



NORDRE LAND KOMMUNE

# MØTEINNKALLING FOR HOVEDUTVALG FOR LEVEKÅR

**TID: 11.11.2014 kl. 09.00**

**STED: FORMANNSKAPSSALEN, 2. ETG., RÅDHUSET**

*Eventuelle forfall meldes på telefon 61 11 60 47.*

*Varamedlemmer møter etter nærmere avtale.*

## **SAKSLISTE:**

**Sak nr. Innhold:**

---

33/14

**ORIENTERINGER**

34/14

**DELEGERTE SAKER**

35/14

**FORPROSJEKT - FLERBRUKSHALL I TORPA**

36/14

**ÅPEN POST**

NORDRE LAND KOMMUNE, den 04. november 2014.

.....  
Monica Andersson  
leder

Lnr.: 20045/14  
Arkivsaksnr.: 14/3723  
Arkivnøkkel.: 033

---

Saksbehandler: LFU

Utskrift til:

## **ORIENTERINGER**

1. Resultater fra brukerundersøkelse helsestasjon – helsesøstertjenesten oktober 2013  
v/Laila Nereng og Tove Lillejordet
2. Nye krav og utfordringer i helsesøstertjenesten v/Laila Nereng og Tove Lillejordet

NORDRE LAND KOMMUNE, den 4. november 2014

Jarle Snekkestad  
rådmann

Liv Furuseth

## RESULTATER FRA BRUKERUNDERSØKELSE HELSESTASJON OKTOBER 2013

Undersøkelsen ble gjennomført ved å sende informasjonsbrev i posten til alle brukerne av helsestasjonen. På informasjonsbrevet sto det et engangspassord som mottakeren måtte bruke til å logge inn på bedrekommune.no for å besvare undersøkelsen. Det er ikke sendt ut påminnelse eller brukt noen form for premiering til de som svarer. Svarandelen er dessverre bare 16 %.

### OPPSUMMERING

Sammenlignet med gjennomsnittet for landet er resultatene noe dårligere i Nordre Land kommune på de fleste spørsmålene. Men differansen er i de fleste tilfeller kun -0,1 eller -0,2 prosentpoeng, noe som er for lite til å si sikkert at det faktisk er noen forskjell i tilfredshet med såpass lav svarprosent. Resultatene skal likevel tas på alvor. På spørsmålene om informasjon/veiledning om amming (4,5) og om mulighet til å påvirke hvilken type oppfølging du skal få (5,0) er differansen noe større på - 0,3 prosentpoeng. Det er også enkelte spørsmål knyttet til tilgjengelighet; «muligheten til å få avtaler utenom de faste konsultasjonene», «tiden som er satt av til deg når du er på helsestasjonen»<sup>4</sup> og «åpningstidene til helsestasjonen» som har noe bedre resultater enn gjennomsnittet for landet.

Sammenlignet med resultatene fra 2010 ser vi en forbedring på de aller fleste spørsmålene, der «muligheten til å påvirke hvilken type oppfølging du skal ha», «støtte for de valg du tar på vegne av ditt barns ve og vel» og «muligheten til å få avtaler utenom de faste konsultasjonene» er de spørsmålene med størst forbedring. Det er også god forbedring for spørsmål om informasjon og veiledning, pålitelighet og kompetanse og brukermedvirkning. To spørsmål som får vesentlig lavere resultater enn i 2010 er om «de ansatte tar dine spørsmål på alvor»<sup>2</sup> og «møter du i hovedsak det samme personalet på helsestasjonen hver gang?». Det siste av de to spørsmålene fikk hele 5,7 % i 2010 og ligger nå mer på linje med landsgjennomsnittet. Det første spørsmålet inngår i styringskortet og målet er 5,4 % mens resultatet er 4,4 %. Dette er et svært ambisiøst mål som ligger godt over gjennomsnittet for landet på 4,5 %. Gjennomsnittet for landet har også endret seg mellom til 2010 til 2013 fra 5,3 % til 4,5 %, trolig på grunn av utvalget av kommuner som gjennomfører undersøkelser har blitt noe mer representativt.

### STYRINGSKORT

Det er fire mål knyttet til helsestasjonstilbudet i styringskortene. Det er dessverre ikke måloppnåelse på noen av parameterne. Målene er ambisiøse og over landsgjennomsnittet,, men snittet for Norge har blitt lavere i perioden for alle parameterne. Det er derfor mer bekymringsverdig at utviklingen har vært negativ sammenlignet med resultatene for

kommunen fra 2010. Dette er signaler som bør tas på alvor til tross for at svarprosenten for undersøkelsen er lav.

Spørsmål	MÅL	NLK 2013	Norge 2013	NLK 2010	Norge 2010
• møter deg og barnet ditt med vennlighet og respekt? <sup>1</sup>	5,4	<b>4,8</b>	5,0	5,2	5,5
• tar dine spørsmål på alvor? <sup>2</sup>	5,2	<b>4,4</b>	4,5	5,1	5,3
• muligheten for å få kontakt med helsestasjonen (telefon, fysisk oppmøte, e-post o.l.)? <sup>3</sup>	5,2	<b>4,8</b>	4,9	5,0	5,0
• den tiden som er satt av til deg når du er på helsestasjonen? <sup>4</sup>	5,2	<b>5,2</b>	5,1	5,2	5,2

#### RESULTATER PR SPØRSMÅL

Resultater som er markert med rødt har fått 0,5 prosentpoeng lavere resultat enn landsgjennomsnittet eller 2010-resultatene. De resultater som er markert med grønt har fått 0,5 prosentpoeng bedre enn landsgjennomsnittet eller 2010-resultatene. Resultat for styringskortene er markert med fete typer og målet står i parentes for de aktuelle parameterne.

Spørsmål	NLK 2010	NLK 2013	Norge 2013	Endring 2010-2013	Differanse landet
<b>RESULTAT FOR BRUKER</b>					
I hvilken grad opplever du at de ansatte sin informasjon og veiledning er tilpasset dine og barnets behov innenfor følgende tema:					
• amming?	4,3	4,5	4,8	0,2	-0,3
• kosthold?	4,3	4,6	4,7	0,3	-0,1
• vaksinasjon?	4,7	5,1	5,0	0,4	0,0
• søvn?	4,3	4,6	4,6	0,3	-0,1
• barnets generelle utvikling?	4,8	4,8	5,0	0,0	-0,2
• veiledning i foreldrerollen?	4,1	4,4	4,5	0,3	-0,1
• I hvilken grad føler du at du kan ta opp vanskelige tema med de ansatte på	4,6	4,6	4,8	0,0	-0,2

