

---

Oppdragsgiver:	Meland kommune
Oppdrag:	615474-01 – Kostnadsoverslag ny kirke/kulturbygg på Frekhaug
Dato:	05.09.2017
Skrevet av:	Rune Fanastølen Tuft
Kvalitetskontroll:	Camilla Vivås-Valen
Revisjon:	1

---

## KOSTNADSOVERSLAG NYTT KIRKE/KULTURBYGG PÅ FREKHAUG

### INNHOLD

1	Innledning .....	1
2	Tomten .....	2
3	Forutsetninger for kostnadsoverslaget .....	2
4	Romprogram.....	4
5	Byggkostnader.....	5
6	Utearealer.....	6
7	Usikkerhet.....	7
8	Oppsummering .....	8

## 1 INNLEDNING

Asplan Viak har, etter forespørsel fra Meland kommune utarbeidet et kostnadsoverslag for etablering av kombinert kirke/kulturbygg på Frekhaug.

Oppdraget er utført i samarbeid med administrasjonen i Meland kommune ved prosjektrådgiver Berit M. Eskeland.

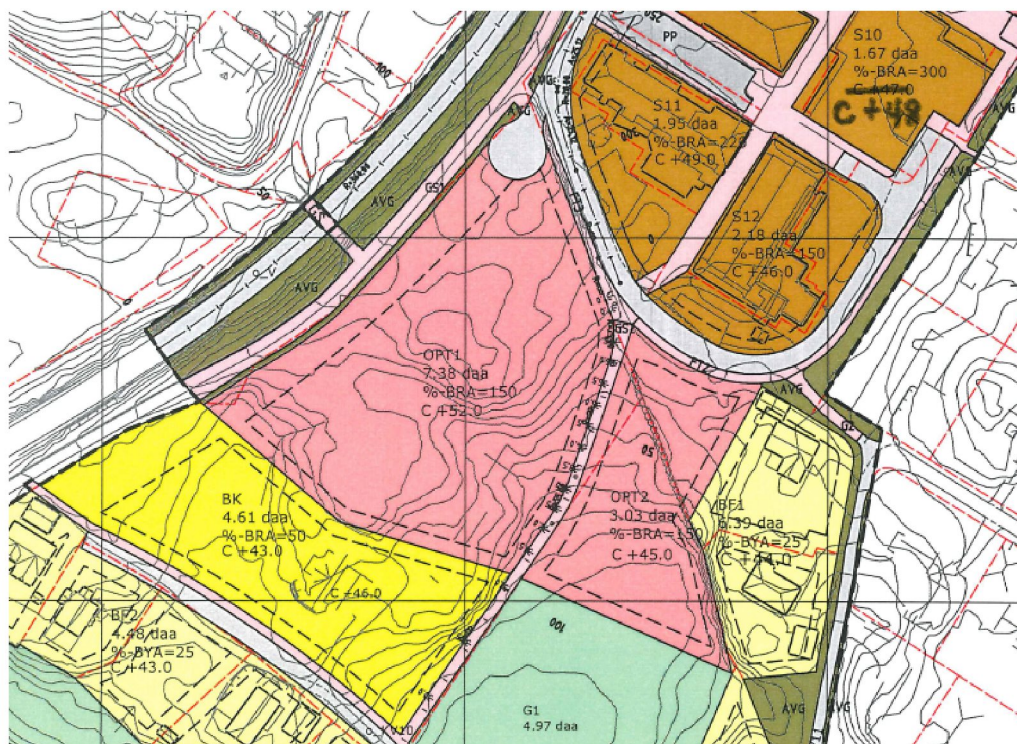
Fra Asplan Viak har en tverrfaglig arbeidsgruppe bestående av jordskifte kandidat Rune Fanastølen Tuft, ingeniør Per Ivar Nyhammer og arkitekt Linn Therese Nipen McConnachie bidratt. Kvalitetssikring er utført av arkitekt Camilla Vivås-Valen.

Kostnadsoverslaget er utarbeidet med utgangspunkt i romprogram mottatt fra Meland kommune. Foruten det angitte romprogram er det lagt til grunn i bestillingen at kostnadsoverslaget også skal ta med alle andre aktuelle kostnader som kommunalteknisk infrastruktur, utomhus, intern veg og parkering, støytiltak, opparbeiding av tomt, rigg og drift.

Kostnadstall knyttet til enhetspriser for bygg og utearealer viser total prosjektkostnad, dvs. inkludert prosjektering, grunnarbeid, rigg- og drift. Alle kostnadstall er gitt i kr. eks. mva.

