



FLL

FIRST LEGO® League
SCANDINAVIA



SKANDINAVISK
FINALE
2011



HEDMARK
FYLKESKOMMUNE



PROSJEKTLEDER ØNSKER VELKOMMEN

Kjære deltakere, gjester, sponsorer og publikum!

Hjertelig velkommen til skandinavisk finale i FIRST LEGO League 2011 i den olympiske fjellhall på Gjøvik.

Vi har nå arrangert FLL på Gjøvik siden 2004. Konkurransen på Gjøvik samler lag fra fylkene Hedmark og Oppland, fra Skjåk i nord til Eidskog i sør. I disse årene har deltakerne jobbet med så forskjellige tema som undervannsteknologi, klimautfordringer, energi, nanoteknologi og trygg og sikker mat, bare for å nevne noen.

Det er utrolig inspirerende å se deltakerne fordype seg i dagsaktuelle tema, forske, brenne for prosjektet og uredd presentere sitt arbeid for dommere fra næringslivet. Vi vet at dette er en viktig arena for fremtidens teknologer.

Vi gleder oss over å kunne by velkommen til lagene fra hele Skandinavia. Vi håper dere får en flott opplevelse i fjellhallen.



FLL Gjøvik ønsker alle deltakere, gjester, sponsorer og publikum lykke til med konkurransen.

Morten Strøyer Andersen
Prosjektleder FLL Gjøvik

PROSJEKTGRUPPEN

Prosjektgruppen har bestått av følgende personer:

Prosjektleder

Morten Strøyer Andersen Tekna Gjøvik
stroyer@online.no +47 418 09 889

Lagansvarlig

Arne Evensen KM Event
arne.evensen@kfum-kfuk.no +47 488 94 024

Økonomiansvarlig

Odd Perry Søvik Tekna Gjøvik
odd.perry.sovik@benteler-alu.com +47 481 95 694

Arenaansvarlig

Anders Motrøen Fjellhallen
Anders.motroen@fjellhalen.no +47 959 72 203

Prosjektdeltaker

Hanne Marken Dalby Vitensenteret Innlandet
hanne@vitensenteret.no +47 480 72 361

Gjesteansvarlig

Nina Sivertsen FIRST Scandinavia
nina@firstscandinavia.org +47 901 52 158

Lokalkjent

Arne Jørgen Skurdal Turistkontoret på Gjøvik
arne@turistinnlandet.no +47 909 26 786

Multimedia

Anders Edvardsen Høgskolen i Gjøvik
Anders.edvardsen@gmail.com +47 995 76 641

Thea Thorstensen

th.thorstensen@gmail.com Høgskolen i Gjøvik
+47 915 29 682

Roy Martin Kristiansen

Roy.kristiansen@hig.no Høgskolen i Gjøvik
+47 977 34 433

INNHOOLD

2 Prosjektleder har ordet
Prosjektgruppen

3 Gjøvik
Viktige datoer 2012

4 Årets oppdrag

5 Hva er FLL?

6 Priser

7 Presentasjon av dommerne
Tusen takk

8 Finalelagene 2011

13 Tekna

14 Om Vitensenteret

15 Arena - Dag

16 Kampprogram

18 Presentasjoner

19 Arena-kveld

20 Programoversikt
FIRST Scandinavia

Utgiver: FIRST Scandinavia
Design: FIRST Scandinavia

© FIRST Scandinavia 2011

Gjøvik feirer i 2011 sitt 150 års jubileum som by. I denne forbindelse er det opprettet en egen arrangementskomitee som har ansvar for det offisielle arrangementsprogram for Gjøvik 2011.

Komiteen fattet tidlig interesse for den skandinaviske FLL finalen og besluttet å støtte dette som et jubileumsarrangement. Det har i forbindelse med jubileet vært viktig med arrangementer som både inkluderer barn og unge og som har tema innen teknologi og forskning - FLL er en flott målbærer i denne sammenheng.

Gjøvik 2011 er veldig stolte av å kunne by velkommen til Gjøvik til dommere, gjester og alle deltakerne i den skandinaviske finale i FLL 2011.



Litt om Gjøvik

Gjøvik fikk bystatus i 1861 og ble bygget opp rundt industriutviklingen i tilknytning til Hunnselva og Mjøsa. Gjøvig Glasværk var sentral i denne første fasen. Handel og jordbruk var og er andre viktige næringsgrener. Gjøvik kommune har 28.800 innbyggere hvorav 19.300 befinner seg i byområdet og er dermed den største kommunen i Oppland. I dag er Gjøvik en moderne småby i stadig utvikling og er ledende innen industri, handel og tjenesteyting i innlandet. Byen er et senter for høyere utdanning og har flest studieplasser mellom Oslo og Trondheim. Byen har verdens største publikumshall i fjell, Gjøvik Olympiske Fjellhall, og verdens eldste hjuldampere i drift, D/S Skibladner.

KJÆRE ALLE SAMMEN

Sammen med den dyktige organisasjonskomiteen på Gjøvik er vi i FIRST Scandinavia stolt av å kunne invitere til den 10. skandinaviske finale i FIRST LEGO League.

Arrangementet har vært gjenstand for grundige og gode forberedelser, og jeg vil spesielt trekke frem komiteens nytenking rundt formidling av finalen på nett. Aldri før har forholdene vært bedre tilrettelagt for at de "der hjemme" skal kunne følge arrangementet. Vi er spente på responsen - og jeg er sikker på at programlederne kommer til å gjøre en strålende jobb.

Langsiktighet og kontinuitet er viktig for å kunne gjøre en forskjell. Den første turneringen i Skandinavia ble arrangert i 2000. Siden den gang har over 80 000 barn vært involvert i FIRST LEGO League.

Vi registrerer med glede at flere lag kommer tilbake år etter år for å delta. Det samme gjelder mange lærere. Konseptet er avhengige av de gode ambassadører, og vi skal i de kommende år arbeide for at de gode FLL-ambassadører blir enda flere.