helsestasjonen?					
<ul style="list-style-type: none"> <li>I hvilken grad er du fornøyd med helsestasjonens oppfølging av deg som foresatt i tiden etter fødselen?</li> </ul>	4,6	4,7	4,8	0,1	-0,2
<b>BRUKERMEDVIRKNING</b>	<b>NLK 2010</b>	<b>NLK 2013</b>	<b>Norge 2013</b>	<b>Endring 2010-2013</b>	<b>Differanse landet</b>
I hvilken grad:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>er de ansatte lydhøre for dine behov/ønsker?</li> </ul>	4,7	4,9	4,8	0,2	0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>har du hatt mulighet til å påvirke hvilken type oppfølging du skal ha på helsestasjonen?</li> </ul>	4	5,0	5,3	1,0	-0,3
<b>RESPEKTFULL BEHANDLING</b>	<b>NLK 2010</b>	<b>NLK 2013</b>	<b>Norge 2013</b>	<b>Endring 2010-2013</b>	<b>Differanse landet</b>
I hvilken grad synes du at de ansatte på helsestasjonen:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>møter deg og barnet ditt med vennlighet og respekt? <sup>1</sup>(MÅL: 5,4)</li> </ul>	5,2	4,8	5,0	-0,4	-0,2
<ul style="list-style-type: none"> <li>tar dine spørsmål på alvor? <sup>2</sup>(MÅL: 5,2)</li> </ul>	5,1	4,4	4,5	-0,7	-0,2
<ul style="list-style-type: none"> <li>gir deg støtte for de valg du tar på vegne av ditt barns ve og vel?</li> </ul>	4,8	5,5	5,6	0,7	-0,1
<b>PÅLITELIGHET OG KOMPETANSE</b>	<b>NLK 2010</b>	<b>NLK 2013</b>	<b>Norge 2013</b>	<b>Endring 2010-2013</b>	<b>Differanse landet</b>
I hvilken grad:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>opplever du at de ansatte følger opp det som blir avtalt?</li> </ul>	5	5,2	5,4	0,2	-0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>har du tillit til de råd og den veiledning de ansatte gir når du er usikker i forhold til barnets helse og utvikling?</li> </ul>	4,7	5,1	5,2	0,4	-0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>stoler du på at de ansatte vil oppdage det hvis barnet ditt ikke utvikler seg normalt?</li> </ul>	4,8	5,2	5,3	0,4	-0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>møter du i hovedsak det samme personalet på helsestasjonen hver gang?</li> </ul>	5,7	4,9	5,0	-0,8	-0,1
<b>TILGJENGELIGHET</b>	<b>NLK 2010</b>	<b>NLK 2013</b>	<b>Norge 2013</b>	<b>Endring 2010-2013</b>	<b>Differanse landet</b>
I hvilken grad er du fornøyd med:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>muligheten for å få kontakt med helsestasjonen (telefon, fysisk oppmøte, e-post o.l.)? <sup>3</sup> (MÅL:</li> </ul>	5	4,8	4,9	-0,2	-0,2

5,2)					
• muligheten til å få avtaler utenom de faste konsultasjonene?	4,9	5,6	5,4	0,7	0,2
• den fysiske tilgjengeligheten til helsestasjonen (eks: trapp, heis, bilparkering, barnevognparkering, beliggenhet m.m.)?	5,4	5,0	5,1	-0,4	-0,1
• den tiden som er satt av til deg når du er på helsestasjonen? <sup>4</sup> (MÅL: 5,3)	5,2	5,2	5,1	0,0	0,1
• åpningstidene til helsestasjonen?	5	5,2	5,1	0,2	0,1
<b>INFORMASJON</b> I hvilken grad:	<b>NLK 2010</b>	<b>NLK 2013</b>	<b>Norge 2013</b>	<b>Endring 2010-2013</b>	<b>Differanse landet</b>
• synes du de ansatte gir informasjon som er forståelig og tilstrekkelig?	5,1	5,2	5,3	0,1	-0,1
• finner du den informasjonen du trenger om helsestasjonens tjeneste-tilbud (gjennom f.eks. internett, telefonkatalog, informasjonsbrosjyrer o.l.)?	4,4	4,9	5,1	0,5	-0,2
<b>Alt i alt, i hvilken grad er du som foresatt fornøyd med kontakten med helsestasjonen?</b>	<b>4,9</b>	<b>5,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,1</b>

Lnr.: 20039/14  
Arkivsaksnr.: 14/3722  
Arkivnøkkel.: 033

Saksbehandler: LFU

Utskrift til:

## DELEGERTE SAKER

12/2104	01.10.2014	DS 198/14	VO//MMR	<i>Unntatt offentlighet § 13</i> F30
	*****			Søknadene innvilget/avslått
		KLAGE PÅ VEDTAK OM OPPHØR AV INTRODUKSJONSPROGRAM		
14/3529	09.10.2014	DS 199/14	SIF//ROK	<i>Unntatt offentlighet § 13</i> Q50 &70
	*****			Søknad innvilget
		SØKNAD OM PARKERINGSTILLATELSE FOR FORFLYTNINGSHEMMEDE		
14/3549	10.10.2014	DS 200/14	VO//MMR	<i>Unntatt offentlighet § 13</i> A02 &73
	*****			Søknad innvilget
		MELDING OM DELEGERT VEDTAK - LÆREPLAN I NORSK - SØKNAD OM NORSKOPPLÆRING		
14/3597	15.10.2014	DS 201/14	TBUS//EVT	<i>Unntatt offentlighet § 13</i> FNR *****
	*****			Søknad innvilget
		VEDTAK OM SÆRSKILT NORSKUNDERVISNING		
14/3601	16.10.2014	DS 202/14	TBUS//EVT	<i>Unntatt offentlighet § 13</i> FNR *****
	*****			Søknad innvilget
		VEDTAK OM SPESIALUNDERVISNING		
14/3609	24.10.2014	DS 203/14	KULTUR//SVL	223 C
		<b>Mysa venner i Land</b>		Søknad innvilget
		SØKNAD OM STØTTE TIL ARRANGEMENT I MYSAS VENNER I LAND		

NORDRE LAND KOMMUNE, den 4. november 2014

Jarle Snekkestad  
rådmann

Liv Furuseth





Lnr.: 20047/14  
Arkivsaksnr.: 14/3724  
Arkivnøkkel.: D11

Saksbehandler: TSL

Utskrift til:

## **FORPROSJEKT - FLERBRUKSHALL I TORPA**

### **Sammendrag:**

Etter ferdigstilling av forstudie fase 2 og behandling av denne i Sak 27/14, ble det vedtatt at et forprosjekt skulle utrede muligheter for bygging av flerbrukshall i Torpa.

Etter konkurranseutsetting av Arkitekttjenesten ble JAF Arkitektkontor AS med Sweco som underleverandør valgt.

En kostnadsanalyse utarbeidet av prosjekterende viser en total utbygnings-kostnad på kr. 49 831 000,- inkl mva. I dette er mva inkludert med ca 10 mill samt spillemidler på 10 mill som NLK kan forvente refundert. Dette innebærer et «netto låneopptak» på ca 30 mill.

Kostnader vedrørende tilkobling av VA, biovarme og innkjøp/montering av inventar og opparbeidelse av parkeringsplasser er ikke medtatt i kalkylen.

Sweco har utarbeidet en kalkyle på driftskostnader basert på Holte Byggsafe og erfaringstall fra lignende bygg og kommet fram til en årlig kostnad på kr. 1 700 000.

Rådmannen anbefaler at det iverksettes områderegulering for Elverom med oppstart første halvår 2015. I tillegg anbefaler Rådmannen oppstart av detaljprosjektering og utarbeidelse av anbudsgrunnlag for å fremskaffe et mer detaljert og spesifisert beslutningsgrunnlag.

### **Vedlegg:**

Sluttrapport for forprosjekt.

### **Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):**

Formannskapssak 27/14.

### **Saksopplysninger:**

Etter ferdigstilling av forstudie fase 2 og behandling av denne i Sak 27/14, ble det vedtatt at et forprosjekt skulle utrede muligheter for bygging av flerbrukshall i Torpa.

Etter konkurranseutsetting av Arkitekttjenesten ble JAF Arkitektkontor AS med Sweco som underleverandør valgt.

Kravene vi stilte til prosjekterende var ihht vedtak av sak 27/14:

1. Det settes i gang et forprosjekt fase 1 basert på anbefalingene fra forstudie fase 2.

- a) Det legges til grunn en normalhall med aktivitetsflate 25x45 meter.
- b) Hallen skal tilfredsstillende kravene til spillemidler, dvs at den prosjekteres med nødvendige garderobes, dusjer, toaletter, lager, styrketreningsrom m.m.
- c) Det prosjekteres inn vestibyle/vrimleareal med enkel kjøkkenmulighet, publikumstoalletter og tribuner. Hallen legges til rette for å kunne håndtere noe utenomidrettslige arrangementer mhp akustikk og belysning.
- d) Det utredes aktuell tilrettelegging for spesifikke behov, med kostnadskonsekvenser.
- e) Hallen anbefales plassert nord-øst for skolen i Torpa. Detaljert plassering må avgjøres på bakgrunn av en reguleringsprosess.
- f) I prosjekteringen legges det til grunn mest mulig kostnadseffektive løsninger i forhold til både investeringskostnader og driftskostnader.

