRST*® *LEGO*® League!

**Over 700**

unike roboter deltok i  
FLL Challenge og Explore

**Vi har over  
7300 følgere**  
på Facebook

**YouTube-**

kanalen vår heter  
*FIRST LEGO League*  
Scandinavia

**1690 følger**

oss på Instagram



*Jeg synes det var veldig gøy og delta fordi jeg fikk lære mye mer å vi fikk mye bedre klassemiljø i klassen min.*



*Det var kjempe gøy å ha FLL. Jeg gledet meg faktisk til å komme på skolen.*

# Kurs

En viktig rekrutteringsarena for *FIRST*® LEGO® League er kurs. Vi vet at FLL kan oppleves stort og uoversiktlig for nye veiledere, men vi vet også at det er et spennende og givende arbeid. Gjennom kursene prøver vi derfor å trygge veiledere i deres rolle, og tydeliggjøre fordelene ved, og verdien av å delta i *FIRST*® LEGO® League

I 2024 gjennomførte vi seks kurs:

- Stavanger
- Norfjordeid
- Kirkenes
- Stadsbygd
- Sogn
- Drammen

## Equinorkurs

Equinorkursene er et særdeles godt rekrutteringstiltak, da det gir en starthjelp til nye deltagende lag i form av sponset påmelding, robot og utvidelsessett, challengesett (robotbanen) og ikke minst kurs for veilederen. På kursene får de innføring i FLL som helhet, og hands-on erfaring med programmeringen lagene deres skal gjøre. I tillegg får de lære og teste konkrete metoder for å jobbe med problembasert læring i klasserommet.

6

kurs

65

deltakere

86

antall nye lag  
fra kurs

# Arrangementer

## Scandinavian Innovation Award

*FIRST*® LEGO® League Scandinavian Innovation Award (SIA) hyller de innovative løsningene lagene i årets *FIRST*® LEGO® League Challenge har kommet opp med. SIA er basert på prosjektdelen i *FIRST*® LEGO® League Challenge, der lagene selv har funnet en innovativ løsning på et problem de selv har definert ut fra årets oppdrag.

Mandag 12. februar 2024 kunne vi etter 1 års pause invitere til SIA sammen med vår gode samarbeidspartner Tekna. Turneringen ble avholdt i Teknas lokaler i Oslo, og i samlet 10 lag fra Norge og Sverige der vi hyllet de mest innovative prosjektene fra Masterpiece-sesongen. Arrangementet ble innledet søndag 11. februar med en lag get-together på Teknisk Museum, der lagene kunne bli bedre kjent, spise pizza sammen og utforske museets interaktive utstillinger, skaperverksted og morsomme eksperimenter. Mandag 12. februar fremførte lagene presentasjonen og løsningen sin, gjennomførte workshop med CapGemini og lagene ble dyktig guidet gjennom dagen av konferansier Frédéric "Forsker-Frederic" Lindboe fra Vitenparken Campus Ås.



## FIRST LEGO League Open European Championship

FIRST® LEGO® League Open European Championship ble avholdt i Bodø 13. til 17. mai 2024. Dette var en internasjonal turnering som samlet 49 lag og nesten 1000 deltakere fra hele verden for å konkurrere i 2023-oppgavet MASTERPIECE. Arrangementet fant sted på Radisson BLU, Stormen bibliotek og Svømmehallen Scene.

Eventet markerte FIRST Scandinavias fjerde gang som vertskap for en internasjonal FLL turnering.

Lagene kom fra: Australia, Østerrike, Belgia, Brasil, Bulgaria, Canada, Chile, Kypros, Tsjekkia, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Tyskland, Hellas, Ungarn, Irland, Italia, Japan, Litauen, Mexico, Moldova, Marokko, Nigeria, Norge, Filippinene, Slovakia, Slovenia, Sør-Afrika, Sør-Korea, Spania, Sverige, Sveits, Taiwan, Nederland, Tyrkia, Storbritannia, De forente arabiske emirater, USA og Vietnam.



