

C. Modelleringsplan grunnmodell Kværnertoppen

Aktiviteter:

	Aktivitet	Type	Arbeids- mengde (FTE- dager)	Posisjon	Planlagt varighet (dager)
1	Geoteknisk prosjektering	Mengde	288	RIG	107
2	Pæleplan	Mengde	67	RIB	100
3	Design fundamenter og kjeller Hus A	Mengde	41	RIB	74
4	Prosjektore Råbygg Hus A	Mengde	40	RIB	74
5	Prosjektering ventilasjon Hus A	Mengde	55	RIV	23
6	Prosjektering rør Hus A	Mengde	111	RIVVS	45
7	Prosjektering elektro Hus A	Mengde	111	RIE	45
8	Detaljtegninger, våtrom, snitt osv. Hus A	Mengde	106	ARK	111
9	Graving, spunting og pæler	Mengde	4805	UE Grunn	202
10	Prosjektering, produksjon og levering av betongelementer Hus A	Mengde	101	TUE prefabrikkert betong	120
11	Fundament og kjeller Hus A	Mengde	1630	Betongarbeider	90
12	Råbygg Hus A	Mengde	1940	Betongarbeider	100
13	Taktekking og «tett husarbeider» Hus A	Mengde	959	TUE tekking	110
14	Utvendig tømmer og fasader Hus A	Mengde	3840	UE tømmer	108
15	Rør-installasjoner i råbygg Hus A	Mengde	651	TUE-rør	105
16	EL-installasjoner i råbygg Hus A	Mengde	651	TUE-El	105
17	Ventilasjons-installasjoner i råbygg Hus A	Mengde	651	TUE-ventilasjon	105
18	Rør-installasjoner i tett hus A	Mengde	608	TUE-rør	112
19	EL-installasjoner i tett Hus A	Mengde	608	TUE-EL	112
20	Ventilasjons-installasjoner i tett Hus A	Mengde	608	TUE-ventilasjon	112
21	Innvendig arbeid, Hus A	Mengde	1955	UE tømmer	91
22	Levering og montering av baderomskabiner Hus A	Mengde	399	TUE-PREFAB baderomskabiner	87
23	Heisleverandør og montasje Hus A	Mengde	27	TUE-heis	15

24	Design fundamenter og kjeller Hus B og C	Mengde	36	RIB	74
25	Prosjektere Råbygg Hus B	Mengde	36	RIB	74
26	Prosjektering ventilasjon Hus B	Mengde	53	RIV	23
27	Prosjektering rør Hus B	Mengde	108	RIVVS	45
28	Prosjektering elektro Hus B	Mengde	108	RIE	45
29	Detaljtegninger, våtrom, snitt osv. Hus B	Mengde	108	ARK	111
30	Prosjektering, produksjon og levering av betong-elementer Hus B og C	Mengde	136	TUE prefabrikkert betong	170
31	Fundament og kjeller Hus B og C	Mengde	1780	Betongarbeider	90
32	Råbygg Hus B	Mengde	1917	Betongarbeider	100
33	Taktekking og «tett hus-arbeider»	Mengde	1004	TUE tekking	110
34	Utvendig tømmer og fasader Hus B	Mengde	2600	UE tømmer	108
35	Rør-installasjoner i råbygg Hus B	Mengde	693	TUE-rør	105
36	EL-installasjoner i råbygg Hus B	Mengde	693	TUE-El	105
37	Ventilasjons-installasjoner i råbygg Hus B	Mengde	693	TUE-ventilasjon	105
38	Rør-installasjoner i tett hus B	Mengde	608	TUE-rør	112
39	EL-installasjoner i tett Hus B	Mengde	608	TUE-EL	112
40	Ventilasjons-installasjoner i tett Hus B	Mengde	608	TUE-ventilasjon	112
41	Innvendig arbeid Hus B	Mengde	1530	UE tømmer	91
42	Levering og montering av baderomskabiner Hus B	Mengde	373	TUE-PREFAB baderomskabiner	87
43	Heisleverandør og montasje Hus B	Mengde	27	TUE-heis	15
44	Prosjektere Råbygg Hus C	Mengde	44	RIB	74
45	Prosjektering ventilasjon Hus C	Mengde	53	RIV	23
46	Prosjektering rør Hus C	Mengde	108	RIVVS	45
47	Prosjektering elektro Hus C	Mengde	108	RIE	45
48	Detaljtegninger, våtrom, snitt osv. Hus C	Mengde	118	ARK	111
49	Råbygg Hus C	Mengde	1768	Betongarbeider	80

