

Dagsorden

Årsmøtet 2024 – Tekna Aust-Agder avdeling

Strand Hotel, Fevik/Teams

15. mars 2024, kl. 18.00

- 1. Valg av ordstyrer, referent og to medlemmer utenfor styret til å signere protokoll.**
- 2. Godkjenning av innkallingen.**
- 3. Årsberetning for 2023.**
- 4. Revidert regnskap for 2023.**
- 5. Prioriterte oppgaver for 2024.**
- 6. Fastsettelse av lokal avdelingskontingent.**
- 7. Avdelingsbudsjett for 2024.**
- 8. Valg.**



Årsberetning Tekna Aust-Agder avdeling 2023

Årsmøtet 15.03.2024

Avdelingslederen har ordet

Da er året 2023 vel overstått og det har vært et fokus for Tekna Aust-Agder avdeling å få i gang fysiske aktiviteter etter pandemien. Det ble på forrige årsmøtet stilt spørsmål med et høyt budsjettert underskudd, et forsøk på å bruke penger på medlemmene våre, men selv om vi ikke helt nådde det budsjetterte underskuddet har vi gjort vårt for å bruke medlemmenes kontingent til et variert utvalgt av fysiske og hybride, faglige og sosiale arrangementer for medlemmene våre.

Det er gledelig å se at den gode medlemsveksten fortsetter, i 2023 har vi fått 6,5 prosent nye medlemmer i avdelingen og vi er glade for å se både kjente og mer ukjente deltakere på våre arrangementer. Nytt av året er at vi har forsøkt å sette opp noen arrangementer på engelsk, for å også gi et tilbud til våre tilflyttende internasjonale medlemmer. Etter årsmøtet i 2023 har vi satt opp flere fysiske og digitale arrangement, nytt av året er arrangementer som familiearrangement med kino, crossfit, padeltennis, sopptur og Go Kart Le Mans løp, men ellers har vi hatt skøytedag og den tradisjonsrike skjærgårdsturen med Solrik (med innlagt bading).

Vi må også nevne et fokus på realfagsrekruttering gjennom ulike inspirasjonsopplegg for barn og unge. Vi har fortsatt tradisjonen med å arrangere realfagsinspirasjonsdag for elever i videregående skole (med ny rekord i antall deltakere i 2023), samarbeid med Forskerlinja ved Arendal vgs. på Forskningstorget i Arendal, skolebesøk til 9.klasse i hele fylket med roboter fra Mechatronics Innovation Lab (MIL) og videre samarbeid med Node-Eyde Women for å bidra til deres skolebesøk i fylket og gi prosjektet større rekkevidde. I tillegg har vi vært med å støtte etablering av et etter-skole-tilbud med kodeklubb i Arendal i regi av Vitensenteret.

I 2024 håper vi å fortsette den gode trenden med fysiske, hybride og heldigitale arrangementer, på norsk og engelsk, slik at vi kan nå en stor andel av medlemmene våre.

Styret satser på et nytt interessant år med mange aktuelle arrangementer for alle medlemmene i Aust-Agder.

Anne Berit Bjønnum
Tekna Aust-Agder avdeling
Arendal, 29 februar 2024

Innholdsoversikt

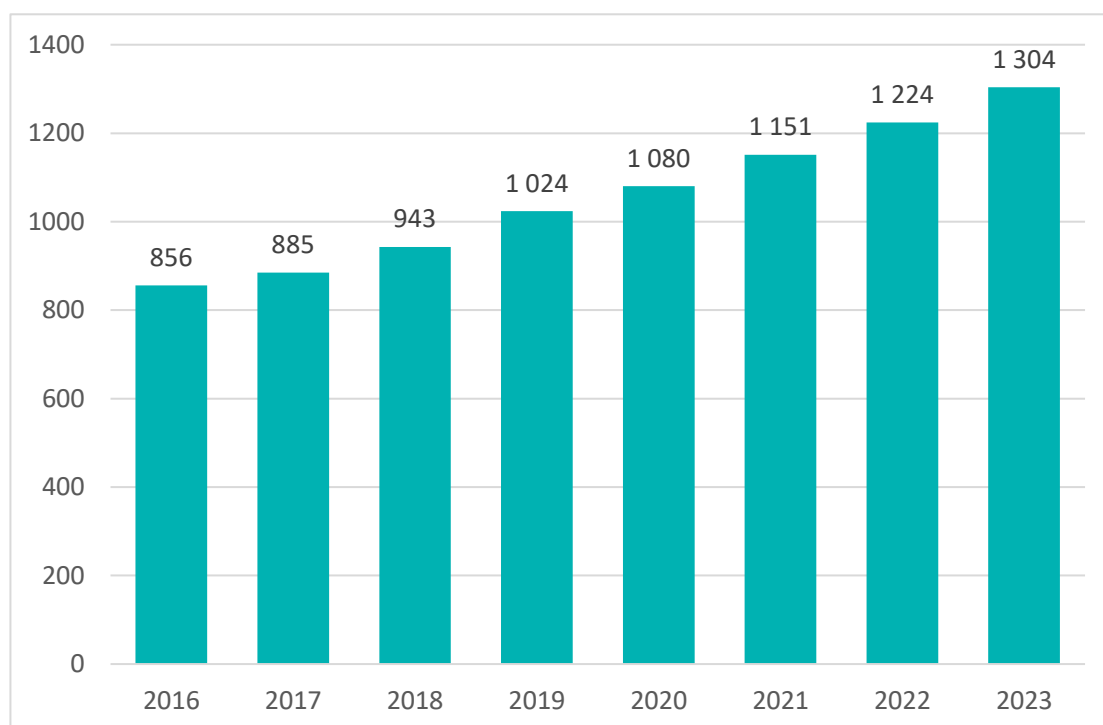
1.	Medlemmene	4
	Innledning	4
	Alders- og kjønnsfordeling	5
	Bosted	5
	Arbeidssted	6
2.	Styret og de tillitsvalgte	7
	Avdelingsstyret	7
	Valgkomiteen	8
	Avdelingsfagråd	8
	Tekna Ung	8
	R-møterepresentanter	9
	Tillitsvalgte fra avdelingen med sentrale verv	9
3.	Avdelingens aktiviteter	10
	Innledning	10
	Sosiale arrangementer	11
	Faglige arrangementer	11
	Andre arrangement	11
4.	Økonomi	14
	Innledning	14

1. Medlemmene

Innledning

Tekna Aust-Agder avdeling består av alle medlemmer av Tekna – Teknisk-naturvitenskapelig forening i kommunene Arendal, Birkenes, Bygland, Bykle, Evje Og Hornnes, Froland, Gjerstad, Grimstad, Iveland, Lillesand, Risør, Tvedestrand, Valle, Vegårshei og Åmli i Agder fylke. Avdelingen har et ansvar for at foreningens aktiviteter opprettholdes og utvikles lokalt.

Ved utgangen av 2023 hadde avdelingen 1304 medlemmer, mot 1224 året før. Det har dermed vært en medlemsvekst på 6,5 prosent siste året.