Den eneste tilfredsstillende innendørs treningsmuligheten for idrettslagene innad i kommunen er Dokkahallen. Etterspørselen etter halltid i Dokkahallen er stor, og det er ingen ledig kapasitet der på kveldstid. Det er flere lag og grupper i kommunen som ønsker mer treningstid i idrettshaller. Behovet er stort, og alle idrettslagene mener det er et betydelig behov for mer hallkapasitet i kommunen.

Skolen i Torpa har en liten gymsal fra 1968 med tilhørende garderobes. Kapasitet og funksjonalitet på både gymsal og garderobes er ikke tilfredsstillende. Gymsalen bærer preg av å ha vært hardt brukt i 45 år og den beskjedne størrelsen setter store begrensninger i forhold til type aktivitet både for skolen og andre brukere. Kapasiteten er sprengt, både på dagtid for skole og barnehage, og på kveldstid til lag og foreninger i Torpa. Planløsning, ventilasjon, luftkvalitet og temperaturstyring er ikke innenfor det som er akseptabelt.

Flerbrukshall i Torpa har vært diskutert ved flere anledninger tidligere, og var beskrevet i langtidsprogram for 2016-2020 i kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet. Hallen ble ført opp i det prioriterte handlingsprogrammet da dette ble rullert i desember 2013, med mulighet for søknad om spillemidler i 2015.

I forprosjektet har prosjektgruppa sammen med prosjekterende «knadd» arealet ned til et minimum, men samtidig har vi forholdt oss til veilederen for flerbrukshaller og regelverket for spillemidler. Det er heller ikke brukt alternativer som fordyrer prosjektet.

En kostnadsanalyse utarbeidet av prosjekterende viser en total utbygnings-kostnad på kr. 49 831 000,- inkl mva.

Spillemiddelordningen for flerbrukshaller sier at vi får dekket 1/3 av kostnadene, med et tak på kr. 10 000 000,-

Sweco har utarbeidet en kalkyle på driftskostnader basert på Holte Byggsafe og erfaringstall fra lignende bygg og kommet fram til en årlig kostnad på kr. 1 700 000.

Kostnader vedrørende tilkobling av VA, biovarme og innkjøp/montering av inventar og opparbeidelse av parkeringsplasser er ikke medtatt i kalkylen.

**Vurdering:**

En flerbrukshall i Torpa vil gi et løft for mange aktiviteter i Torpa, samt at skolen vil få en tilfredsstillende løsning for fysisk aktivitet samt øvrige skolerelaterte arrangementer.

I tillegg til skole og idrettens behov vil en ny hall trolig generere nye muligheter. En hall kan gi muligheter til å avholde idrettsarrangementer, konserter, eventuelle messer, diverse kulturelle tilstelninger, forestillinger, teateroppsetninger osv.

En ny hall kan bli et samlingspunkt for befolkningen i området, og da særlig ungdommen. Ved tilrettelegging av eventuelle sosiale arealer og kafe/kiosk-mulighet så kan bygget få en sosial betydning utover det idrettslige. En hall kan bidra til økt interesse for å bosette seg i Torpa, også sett i sammenheng med nye kommunale boligtomter i umiddelbar nærhet.

I innspillet fra hallgruppa fremheves også folkehelseperspektivet ved den forebyggende effekten en hall kan ha for folkehelsen. Økt omfang av fysisk aktivitet er positivt for mennesker i alle aldre blant annet i forhold til livsstilssykdommer. I et slikt perspektiv er bredde i aktiviteter viktig for å aktivisere flest mulig. Moderne haller skal også inneholde styrketreningsrom, og et slikt tilbud kan gi foreldre enkle muligheter for trening mens de venter på barna.

Beliggenheten av en flerbrukshall i Torpa har tatt i seg nærheten til Torpa barne- og ungdomsskole. Skolen blir en stor bruker av hallen, og egnethet for skolen og nærheten er viktig. Det er også et ønske fra barnehagen om å bruke hallen. Konklusjonen på eksakt plassering vil komme gjennom områderegulering av Elveromområdet. Områdereguleringen er foreslått gjennomført i 2017 i handlingsplanen, men det vil etter rådmannens syn være behov for å fremskynde dette for å få avklart plasseringen av en eventuell flerbrukshall med tilhørende adkomst og parkeringsarealer. Konsekvensen av dette er at områdereguleringsplanene i Dokka forskyves med ett år.

Forslaget som legges fram innehar den fleksibiliteten som er etterspurt. Hallen er egnet for kroppsøving for alle skoletrinn, og kan brukes av de fleste idretter som trenger å trene inne. Krav til innhold i en slik hall for å kunne være berettiget til tippemidler er imøtekommet. Dette gjelder blant annet hallstørrelse, garderobes, lagerrom osv. Hallen kan også brukes til andre kulturaktiviteter.

I framlagte kalkyle som viser 49,8 mill er mva inkludert med ca 10 mill samt spillemidler på 10 mill som NLK kan forvente refundert. Dette innebærer et «netto låneopptak» på ca 30mill.

Et låneopptak på kr. 30mill vil gi årlige kapitalkostnader til renter og avdrag på ca kr. 1,9mill (25år) I tillegg kommer driftskostnader kalkulert til kr.1,7 mill.

Kostnader vedrørende tilkobling av VA, biovarme og innkjøp/montering av inventar og opparbeidelse av parkeringsplasser er ikke medtatt i kalkylen.

Erfaringstall fra leverandører av inventar tilsier en kostnad på ca kr.650 000. Eventuelle parkeringsplasser ved hallen vil avklares i reguleringsplanen og må vurderes videre i prosessen. Kostnader i forbindelse med tilkobling av biovarme må avklares i forhandlinger med leverandøren. Fremføring av VA til bygget anslås til en anleggskostnad på ca 300.000,-

Prosesen videre krever ytterligere detaljprosjektering som vil medføre mange valg vedrørende løsninger, overflater, materialer, funksjonalitet osv. Dette vil i større grad avklare ulike alternativer og kostnadskonsekvensene av disse.

Rådmannen anbefaler at det iverksettes områderegulering for Elverom med oppstart første halvår 2015. I tillegg anbefaler Rådmannen oppstart av detaljprosjektering og utarbeidelse av anbudsgrunnlag for å fremskaffe et mer detaljert og spesifisert beslutningsgrunnlag.

Oppsummert vurderer rådmannen prosjektet som betydningsfullt når det gjelder skoleaktiviteter, idretts- og kulturaktiviteter og lokalsamfunnsarena. En eventuell realisering har likevel store økonomiske konsekvenser, med driftskostnader på omkring 1,7 millioner kroner i året, og 1,9 millioner kroner i renter og avdrag. Nordre Land kommune er i en økonomisk krevende situasjon, og i Handlings- og økonomiplan for perioden 2015-2018 er det lagt opp til et omstillingsprosjekt, der utgiftene skal reduseres tilsvarende 10 årsverk. I budsjettet for 2015 har de fleste administrative og tjenesteproduserende enheter måttet kutte for å saldere budsjettet. Nye store driftsutgifter må veies opp mot dette.

#### **Administrasjonens innstilling:**

Rådmannen vil råde hovedutvalg for levekår til å legge saken fram for formannskapet med slik innstilling til kommunestyret:

1. Områderegulering for Elveromsområdet iverksettes første halvår 2015.
2. Det settes i gang detaljprosjektering av flerbrukshall parallelt med områderegulering.
3. Det bevilges inntil kr 600.000,- til detaljprosjektering. Dette finansieres med låneopptak.
4. Et samlet og mer detaljert beslutningsgrunnlag, i hht kommunens økonomireglement, behandles i forbindelse med Handlingsplan- og økonomiplan 2016-2019 og budsjettet for 2016.

NORDRE LAND KOMMUNE, den 03. november 2014.