## 2 TOMTEN

Tiltaket (heretter tomten) er tenkt plassert like sørvest for Frekhaug sentrum, og er i gjeldende områdeplan for Frekhaug sentrum, plan ID 12562010004 vedtatt 09.04.2014,



Figur 1: Utsnitt av områderegeringsplan Frekhaug sentrum.

avsatt til offentlig – privat tjenesteyting.

Tomten er ca. 11800 m<sup>2</sup>, der ca. 10500 m<sup>2</sup> er i privat eie, og resterende areal, ca. 1300 m<sup>2</sup> er i offentlig eie. Tomten berører 3 eiendommer, del av gnr. 23, bnr. 10, bnr. 302 og bnr. 413.

Over tomten viser områdeplanen en gang/sykkelveg. Beliggenheten av denne er ikke hensyntatt i forbindelse med kostnadsoverslaget, men kostnader med opparbeiding av areal til gang/sykkelveg er medtatt i mengder for opparbeiding av utearealer.

Kostnadsoverslaget omfatter ikke kostnader til planprosess og grunnnerv.

## 3 FORUTSETNINGER FOR KOSTNADSOVERSLAGET

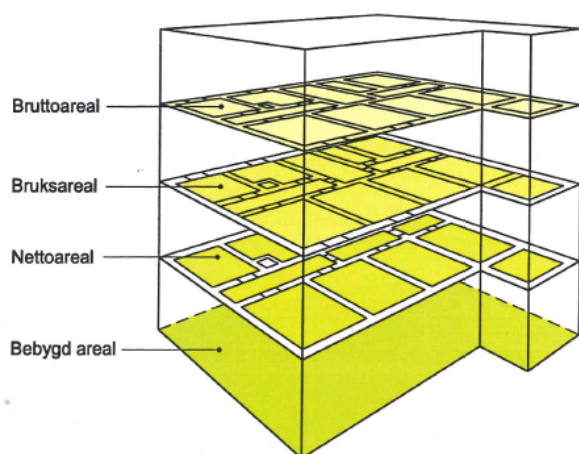
Kostnadsoverslaget er utarbeidet med utgangspunkt i romprogram mottatt fra Meland kommune. Det fremgår videre av oppgavebeskrivelsen at det skal legges til grunn at bygget skal være nøkternt, og at kostnadsoverslag må ta hensyn til det, men samtidig er det veldig viktig at overslaget er realistisk og bygger på gode erfaringstall fra lignende bygg.

Erfaringstall fra lignende bygg og ulike kostnadsdatabaser er lagt til grunn for de ulike kostnadselementer som inngår i overslaget. Grunnet tidligfase for prosjektet er det en viss usikkerhet knyttet til overslaget, her satt til +20%.

Asplan Viak er ikke kjent med at det er utarbeidet mulighetsstudie eller forprosjekt for tiltaket ut over det romprogram som vi er forelagt. Ved utarbeiding av kalkylen har vi derfor lagt til grunn at det etableres en bygning på 1 plan uten underetasje/kjeller, men med varierende romhøyde etter formål. Oppgitt nettoareal i romprogrammet er ca. 2 800 m<sup>2</sup>.

Nettoareal, eller funksjonareal svarer til den størrelse hvert enkelt rom i et romprogram skal ha. Ut over dette kommer areal til inner- og yttervegger, kommunikasjonsareal (korridorer, trapper o.l.), tekniske rom og føringsveier m.m. Dette utgjør bruttoarealet av bygget og beskriver det omfanget bygget til slutt vil ha. Det er den faktiske størrelsen på byggeriet som legges til grunn i en kalkyle, og ikke bare funksjonsarealet.

I hht. NS 3940 er nettoareal (NTA): Areal begrenset av de omsluttende veggens innside, og



Figur 2: Ulike arealtyper i bygg

bruttoareal (BTA): Areal begrenset av ytterveggen utside

For å regne ut brutto/nettofaktor ganges nettoarealet opp med en gitt B/N faktor som varierer fra bygningstype til bygningstype.

På grunn av at tiltaket er i en innledende fase er det lagt til grunn en omregningsfaktor lik 1.5 ved omregning fra netto til bruttoareal. Det gir en grunnflate på ca. 4 200 m<sup>2</sup> BTA. Valg av faktor for omregning fra nettoareal til bruttoareal kan være gjenstand for diskusjon. Andre utforminger av bygget kan gi annen omregningsfaktor og dermed andre kostnadstall.

## 4 ROMPROGRAM

Kostnadsoverslag for bygningsmessige tiltak tar utgangspunkt i følgende romprogram, mottatt fra Meland kommune 4. juli 2017.