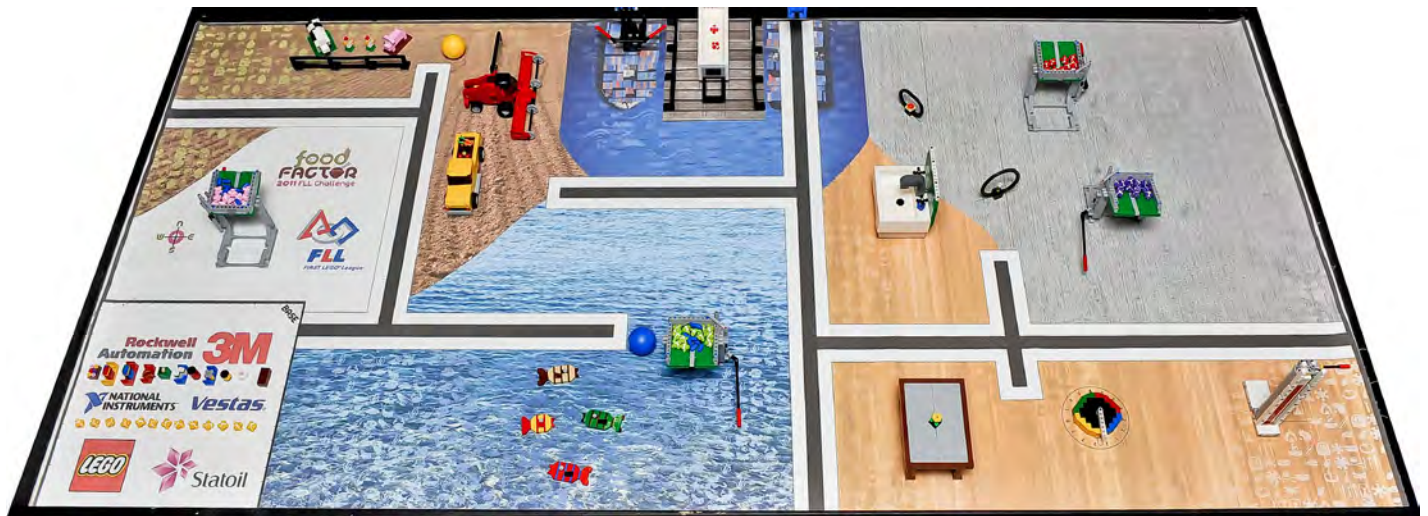
Næringslivets støtte til FLL er også en kritisk suksessfaktor. At lokalt næringsliv i 40 turneringsbyer støtter opp om at de unge mennesker skal få en god opplevelse med naturvitenskap i ung alder indikerer samfunnets behov for naturvitenskapelig kompetanse i framtida.



Vi har et felles ansvar. Vi må sammen arbeide med utfordringen med å sikre at basen av unge mennesker med en naturvitenskapelig utdanning i fremtiden blir størst mulig - og har best mulig kvalitet.

I dag skal vi glede oss over de fantastiske lagene som deltar i finalen her i den olympiske fjellhall. Det blir en flott opplevelse for oss alle sammen. Lykke til!

Per-Arild Konradsen
Daglig leder FIRST Scandinavia



BEKJEMPE FORURENSING

Ta den gule og blå ballen av ringene de står på.

Max poeng: 8 poeng

INNHØSTING AV MAIS

Et maiskorn som berører matten gir 5 poeng . Eller:

Et maiskorn i Basen er verdt 9 poeng. Kun ett maiskorn teller.

Max poeng: 9 poeng

FISKE

Stor fisk i basen er verdt 3 poeng hver dersom den lille fisken fremdeles berører avmerkingen.

Max poeng: 9 poeng

PIZZA OG ISKREM

Pizza og iskrem i basen er verdt 7 poeng hver.

Max poeng: 14 poeng

FRISKE GRØNNSAKER

Den gule bilen i basen er verdt 25 poeng.

Max poeng: 25 poeng

REISER TIL FJERNE STRØK

Roboten berører den østre veggen ved kampens slutt.

Max poeng: 9 poeng

KOKETID

Den hvite pekeren i den røde sonen gir poeng.

Max poeng: 14 poeng

LAGRINGSTEMPERATUR

Termometet skal vise den lave, røde temperaturen.

Max poeng: 20 poeng

FJERNING AV SKADEDYR

Rotter i basen verdt 15 poeng hver (kun til den som har rottene i basen).

Max poeng: 30 poeng

TERMOTRANSPORT

Hengeren i basen er verdt 12 poeng. Eller: Hengeren lastet med kjøtt, ingen bakterier, i havnekaaien nord for den hvite linjen er verdt 20 poeng. Dere får 6 poeng i tillegg for hver av de store fiskene som er inni.

Max poeng: 38 poeng

MATVARER

Hver matvare gir 2 poeng på bordet. Bordet tåler ikke mer enn matvarene og blomster. Blomster gir ikke poeng.

Max poeng: 24 poeng

DESINFISERE

Hver beholder gir 12 eller 7 poeng avhengig av om noen bakterier ligger på matten utenfor basen.

Max poeng: 48 poeng

VASKE HENDENE MOT BAKTERIER

Bakterier i eller på vasken er verdt 3 poeng hver dersom alle kravene er oppfylt.

Max poeng: 144 poeng

VASKE HENDENE MOT VIRUS

Dere får poeng for kun en av følgende:

1-8 virus i vasken gir totalt 6 poeng

9 -16 virus gir totalt 13 poeng

Max poeng: 13 poeng

GODE BAKTERIER

Gule bakterier er verdt 6 poeng hver kun når de befinner seg i basen.

Max poeng: 72 poeng

HVA ER FLL?

FIRST LEGO League (FLL) er en spennende og lærerik kunnskaps- og teknologiturnering for barn og unge (10-16 år).

FLL-oppgaget

Hvert år kommer et nytt og inspirerende oppdrag med et samfunnsrelevante tema. I oppdragene finnes ingen fasitsvar. Lagene kan arbeide fritt, bruke sin oppfinnsomhet og kreativitet.

FLL-oppgaget er tredelt og byr på utfordringer innenfor forskning, teknologi og profilering.

- I forskningsoppgaven skal lagene selv definere et problem. De skal lete og forske på fakta rundt dette og presentere en ny og smart løsning.
- I teknologioppgaven skal lagene bygge robot og programmere denne til å løse oppgaver på robotbanen.
- I profileringsopgaven skal lagene arbeide for at andre skal få se og høre om laget og prosjektet deres.