Jarle Snekkestad  
rådmann

Tom Stomlien

## 1. OVERSENDELSESBREV

### Innhold

1. OVERSENDELSESBREV .....	1
2. PROSJEKTADMINISTRASJON .....	2
3. ARKITEKTENS BESKRIVELSE .....	2
3.1 INNLEDNING .....	2
3.2 SITUASJONSPLANEN .....	3
3.3 PLANORGANISERING .....	3
3.4 TILPASNING TIL OMKRINGLIGGENDE BEBYGGELSE OG LANDSKAP. ....	4
3.5 ARKITEKTONISK UTTRYKK OG UTVENDIG MATERIALVALG .....	4
3.6 NATURINNGREP .....	4
3.7 UNIVERSELL UTFORMING .....	5
3.8 KONSTRUKSJONER .....	6
3.9 AREALER OG UTFORMING AV ENKELTE ROM. ....	6
3.10 AREALOPPSETT .....	8
4. BYGNINGSMESSIG BESKRIVELSE – RIB .....	9
4.21 GRUNN OG FUNDAMENTER .....	9
4.22 BÆRESYSTEM .....	9
4.23 YTTERVEGGER .....	9
4.24 INNERVEGGER .....	9
4.25 DEKKER .....	9
4.26 YTTERTAK .....	9
5. ELEKTRISKE ANLEGG OG HEISANLEGG – RIE .....	11
Kap. 18 Bygningsmesse hjelpearbeider for elektro. ....	12
41 BASISINSTALLASJONER FOR ELKRAFT .....	12
43 LAVSPENT FORSYNING .....	13
44 LYSANLEGG .....	14
45 ELVARME .....	14
46 RESERVEKRAFT .....	14
6 HEIS .....	14
5 TELE- OG AUTOMATISERINGSANLEGG .....	15
51 BASISINSTALLASJONER FOR TELE OG AUTOMATISERING .....	15
52 INTEGRERT KOMMUNIKASJON .....	15
53 TELEFON/DATA .....	15
54 ALARM - OG SIGNALSYSTEMER .....	15
55 LYD OG BILDESYSTEMER .....	15
56 AUTOMATISERING .....	16
6. VVS - INSTALLASJONER .....	17
31 SANITÆRANLEGG .....	17
32 VARMEANLEGG .....	17
33 SPRINKLER .....	17
Det er ikke kalkulert med sprinkler i flerbrukshallen. ....	17
35 KOMFORTKJØLING .....	17
Det er ikke kalkulert med kjøling i flerbrukshallen. ....	17
36 LUFTBEHANDLINGSANLEGG .....	17
56 AUTOMATISERING .....	17
7. UTOMHUS .....	18
73 UTVENDIG VA OG VARME .....	18
8. BRANNKONSEPT- RIBr .....	18
9. INVENTAR OG UTSTYR .....	18
10. KOSTNADSSAMMENSTILLING .....	19
11. TEGNINGSLISTE – JAF ARKITEKTKONTOR AS .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>

## **2. PROSJEKTADMINISTRASJON**

Følgende har deltatt i utarbeidelse av forprosjekt:

ARK	JAF Arkitektkontor AS	Ingebjørg Felde
ARK	JAF Arkitektkontor AS	Geir Brændhaugen
RIB	Sweco Norge AS	Alfred Furnes
RIBR	Sweco Norge AS	Hanne Løkken
RIE	Sweco Norge AS	Erik Barthel
RIV	Sweco Norge AS	Trond Sørli
PL	Sweco Norge AS	Per Kristian Borgli

Tiltakshavers representant har vært prosjektleder Tom Stumlien fra Nordre Land Kommune.

## **3. ARKITEKTENS BESKRIVELSE**

### **3.1 INNLEDNING**

Nordre Land kommune ønsker å bygge ny flerbrukshall i Torpa, i tilknytning til skolen og barnehagen i denne delen av kommunen. Grunnlaget for prosjektet er lokalt engasjement og kommunalt behov for idrettsarena til skole- og fritidstilbud.

Torpa er ei bygd med spredt bebyggelse og snaut 3000 innbyggere, der skole, barnehage og aldershjem er samlet i Aust-Torpa. Nærmeste tettsted er Dokka, kommunesenteret i Nordre Land.

Den nye hallen skal tilfredsstillende krav for å kunne motta spillemidler. Dette betyr at selve hallen må ha bestemte mål ihht. idrettenes spilleflater, høydekrav mm., og den må ha nødvendige garderobes, lager og andre birom inntil hallen. Det legges til grunn en normalhall med aktivitetsflate 25x45 m. Hallen og alle birom er prosjektert ihht. Kultur- og Kirkedepartementets veileder «Flerbrukshaller. Planlegging, bygging, drift og vedlikehold.» samt idrettenes egne veiledere. Lokale pådrivere samt kommunens eiendoms- og kulturavdelinger har ivret og jobbet for ny flerbrukshall, og har bidratt med innspill til hva hallen skal inneholde.

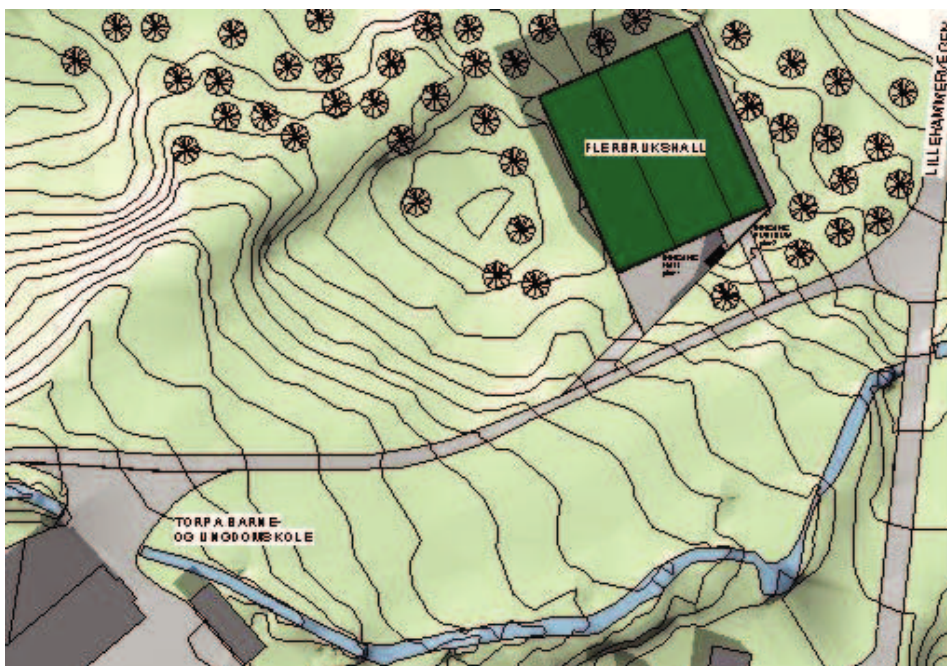
Forprosjektet skal danne grunnlag for en søknad om spillemiddeltilskudd.

### 3.2 SITUASJONSPLANEN

Den nye flerbrukshallen plasseres i skogkanten ovenfor Torpa barne- og ungdomsskole og Torpa barnehage-Mariringen. Hallen vil kunne ha felles parkering og adkomstveg (eksisterende gangveg) med skolen og barnehagen.

Tomta som stilles til disposisjon ligger i et skrånende terreng ovenfor skolen. Med hovedinngang fra gangvegen og inngang til øvre plan via rampe på terreng oppnås god terrengtilpasning og kontakt med det øvrige bygningsmiljøet.

Nær inngangssonen anlegges det 2 stk parkeringsplasser som er tilgjengelige for bevegelseshemmede/rullestolbrukere, kfr. situasjonsplanen. Behov for transport av tungt utstyr fram til hallen, samt adkomst for utrykningskjøretøy, vil være ivaretatt.