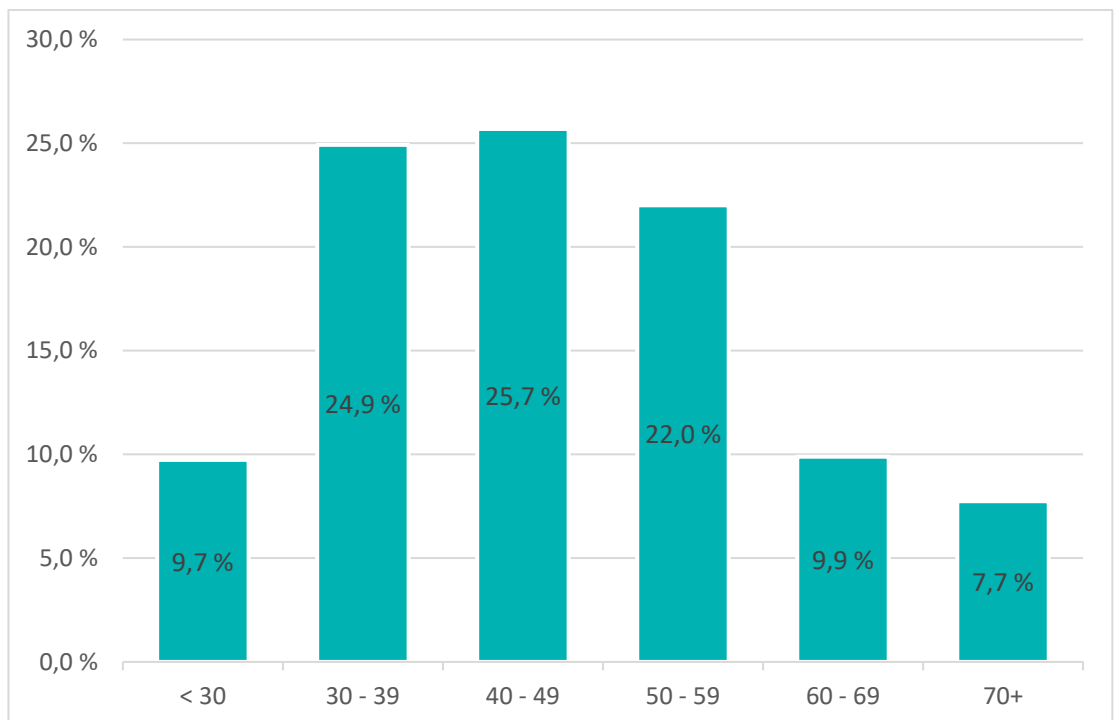


Alders- og kjønnsfordeling

Avdelingen har en kvinneandel på 22,9 prosent. Gjennomsnittsalderen i avdelingen er 46,8 år og 28,3 prosent av medlemmene er i aldersgruppen 37 år eller yngre.

Kjønn	Antall medlemmer	Andel medlemmer
Kvinne	298	22,9 %
Mann	1 006	77,1 %
Sum	1 304	100,0 %

Aldersfordelingen blant avdelingens medlemmer er som følger:



Bosted

Oversikten nedenfor viser hvordan medlemmene fordeler seg på de største kommunene i avdelingens område:

Kommune	Antall medlemmer	Andel medlemmer
ARENDAL	530	40,6 %
GRIMSTAD	449	34,4 %
LILLESAND	132	10,1 %
RISØR	42	3,2 %
FROLAND	33	2,5 %
Andre kommuner	118	9,0 %
Sum	1 304	100,0 %

Arbeidssted

88,2 prosent av avdelingens medlemmer er yrkesaktive. De yrkesaktive i avdelingen jobber i følgende sektorer:

Sektor	Antall medlemmer	Andel medlemmer
Privat	754	65,6 %
Stat	248	21,6 %
Kommune	107	9,3 %
Utenlands bedrift	2	0,2 %
Har ikke arbeidssted	39	3,4 %
Sum	1 150	100,0 %

2. Styret og de tillitsvalgte

Avdelingsstyret

Styret i avdelingen har i 2023-2024 bestått av følgende:

Navn	Verv	Arbeidssted
Anne Berit Bjønnum	Leder	Arendal videregående skole avd Tyholmen
Atle Hellvik Havsø	Nestleder	Bliksund AS
Anette Heimdal	Kasserer	Universitetet i Agder Campus Grimstad
Lena Cecilie Wennberg Karlsen	Sekretær valgt	Identec Solutions Norway AS
Roman Slobodchikov	Styremedlem	Norkart AS avd Kristiansand
Kristin Tukun	Varamedlem	Glitre Nett AS Avd Arendal
Xin He	Varamedlem	Telenor Maritime AS

Styret har hatt ni møter siden årsmøtet i 2023. Det har fortsatt vært et stort fokus på å komme ovenpå med aktiviteter etter pandemien.

Også i 2023 ble det budsjettert med et relativt høyt underskudd, og selv om vi ikke nådde helt dit, mener styret at antall arrangementer og deltakere gjennom året viser at vi har lyktes med å bruke avdelingens gode økonomi til det beste for medlemmene.

Styret vil også trekke frem et veldig godt samfunnsmiddelprosjekt i regi av styremedlem i Vest-Agder, Karianne Øydegard Ormseth, der hun sammen med DK-leder har besøkt skoler i hele fylket med roboter fra Mechatronics Innovation Lab (MIL) for å inspirere barn og unge til å velge realfag. Målgruppen her har vært 9. klasse. I løpet av året har det også blitt gjort avtale om samarbeid med Node-Eyde Women om å bidra til deres skolebesøk i fylket for å gi prosjektet enda større rekkevidde.

I tillegg har avdelingen vært med å støtte etableringen av en ny kodeklubb i Arendal i regi av Vitensenteret ved hjelp av Samfunnsmidler. Vi har også deltatt på Forskningstorget i Arendal sammen med elever fra forskerlinja på Arendal videregående skole. Her ble Tekna synlige gjennom en kronikk i Agderposten om realfagssatsing.

Medieklipp fra både robotturne og forskningstorg ligger vedlagt etter årsberetningen.

Styret i Aust-Agder har et godt og fruktbart samarbeid med styret i Vest-Agder avdeling, og vi inviterer hverandres medlemmer til de fleste arrangementer. Dette er en stor styrke for begge avdelingene og bidrar til bedre nettverksbygging og at det kommer flere medlemmer på arrangementene. I 2023 hadde vi ett fellesmøte. Her planlegger vi felles årsplan og satsinger på felles prosjekter, samt deltakelse i sentrale fora som R-møtet.