Arbeidsperiode

17. september 2011 kl. 1300 ble årets FLL-oppgave sluppet. Lagene har gjennom 8 uker skapt og ferdigstilt sine prosjekter. 12. november møttes alle lagene i Skandinavia til lokale FLL-turneringer for å konkurrere om hvem som hadde funnet de beste løsningene. Vinnerlagene møtes 3 uker senere til skandinavisk finale.

Hvem kan delta

Lagene som deltar kommer gjerne fra skoler, fritidsklubber eller en vennegjeng som vil gjøre noe morsomt og meningsfylt sammen. Det kreves ingen forkunnskaper for å delta, men lagene kan med fordel være sammensatt av jenter og gutter med forskjellige evner og interesser. Deltakerne i FLL erfarer gjerne at de må bygge på hverandres kunnskap for få best mulig resultat. Anbefalt lagstørrelse er 10 deltagere. I tillegg må laget ha minst én voksen veileder.



Prisene gjenspeiler de viktige verdiene i FIRST LEGO League. Verdier som samarbeid, design konstruksjon, og gode ideer verdsettes gjennom egne priser.

I skandinavisk finale deles det ut totalt 10 priser.

Forskningsprisen

Det deles ut 1. plass og 2. plass

Denne prisen går til det laget som gjennom sine studier og presentasjoner viser at de virkelig fullt ut har forståelse for tema. I tillegg må de ha forstått de ulike problemstillingene som er knyttet til årets oppdrag. Det vektlegges nyskapende løsninger.

Selve presentasjon vurderes av dommerne, og kreativitet og engasjement er viktige elementer i tillegg til det faglige.

Kriterier dommerne ser etter for Forskningsprisen er:

- **Innsikt**

Definisjon av problemstilling / Forståelse og innsikt i problemstilling / Bruk av kilder

- **Løsning**

Innovativ løsning / Tydelig løsning

- **Presentasjon**

Engasjerende presentasjon / Helhet

Teknologiprisen

Det deles ut 1. plass og 2. plass

Denne prisen går til laget som på flere områder har utviklet en enestående robot. Viktige elementer er innovativt design, programmering, strategi, pålitelig konstruksjon, funksjonalitet og bruk av gode verktøy for å løse robotoppdragene. Laget vurderes ut fra den tekniske presentasjonen, samt at prestasjoner på robotbanen kan påvirke bedømmingen. I teknologipresentasjonen skal laget presentere/demonstrere sin konstruksjon, programmering og strategi. Laget skal ha med PC slik at de kan vise og forklare dommerne ett program.

Kriterier for Teknologiprisen er:

- **Konstruksjon**

Holdbarhet og stabilitet / Mekanisk effektivitet / Design og bruk av funksjonelle verktøy

- **Programmering**

Programmeringskunnskap og forståelse/ Programmets kvalitet og effektivitet.

- **Strategi**

Kombinasjoner av oppdrag

- **Funksjonalitet**

Effektiv bruk av motorer og sensorer

Robotkonkurransen 1. & 2. plass

1. plass går til laget som har flest poeng sammenlagt i de to finalerundene, og 2. plass går til det andre finalelaget. Det deles ut 1. plass og 2. plass i alle turneringer.

Kriterier: Egen poengberegning i robotkonkurransen. Se robotoppdraget.



Profileringsprisen

Det deles ut 1.plass og 2.plass

Denne prisen går til det laget som på en kreativ og god måte klarer å profilere sitt lag og sitt prosjekt gjennom et tydelig budskap i utforming av PIT og gjennom sin PIT-presentasjon. Markeringsvilje, humor, entusiasme og kreativitet vektlegges.

Kriterier dommerne ser etter for Profileringsprisen er:

- **PIT**

Utstillingen presenterer laget og prosjektet / Kreativitet

- **PIT presentasjon**

Engasjement / Kvalitet

- **Markeringsvilje**

Synlighet på turneringen / Markedsføring av laget utad / Humor og entusiasme

Samarbeidsprisen

Denne prisen går til det laget som på en god måte demonstrerer at samarbeidet i laget har vært veldig bra. Deltakerne i laget har fått arbeide med oppgaver og utfordringer som har lært dem noe nytt og som de har vært inspirert til å arbeide med. Deltakerne i dette laget har støttet hverandre og med selvstendig arbeid kommet i mål med de oppgavene laget skulle løse. I tillegg har laget dokumentert sin arbeidsprosess på en god måte gjennom prosjektinnleveringen.

Kriterier dommerne ser etter for Samarbeidsprisen er:

- **Arbeidsprosessen**

Selvstendighet/ Arbeidsfordeling/ Fremdrift

- **Samarbeid**

Fornuftig samarbeidsform for laget

- **Prosjektinnlevering**

Godt dokumentert arbeidsprosess

FIRST LEGO League Scandinavian Champion

Mens de andre prisene er vunnet av lag som har vært best i en bestemt kategori, går den gjevreste prisen til det laget som totalt sett er sterkest i alle kategoriene sammenlagt.

FLL turneringens 1. pris går til det laget som på en entusiastisk måte viser hvor morsomt, tilgjengelig og verdifullt teknologi og vitenskap er, og med sin sterke innsats på alle områder oppfyller visjonen med FIRST LEGO League.

PRESENTASJON AV DOMMERNE

Her er dommerne du kommer til å treffe under den Skandinaviske finalen:



Våre danske dommere:

Jan Søndergaard
Birger Kjærsgård Andersen
Jørgen Nielsen
Ole Baltersen
Per Egedal
Mads-Peter Galtt
Michael Hansen
Steen Mortensen
Birgitte Mortensen
Lars Bech Sørensen
Laura Jepsen
Susanne Christfort Gormsen
Stig P. Christensen
Laura Jepsen



Våre norske dommere:

Lise Konningen
Geir Kristoffersen
Dag Waaler
Emil Jensen
Marianne Harg
Harald Skogsrud
Anne Kristin Kvitle
Alf Inge Myhre Kraglund Tunheim



Våre svenske dommere:

Röde Nyström
Peter Löfstedt
Maria Johansson
Christer Malmqvist
Magnus Wallenborg
Bengt Böhlin
Torbjörn Nyström
Michael Fredqvist

TUSEN TAKK

Mange har bidratt til å få dette arrangementet i havn. Noen fortjener likevel en ekstra takk for den jobb de har gjort og det engasjement de har vist for dette prosjektet.