## Skandinavisk finale

Den skandinaviske finalen ble avholdt i samarbeid med FLL Trondheim i Kolstad Arena og Heimdal videregående skole i Trondheim fredag 29. november og lørdag 30. november. Det var en fantastisk dag med mye mestring, glede, vennskap, teknologi- og forskningsinteresserte barn og ungdom. Nesten 900 deltakere og veiledere tok turen til Trondheim. Finalen ble en skikkelig fest og en veldig fin avslutning på FLL året 2024. Vi har fått mange gode tilbakemeldinger på arrangementet fra deltakere, veiledere, publikum og samarbeidspartnere.

Championvinneren i 2024 ble Nidarvoll SeaGma fra Trondheim. Sammen med vinneren av både 1. plassen i robotkonkurransen og 3. plassen i Teknologiprisen, MAF Robotics fra Malmö i Sverige, reiser de til World Festival i Houston, USA 16-19 april for å representere Skandinavia. Vi har også gleden av å formidle plasser ved internasjonale turneringer til 12 andre lag i land som Hellan, Sør-Afrika, USA og Australia.



# Fra veilederundersøkelsen



## Hva er hovedgrunnen til at du deltok som veileder i FIRST LEGO League?

- “ Det er veldig inspirerende for mange elever og det er gøy å konkurrere i realfag.
- “ Kjekt å gjøre noe praktisk i læringsarbeidet. Det er mye teori i ungdomsskolen og det er kjærkomment med praktiske prosjekter slik som dette.
- “ FLL gir elevene en unik mulighet til å utforske teknologi og vitenskap på en praktisk og engasjerende måte. Samtidig utvikler de ferdigheter som er viktige både i skole- og arbeidsliv. Gjennom FLL blir unge inspirert og motivert til forskning og innovasjon, samtidig som de styrker ferdigheter som kreativ problemløsning, samarbeid og kommunikasjon.
- “ Spennende å følge elevene i et så spennende prosjekt!
- “ Ett jättebra tillfälle att eleverna lär sig programmera, forska och samarbeta. Precis det jag hade tänkt att jobba extra med.

**83,1%**

mener elevene  
har blitt bedre  
på problemløsning

**91,5%**

synes FLL er med å ruste  
elevene for fremtiden

Totalt observasjoner 142



# 91,6%

vil anbefale andre å være  
veileder i FLL

## 60,1%

har observert  
endring i motivasjonen  
til elevene under FLL

## 86,7%

ønsker å delta som  
veileder igjen

## 64,3%

har observert  
endring i trivselen  
til elevene under FLL

# Fra deltakerundersøkelsen



## Kjønnsfordeling:

49,2 % gutt  
49,2 % jente  
1,6 % annet alternativ

## Klassetrinn:

5. klasse: 8,3 %  
6. klasse: 22,3 %  
7. klasse: 44,5 %  
8. klasse: 15 %  
9. klasse: 8,7 %  
10. klasse: 1,2 %



**83%**

mener de har jobbet mer  
praktisk med FIRST LEGO  
League enn ellers i  
skolehverdagen

**80,2%**

sier de har blitt bedre til å  
løse problemer av å  
delta i FLL

Totalt observasjoner 506

**73,7%**

synes klassemiljøet har  
blitt bedre etter  
deltakelse i FLL

**78,5%**

har trivdes mer på skolen  
under FIRST LEGO League  
enn ellers i skoleåret

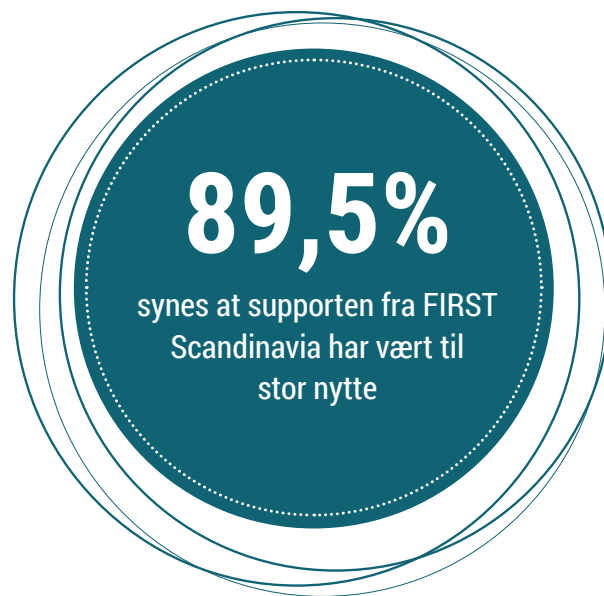
**84%**

har opplevd mestring under  
deltakelse i FLL

**87,2%**

vil anbefale andre barn og  
ungdom å delta i FLL

## Fra prosjektlederundersøkelsen



Totalt observasjoner 19

### Ressurser som er bra

- Streamingpakken og tekniske ressurser til turneringsdagen
- Script for dommere
- Diverse presentasjoner