Styret og de andre tillitsvalgte i avdelingen har bistand og støtte fra distriktskontoret. Kontaktperson(er) er for tiden som følger:

Navn	Rolle	Tittel
Kenneth Stubhaug Karlsen	Lokalkontakt/sekretær	Distriktskontorleder, Agder
Elise Spillekom	Lokalkontakt/sekretær	Distriktskontorleder (vikar)

Valgkomiteen

Valgkomiteen i avdelingen har i 2023-2024 bestått av følgende:

Navn	Verv	Arbeidssted
Bent Halvard Vale	Leder	Telenor Maritime AS
Rolf Erlend Grundt	Nestleder	
Bjarne Tufte	Styremedlem	Cowi AS Avd Kristiansand

Avdelingsfagråd

Avdelingsfagrådet har i 2023-2024 bestått av følgende:

Navn	Verv	Arbeidssted
Hege Indresand	Leder	Norce Norwegian Research Centre AS Avd. Grimstad
Silje Hebnes	Styremedlem	Morrow Industrialization Center AS
Mauricio Cifuentes	Styremedlem	Universitetet i Agder Kristiansand
Veronica Aasbø Frøland	Styremedlem	Nymo AS Avd Grimstad
Nithlen Ratnarajah	Styremedlem	
Anette Heimdal	Styremedlem	Universitetet i Agder Campus Grimstad
Josef Emil Horgdal Fritzner	Styremedlem	Statnett SF

Tekna Ung

Styret i Tekna ung har i 2023-2024 bestått av følgende:

Navn	Verv	Arbeidssted
Christian Fagereng	Leder	Umoe Mandal AS
Leif Andreas Hirsti	Styremedlem	SLB Kristiansand AS

Maren Elise Juul	Styremedlem	Rec Solar Norway AS avd Kristiansand
Andrea Nicolaysen Carlsson	Styremedlem	Elkem ASA Silicon Products Oslo
Ida Anette Christensen	Styremedlem	Vianode AS Avd Kristiansand
Robert Vollan Karlsen	Styremedlem	Skatteetaten Grimstad

R-møterepresentanter

Årsmøtet i avdelingen har valgt følgende representanter fra avdelingen til å delta på Teknas representantskapsmøte:

Navn	Verv	Arbeidssted
Atle Hellvik Havsø	Representant	Bliksund AS
Roman Slobodchikov	Representant	Norkart AS avd Kristiansand
Anette Heimdal	Vararepresentant	Universitetet i Agder Campus Grimstad
Anne Berit Bjønnum	Vararepresentant	Arendal videregående skole avd Tyholmen
Kristin Tukun	Vararepresentant	Glitre Nett AS Avd Arendal
Lena Cecilie Wennberg Karlsen	Vararepresentant	Identec Solutions Norway AS

Tillitsvalgte fra avdelingen med sentrale verv

Nedenfor er en oversikt over avdelingens medlemmer som har sentralt verv i Tekna:

Navn	Komite/styre	Verv
Anne Berit Bjønnum	Tekna Realfagslærerne	Leder
Atle Hellvik Havsø	Tekna Utviklerne	Styremedlem

3. Avdelingens aktiviteter

Innledning

Totalt har det vært 1041 deltakere på 26 gjennomførte avdelingsarrangement i 2023. Til sammenligning var det 488 deltakere på 13 gjennomførte arrangement året før.

Tabellen nedenfor viser antall arrangement og påmeldte/deltakere fordelt på aktivitetstype:

Aktivitetstype	Antall arrangement	Antall påmeldinger
Faglig arrangement	9	552
Sosialt arrangement	15	423
Politisk arrangement	0	0
Årsmøte	1	31
Tillitsvalgtopplæring	1	35
Totalt	26	1 041

Fordelt på de ulike områdene i Teknas strategi (såkalt primært tema) ser fordelingen av antall arrangement og antall påmeldte/deltakere ut som følger:

Primært tema	Antall arrangement	Antall påmeldinger
Attraktive faglige og sosiale nettverk	14	410
Kompetanse	6	215
Økt rekruttering til Tekna-fagene	1	303
Bærekraftig samfunn	1	19
Tillitsvalgte og frivillighet	2	66
Medlemsvekst	1	13
Rammebetingelser i arbeidslivet	1	15
Andre	0	0
Totalt	26	1 041

Sosiale arrangementer

Nedenfor er en oversikt over avdelingens sosiale arrangement for 2023:

Dato	Kursnavn	Hovedtype	Deltakere
2023-01-12	Curling med Tekna Ung	Oppmøte	15
2023-02-08	Go-Kart med Tekna Ung	Oppmøte	19
2023-02-28	Tekna Ung: Escape Room Kristiansand	Oppmøte	11
2023-03-05	Skøyte dag med Tekna	Oppmøte	13
2023-03-17	Weekend trip to Hovden	Oppmøte	8
2023-03-31	Ølsmaking hos Drum Brew	Oppmøte	14
2023-04-20	Afrikansk dyreopplevelse	Oppmøte	19
2023-06-07	Tekna Ung: Windsurfing	Oppmøte	8
2023-06-16	Skjærgårdstur med Solrik	Oppmøte	45
2023-09-01	Tekna Agders - Go Kart Le Mans Løp!	Oppmøte	39
2023-09-14	Sopptur med Tekna Aust-Agder avdeling	Oppmøte	20
2023-11-19	Prøv CrossFit med Tekna	Oppmøte	16
2023-11-27	Padeltennis med Tekna	Oppmøte	22
2023-12-09	Se Den første julen i Skomakergata med Tekna	Oppmøte	93
2023-12-21	Julekino med Tekna	Oppmøte	81
Totalt			423

Faglige arrangementer

Nedenfor er en oversikt over avdelingens faglige arrangement for 2023:

Dato	Kursnavn	Hovedtype	Deltakere
2023-02-16	The ABC's of project management	Oppmøte	41
2023-02-23	Bærekraft i praksis - besøk hos Torvgata 7 i Arendal	Oppmøte	19
2023-03-23	Hvordan forhandler du lønn?	Oppmøte	15
2023-04-11	Hold magiske presentasjoner!	Oppmøte	29
2023-04-19	Tekna X: AI - skummel teknologi eller uvurderlig verktøy?	Oppmøte	42
2023-05-04	Hvordan bli en som folk lytter til?	Oppmøte	28
2023-10-11	Inspirasjonsdag om realfag på UiA i Grimstad	Oppmøte	303
2023-10-30	Gi f... for flinke piker (og gutter)	Oppmøte	38
2023-11-14	Communication that works	Oppmøte	37
Totalt			552

Andre arrangement

Nedenfor er en oversikt over andre arrangement for 2023 i regi av avdelingen:

Dato	Kursnavn	Hovedtype	Deltakere
2023-03-17	Årsmøte 2023 Tekna Aust-Agder avdeling	Hybrid	31
2023-11-15	En hyllest av de tillitsvalgte i Agder	Oppmøte	35

Avdelingene i Agder er generelt veldig gode til å søke samfunnsmidler hos Tekna sentralt. I 2023 gjennomførte vi inspirasjonsdag om realfag med rekorddeltakelse. Ca 700 elever og lærere fra skoler i Agder var til stede på campusene i Grimstad og Kristiansand.

Robotprosjektet med MIL er nevnt tidligere, hvor det er besøkt mange skoler over hele fylket. Avdelingen støttet også som nevnt opprettelsen av kodeklubb og deltok på Forskningstorg i Arendal.