### 3.3 PLANORGANISERING

Utgangspunktet for prosjektarbeidet har vært planlegging av flerbrukshall slik som beskrevet og anbefalt i Kultur- og Kirkedepartementets veileder «Flerbrukshaller. Planlegging, bygging, drift og vedlikehold.»

Dessuten har Nordre Land kommune og brukergruppene stilt krav til funksjonalitet og arealbehov. Flere brukergrupper skal kunne benytte hallen til varierte aktiviteter. Typiske brukere vil kunne være skole, barnehage og idrettslag i bygda (spesielt håndball og fotball, men også ski, orientering, turn og dans), aktivitetsgrupper for barn/ungdom og eldre, lag og foreninger, musikk- og teatergrupper (konserter og andre forestillinger) skal kunne benytte hallen og de øvrige arealene. Hallen vil bli brukt både på dagtid, ettermiddager og på kveldstid.

Hovedinngang og vestibyle er lagt på nedre plan, med adkomst fra gangvegen, vis à vis skolen. På samme plan ligger alle hovedfunksjonene for bruk og drift av hallen – spilleflatene, garderobene, lager for utstyr til hallen og renholdsrom.

På øvre plan ligger publikumsarealer og tribuner, kiosk, møterom, styrketreningsrom, speakerbu og kontor. Sentralt plassert trapp og heis binder øvre og nedre vestibyle sammen i et dobbelthøyt rom med overlys fra plan 2 ned i inngangspartiet. Øvre nivå har i tillegg egen inngang fra terreng, med terrengrampe ned til hovedinngangspartiet.

### 3.4 TILPASNING TIL OMKRINGLIGGENDE BEBYGGELSE OG LANDSKAP.

Den arkitektoniske oppbygningen av anlegget er vurdert med tanke på omkringliggende bebyggelses dimensjon og byggeskikk samt god tilpasning til terrenget og landskapet.

### 3.5 ARKITEKTONISK UTTRYKK OG UTVENDIG MATERIALVALG.

Den nye flerbrukshallen framstår som en rektangulær, enkel bygningskropp. En så stor bygning vil fort kunne få et litt fremmed, industrielt preg, i beste fall en «overdimensjonert låve». Det er viktig at den estetisk passer inn i bygningsmiljøet, med skolen som tyngdepunkt, og at den tilpasses det skrånende terrenget. Både ved å skjule deler av bygningskroppen under bakken, og ved å velge en konstruksjon med flatt tak, vil bygningen virke mindre ruvende. Ved enkelheten i volumet, og ved ikke å velge en tradisjonell saltaksløsning unngår vi en «stabling» av former som gjerne fører til at bygningen virker høyere. Et saltak på en så stor bygning vil kunne virke svært høyt i og med bygningen allerede ligger høyt plassert i terrenget (høyere enn skolen).

Valg av fasadekledning er også spesielt viktig for at bygningen skal få et gjenkjennelig preg, tilpasset lokal byggeskikk. Fasadene kan detaljeres med trekledning på moderne vis, og en kombinasjon av tett vegg og glassflater / vinduer, vekselvis åpne og lukkede flater, kan gi et spennende uttrykk både på avstand og på nært hold. Som fasademateriale kan det være aktuelt å benytte trepaneler i vedlikeholdsfri kvalitet, kappet og montert i feltlengder. Alternativt kan vi også se for oss yttervegger av halvtransparente elementer, noe som blant annet vil gjøre bygningen «selvlysende» når det er mørkt ute. I kostnadene er det medtatt trekledning og vindusflater som vist på tegninger.

Vinduer og lysinnslipp inntil spilleflata må beskyttes av for eksempel trelekter, mens publikumsarealene på plan 2 vil kunne få større glassflater, og mere lys, på østfasaden, mot terrenget.

Det valgte formuttrykket tuftes på enkle konstruksjonsprinsipper og anerkjente tekniske løsninger.

### 3.6 NATURINNGREP.

Bygget er plassert slik at det medfører minst mulig terrenginngrep. Derfor er også alle rom med lavere takhøyde enn hallen - garderober, lager, treningsrom og publikumsarealer - fordelt på 2 plan, slik at man kan benytte terrengfallet til å legge rom som ikke trenger dagslys i bakkant, under terrengnivå.

Eksisterende terreng er beholdt naturlig inn mot bygningskroppen, med unntak av området ved inngangspartiet, og gir anlegget en naturlig forankring i terrenget.





### 3.7 UNIVERSELL UTFORMING.

Prosjektet er utformet med tanke på full tilgjengelighet for alle i ut- og innvendige arealer. I planene er det angitt arealbehov for rullestolbruk og full tilgjengelighet. Bygningen skal ha heis og det skrånende terrenget er utnyttet til direkte utgang fra begge etasjer.

Trappa skal ha fare- og oppmerksomhetsfelt og håndløpere i to høyder med avslutning i henhold til forskrift. Viktige flater og overganger markeres med kontrastfarger i henhold til gjeldende standarder og forskrift.

Øvrige tekniske anlegg for nedsatt hørsel, nedsatt syn, nedsatt kognitiv ferdighet, overfølsomhet for materialer og forurensninger i luft, ivaretas i henhold til V-0511 "Universell utforming av idretts- og nærmiljøanlegg" og TEK 10.

### 3.8 KONSTRUKSJONER.

Vegger skal tåle belastning fra ballspill og veggfast utstyr for kroppsøving og andre aktiviteter. Veggene utformes så glatte som mulig for å hindre sammenstøt og skader. Alle overflater skal være robuste og mest mulig vedlikeholdsfri. Overflatene skal sikre gode akustiske forhold, jfr. gjeldende forskriftskrav.

Det er valgt

Primærbærekonstruksjoner: Stålsøyler og stål fagverksdragere.

Yttervegger: Sandwich-elementer av type Paroc eller tilsvarende, robuste elementer. Kort montasjetid. Utvendig kledning: Trespileverk.

Alternativ, yttervegger: Translusente sandwich-elementer.

Yttertak: Varmt, flatt tak med folietekking, fall mot innvendige nedløp.

Golv i hallen: Flateelastisk beleg, alternativt parkett.

Overflater i garderobes: Vinyl på golv og i våtsoner ellers malte overflater.

Himlinger: Akustisk absorberende himlingsplater, perforerte lakkerte stålplater i halltak.

Motoriserte senkbare skillevegger i hall av enkel duk/nett uten lydkrav. Vegger hengt opp i fagverk i tak.

### 3.9 AREALER OG UTFORMING AV ENKELTE ROM.

Kultur- og Kirkedepartementets veileder «Flerbrukshaller. Planlegging, bygging, drift og vedlikehold.»

har, i tillegg til eiers konkrete funksjonskrav /- behov, dannet grunnlaget for dimensjonering av rom og arealer. Det er, så langt det har latt seg gjøre, tatt hensyn til anbefalingene i veiledningen.

#### - Hallens aktivitetsflate

Dimensjonene skal ha klar relevans til de idrettene og aktivitetene man ønsker skal inngå, enten det gjelder trening eller konkurranser. Fri høyde vil være 7m.

Det er valgt en aktivitetsflate på 23x44m. Sikkerhetssoner rundt banen kommer i tillegg. I sikkerhetssonen vil det også være plass for sekretariat i forbindelse med håndballkamper eller andre konkurranser.

Aktuelle idretter og baner:

Håndball: 1 bane / evt. mindre baner for barn

Basketball: 1 matchbane / 3 treningsbaner

Volleyball: 1 matchbane / 3 treningsbaner

Innebandy: 1 bane

Badminton: 1 matchbane / 7 treningsbaner

Tennis: 1 bane

Turn: ulike baner

Bordtennis: 9 baner

Andre idretter, som fotball og trim-aktiviteter, vil selvsagt kunne ha glede av å trene i hallen!

Hallen vil kunne deles ved hjelp av nett eller andre type fleksible skilleveggløsninger.