### Dette savner vi

- Dokument til oppsett av robotbanen
- Egen huskeliste til veiledere
- Mal til informasjonsbrev

“

*De er RÅGODE på support og støtte!*

*Det er og blir årets høydepunkt.*

*Dere gjør en helt suveren jobb med hensyn til veiledning, hjelp eller annen service.*

*Dere er fantastiske! Alltid tilgjengelig, alltid hjelpsomme og blide - elsker å samarbeide med dere "der oppe" i Bodø!*



“

**Det er bra for samholdet, ekte problemstillinger, masse muligheter for både læring og mestring, tverrfaglig arbeid og mulighet til å bli bedre kjent med elever og foreldre.**



“

**Jeg som lærer er opptatt «vi». FLL er en god arena der man kan spille på lag, gjøre hverandre gode og skape ett «vi» som et lag og ikke minst som skole.**



“

**Elevene sitter igjen med så mye, at dette kan vi ikke la gå fra oss.**

# Utvalg av pressesaker

Brønnøysunds Flot  
Nyheter Marked Sport Tips oss Webkamera Fly Skip

## Torghatten Tekno Girls vant championprisen



The image shows a group of five young women, the Torghatten Tekno Girls team, standing on a stage. They are holding a large trophy and a sign that reads "Torghatten Tekno Girls". In the background, a screen displays the "Nemko Norlab" logo.

## Satser på Sola-derby i Trondheim: – Målet er å slå dem



Marte Skaarstad, Tehera Ranaweera og Silvia Christiansdottir med modellen og 3D-modellen av produktet deres.  
Foto: Philip Andre Bergset, Solabladet

Av Philip Andre Bergset

Publisert: 27.11.24 14:30

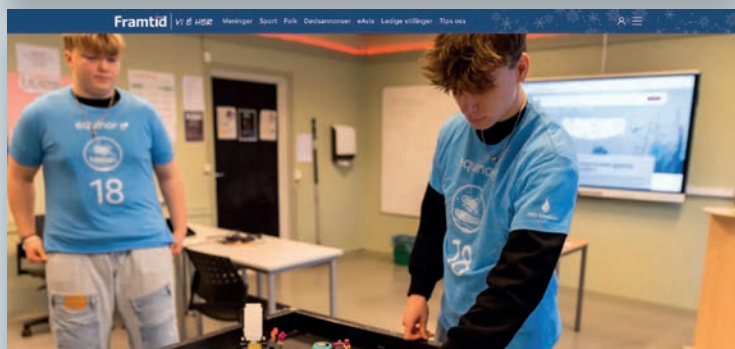
Del

Storevarden gjorde det godt i delfinalen. Til helgen venter skandinavisk finale i Trondheim.

For abonnenter

– Vi vil plante tare fordi vi i forskningen vår har funnet ut at tare tar inn CO<sub>2</sub> og slipper ut oksygen. Det er bra for både mennesker og dyr, forteller Tehera Ranaweera.

Hun treffer Solabladet sammen med Marte Skaarstad, Silvia Christiansdottir og resten av klassen sin. Det er nå på tross av at de har fått en god plass i finalen.



## Dette gir elevene en fordel i skolehverdagen

Elevene på Strømforbarn er nå i innspurten til First Lego League.

NYHENDE BORN OG UNGE SKULE FIRST LEGO LEAGUE HERØYSUND

## Finaleklare Herøysund Explorers imponerte Jon Ola: – Eg har drive mykje med Lego sjølv, men ikkje på dette nivået



IMPONERT: Jon Ola Ystgaard i Hydro Husnes fekk ta del i Herøysund Explorers sin opplading til den skandinaviske finalen i First Lego League. Han kunne dra parallellar til arbeidet i industrien. Foto: Cassandra Grundtvig Jespersen

Av Cassandra Grundtvig Jespersen

Publisert: 27.11.24 18:01

Del

Laurdag skal First Lego League-laget frå Herøysund kjempa mot 45 andre lag i den skandinaviske finalen i Trondheim. Tysdag presenterte dei arbeidet sitt for eit heldig utvalt publikum.