På R-møtet i Tromsø deltok styremedlemmer Atle Hellvik Havsø og Roman Slobodchikov på vegne av avdelingen. Leder, Anne Berit Bjønnum, representerte Tekna Realfagslærerne, hvor hun også er leder.

I 2023 ble et nytt faglig nettverk etablert i Tekna: Tekna Utviklerne. Her sitter Atle Hellvik Havsø fra Aust-Agder avdeling i styret. I den forbindelse har vi arrangert noen lokale nettverkssamlinger i Agder som har fungert godt. En stor del av medlemsmassen i Agder har utdanning innenfor IKT, så styret tror at denne typen arrangementer kan fungere godt også i fremtiden.

Styret prøvde også kino når det nærmet seg jul, og både familieforestillingen og forestillingen for de voksne var godt besøkt. Dette er enkle arrangementer å gjennomføre, og med gode besøkstall frister det også til gjentakelse.

Avdelingenes digitale fellesarrangement

«Peiling på»

Siden 2021 har avdelingene i Tekna samarbeidet om å finansiere «Peiling på»-arrangementene. I 2023 var det ni digitale arrangement med totalt over 18 000 deltakere/påmeldte. Tilbudet er godt mottatt med flotte tilbakemeldinger.

Dato	Kursnavn	Totalt antall deltakere	Deltakere fra avdelingen
2023-01-16	Peiling på skam, skyld og utenforskap med Abid Raja	1 213	15
2023-02-06	Peiling på godt språk med Helene Uri	1 624	32
2023-03-13	Peiling på folk flest med Nils Brenna	1 634	29
2023-04-17	Peiling på livet i tenåringsfamilien med Hedvig Montgomery	2 533	10
2023-05-15	Peiling på smalltalk	2 609	32
2023-09-28	Peiling på vin til kos	2 812	33
2023-10-23	Peiling på en god dag	1 983	36
2023-12-04	Peiling på verden med Jan Egeland	1 248	8
2023-12-12	Peiling på julefred med Ingebjørg Bratland	2 591	68
Totalt		18 247	263

Digitale medlemsskolekurs

De siste årene er det normalt gjennomført 4-8 medlemsskolekurs digitalt i løpet av året. I 2023 er det avholdt seks slike digitale medlemsskolekurs som et tilbud til alle medlemmene i Tekna. Oversikten nedenfor vises totalt antall deltakere/påmeldte (fra alle avdelingene), samt hvor mange deltakere/påmeldte det var fra avdelingen.

Dato	Kursnavn	Totalt antall deltakere	Deltakere fra avdelingen
2023-01-26	Slik snakker du opp lønna di	1 185	17
2023-03-27	Hva kan du gjøre for å få en god alderspensjon	1 725	37
2023-04-18	"Den norske modellen", medbestemmelse og tillitsvalgtes rolle	188	3
2023-05-22	Digitalt medlemskurs: arv og testament	1 531	20
2023-09-05	Digitalt medlemskurs: politisk påvirkning	147	0
2023-10-18	Digital member course: Efficient and engaging digital meetings	571	7
Totalt		5 347	84

4. Økonomi

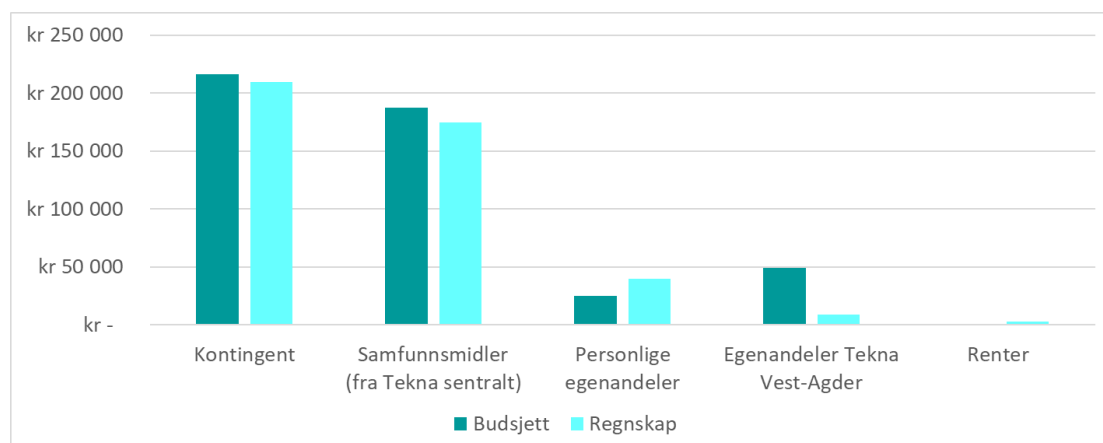
Innledning

2023 ble et innholdsrikt år med mange aktiviteter. Driftsresultatet ble -kr 5 797. 8. februar 2024 gikk avdelingen over til nytt regnskapssystem, og byttet bank fra Sparebanken Sør til DNB. Under er en oversikt over saldo ved starten av året, og da vi gikk over til nytt regnskapssystem.

	01.01.2023	08.02.2024
Brukskonto	kr 141 456	kr 133 578
Sparekonto	kr 107 709	kr 109 790
Totalt	kr 249 166	kr 243 369

Overskudd -kr 5 797

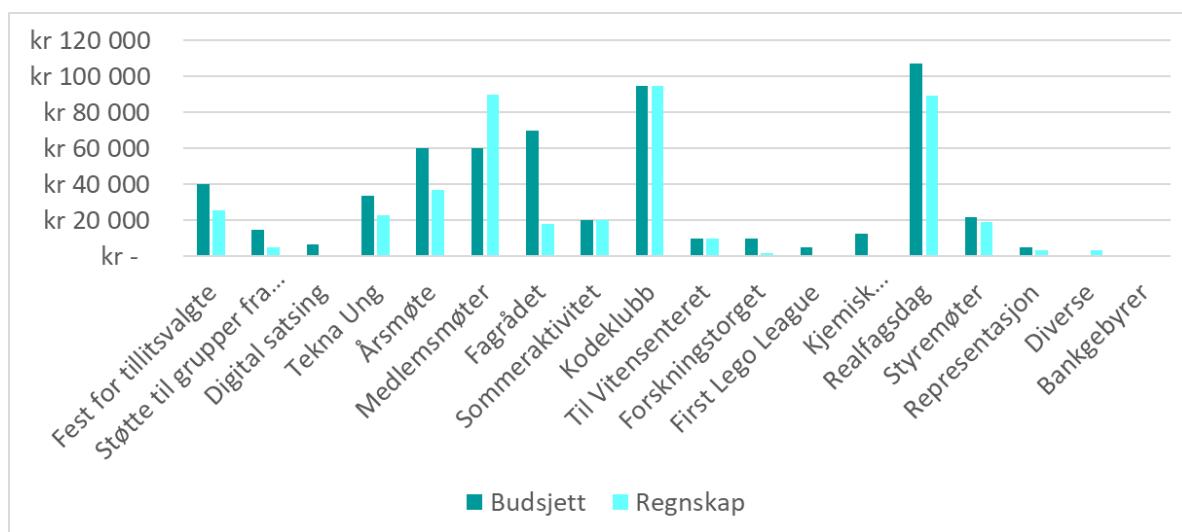
Inntekter



Forklaringer til inntektspostene:

- Kontingenten stemte med budsjettet.
- Samfunnsmidler stemte med budsjettet.
- Personlige egenandeler er noe høyere enn budsjettet. Det var budsjettet kr 25 000, men kom inn kr 39 900. Dette skyldes i hovedsak to aktiviteter med høy egenandel; Ølsmaking Drum Brew (kr 15 400) og Aust-Agder Go Kart (kr 15 600).
- Egenandeler Tekna Vest-Agder er noe lavere enn budsjettet. Dette skyldes lite aktivitet fra Fagrådet i 2023.
- Renteinntekter er høyere enn budsjettet på grunn av høyere rente.