Vi ønsker å takke Bjørn Rognstad i jubileumskomiteen for tidlig å se mulighetene i FIRST LEGO League i forbindelse med Gjøvik 2011. Takk til Nina Sivertsen, Emil Jensen og Stian André Olsen i FIRST Scandinavia for helt uvurderlig hjelp og støtte i prosjektperioden.

Takk til våre sponsorer:

Gjøvik 2011, Tekna, fylkeskommunene i Oppland og Hedmark, Sparebanken 1 Hedmark, NCE Raufoss og Statoil.



	LAGNAVN	BY	LAND
1	Amazing	Borlänge	Sverige
2	Austbø Legomafia	Sandnessjøen	Norge
3	Austrått NonStop	Stavanger	Norge
4	Majiahe Primary School	Chengdu	Kina
5	Crazy GEneration	Skien	Norge
6	De Glade Laksene	Salten	Norge
7	De Hotte	Herning	Danmark
8	Elko	Harstad	Norge
9	Food of Norway	Skien	Norge
10	Frustrerte Druer	Alta	Norge
11	Gaustad realfag	Sarpsborg	Norge
12	Grisebasserne	Herning	Danmark
13	Handy Mandy	Hammerfest	Norge
14	Hjernekrabatene frå Førland	Haugesund	Norge
15	Lego Electronics	Agder	Norge
16	Lego Masters	Gjøvik	Norge
17	Lego Warriors	Bergen	Norge
18	LEGO-VINIR	Føroyar	Færøyene
19	LLL - Lego Lions Lystrup	Århus	Danmark
20	Longwood RoboTech	Fyn	Danmark
21	Matpatruljen	Trondheim	Norge
22	Noobs of Norway	Oslo	Norge
23	NXTeam	Härnösand	Sverige
24	Power Puff Pinglorna	Eskilstuna	Sverige
25	Pro Riders	Sønderborg	Sverige
26	Red Poison	Sogn og Fjordane	Norge
27	Robotix Horten	Lillestrøm	Norge
28	Rödabergsskolan	Nordväxt Kista 4-6	Sverige
29	BN Vocational School	Sanya	Kina
30	Skjevik Sharks	Romsdal	Norge
31	Team Extreme nr 7	Göteborg	Sverige
32	Team Fanatic ANT	Sorø	Danmark
33	Team Kebab	Gentofte	Danmark
34	Team KiSS	Horsens	Danmark
35	Team Lakselus	Finnsnes	Norge
36	Team Skonseng	Mo i Rana	Norge
37	Team Ultrasonic	Kongsberg	Norge
38	Team Volvo Powertrain	Skövde	Sverige
39	The Creators	Alta	Norge
40	The Hot Chickens	Västerås	Sverige
41	The kings of lego	Finnsnes	Norge
42	The Mashed Tomatoes	Karlstad	Sverige
43	The Pink Panthers	Tromsø	Norge
44	Tropical Power	Nordväxt Kista 7-9	Sverige