#### - Garderobeanlegg

Det er lagt opp til 4 komplette gardrobeenheter på ca. 50m<sup>2</sup> hver. Hver enhet har dusjrom på ca.15m<sup>2</sup> og garderobesrom på ca.20m<sup>2</sup>. Hver garderobe har eget toalett tilpasset rullestolbruker (minst 1700x2250mm, konf. veileder). Dører og avstand mellom benker eller vegger er universelt utformet (avstand 1800mm), ihht. veileder, og takhøyden er 2500mm. Garderobeanlegget er dimensjonert med tanke på skoleklasser og lag i forbindelse med lagidretter.

Anlegget har 2 dommer-/ trenergarderobere.

For å lette renhold og vedlikehold er garderobene uformet som gjennomgangsrom mellom «skitten» og «ren» sone.

- Materiellrom

3 lagerrom er plassert inntil hele hallens ene langside, med direkte adkomst, for å sikre god fordeling i tilfelle hallen deles opp i flere baner. Da disse lagerrommene ligger under tribunene vil de ha skrå himling i deler av rommet. Det vil være takhøyde 2,5m

- Styrketreningsrom

Eget rom for styrketrening er lagt på plan 2, med glassvegg mot hallen. Rommet er tilgjengelig fra hallen, dvs. fra «ren» side, for enklere renhold.

- Sanitetsrom

Sanitetsrom / dopingkontroll på 15 m<sup>2</sup> er plassert på plan 1, direkte inntil hallen.

- Tilskueranlegg

På mezzanin /galleri er det plassert 3 publikumstribuner, skrådd ned mot spilleflaten. Siktlinjer til hele spilleflaten er beregnet iht. norm i veiledningen, s.40, samt håndballforbundets anbefalinger. Fordelen med å legge tilskueranlegget slik er at man oppnår en kompakt løsning (rom med ulike romhøyder), at man av hensyn til renhold / vedlikehold oppnår et naturlig skille mellom «ren» og «skitten» sone, at publikum får god oversikt og at aktivitetsflaten skjermes. En kan dessuten legge andre servicefunksjoner som kiosk, møte- og vranglearealer, samt toaletter, inntil publikumsarealene på en noe friere måte, blant annet med hensyn til vinduer / naturlig belysning. I dette tilfelle vil det være egen inngang til, og egne rømningsutganger fra, tilskueranlegget, rett ut på terreng.

- Vestibyle

Vestibylen er åpen over to plan, med trapp og heis mellom 1. og 2. etasje. På nedre plan har vestibylen adkomst til garderobene og hallen. På øvre plan er vestibylen en del av det åpne arealet bak publikumstribunene. Åpenheten sikrer god orientering og luftighet, og lys kommer ned i plan 1 via utsparring i dekket for trappa.

- Vaskerom / vaskesentral

Vaskerom er plassert inntil hallen, med plass for rengjøringsmaskin og tradisjonelt renholdsutstyr. Sluk i gov. I tillegg er det lagt bøttekott på plan 2.

- Kiosk

Kiosk med enkle kjøkkenfunksjoner er plassert på plan 2, inntil vestibyle / publikumsareal og tribuner. Den vil være godt synlig fra inngangen på plan 2.

- Publikumstoalletter

Egne toaletter for publikum er plassert inntil publikumsarealene på plan 2. Toalettanlegget har adskilte dame- og herretoalletter, samt rullestoltilgjengelig toalett.

- Kontor

Inntil kiosken er det lagt et kontor på ca. 10m<sup>2</sup>.

- Vestibyle

Speaker-bu, evt. med styringspanel for tekniske installasjoner, er plassert på galleriet på plan 2, med god oversikt til hallen og med adkomst fra publikumsarealene.

- Møterom

Stort møterom på ca. 40 m<sup>2</sup> er plassert inntil publikumsarealene på plan 2.

- Teknisk rom

Et teknisk rom på 100 m<sup>2</sup> er plassert på et innskutt plan 3, over kiosk / kontor / møterom. Rommet har adkomst via egen trapp fra plan 2.

### 3.10 AREALOPPSETT.

<b>PLAN 1</b>	
<b>Aktivitetsflate, 25m x 45 m + sikkerhetssoner</b> (fri takhøyde 7m)	<b>1179 m<sup>2</sup></b>
<b>Garderobe 1</b> (inkl. dusjer og wc)	<b>50 m<sup>2</sup></b>
<b>Garderobe 2</b> (inkl. dusjer og wc)	<b>50 m<sup>2</sup></b>
<b>Garderobe 3</b> (inkl. dusjer og wc)	<b>50 m<sup>2</sup></b>
<b>Garderobe 4</b> (inkl. dusjer og wc)	<b>50 m<sup>2</sup></b>
<b>Vestibyle</b>	<b>88 m<sup>2</sup></b>
<b>Lager 1</b> (skrå himling)	<b>44 m<sup>2</sup></b>
<b>Lager 2</b> (skrå himling)	<b>44 m<sup>2</sup></b>
<b>Lager 3</b> (skrå himling)	<b>36 m<sup>2</sup></b>
<b>Rømningstrapp</b>	<b>10 m<sup>2</sup></b>
<b>Dommer-/trenergarderobe 1</b>	<b>8 m<sup>2</sup></b>
<b>Dommer-/trenergarderobe 2</b>	<b>12 m<sup>2</sup></b>
<b>Vaskerom</b>	<b>10 m<sup>2</sup></b>
<b>Sanitetsrom</b>	<b>10 m<sup>2</sup></b>
<b>Korridor til garderobene</b>	<b>54 m<sup>2</sup></b>
<b>PLAN 2</b>	
<b>Tribune for publikum 1</b> (inkl. gangareal)	<b>44 m<sup>2</sup></b>
<b>Tribune for publikum 1</b> (inkl. gangareal)	<b>48 m<sup>2</sup></b>
<b>Tribune for publikum 1</b> (inkl. gangareal)	<b>44 m<sup>2</sup></b>
<b>Vestibyle / publikumsareal</b>	<b>215 m<sup>2</sup></b>
<b>Styrketreningsrom</b>	<b>59 m<sup>2</sup></b>
<b>Speakerbu</b>	<b>4 m<sup>2</sup></b>
<b>Møterom</b>	<b>44 m<sup>2</sup></b>
<b>Kiosk</b>	<b>16 m<sup>2</sup></b>
<b>Kontor</b>	<b>10 m<sup>2</sup></b>
<b>Toaletter 1</b>	<b>8 m<sup>2</sup></b>
<b>Toaletter 2</b>	<b>13 m<sup>2</sup></b>
<b>R-wc</b>	<b>6 m<sup>2</sup></b>
<b>BK</b>	<b>3 m<sup>2</sup></b>
<b>Teknisk rom, plan 3</b>	<b>100 m<sup>2</sup></b>

**Brutto arealer: 2544 m<sup>2</sup>**

(Inkl. plan 1 – hele arealet  
plan 2 - bare galleri / mezzanin  
plan 3 – bare teknisk rom )

## 4. BYGNINGSMESSIG BESKRIVELSE – RIB

### 4.21 GRUNN OG FUNDAMENTER.

Det er tenkt benyttet tradisjonell fundamentering med såler og punktfundamenter. Under yttervegger benyttes ringmur med utvendig og innvendig vertikal isolasjon. Det er antatt grunn fundamentering.

Underkant av fundamentering er ca. 1000 mm under ferdig golv på grunn. All fundamentering isoleres ihht. anbefalinger fra NBI.

Det er ikke utført grunnundersøkelser men det antas et dimensjonerende grunntrykk på 200- 250kN/m<sup>2</sup>.

Ut fra kart kan det virke som om det kan bli nødvendig med noe masseutskifting under deler av bygget. I kostnadene er det tatt høyde for å skifte ut ca 2000 m<sup>3</sup> og erstatte dette med stedlige morene masser som antas å finnes på byggeområde.