Utgifter



Forklaringer til utgiftspostene:

- Fest for tillitsvalgte ble gjennomført som planlagt, men med litt færre deltagere enn i fjor. Derfor ble utgiftene noe lavere enn budsjettet.
- Støtte til grupper fra skoler/universitet ble kr 10 000 lavere enn budsjettet. Her er det kun Align Racing som har søkt om støtte, og fått.
- Digital satsing blir betalt i 2024, og kommer derfor ikke med på regnskapet for 2023, men vil være på omtrent kr 4 500 mot budsjettet kr 6 480.
- Tekna Ung har gjennomført litt færre aktiviteter enn i fjor, og ender med kr 11 000 mindre enn budsjettet.
- Årsmøtet ble gjennomført som planlagt, men med færre oppmøtte enn planlagt.
- Det har blitt gjennomført flere medlemsmøter enn planlagt:
 - Unwrapped - Bærekraft i praksis
 - Skøytedag
 - Ølsmaking Drum Brew
 - Gokart
 - Padeltennis
 - Crossfit
 - Kino i Arendal
 - Kino i Grimstad
- Fagrådet, har som nevnt i inntekter, gjennomført færre aktiviteter enn planlagt. Derfor er det brukt kr 52 000 mindre enn budsjettet.
- Solrik ble gjennomført som planlagt.

- Støtte til Kodeklubb og Vitensenteret ble gjennomført som planlagt.
- Utgifter i forbindelse med Forskningstorget ble kr 8 000 mindre enn budsjettet.
- First Lego League og Kjemisk teknologiverksted og Juleverksted ble ikke gjennomført. Kjemisk teknologiverksted og Juleverksted ble ikke gjennomført på grunn av at Vitensenteret var stengt.
- Realfagsdagen ble gjennomført som planlagt.
- Styremøter og representasjon ble som budsjettet.
- Diverse ble noe høyere enn budsjettet, kr 3 266 mot kr 1 000.
- Bankgebyrer ble som budsjettet.

Prosjektet som skal insp



VIRTUELL VIRKELIGHET: Det ble også mulig å få testet ut «Oculus», bedre kjent som VR-briller. FOTO: INE ELISE HOLE BERG

Tekna og Mechatronics Innovation Lab har satt i gang et prosjekt for å inspirere ungdommer til å velge teknologifaget. Medbrakt hadde de roboter som elevene fikk teste.

Ine Elise Berg

ine.elise.berg@agderposten.no

Sist uke besøkte Tekna og Mechatronics Innovation Lab Holvika skole i Grimstad for å lære ungdommene om teknologi og realfag. De samarbeider om et prosjekt hvor de reiser ut til ulike skoler for å vise hva teknologifaget kan innebære.

De ønsker at flere skal velge teknologi og realfag, og vil vise hvor kult og spennende teknologi kan være.

Uendelige muligheter

Det finnes mange muligheter innenfor teknologi, og i samarbeid med MIL ønsker Tekna å vise ungdommene hva som skal til for å bygge en robot og få den til å gjøre som man vil.

– Vi ønsker å inspirere ungdommene til å velge teknologi og realfag. Vi er her på Holvika i dag for å vise dem hva som finnes av valg av utdanninger, forteller distriktskontorleder Kenneth Stubhaug Karlsen.

Elektrisk stemning

Han og prosjektleder Karianne Ormseth har tatt med roboter som ungdommene kan få teste ut. Blant annet har de tatt med roboten «Spot».

Inne i klasserommet har elevene fra 9B stilt seg rundt Karianne Ormseth, som forteller kort om robotene de har tatt med seg. Elevene er ivrige og stiller mange spørsmål, som Ormseth med

glede svarer på. Flere var spente på å kunne få prøve robotene.

Etter introduksjonen blir klassen delt i tre grupper, en gruppe på hver robot. Alle skal få tid til å teste ut, sier Ormseth før elevene går til hver sin gruppe. Robotene som er medbrakt er et Hoverboard, «Spot» og humanoiden «Pepper». Elevene har også muligheten og teste «Oculus» eller bedre kjent som VR-briller.

Ved en datamaskin kan man få «Pepper» til å si og gjøre bestemte bevegelser.

– Kan den snakke flere språk? spør Ella Østreim.

– Den kan i teorien snakke alle slags språk, men da må du endre innstillingene, svarer Ormseth, og viser henne hvordan man endrer språk.

Jentene som er samlet rundt roboten, følger nysgjerrig med.

– Få den til å si noe på tysk da! sier en av jentene.

Østreim taster inn hva hun vil at roboten skal si på tysk. Roboten hilser og uttaler det hun har tastet inn. Jentene fniser og får henne til å skrive mer.

Spesielt populær var roboten «Spot». Den har tilnærmet samme manøvrer lik en hund, og kan gå baklengs, legge seg ned og hoppe. Den er egnet for å utføre jobber som er farlige for mennesker, som for eksempel å gå inn på områder hvor der farlige gasser. Roboten blir ofte brukt ved kjernekraftverk.

Ved et nettbrett kan elevene styre



IVRIGE: «Spot» var desidert den mest populære roboten. Ved et nettbrett kunne elevene bestemme hvor

«Spot» og samtidig se igjennom kameraene som er på roboten.

Moro med teknologi

Rådgiver ved Holvika skole, Espen Larsen, syns det er et bra initiativ av både Tekna og MIL å arrangere slike besøk og prosjekter, så elevene får oppleve og erfare istedenfor å lese om faget. Han mener man får en annen forståelse for det.

– De får se hva de kan velge på videregående, så kanskje de får en gnist for realfag, sier Karlsen.

– Det finnes utrolig mange valg, og det er vanskelig å vite hva de skal velge. Så derfor er det gull at de får teste ut og sett hva det egentlig består av.

Selv er Karlsen ivrige etter å prøve ut robotene, og har prøvd hover-

boardet. Han viser elevene hvordan man finner balansen, og at roboten følger etter deg.

Elev Sigrid Hommefoss forteller at hun har testet ut en slikt brett før, men at det ikke gikk så bra.