PRESENTASJON AV LAGENE

1 Amazing

BORLÄNGE, SVERIGE



2 Austbø Legomafia

SANDNESSJØEN, NORGE



3 Austrått NonStop

STAVANGER, NORGE



4 Majiahe Primary School

CHENGDU, KINA



5 Crazy GENERation

SKIEN, NORGE



6 De glade laksene

SALTEN, NORGE



7 De Hotte

HERNING, DANMARK



8 Elko

HARSTAD, NORGE



9 Food of Norway

SKIEN, NORGE



10 Frustrerte Druer

ALTA, NORGE



11 Gaustad Realfag

SARPSBORG, NORGE



12 Grisebassene

HERNING, DANMARK



13 Handy Mandy

HAMMERFEST, NORGE



14 Hjernekrabatene fra Førland

HAUGESUND, NORGE



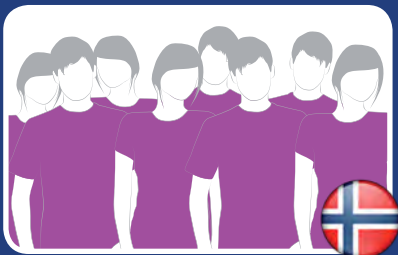
15 Lego Electronics

AGDER, NORGE



16 Lego Masters

GJØVIK, NORGE



17 Lego Warriors

BERGEN, NORGE



18 LEGO-VINIR

FØROYAR, FÆRØYENE



19 LLL-Lego Lions Lystrup

ÅRHUS, DANMARK



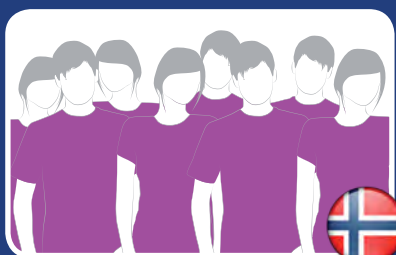
20 Longwood RoboTech

FYN, DANMARK



21 Matpatruljen

TRONDHEIM, NORGE



22 Noobs of Norway

OSLO, NORGE



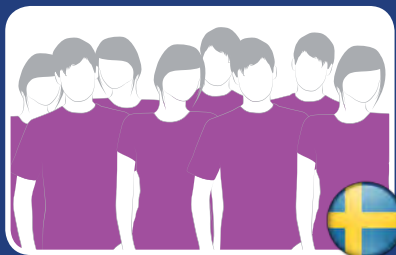
23 NXTeam

HÄRNÖSAND, SVERIGE



24 Power Puff Pinglorna

ESKILSTUNA, SVERIGE



25 Pro Riders

SØNDERBORG, DANMARK



26 Red Poison

SOGN OG FJORDANE, NORGE



27 Robotix Horten

LILLESTRØM, NORGE



28 Rödabergsskolan

NORDVÄXT KISTA, SVERIGE



29 BN Vocational School

SANYA, KINA



30 Skjevik Sharks

ROMSDAL, NORGE



31 Team Extreme nr 7

GÖTEBORG, SVERIGE



32 Team Fanatic ANT

SORØ, DANMARK



33 Team Kebab

GENTOFTE, DANMARK



34 Team KiSS

HORSENS, DANMARK



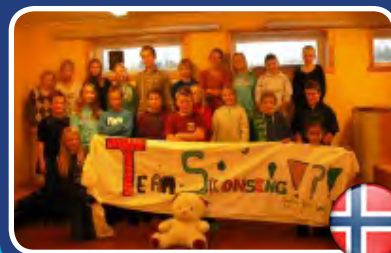
35 Team Lakselus

FINNSNES, NORGE



36 Team Skonseng

MO I RANA, NORGE



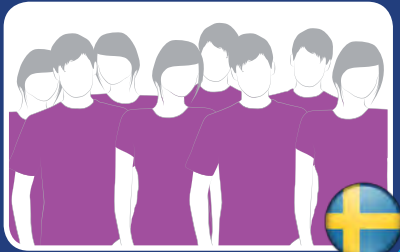
37 Team Ultrasonic

KONGSBERG, NORGE



38 Team Volvo Powertrain

SKÖVDE, SVERIGE



39 The Creaters

ALTA, NORGE



40 The Hot Chickens

VÄSTERÅS, SVERIGE



41 The Kings of Lego

FINNSNES, NORGE



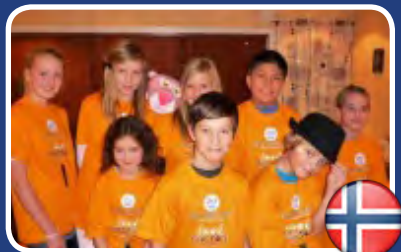
42 The Mashed Tomatoes

KARLSTAD, SVERIGE



43 The Pink Panthers

TROMSØ, NORGE



44 Tropicant power

NORDVÄXT KISTA, SVERIGE



VIKTIGE DATOER 2012

1. april:
Påmelding åpner

1. september:
Påmelding lukkes

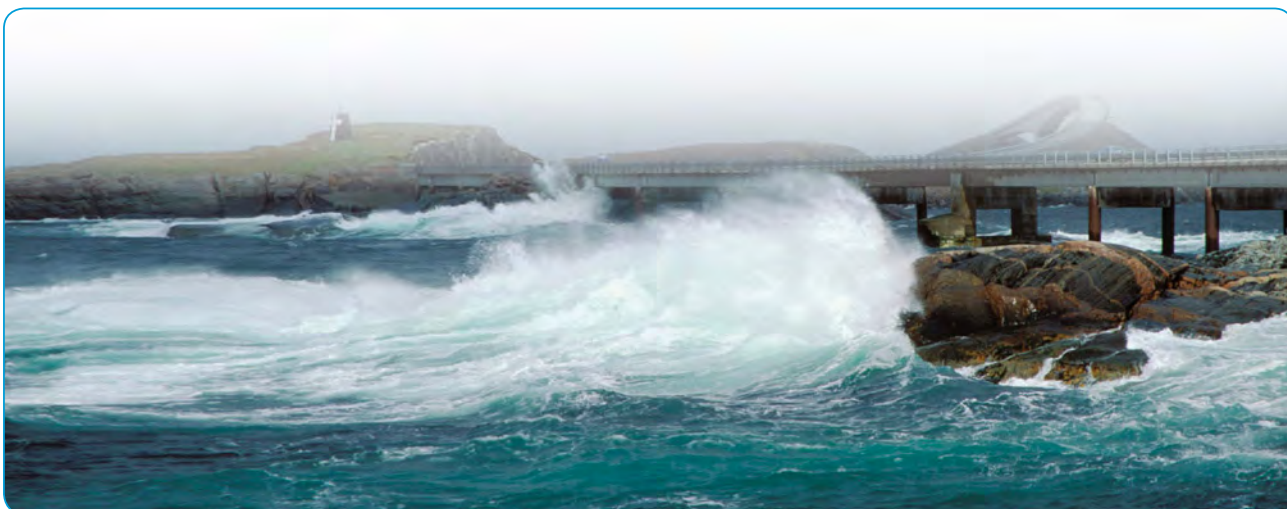
15. september:
Oppdragsslipp 2012
Tema: Senior Solutions

10. november:
FLL turneringer 2012

1. desember:
Skandinavisk finale

Se lagpresentasjonene på:

www.FIRSTLEAGUE.no



Tekna - Teknisk-naturvitenskapelig forening er en faglig forening med over 58.000 medlemmer med masterutdanning innen teknologi og naturvitenskap. For Tekna er det viktig å være en aktiv pådriver og bidragsyter i arbeidet med å formidle realfagenes betydning for fremtidig verdiskaping og en bærekraftig utvikling.

Målsettingene som ligger til grunn for Teknas realfagssatsing er:

1. Å heve den teknisk-naturvitenskapelige kompetansen i skolen
2. Å stimulere barn og unges nysgjerrighet og interesse for realfag og teknologi
3. Å øke forståelsen for de teknisk-naturvitenskapelige fagområdene i samfunnet generelt
4. Å øke rekrutteringen til høyere teknisk-naturvitenskapelig utdanning og forskning

Tekna bidrar til utviklingen av FLL på flere plan:


Gjennom direkte støtte til stiftelsen FIRST Scandinavia og støtte til skoler som ønsker å delta i lokale turneringer bidrar Tekna til utviklingen av FLL på flere plan. I tillegg er Tekna arrangør av flere lokale FLL-turneringer.

I år har Tekna gleden av også å være støttespiller i forbindelse med den skandinaviske finale. Det er en glede å oppleve 500 deltakere fra hele Skandinavia som er samlet om en konkurranse basert på kunnskap, teknologi og forskning.



Tekna på nett:

 www.twitter.com/_Tekna_

 www.facebook.com søk: Tekna

Vitensenteret Innlandet på Gjøvik ble offisielt åpnet 27. februar 2007, etter en lang periode med regional aktivitet og hektisk byggevirkosomhet.



Vitensenteret er et spennende, fantasifullt og vakkert miljø i et gammelt bygg fylt med aktiviteter og eksperimenter i naturvitenskap, teknikk og matematikk. Alle lekende, nysgjerrige og lærevillige barn mellom 0 og hundre år er velkomne. Du kan oppleve spennende og vakker matematikk i vårt miljø Origo, bygge på byggeplassen, sykle langs Mjøsa, teste vår spillende trapp, finne ut hvor høyt du kan skrike og mye mer!