For abonnenter

– Dette er imponerende, seier fabrikkjefen ved Hydro Husnes, Jon Ola Ystgaard, etter å ha blitt vist korleis roboten til Herøysund Explorers

## Holen skole hentet hjem to priser



Holen Teknadesign 2 vant 2. plass i Prosjekt kategorien og en 3. plass i Teknologi under lardagens First Lego League finale.  
Foto: Tove Lise Mossestad

Av Martine Dyb-Andersen, Marked og kommunikasjonsrådgiver hos ViVite, ViVite, Bergen Vitensenter

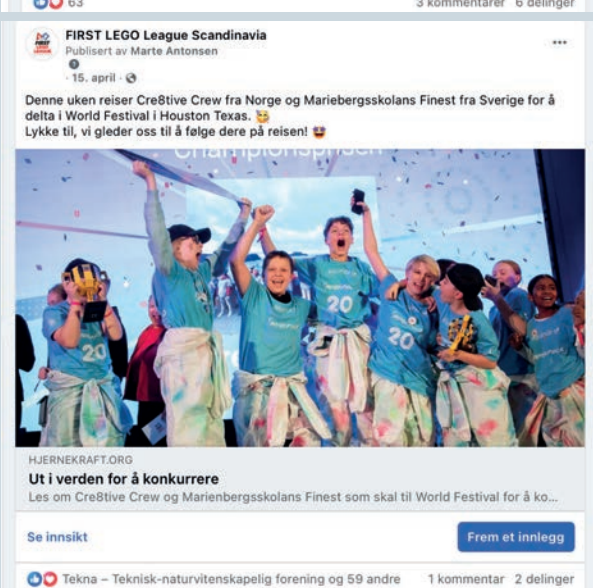
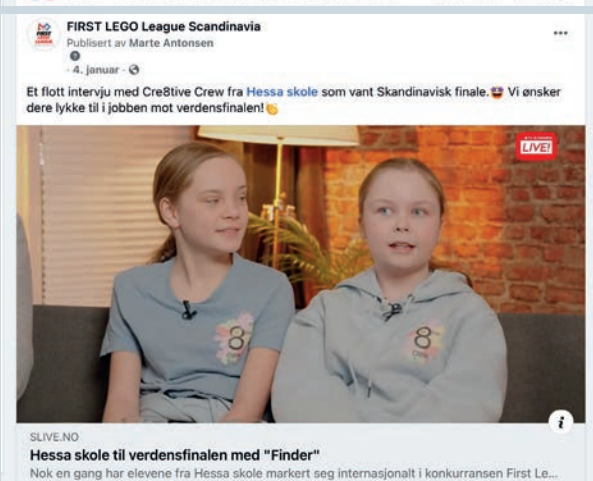
Publisert: 17.11.24 04:00

Del

Fra Holen skole var det to lag som deltok i årets First Lego League. Ett av disse, Holen teknodesign 2, kunne hente hjem både 2. plass i kategori Prosjekt og 3. plass i kategori Teknologi.

INNSENDT Lørdag 9. november var det klart for regionale finaler i årets

# Utvalg av poster på våre sosiale medier





## Oppsummering

Samarbeidet med våre partnere har vært godt og fruktbart i 2024, og vi ser frem til alle mulighetene som har åpnet seg for årene som kommer.

I 2024 fikk vi anledninger til å samle FLL nettverket vårt flere ganger: på prosjektledermøtene avholdt i Trondheim i mars og i Trollhättan i august, på åtte digitale check-ins og flere fra nettverket tok også turen til skandinavisk finale i Trondheim for å bidra som dommere. Det er alltid meget hyggelig og kunne samle og møte nettverket vårt.

Lærere melder tilbake om at *FIRST*® *LEGO*® League er krevende, men også lærerikt, utviklende, gøy, og ikke minst mer relevant for læreplanen enn noen gang. Vi har jobbet godt for å tydeliggjøre denne sammenhengen, og vil fortsette dette arbeidet i 2025. Når vi vet at samfunnsutviklingen går i et høyt tempo, og at mange av våre barns arbeidsplasser ennå ikke er skapt - ja, da blir det viktig å lære elevene å bli problemløsere, og å legge til rette for kreativitet og innovasjon!