– Jeg har prøvd hoverboard før, men det gikk ikke spesielt bra. Jeg falt, ler hun.

Denne gangen gikk det heldigvis smertefritt.

INITIATIVTAKERE:

Lederne for prosjektet er Kenneth Stubhaug Karlsen og Karianne Ormeseth. De syns det er gøyalt å se at elevene er så engasjerte over teknologi.

FOTO: INE ELISE HOLE BERG

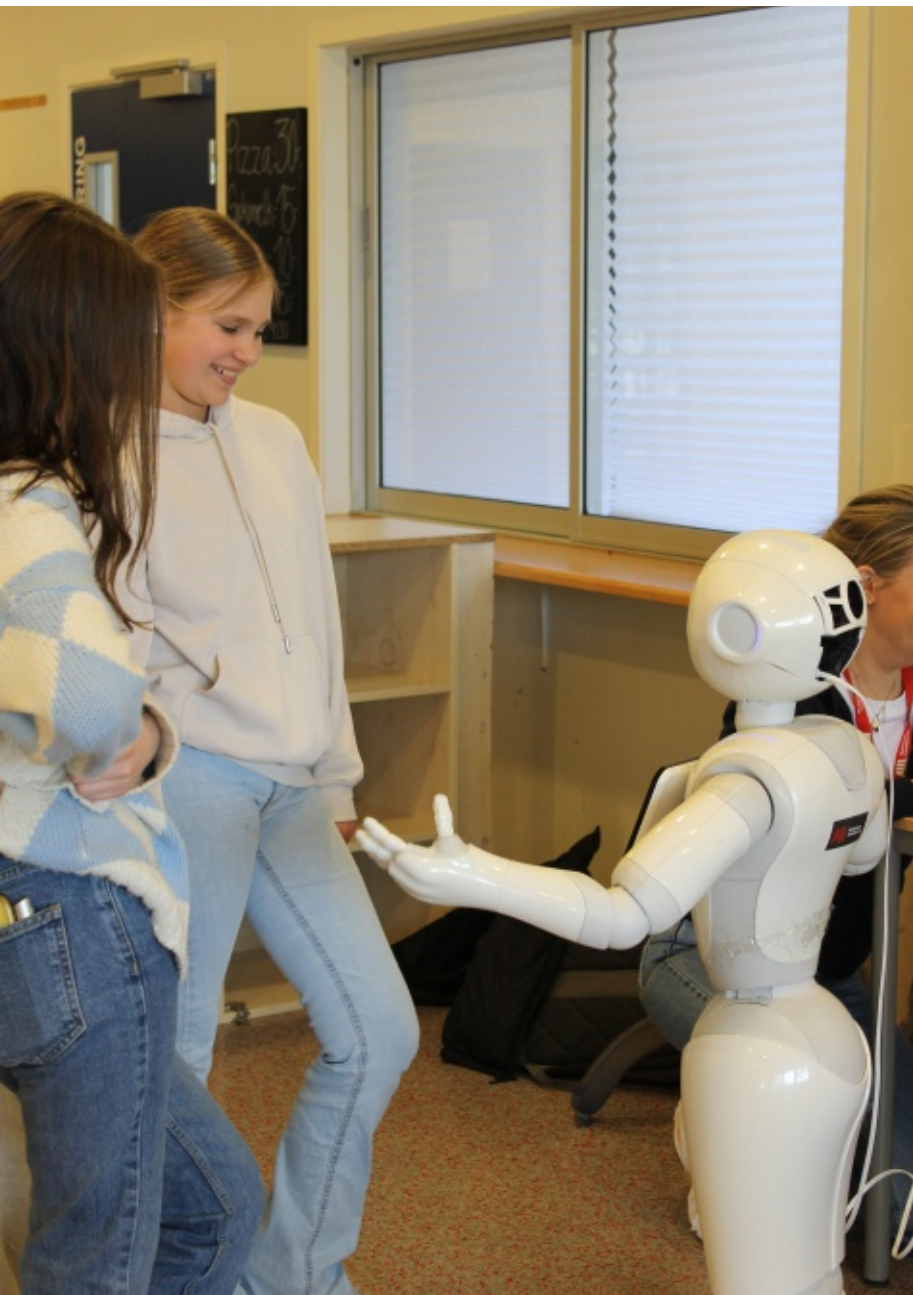
irere ungdommen



den skulle gå og hva den skulle gjøre. FOTO: INE ELISE HOLE BERG



TEKST-TIL-TALE: Sigrid Hommefoss skriver inn det hun ønsker at roboten «Pepper» skal si. FOTO: INE ELISE HOLE BERG



KUNSTIG INTELLIGENS: «Pepper» kan både snakke og gjøre bevegelser som elevene selv kan bestemme. FOTO: INE ELISE HOLE BERG



FORSKNINGSDAGENE 2023

Realfags-utfordringer til Agders befolkning

Skal Agder lykkes med sin satsing på fremtidens næringer, må vi sørge for at vi har folk til å gjøre jobben. Det betyr at flere av våre egne håpefulle må velge realfag på videregående skole.

Akkurat nå er landsdelen vår midt i sentrum av store realfagssatsinger i arbeidslivet. Nasjonalt kompetansesenter for havvind er i etableringsfasen i Kristiansand, Morrow Batteries er allerede etablert i Arendal med en høyteknologisk forskningsavdeling plassert i regionens teknologiske kompetansesentrum som er Universitetet i Agders campus i Grimstad. Her finnes også Mechatronics Innovation Lab (MIL), og Centre for Artificial Intelligence (CAIR) – sterke kompetansemiljøer med nasjonal gjennomslagskraft. Satsingene må ikke strupes av kompetansemangel!

Norsk næringsliv har gjennom mange år etterlyst flere arbeidstakere med realfags- og teknologibakgrunn. NHOs siste Kompetansebarometer viser at 2 av 3 NHO-bedrifter har et udekket kompetansebehov, og mangelen på blant annet ingeniører og IKT-kompetanse er stor. En rapport fra Oslo Economics, gjort på oppdrag av LO og NHO vinteren 2022, viser at realistkompetanse vil bli en flaskehals på veien mot grønne industrisatsinger knyttet til havvind, batteriteknologi og produksjon, hydrogen, smarte energisystemer, bærekraftig transport og bygg og anlegg.

Da er det gledelig å se en økende interesse for realfag i Arendal. Arendal videregående skole har i 2023 stor rekruttering til Forskerlinja og realfag. Her fokuserer vi fra start på utforskende arbeidsmetoder i realfagene – og selvfølgelig også forskning. Elevenes utforskertrang stimuleres gjennom praktiske og teoretiske utfordringer.

Det er likevel bekymringsverdig at stadig færre unge i Norge velger realfag på videregående skole. Statistikk fra Utdanningsdirektoratet viser at 13 prosent av elevene i studieforberedende programmer velger å fordype seg i matematikk for realfag, mens 7 prosent fordype seg i fysikk. Det er ikke tilstrekkelig for å fylle plassene i de realfaglige utdanningene ved universiteter og høyskoler.