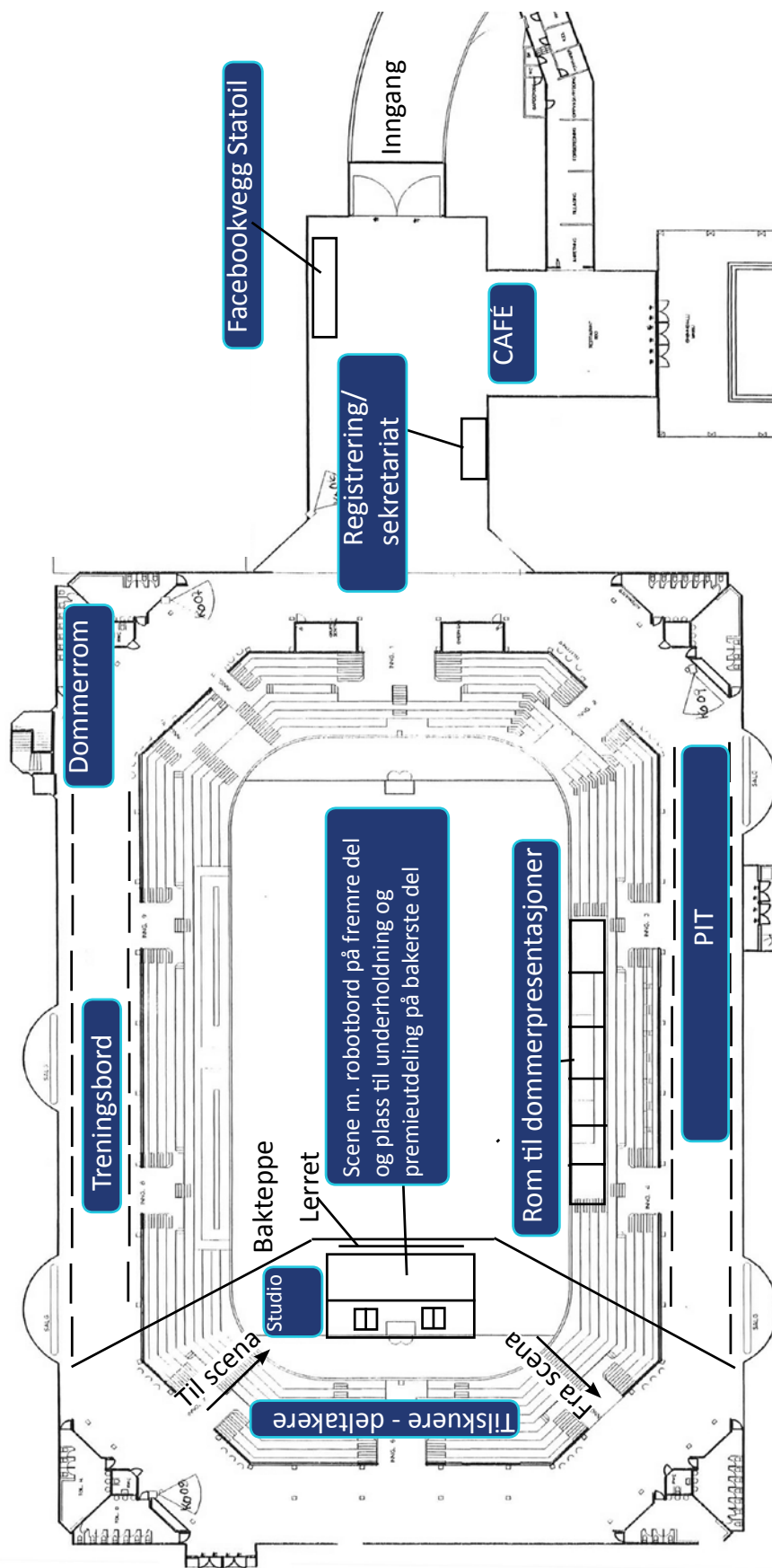
Vitensenteret har vært involvert i FLL på Gjøvik siden den første konkurranse i 2004. I 2006 ble konkurransen avholdt i vitensenterets lokaler, da fylte deltakere, dommere og gjester vårt nyoppussete kulturloft.

Vi ønsker alle deltakere, dommere og gjester velkommen til den skandinaviske finale, til Gjøvik og til byens flotte vitensenteret. Vi har åpent søndag 4. desember kl. 11 - 16. Velkommen til oss.



Les mer om oss på:
www.vitensenteret.no





KAMPPROGRAM: RUNDE 1 & 2

Kamp nr.	Tid	Bane 1A	Bane 1B	Bane 2A	Bane 2B
1	10:00	Amazing	Food of Norway		
2	10:05			Austrått Nonstop	Crazy GEneration
3	10:10	De Glade Laksene	De Hotte		
4	10:15			ELKO	Frustrerte Druer
5	10:20	Gaustad Realfag	Grisebassene		
6	10:25			Handy Mandy	Hjernekrabatene ...
7	10:30	KiSS	Lego Electronics		
8	10:35			Lego Masters	Lego Warriors
9	10:40	LEGO-VINIR	LLL - Lego Lions Lystrup		
10	10:45			Longwood RoboTech	Red Poisin
11	10:50	Noobs of Norway	NXTeam		
12	10:55			Power Puff Pinglorna	Pro Riders
13	11:00	The Kings Of Lego	Robotix Horten		
14	11:05			Rödabergsskolan	Team Lakselus
15	11:10	Team Extreme nr. 7	Team Fanatic ANT		
16	11:15			Austbø Legomafia	BN Vocational School
17	11:20	Team Skonseng	Team Ultrasonic		
18	11:25			Team Volvo Powertrain	The hot chickens
19	11:30	Matpatruljen	The Mashed Tomatoes		
20	11:35			The Pink Panthers	Tropic Power
21	11:40	Shevik Sharks	Majiahe Primary School		
22	11:45			Team Kebab	The Creators
Kamp nr.	Tid	Bane 1A	Bane 1B	Bane 2A	Bane 2B
23	11:57	Team Lakselus	Amazing		
24	12:02			Rödabergsskolan	Austbø Legomafia
25	12:07	Tropic Power	Austrått Nonstop		
26	12:12			The Pink Panthers	Crazy GEneration
27	12:17	The Mashed Tomatoes	De Glade Laksene		
28	12:22			The Kings Of Lego	De Hotte
29	12:27	The hot chickens	ELKO		
30	12:32			Team Volvo Powertrain	Frustrerte Druer
31	12:37	Team Ultrasonic	Gaustad Realfag		
32	12:42			Team Skonseng	Grisebassene
33	12:47	BN Vocational School	Handy Mandy		
34	12:52			Team Kebab	Hjernekrabatene ...
35	12:57	Noobs of Norway	Matpatruljen		
36	13:02			Team Extreme nr. 7	Lego Electronics
37	13:07	Majiahe Primary School	Lego Masters		
38	13:12			Shevik Sharks	Lego Warriors
39	13:17	Robotix Horten	LEGO-VINIR		
40	13:22			Red Poisin	LLL - Lego Lions Lystrup
41	13:27	Pro Riders	Longwood RoboTech		
42	13:32			Team Fanatic ANT	The Creators
43	13:37	NXTeam	Power Puff Pinglorna		
44	13:42			Food of Norway	KiSS