Vi i *FIRST* Scandinavia igjen med en dyp takknemlighet for alle som i 2024 fikk FLL til å bli en realitet; lag, veiledere, dommere, frivillige, og ikke minst prosjektledere og deres organisasjoner. Uten dem hadde det ikke vært mulig! Når vi ser frem mot 2025 ser vi mange spennende utfordringer og opplevelser. Vi skal jobbe hardt for at enda flere barn skal få oppleve skaperglede, programmering, kreativitet, samarbeid, medvirkning og innovasjon! Vi skal fortsette og vise hvordan *FIRST*® *LEGO*® League er et naturlig prosjekt for å arbeide med mål i læreplanen og vi skal gjøre det mer tilgjengelig for alle lærere å begynne med *FIRST*® *LEGO*® League.

# Sponsorer

Stiftelsen FIRST Scandinavia støttes økonomisk av bedrifter og offentlige myndigheter. Følgende sponsorer gjorde FIRST® LEGO® League mulig i Skandinavia 2024:



Hovedsponsor Equinor er et bredt energiselskap med en stolt historie. Med 20 000 engasjerte ansatte som utvikler olje, gass, vind og sol i 30 land. Equinor er den største operatøren på norsk sokkel, blant verdens største offshoreoperatør, og en stadig viktigere aktør innen fornybar energi. Med skandinavisk utforskertrang og engasjement for sikkerhet, likeverd og bærekraft, bygger de en global virksomhet tuftet på selskapet sine verdier og framtidens energibehov.

Equinor er, gjennom Morgendagens helter-programmet, hovedsponsoren til FIRST® LEGO® League (FLL), og ved å støtte FLL ønsker Equinor å inspirere unge mennesker over hele verden til å bli interessert i vitenskap, teknologi og forskning.



Utdanningsdirektoratet har ansvaret for utviklingen av barnehage, grunnskole og videregående opplæring, og er underlagt Kunnskapsdepartementet. Utdanningsdirektoratet støtter FIRST® LEGO® League som ett av mange tiltak for å motivere barn og unge til å velge realfag.



Tekna – Teknisk naturvitenskapelig forening er den største masterforeningen i Norge, og den største fagforeningen i Akademikerne med over 93 000 medlemmer. Våre medlemmer har mastergrad eller mer fra tekniske og naturvitenskapelige fagområder. Tekna skal være en pådriver og bidragsyter i arbeidet med å formidle realfagenes betydning for fremtidig verdiskaping og en bærekraftig utvikling. Vårt arbeid skal også stimulere til at flere unge velger en realfaglig eller teknologisk utdanning. FIRST® LEGO® League er en viktig del av dette arbeidet som Tekna støtter både lokalt og nasjonalt.



Fornybar Norge er en landsomfattende interesse- og arbeidsgiverorganisasjon, som arbeider for rammebetingelser som styrker kraftnæringens lønnsomhet og konkurranseevne. Organisasjonen har 300 medlemsbedrifter som produserer, frakter og selger strøm og varme. Medlemsbedriftene står for 99 prosent av kraftproduksjonen og dekker ca 90 prosent av strøm- og nettkundene i Norge. Energi Norges visjon er bedre klima, sikker forsyning og grønn vekst.



Meta er et internasjonalt selskap som eier Facebook, Instagram og WhatsApp. De jobber med teknologi og sosiale medier, og gjennom sin satsing på datasenter i Luleå har de inngått en samarbeidsavtale med FIRST Scandinavia for å gi tilbake til lokalsamfunnene i Norrbotten og Vesterbotten i Sverige. I samarbeidet er målet å starte tre nye turneringer i FIRST® LEGO® League i Nord-Sverige, og gi så mange barn som mulig muligheten til å delta i FLL. Til nå er det startet turneringer i Umeå og Skellefteå, samt en stor satsing på Skole-FLL for femti lag i Luleå.



[hjernekraft.org](http://hjernekraft.org)



FIRST LEGO League  
Scandinavia



FIRST LEGO League  
Scandinavia



FIRST LEGO League  
Scandinavia



@hjernekraft  
#hjernekraft



FIRST Scandinavia