Vi trenger flere med realfagskompetanse frem-

over, og det at vi kan garantere arbeidsplasser i fremtiden til de med denne kompetansen må vi bli flinkere til å kommunisere. Derfor går første utfordring til næringsliv og kompetansemiljøer på Sørlandet. Vis dere fram og synliggjør mulighetene som ligger hos dere!

Realfag gir unike muligheter. Som realfaglærer på videregående skole vet jeg at det er noen ting som kan trigge interessen for realfagene. Vi må fjerne frykten for matematikk og realfag i ung alder og vise fram alt det morsomme disse fagene byr på. Vi må også vise dagens unge alle muligheter de vil få i voksen alder når de velger realfag på videregående. Dette gjør vi på forskerlinja, men det må også dryppe nedover i grunnskolen.

Forrige uke var det forskningstorg på Torvet i Arendal, hvor Tekna var til stede med elevene fra forskerlinja på Arendal videregående skole. På forskningstorget fikk elevene vise fram hvordan de jobber med realfag. De hadde med seg en egenprodusert rentbrennende ovn der besøkende barn kunne steke marshmallows. Ovnene har elevene produsert som en del av et prosjekt innen bærekraft og utvikling av rentbrennende kokemuligheter i u-land.

Besøkende barn fikk også lage sine egne frukt- og potetbatterier, og de fikk studere hvordan de kunne lage elektrisitet ved hjelp av et vannhjul – selvfølgelig produsert av elevene.

Andre utfordring går herved til de unge. Velg realfag! Ta sjansen på å bli god og interessert i fagene som definitivt gir deg de kuleste mulighetene i fremtiden.

Tekna er en ivrig støttespiller til Vitensenteret i Arendal, og gjennom godt samarbeid har vi sammen bidratt til mye realfagssatsing i løpet av de siste årene. I fjor laget vi sommerklubb for barn i kommunen, og nå starter det opp en ny kodeklubb for barn og unge.

Vitensenteret er en katalysator for å spre gledene med realfag, og nå står et nytt senter i Kristiansand på trappene. Jeg tør påstå at det er få barn som forlater Vitensenteret uten å bli inspirert, glad og litt smartere. Tredje utfordring går derfor til foreldre og besteforeldre. La barna oppleve realfagsglede fra de er små, ta de med på Vitensenteret – de kommer til å elske det.

Felles innsats for felles fremtid Det er viktig å synliggjøre alle mulighetene som ligger i realfagene for at vi skal komme i mål med det grønne



LAGET OVN: Elev Shermin Dowlatkah griller marshmallows på egenprodusert ovn.

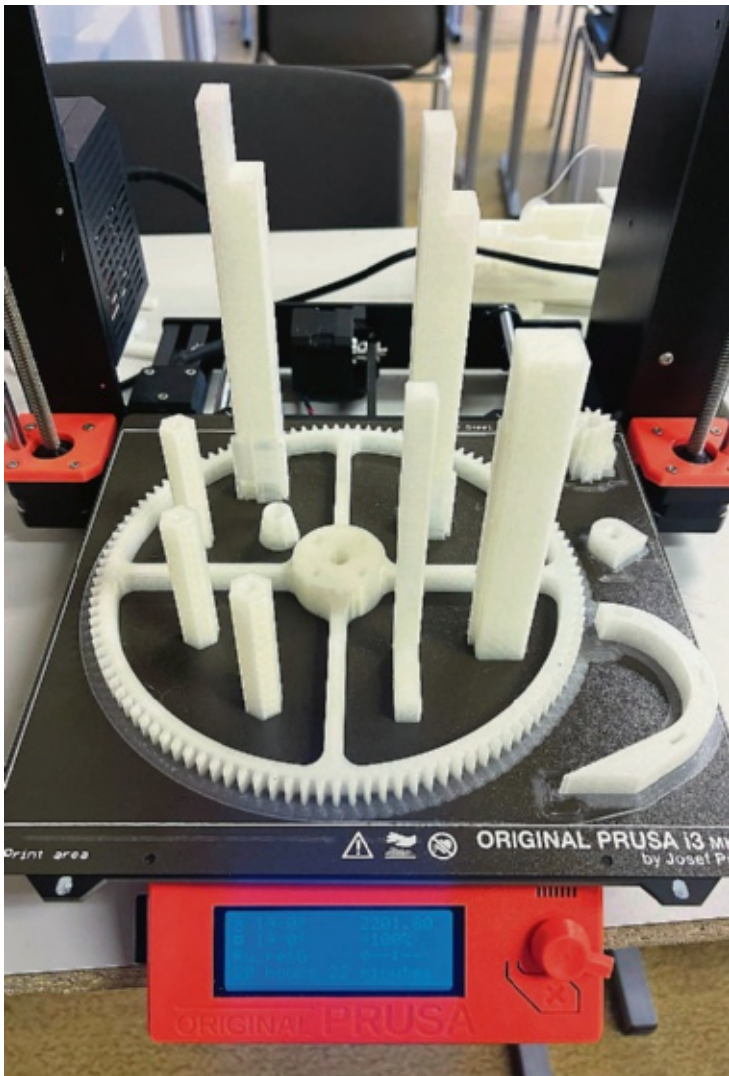
ALLE FOTO: AANNE BERIT BJØNNUM OG STEFFEN BERG, ARENDAL VGS

skiftet. Her kan vi alle bidra, enten som en del av næringslivet, nærmiljøet eller som foresatte. Skal vi løse globale utfordringer må vi starte lokalt. Fremtidens lyse hoder bor allerede hjemme hos oss, og de går allerede på våre skoler. La oss jobbe sammen om å skape større realfagsglede og samtidig gjøre en innsats for en bærekraftig fremtid.

Tar du utfordringen?



AANNE BERIT BJØNNUM
Faglærer på forskerlinja Arendal vgs og leder av Tekna Realfagslærerne



3D: 3D-print av deler til vannhjul.



BYGGER: Elev Junifer Baggethun bygger generator slik at vannhjulet kan generere strøm.



VISER: Elevene Miriam Garcia de Presno og Marie Bie Johansson hjelper barn med seriekobling av poteter og frukt på forskningstorvet.