Klassekamerater, venner eller familie som ønsker å se turneringen?

www.FIRSTLEGOLEAGUE.no

KAMPPROGRAM: RUNDE 3

Kamp nr.	Tid	Bane 1A	Bane 1B	Bane 2A	Bane 2B
45	13:50	Team Lakselus	Noobs of Norway		
46	13:55			Rödabergsskolan	Matpatruljen
47	14:00	Tropic Power	Longwood RoboTech		
48	14:05			The Pink Panthers	LLL - Lego Lions Lystrup
49	14:10	The Mashed Tomatoes	BN Vocational School		
50	14:15			The Kings Of Lego	Lego Warriors
51	14:20	The hot chickens	Lego Masters		
52	14:25			Team Volvo Powertrain	Lego Electronics
53	14:30	LEGO-VINIR	KiSS		
54	14:35			Team Skonseng	Hjernekrabatene ...
55	14:40	Team Ultrasonic	Handy Mandy		
56	14:45			The Creators	Food of Norway
57	14:50	Team Fanatic ANT	Gaustad Realfag		
58	14:55			Team Extreme nr. 7	Frustrerte Druer
59	15:00	Majiahe Primary School	ELKO		
60	15:05			Shevik Sharks	De Hotte
61	15:10	Robotix Horten	De Glade Laksene		
62	15:15			Red Poisin	Crazy GENeration
63	15:20	Pro Riders	Austrått Nonstop		
64	15:25			Power Puff Pinglorna	Austbø Legomafia
65	15:30	NXTeam	Amazing		
66	15:35			Team Kebab	Grisebassene

Runde 3

KAMPPROGRAM: FINALER

Kamp	Tid	Bane 1A	Bane 1B	Bane 2A	Bane 2B
Kvartfinaler					
1	15:53	Kamp 1	Kamp 1		
2	15:58			Kamp 2	Kamp 2
3	16:03	Kamp 3	Kamp 3		
4	16:08			Kamp 4	Kamp 4
De fire lagene med høyest poengsum i kvartfinalen går videre til semifinalene					
Semifinale					
1	16:16	Kamp 1	Kamp 1		
2	16:21			Kamp 2	Kamp 2
De to lagene med høyest poengsum fra semifinalene går videre til finalen.					
Finale					
16:29	Finalelag 1		Finalelag 2	16:36	Finalelag 2
I finalen kjøres det to runder. Det laget med høyest poengsum vinner finalen.					

FORSKNINGS PRESENTASJON

Tid	Forskning 1	Forskning 2	Forskning 3
10:00	LEGO-VINIR	LLL - Lego Lions Lystrup	Longwood RoboTech
10:15	Matpatruljen	Noobs of Norway	NXTeam
10:30	Amazing	Food of Norway	Austrått Nonstop
10:45	Crazy GEneration	De Glade Laksene	De Hotte
11:00	ELKO	Frustrerte Druer	Gaustad Realfag
11:15			
11:30			
11:45	Grisebassene	Handy Mandy	Hjernekrabatene frå Førland
12:00	KiSS	Lego Electronics	Lego Masters
12:15	Lego Warriors	Power Puff Pinglorna	Pro Riders
12:30	Austbø Legomafia	Red Poisin	Robotix Horten
12:45			
13:00			
13:15	BN Vocational School	Team Skonseng	Tropic Power
13:30	The Pink Panthers	The Mashed Tomatoes	The Kings Of Lego
13:45	The hot chickens	Team Volvo Powertrain	Team Ultrasonic
14:00	The Creators	Shevik Sharks	Majiahe Primary School
14:15	Team Extreme nr. 7	Team Fanatic ANT	Team Kebab
14:30	Team Lakselus	Rödabergsskolan	

TEKNOLOGI PRESENTASJON

Tid	Teknologi 1	Teknologi 2	Teknologi 3
10:00	Austbø Legomafia	The Creators	Team Lakselus
10:15	Rödabergsskolan	Tropic Power	The Pink Panthers
10:30	The Mashed Tomatoes	The Kings Of Lego	The hot chickens
10:45	Team Volvo Powertrain	Team Ultrasonic	Team Skonseng
11:00	Amazing	Grisebassene	Handy Mandy
11:15			
11:30			
11:45	De Hotte	ELKO	Frustrerte Druer
12:00	Gaustad Realfag	Team Fanatic ANT	BN Vocational School
12:15	Team Kebab	Food of Norway	Hjernekrabatene frå Førland
12:30	KiSS	LEGO-VINIR	LLL - Lego Lions Lystrup
12:45			
13:00			
13:15	Austrått Nonstop	Crazy GEneration	De Glade Laksene
13:30	Lego Warriors	Lego Electronics	Lego Masters
13:45	Team Extreme nr. 7	Red Poisin	Robotix Horten
14:00	NXTeam	Power Puff Pinglorna	Pro Riders
14:15	Noobs of Norway	Matpatruljen	
14:30	Shevik Sharks	Majiahe Primary School	Longwood RoboTech