Tabell 1: Romprogram (nettoareal) fra Meland kommune (bearbeidet layout)

Føreløpig er det estimert med følgende netto arealbehov i bygget:

		Kommune	Felles	Kirke	Kommersielt	Sum
Type rom						m2
Nærsenter		200 m2				200 m2
Bibliotek		500 m2				500 m2
Bibliotekmagasin		100 m2				100 m2
Kafeteria						m2
Selskapslokale						m2
Konferanserom					200 m2	200 m2
Vrimleområde			400 m2			400 m2
Lager, teknisk, garderobe, WC			170 m2			170 m2
Kyrkjerom inkl. servicerom				600 m2		600 m2
Kontor				130 m2		130 m2
Barne- og ungdomslokale				490 m2		490 m2
Dans/ball	100 m2					m2
Grupperom/aktivitetsrom	60 m2					m2
Studio	30 m2					m2
Klubblokale	200 m2					m2
Kapell	100 m2					m2
SUM		800 m2	570 m2	1220 m2	200 m2	2790 m2

I tabell 2 er romfordeling for Barne- og ungdomslokale er korrigeret til 390 m<sup>2</sup> og areal til kapell, 100 m<sup>2</sup>, er lagt inn som eget formål under kirke. Denne redigeringen medfører ikke endring i del- eller totalareal.

Tabellen viser romprogrammet med redigert oppsett, der beregnet bruttoareal (BTA) er vist i egen kolonne.

Tabell 2: Redigert romprogram med netto- og bruttoareal

	Kommune	Kommersielt	Felles	Kirke	Sum m <sup>2</sup> netto	Sum m <sup>2</sup> brutto (BTA) (Netto* 1.5)
<b>Type rom</b>						
Nærserver, kafeteria	200				<b>200</b>	<b>300</b>
Bibliotek	500				<b>500</b>	<b>750</b>
Bibliotekmagasin	100				<b>100</b>	<b>150</b>
Konferanserom		200			<b>200</b>	<b>300</b>
Vrimleområde			400		<b>400</b>	<b>600</b>
Lager, teknisk, garderobe, WC			170		<b>170</b>	<b>255</b>
Kirkerom inkl. servicerom				600	<b>600</b>	<b>900</b>
<i>Kapell</i>				100	<b>100</b>	<b>150</b>
Kontor				130	<b>130</b>	<b>195</b>
Barne- og ungdomslokale				390	<b>390</b>	<b>585</b>
<b>SUM</b>	<b>800</b>	<b>200</b>	<b>570</b>	<b>1 220</b>	<b>2 790</b>	<b>4 185</b>

## 5 BYGGKOSTNADER

Oppgitt romprogram har varierende formål. Isolert sett vil enhetskostnader pr. m<sup>2</sup> bygd areal variere med de ulike formål. Med utgangspunkt i at dette er et kombinert bygg har vi, i denne fasen av prosjektet, valgt å bruke en felles enhetspris, uavhengig av formål. Denne prisen er fremkommet ved bruk av ulike kostnadsindekser og erfaringspriser fra ulike prosjekter i Asplan Viak.

I tabell 3 vises kostnadsoverslag for bygg i henhold til oppgitt romprogram i bruttoareal (BTA).

Tabell 3: Kostnadsoverslag prosjektkostnader eks. mva.

Bygg	Sum m <sup>2</sup> brutto (BTA)	Enhetspris kr/m <sup>2</sup>	Pris
<b>Type rom</b>			
Nærsenter, kafeteria	<b>300</b>	38 000	<b>11 400 000</b>
Bibliotek	<b>750</b>	38 000	<b>28 500 000</b>
Bibliotekmagasin	<b>150</b>	38 000	<b>5 700 000</b>
Konferanserom	<b>300</b>	38 000	<b>11 400 000</b>
Vrimleområde	<b>600</b>	38 000	<b>22 800 000</b>
Lager, teknisk, garderobe, WC	<b>255</b>	38 000	<b>9 690 000</b>
Kirkerom inkl. servicerom	<b>900</b>	38 000	<b>34 200 000</b>
Kapell	<b>150</b>	38 000	<b>5 700 000</b>
Kontor	<b>195</b>	38 000	<b>7 410 000</b>
Barne- og ungdomslokale	<b>585</b>	38 000	<b>22 230 000</b>
<b>SUM BYGG</b>	<b>4 185</b>		<b>159 030 000</b>

## 6 UTEAREALER

### Veg og parkering

Det er anslått behov for 1700 m<sup>2</sup> areal til ulike samferdselstiltak. Adkomst til tomten er forutsatt fra Havnevegen i nord. Eventuell oppgradering og utbedring av denne er ikke vurdert.

I Frekhaug sentrum er det etablert ca. 360 p-plasser<sup>1</sup>. Det legges til grunn at en del av disse kan benyttes i sambruk knyttet opp mot aktiviteter tilknyttet nytt kirke/kulturbygg. Parkeringsarealet på tomten er dimensjonert for 50 biler, herav 5% HC-plasser, i alt 1000 m<sup>2</sup>.