Sak 4 - Regnskap 2023

Regnskap 2023 Tekna Aust-Agder

INNTEKTER

	Budsjett	Regnskap	Kommentar
Kontingent	216 000	209 637	
Samfunnsmidler (fra Tekna sentralt)	187 500	174 469	
Personlige egenandeler	25 000	39 900	
Egenandeler Tekna Vest-Agder	49 500	8 784	
Renter	500	2 718	
Sum	478 500	435 508	

Balanse

	01.01.2023	08.02.2024
Brukskonto	kr 141 456	kr 133 578
Sparekonto	kr 107 709	kr 109 790
Totalt	kr 249 166	kr 243 369

Overskudd -kr 5 797

UTGIFTER

	Budsjett	Regnskap	Kommentar
Styrke tillitsvalgte	40 000	25 599	
Fest for tillitsvalgte	40 000	25 599	
Være en tydelig samfunnsaktør	21 480	5 000	
Støtte til grupper fra skoler/universitet	15 000	5 000	
Digital satsing	6 480	0	
Skape attraktive faglige og sosiale nettverk og møteplasser på Sørlandet	244 000	188 622	
Tekna Ung	34 000	23 106	
Årsmøte	60 000	36 853	
Medlemsmøter	60 000	89 900	
Kodekurs 2021 (Fagrådet)	0	0	
Fagrådet	70 000	18 294	3 654 kr fra 2022
Sommeraktivitet	20 000	20 469	
Inspirere barn og unge	240 000	196 371	
Kodeklubb	95 000	95 001	
Til Vitensenteret	10 000	10 000	
Forskningstorget	10 000	1 842	
First Lego League	5 000	0	
Kjemisk teknologiverksted og Juleverksted	12 500	0	
Realfagsdag	107 500	89 529	
Drift av avdelingen, inkludert styremøter	27 000	22 239	
Styremøter	22 000	18 997	
Representasjon	5 000	3 242	
Diverse kostnader	1 300	3 473	
Diverse	1 000	3 266	
Bankgebyrer	300	207	
Total	573 780	441 305	

Olav Gjerstad Nj

Ellen Nordstøl-Hansen

Grimstad 26. februar 2024

Til årsmøtet i
Tekna Aust-Agder

Revisjonsberetning for 2023

Vi har revidert regnskap og årsoppgjør for Tekna Aust-Agder ved fullstendig gjennomgang av bilag og avstemming av bankkonti. Regnskapsrapporten er utformet av kasserer og godkjent av kasserer og revisorer.

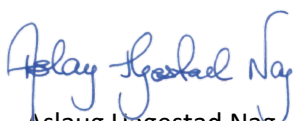
Regnskapet er ført og gjort opp etter kontantstrømprinsippet, med unntak av at poster fram til og med 8.2.2024 er tatt med i regnskapet for 2023 grunnet bytte av bank og regnskapssystem fra og med denne datoen.

Bilagene er behandlet etter gode regnskapsprinsipper, og det er fremlagt deltagerlister for så vel styremøter og møter i Fagrådet som for medlemsmøter.

Foreningens økonomiske drift viser i 2023 en nøytral utvikling. Regnskapet har et negativt resultat på kr 5 797.

Etter vår mening er regnskapet gjort opp i overensstemmelse med de regler som gjelder for foreningsregnskaper. Regnskapet anbefales godkjent av årsmøtet-

Pr 8.2.2024 har Tekna Aust-Agder en egenkapital på kr 243 368.85 mot kr 249 165.59 den 1.1.2023.


Aslaug Hagestad Nag
Foreningsvalgt revisor


Ellen Nordgård-Hansen
Foreningsvalgt revisor

Sak 5

Prioriterte oppgaver 2024

I handlingsplan for 2024-2025 vedtatt av hovedstyret skal avdelingen Tekna Aust-Agder ha spesielt fokus på tre områder. Disse er å **være en tydelig samfunnsaktør, skape attraktive faglige og sosiale møteplasser lokalt og inspirere barn og unge**. Styret i Tekna Aust-Agder ser frem til å bidra i dette arbeidet og foreslår følgende prioriterte oppgaver for 2024.

1. Være en tydelig samfunnsaktør

Mål: Tekna Aust-Agder skal være synlige i lokalmiljøet og være attraktiv i rekruttering av nye medlemmer.

Prioriterte oppgaver:

- Være synlige i lokale medier med arrangementer og meninger som omhandler teknisk-naturvitenskapelige fag.
- Støtte og sponse lokal aktivitet i tråd med Teknas verdier og FNs bærekraftsmål.
- Være et attraktivt arrangement tilbyder for nye engelsktalende\internasjonale medlemmer.

2. Skape attraktive faglige og sosiale nettverk og møteplasser på Sørlandet

Mål: Øke deltakelsen i Tekna Aust-Agders aktiviteter og legge til rette for gode lokale nettverk for medlemsmassen

Prioriterte oppgaver:

- Tilby relevante faglige og sosiale nettverk og møteplasser.
- Tilby arrangementer på engelsk for å øke mangfoldet i avdelingen.
- Videreutvikle samarbeidet mellom avdelingen og Avdelingsfagrådet, Tekna student, Tekna Ung og Tekna Vest-Agder avdeling.

3. Inspirere barn og unge

Mål: Tekna Aust-Agder skal være en pådriver for barn- og unges positive tilknytning til realfag.

Prioriterte oppgaver:

- Tilby arrangementer for barn og unge for å øke interessen for realfag.
- Støtte andre lokale arrangementer for barn og unge som fokuserer på realfag og teknologi.

Sak 6 – Fastsettelse av lokal foreningskontingent

Styret anbefaler videreføring av kontingenten pålydende **kr. 200**.

Oversikt over lokal foreningskontingent

Avdeling	2023	2024
Aust-Agder	200	200
Bergen	264	264
Bodø	200	200
Drammen	240	240
Finnmark	300	300
Gjøvik	250	250
Glomfjord	210	210
Halden	250	250
Harstad	160	160
Haugaland	250	250
Hedmark	200	200
Helgeland	250	250
Kongsberg	240	240
Kristiansund	200	200
Lillehammer	200	200

Avdeling	2023	2024
Molde	150	150
Moss	250	250
Narvik	200	200
Nedre Glomma	250	250
Nord-Trøndelag	192	192
Oslo	250	250
Sogn og Fjordane	144	250
Stavanger	250	250
Sunndal	240	240
Sunnhordland	144	144
Telemark	200	200
Tromsø	180	180
Trondheim	144	144
Vest-Agder	240	240
Vestfold	200	200
Ålesund	168	168
Årdal	200	200

Sak 7 Budsjett 2024

Tekna Aust-Agder avdeling Budsjett 2024

Inntekter	2024
Kontingenter	220 000
Samfunnsmidler	242 500
Egenandeler arrangementer	43 000
Egenandeler Tekna Vest-Agder	28 500
Sum inntekter	534 000
Kostnader	
Tekna Ung	30 000
Andel av "Peiling på"	6 600
Tillitsvalgtfest	40 000
Jubileumsaktiviteter	90 000
400 - Medlemstilbud	166 600
Avdelingens faglige arrangementer	20 000
Avdelingsfagråd	35 000
410 - Faglige arrangementer	55 000
Avdelingens sosiale arrangementer	80 000
420 - Sosiale arrangementer	80 000
Åpen dag Vitensenteret	10 000
Juleverksted Vitensenteret	12 500
Forskningstorg	10 000
Kodeklubb	95 000
Realfagsdagen	115 000
Robot Roadshow	5 000
Støtte/sponsing skoler e.l.	10 000
430 - Realfagopplæring	257 500
Årsmøte	50 000
Styrearbeid	22 000
Representasjon	5 000
500 - Styrets utgifter	77 000
Diverse	3 000
Bankgebyrer	300
600 - Driftskostnader	300
Sum kostnader	636 400
Renter	650
800 - Finans	650
Totalt resultat	-101 750