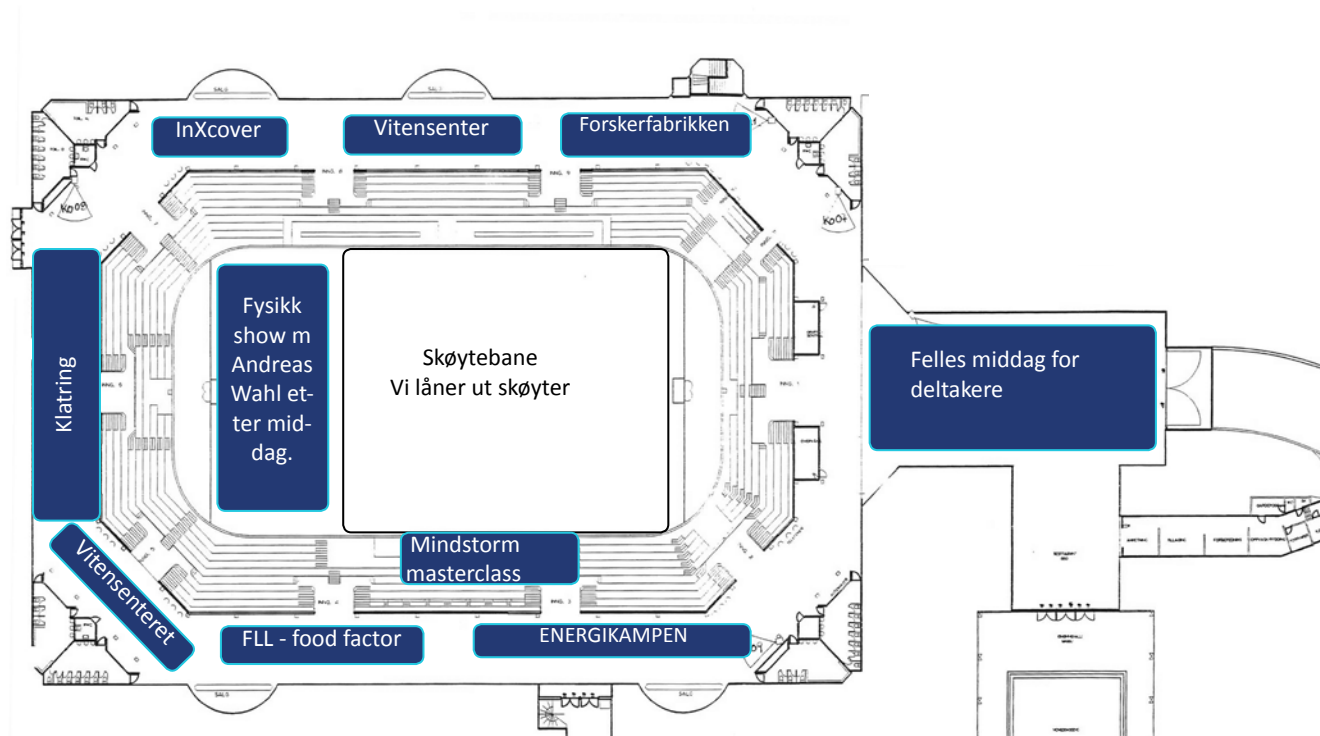
Presentasjonene vil bli gjort tilgjengelig på:

www.FIRSTLEGOLEAGUE.no

PROFILERING

Tid	PIT 1	PIT 2	PIT 3
10:00	Team Fanatic ANT	Team Kebab	Red Poisin
10:15	Team Skonseng	Team Ultrasonic	Team Volvo Powertrain
10:30	Austbø Legomafia	The Creaters	BN Vocational School
10:45	Hjernekrabatene...	KISS	Lego Electronics
11:00	The Pink Panters	Lego Masters	Lego Warriors
11:15			
11:30			
11:45	The Kings Of Lego	LLL - Lego Lions Lystrup	Longwood RoboTech
12:00	Matpatruljen	Noobs of Norway	NXTeam
12:15	Shevik Sharks	Majiahe Primary School	Team Extreme nr. 7
12:30	Amazing	Crazy GENeration	Rödabergsskolan
12:45			
13:00			
13:15	The hot chickens	Team Lakselus	Frustrerte Druer
13:30	Gaustad Realfag	Grisebassene	Handy Mandy
13:45	De Glade Laksene		LEGO-VINIR
14:00	De Hotte	ELKO	
14:15	Food of Norway	Robotix Horten	Austrått Nonstop
14:30	Power Puff Pinglorna	Pro Riders	Tropicant Power
14:45			The Mashed Tomatoes

ARENA - KVELD



PROGRAM

Fredag 2. desember:

- 16:00 Fjellhallen åpen for registrering av lag og rigging av pit
Lagene får anvist overnatting
- 21:30 Fjellhallen stenger

Lørdag 3. desember

Lagene spiser frokost på skolene

- 08:30 Veiledersamling
- 09:30 Åpningsseremoni
- 10:00 Robotkjøringer og presentasjoner starter
- 17:00 Avslutningsseremoni og premieutdeling
- 19:00 Middag i Fjellhaven
- 19:45 Fysikkshow m Andreas Wahl på scena i Fjellhallen
- 20:15 Aktivitetsstasjoner i Fjellhallen åpner
- 22:30 Fjellhallen stenger
- 22:45 Vi møtes utenfor fjellhallen til en liten overraskelse

Søndag 4. desember

Lagene organiserer frokost på skolene
Avreise

FIRST Scandinavia

FIRST Scandinavia er en ideell stiftelse som er finansiert av næringsliv og offentlige institusjoner. Stiftelsen har til formål å stimulere barn og unges interesse for naturvitenskap og tekniske/matematiske fag.



FIRST Scandinavia

10 år med fokus på realfag

Stiftelsen har åtte ansatte som er et tverrfaglig team sammensatt av pedagoger, sivilingeniører og designere. FIRST Scandinavia har hovedkontor i Bodø. I 2010 feiret stiftelsen 10 års jubileum og har i løpet av de ti første årene engasjert ca. 80 000 barn og unge gjennom konseptene FIRST LEGO League og Newton.

Sponsorer FIRST LEGO League

Hovedsponsor