### 4.22 BÆRESYSTEM

Som hovedbæresystem i taket er det tenkt gitterdragere av stål som bæres av stålsøyler. Sekundærbæring av selvbærende profilerte stålplater isolert på overside og tekket med takfolie. Det er tenkt brukt profilerte stålplater i taket for å bedre akustisk. Som randbjelker for avstiving av takflate benyttes stålprofiler. Vindavstivning i yttervegger bygges opp av strekkstag i stål. Alle stålkonstruksjoner i malt utførelse.

### 4.23 YTTERVEGGER

Bygges opp av sandwich-elementer av type Paroc eller tilsvarende, robuste elementer. Kort montasjetid. Utvendig kledning av trespileverk / trepanel. Glassfasader med dører i rammeverk av aluminium. Adgangskontroll på inngangsdører til 1. og 2 etg.

### 4.24 INNERVEGGER

Innervegger i garderobes av støpt/murte vegger. Med malt overflate – vinyl i våtsoner. Delevegger i hall av senkbare duk/nett vegger uten lydkrav. Innervegger i 2.etg.av bindingsverk. Overflate av plater og malt overflate. Lydvegger rundt møterom og tekniske rom.

### 4.25 DEKKER

Golv på grunn tenkes utført med plasstøpt betong, diffusjonssperre og isolert iht. krav i gjeldende forskrifter. På golv legges sportsgulv. I garderobes innstøpte varmerør i golv, overflate av vinyl. Arealer i 2.etg. som hvor underlaget er plasstøpt/prefabrikkert dekke, selvutjevne sparkel og vinylbelegg

### 4.26 YTTERTAK

Varmt- isolert tak på profilerte stålplate. Taket tekkes med folietekking. Del legges fall mot innvendige taknedløp. Profilerte lakkerte stålplate tak, perforert for bedre akustikk.

#### **4.28 TRAPPER/TRIBUNER**

Trapper i betong. Belegg eller oljet betong som ferdig overflate i trapp. Rekkverk i lakkert/malt stål. Doble rustfrie håndløpere i trapper som tilfredsstillende universell utforming.

Tribuner av betong med overflate av oljet betong alt. belegg. Rekkverk i Tribune av lakkert /malt stål med handløper av rustfritt stål.

## 5. ELEKTRISKE ANLEGG OG HEISANLEGG – RIE

### Orientering

#### Kraftbehov.

E-verket legger frem inntakskabler frem til bygget.  
Det etableres nytt inntak og hovedtavle i bygget.  
Vokks Nett AS vil legge frem kabler til hovedtavle.  
Det er beregnet installert effekt på 125 kW.  
Varmeanlegget blir tilknyttet fjernvarme og vil ikke ha behov for el. effekt.

#### Kap.10 Fellesytelser

Det elektriske anlegget skal utføres i henhold til NVEs Forskrifter for elektriske bygningsinstallasjoner m.m.  
Kostnadsberegning er basert på tidligere erfaringstall med enhetspriser og arealpriser.

Alle arbeider planlegges, anmeldes og utføres iht. TEK 10, FEL/NEK 400:2014, FEU, NS3420 og NS3421, samt installasjons- /tilknytningsregler og publikasjon fra det lokale E-verk og i samråd med stedlige myndigheter.

#### Dokumentasjon av anlegget.

Følgende underlag for utførelse vil bli utarbeidet i detaljprosjektet:  
Alle installasjoner vises på plantegninger/skjema og uttegnes på DAK og leveres i DWG format.  
Lagstruktur iht. NS 3451

Følgende dokumentasjon skal leveres byggherren for kontroll og kommentarer før tilbudsutsendelse.

#### Plantegninger, separate tegninger i målestokk 1:50 for :

Føringsveier  
Lys  
Teknisk og varme  
Teleanlegg  
Brann og nødlis

#### Skjemategninger:

Oversikt kraftforsyning, jording  
Enlinjeskjema for fordelinger  
Skjema for brann og nødlis  
Skjema for teleanlegg  
Armaturlister

**Andre beregninger**

Kortslutningsberegninger, selektivitet, spenningsfall, vern etc. ved utskift fra FEBDOK.  
Sluttdokumentasjon av anlegget iht. denne oppstilling inngår i utarbeidet prisgrunnlag.

Ved overlevering av anlegget vil teknisk dokumentasjon redigeres iht. NS 3451  
bygningssdelstabellen.

Materialet overleveres THs representant i 2 eksemplarer samlet i perm og på CD ved ferdigstilling  
og digitalt til RIE for kontroll.

Tegninger iht. uarbeidet tegningsliste ajourført til "som bygget" nivå iht. THs kravspesifikasjon til  
DAK-tegninger. Tegninger oversendes på CD i dwg-format.

Kursfortegnelse opphengt i ramme i alle elkraftfordelinger.

Koblingstabeller opphengt i ramme i alle telefordelinger.

Måleskjema for motorstrømmer i VVS-anlegg.

Måleskjema for jordingsanlegget.

Måleskjema/idriftsettelsesprotokoll for teletekniske anlegg.

Dokumentasjon for funksjonstest for teletekniske anlegg.

Teknisk dokumentasjon og betjeningsinstruks for anlegg hvor det er aktuelt.

Dokumentasjon som nevnt skal samordnes med FDV-instruks og innsettes i felles mapper ved  
overlevering.

Dokumentasjon på lys- og varmeberegning (varmeberegning kun i rom/områder med el-  
oppvarming).

Verifikasjon iht. NEK 400:2014-6-61,-7-710 (710.6).

**Kontroll - erklæring om samsvar.**

EE vil bli pålagt å utføre all dokumentasjon, informasjon og melding iht. kap. III i Forskrifter om  
elektriske lavspenningsanlegg. EE har ansvaret for utførelse og kontroll iht. Plan og bygningslov.  
*Drifts- og vedlikeholdsinstruks med «som bygget tegninger» skal foreligge fra EE 14 dager etter  
ferdigstilling.*

**Kap. 18 Bygningsmesse hjelpearbeider for elektro.**

RIE utarbeider nødvendig spesifisering for brannetting, hulltak over 25 mm, utveksling for innfelt  
belysning i himlinger, bygningsmessig demontering, rigg, drift m.m.

Nødvendige bygningsmessige arbeider vedrørende styring og overvåkning av dørmiljøer.

**41 BASISINSTALLASJONER FOR ELKRAFT****Kap. 410 Generelle basisinstallasjoner**

Det etableres rikelig med føringsveier for nyinstallasjon og fremtidige utvidelser.

Kabelbroer/baner monteres for framføring av kabler, der dette er formålstjenlig monteres broer over  
nedforede himlinger. Kabelstiger utstyres med skillevegger der det er behov.

Der hvor det ikke skal være nedforet himling blir det prosjektert kabelstiger/baner i lakkert hvit  
utførelse.

**Jording.**

Hele anlegget skal jordes. I tekniske installasjoner som VVS anlegg, føringsveier etc. monteres  
potensialforbindelser til utsatte anleggsdeler.

Det legges jordelektrode rundt grunnmur med tverrforbindelser.



**Brannetting.**

Nødvendig lyd- og brannetting er medtatt iht. gjeldene krav.

**43 LAVSPENT FORSYNING**  
**430 Generelt Lavspentforsyning****Elektrofordelinger**

Det etableres nødvendig antall underfordelinger som dimensjoneres iht. effektbehov.

Det monteres overspenningsavleder "grovvern", med utløst overspenningsvern feilsignal til SD – anlegget.

Det er avsatt plass for ca. 30 % utvidelse i elektro fordelingene.

I fordeling er det medtatt følgende reserve utstyr :

1 stk. jordfeilsautomater 2/10 A Ck 30 mA

3 stk. jordfeilsautomater 2/16 A Ck 30 mA

1 stk. jordfeilsautomater 4/16 A Ck 30 mA

Underfordelinger leveres med lasthoved bryter på innmating slik at de lokalt kan gjøres spenningsløse.

**Stigekabler**

Det er medtatt stigekabler som er dimensjoneres for min. 30 % reservekapasitet.