I resterende 700 m<sup>2</sup> inngår areal til avkjøring fra Havnevegen, interne gang- og kjøreveger og gang/sykkelveg fra Havnevegen til Holtermandsvegen i hht. intensjon i områdeplanen for Frekhaug sentrum.

### Uteareal

Det lagt til grunn at resterende del av tomten som ikke går med til bygg og anlegg, ca. 5900 m<sup>2</sup>, i all hovedsak opparbeides med enkel standard (hovedsakelig grøntareal/plen).

### Lednings- og kabelanlegg

Det er lagt til grunn behov for 200 lm ledningsgrøfter for fremføring av VA og andre lednings og kabelanlegg.

<sup>1</sup> Kilde: Planbeskrivelse Områdeplan Frekhaug sentrum

Dersom det er behov for oppgradering av el-forsyning i området må det påregnes anleggsbidrag for ny trafo. Det er tatt med en rundsum, stor kr. 500 000,- til formålet.

### Støytiltak

FV 564 - Rosslandsvegen går gjennom en skjæring nord for tomten. I gjeldende KPA for Meland (2015-2026) er deler av tomten langs Rosslandsvegen merket som støysone. Kirke/kulturbygg er ikke omfattet av begrepet støyfølsom bebyggelse. Det vurderes derfor ikke behov for støyskjerming av uteareal langs Rosslandsvegen.

Det gjøres oppmerksom på at det er gitt grenser for innendørs støy i tilknytning til ulike bygningskategorier i teknisk forskrift (TEK) med tilhørende standard NS 8175. Det legges til grunn at disse forholdene vurderes nærmere i eventuelt etterfølgende byggprosjektering. Eventuelle kostnader til innendørs støyskjerming er ikke medtatt.

### Grunnarbeid – opparbeiding av tomt

Kostnadene med grunnarbeid og opparbeiding av byggegrop er inkludert i oppgitt enhetspris for bygg.

### Rigg og drift

Rigg- og driftskostnader er inkludert i prosjektkostnad for bygg. For utearealer er det lagt til grunn rigg- og driftskostnad på 12 %.

I tabell 4 vises kostnadsoverslag for utomhusarbeider i henhold til tomtens areal, hensyntatt at bygget er forutsatt med en grunnflate på ca. 4200 m<sup>2</sup>.

Tabell 4: Kostnader opparbeiding av utearealer

Utomhus	Antall	Enhetspris kr/m <sup>2</sup>	Pris
Grøntareal ( m <sup>2</sup> )	5900	750	<b>4 425 000</b>
Veg og parkering internt på tomten (m <sup>2</sup> )	1700	2 500	<b>4 250 000</b>
Tilkomst fra hovedveg, (rundsum)	1	200 000	<b>200 000</b>
Kabel- og ledningsanlegg (løpemeter)	200	5 500	<b>1 100 000</b>
Trafo, (rundsum)	1	500 000	<b>500 000</b>
Rigg- og drift, 12%			<b>1 257 000</b>
<b>SUM UTENDØRS</b>			<b>11 732 000</b>

## 7 USIKKERHET

Som tidligere omtalt er etablering av nytt kirke/kulturbygg på Frækhaug i en tidlig fase, der kun et grovt utkast til romprogram foreligger. Videre bearbeiding av prosjektet i form av et skisseprosjekt, der byggets innhold og kvaliteter presiseres nærmere, vil gi et mer nøyaktig

grunnlag for å vurdere ulike kostnadselementer, her under også driftskostnader. Tiltaket er derfor omfattet av stor usikkerhet. Det er vurdert at kostnadstallene presentert over har en usikkerhet på +20%. I denne usikkerheten ligger også forventet tillegg og generell usikkerhetsavsetning.

Kommunens interne kostnader, finanskostnader, prisstigninger, offentlige gebyrer o.l. er ikke medtatt, og kommunen må selv legge disse kostnadene inne i sine endelige kostnadsrammer.

## 8 OPPSUMMERING

Tabell 5 viser samlet kostnadsoverslag for etablering av ny kirke/kulturbygg på Frekhaug.

Tabell 5: Samlet kostnadsoverslag

Kostnadsoverslag Bygg og Uteareal	170 762 000
Usikkerhet, 20%	34 152 400
<b>KOSTNADSRAMME</b>	<b>204 914 400</b>

Med utgangspunkt i kostnadsvurdering og usikkerhet omtalt over vurderer Asplan Viak at nytt kirke/kulturbygg på Frekhaug, i denne fase av prosjektet, har en prosjektkostnad på kr. 205 000 000,- kr. eks. mva.