**Kursopplegg for lys og stikkontakter.**

Fra el. fordelinger legges elektrisk anlegg til lysutstyr, nød/ledelys, brytere og stikkontakter. Det legges opp separate (egne) kurser for lys og egne kurser for stikkontakter.

Det benyttes skjult el.anlegg der hvor dette er formålstjenlig.

Kursopplegg for stikkontakter er det medtatt et omfang basert på følgende forutsetninger:

I fellesarealer stikkontakter i vegg med max. 4 meters innbyrdes avstand.

Det er medtatt 1 stk. dobbel stikkontakt ved inngang til hver dør

Alle rom skal minimum ha en dobbel stikkontakt. Stikkontakter plasseres på høyde 0,8 -1,1 m og maks 0,5 m fra innvendige hjørner , med hensyn til universell utforming.

**Kursopplegg for drift og virksomhet.**

Kursopplegg for drift og virksomhet er medtatt.

Det er medtatt strømtilførsel og tilkobling av VVS-anleggene.

#### **44 LYSANLEGG**

##### **Belysningsutstyr.**

Lysanlegget planlegges og dimensjoneres etter retningslinjer og luxtabeller i publikasjon fra Selskapet for lyskultur, med 20 % tillegg for ny installasjon. Samt krav i NS-EN 12193 for idrettshaller.

Det er beregnet lys med DALI forkoblingsutstyr slik at lys kan dimmes ved forskjellig bruk. Garderober, korridorer m.m skal ha bevegelses sensor.

All utvendig belysning styres av fotoceller med UR funksjon og vender av/på/ auto, samt kunne styres av SD-anlegget

##### **Nødlysanlegg.**

Lede- og markeringslys er medtatt iht. gjeldende regelverk med type LED teknologi.

Det er medtatt lede og markeringslys i tekniske rom og ledelys armatur i alle underfordelinger

#### **45 ELVARME**

All romoppvarming er forutsatt utført som et vannbårent varmesystem med varmeslynger i gulv og radiatorer. Videre at det monteres vannbårne luftportor over dører i vindfang.

Det vannbårne anlegget styres av et BUSS-anlegg med føler i gulv og romfølere. Som er medtatt RIV.

Kabelanlegget for automatikk anlegget er medtatt i elektroentreprisen.

Kabling og tilkobling er medtatt under kap. 56

#### **46 RESERVEKRAFT**

Ikke medtatt.

#### **49 DIVERSE**

Nødvendige bygningsmessige arbeider vedrørende styring og overvåkning av dørmiljøer.

#### **6 HEIS**

Personheis i garderobe/tribuneanlegg er medtatt.

## 5 TELE- OG AUTOMATISERINGSANLEGG

### 51 BASISINSTALLASJONER FOR TELE OG AUTOMATISERING

Det benyttes felles føringsveier med sterkstrøm, med fysisk skille (skilleplate) på kabelbroer og kanaler. Se post 4.1 Generelle anlegg. De til enhver tid gjeldene normer og forskrifter ivaretas. Det benyttes et merkesystem som skal gi entydige og brukervennlige opplysninger.

### 52 INTEGRERT KOMMUNIKASJON

Data

Medtatt 20 datapunkter fra IKT rommet.

### 53 TELEFON/DATA

**Telefoni.**

Ikke medtatt.

### 54 ALARM - OG SIGNALSYSTEMER

**Brannalarm anlegg.**

Det er medtatt et fulldekkende brannalarmanlegg i henhold til PBL. Det er medtatt brannmannstablå, nøkkelsafe, SAFETEL teleoppringer og orienteringsplan.

**Pasientsignal HC WC**

Det er medtatt HCWC alarmsignal på handikap toaletter i henhold til TEK 10 med varsel utenfor dør og til resepsjon.

**Innbruddsalarm anlegg.**

Det er tatt med innbruddsalarmanlegg i skallet på bygget. Samt sensorer i inngangspartier og korridorer, samt hall.

Alarmering utføres med sirener, og signaloverføring til tiltakets SD-anlegg.

**Adgangskontrollanlegg.**

Medtatt adgangskontroll på 2 stk. utvendige dører. Medtatt UPS og kabling til dører i rømningsveier.

### 55 LYD OG BILDESYSYSTEMER

**Fellesantenneanlegg**

Ikke medtatt i prosjektet

## 56 AUTOMATISERING

Medtatt under RIV kapitlet. Kabling er medtatt her.

### **SD - ANLEGG.**

Kabling for regulering er medtatt av elektro.  
Lysstyring er i sin helhet basert på Dali - system.

## **6. VVS - INSTALLASJONER**

### **31 SANITÆRANLEGG**

Krav til installasjonene og materiell skal være i henhold til tekniske bestemmelser i NS 3420. og Byggebransjens våtromsnorm.

Det er medtatt eget spill- og overvannsanlegg samt eget innlegg for kaldtvann, til 1 m utenfor husliv.

Varmtvann varmes opp via fjernvarmeveksler.

Vann og avløp til utstyr legges skjult i vegger såfremt det er mulig. Vannledninger til utstyr legges som rør-i-rør systemer.

### **32 VARMEANLEGG**

Energiforsyningen baseres på varmtvann med tilknytning til fjernvarmesentral i teknisk rom.

Det forutsettes innlegg av fjernvarmerør fra grøft i nærhet av flerbrukshallen.

Det forutsettes vannbårne stråleovner i tak i hallen, vannbårent gulvvarme i garderober og dusj og radiatorer for resten av arealer.

Det er ikke medtatt noe utendørs snøsmelteanlegg i trapp/gangsonene.

### **33 SPRINKLER**

Det er ikke kalkulert med sprinkler i flerbrukshallen.

### **35 KOMFORTKJØLING**

Det er ikke kalkulert med kjøling i flerbrukshallen.

### **36 LUFTBEHANDLINGSANLEGG**

Ventilasjonsanlegget er kalkulert ut fra at det i flerbrukshallen befinner seg maks 350 personer samtidig.

### **56 AUTOMATISERING**

I kalkylen er det medregnet automatikk for styring, overvåking og regulering av VVS-tekniske anlegg. Det er ikke medregnet kostnader for et eventuelt toppsystem, SD-anlegg.

## 7. UTOMHUS

### 71 UTENDØRS KONSTRUKSJONER

Det er støttemur langs adkomstveg til inngang 1.etg. Denne opptar høydeforskjell mellom 1 og 2.etg.

Asfaltert flate foran inngang på plan 1. og 2., samt adkomstvei.

Berørte flater fra graving rundt bygget er arrondert og tilsådd.

Det er medregnet gruset kjørbart areal langs begge langsidene av bygget.

### 72 UTENDØRS EL - KRAFT

Følgende utvendig belysning er medtatt:

10 stk. vegglamper på fasade

5 stk. lysmaster på gangvei og plass

### 73 UTVENDIG VA OG VARME

Det er på tidspunkt for forprosjekt ikke avklart hvor vann ,overvann og varme skal tilkobles. Det er derfor i kalkylen kun medtatt rør til 1m utenfor husliv.

Utvendig overflatevann dreneres til terreng.

## 8. BRANNKONSEPT- RIBR

Det er ikke utarbeidet noen brannrapport for bygget.

Bygget faller inn under Risikoklasse 5 ihht TEK10. Dette innebærer at vi må installere brannalarmanlegg i bygget.

Brannalarm og merking av rømningsveier er medtatt i kostnadsoppsettet.

Det vil bli utarbeidet en brannrapport i forbindelse med søknad om igangsettingstillatelse.

## 9. INVENTAR OG UTSTYR

Løst utstyr/inventar er ikke medtatt.

## 10. KOSTNADSSAMMENSTILLING.

Forklaring av kostnader:

Byggekostnad **kr 35 043 000**

- er alle kostnader eksklusive inventar, merverdiavgift og uforutsette kostnader.

Prosjektkostnad **kr 49 320 000**

- er alle kostnader inkl inventar, merverdiavgift og uforutsette kostnader