50	Taktekking og «tett hus-arbeider»	Mengde	984	TUE tekking	110
51	Utvendig tømmer og fasader Hus C	Mengde	2450	UE tømmer	108
52	Rør-installasjoner i råbygg Hus C	Mengde	651	TUE-rør	105
53	EL-installasjoner i råbygg Hus C	Mengde	651	TUE-El	105
54	Ventilasjons-installasjoner i råbygg Hus C	Mengde	651	TUE-ventilasjon	105
55	Rør-installasjoner i tett hus C	Mengde	638	TUE-rør	112
56	EL-installasjoner i tett Hus C	Mengde	638	TUE-EL	112
57	Ventilasjons-installasjoner i tett Hus C	Mengde	638	TUE-ventilasjon	112
58	Innvendig arbeid Hus C	Mengde	1640	UE tømmer	91
59	Levering og montering av baderomskabiner Hus C	Mengde	362	TUE-PREFAB baderomskabiner	87
60	Heisleverandør og montasje Hus C	Mengde	27	TUE-heis	15
61	Brannløsninger	Mengde	42	RIBr	46
62	Bygningsfysiske løsninger	Mengde	12	RIByfy	13
63	Akustiske løsninger	Mengde	41	RIA	37
64	Romløsninger, vindu- og dørskjema, materialvalg	Mengde	471	ARK	133
65	Utomhus	Mengde	624	LARK	248
66	Utomhusarbeider	Mengde	1800	UE-anleggsgartner	250
67	Plantegning infrastruktur, overvann, påkobling vann	Mengde	25	RIVA	31
68	Graving kabelgrøfter, VA-grøfter	Mengde	34	UE grunn	35
69	Påkobling vannett, infrastruktur	Mengde	156	TUE-rør	50
70	Overvannshåndtering	Mengde	96	UE -anleggsgartner	100
71	Rigg og drift	Tilsyn	5 (FTE)	UE - Riggerarbeider	704
72	Befaring med BH	Tilsyn	0,05 (FTE)	Prosjektleder	158
73	Overlevering	Tilsyn	0,05 (FTE)	Prosjektleder	132
74	Innsending søknader Hus A	Tilsyn	0,1 (FTE)	Prosjekteringsleder	Halve prosjektet
75	Innsending søknader Hus B og C	Tilsyn	0,1 (FTE)	Prosjekteringsleder	Halve prosjektet
76	Kostnadsrapportering	Tilsyn	0,1 (FTE)	Innkjøpsansvarlig	Hele prosjektet
77	Fakturering	Tilsyn	0,1 (FTE)	Innkjøpsansvarlig	Hele prosjektet
78	Endre bestillinger	Tilsyn	0,1 (FTE)	Ansvarlig for endringer	Hele prosjektet
79	Tidsplanlegging – fremdriftsrapportering	Tilsyn	0,1 (FTE)	Prosjektleder	Hele prosjektet

80	Safety coordination, HMS	Tilsyn	0,15 (FTE)	HMS/KS- ansvarlig	Hele prosjektet
81	Dokumentstyring	Tilsyn	0,1 (FTE)	Prosjektleder	Hele prosjektet

Milepæler:

	Milepæl	Planlagt dato	Forgjenger	Etterfølger
1	Prosjekteringsstart	08.11.2016	-	- Geoteknisk prosjektering - Rigg og drift
2	Produksjonsstart	27.02.2017	-	- Graving, spunting og pæler
3	Fullført prosjektering Hus A	10.11.2017	-Detaljtegninger, våtrom, snitt osv. Hus A	-
4	Hus A fullført	03.12.2018	- Tekniske installasjoner i tett Hus A	-
5	Fullført prosjektering Hus B	21.02.2018	-Detaljtegninger, våtrom, snitt osv. Hus B	-
6	Hus B fullført	23.05.2019	- Tekniske installasjoner i tett Hus B	-
7	Fullført prosjektering Hus C	04.06.2018	-Detaljtegninger, våtrom, snitt osv. Hus C	-
8	Hus C fullført	26.09.2019	- Tekniske installasjoner i tett Hus C	-
9	Utomhus fullført	18.09.2019	- Utomhusarbeider	-
10	Prosjektslutt	22.11.2019	- Overlevering	-

Organisasjon:

	Posisjon	FTE	Rolle	Lønn (kr/h)	Erfaring	Aktivitets Assigned	Sjef/leder
1	Byggherre-representant	1	ST	-	Medium	-	-
2	Koordinator prosjektering	1	ST	-	Medium	-	Byggherre-representant
3	Koordinator utførelse	1	ST	-	Medium	-	Byggherre-representant
4	Prosjektleder	1	PM	380	Medium	- Befaring - Dokumentstyring - Overlevering - Fremdrifts-planlegging	Byggherre-representant
5	Innkjøpsansvarlig	1	PM	380	Medium	- Fakturering - Kostnads-rapportering	Prosjekt-leader
6	HMS- og KS	1	PM	380	Medium	- HMS-arbeid	Prosjekt-leader
7	Ansvarlig for endringer	1	PM	380	Medium	- Endre bestillinger	Prosjekt-leader

8	Produksjonsleder	1	PM	380	Medium	-	Prosjekt- leder
9	Prosjekteringsleder	1	PM	380	Medium	- Innsendinger søknader Hus A, B og C	Prosjekt- leder
10	Støtte teknisk	1	SL	380	Medium	-	Design leader
11	RIB	2	SL	1100, Lønn lagt inn i aktivitet 3,9 mill	Medium	- Peleplan - Prosjektering fundament og kjeller Hus A, B og C - Prosjektering råbygg Hus A, B og C	Design leader
12	Arkitekt (ARK)	4	SL	1100, Lønn lagt inn i aktivitet 11 mill	Medium	- Detaljtegning Hus A, B og C - Romløsning, vindu- /dørskjema og materialvalg	Design leader
13	TUE-EL	20	ST	450, Resten av kostnad i aktivitet 25,5 mill	Medium	- EL-installasjoner i råbygg og tett bygg Hus A, B og C	Formann teknisk
14	RIE (TUE-EL)	3	SL	1100, Lønn i aktivitet	Medium	- Prosjektering EL Hus A, B og C	TUE EL
15	TUE-vent	20	ST	450, Resten av kostnad i aktivitet 11,4 mill	Medium	- Ventilasjons- installasjoner i råbygg og tett bygg Hus A, B og C	Formann teknisk
16	RIV (TUE-vent)	3	SL	1100, Lønn i aktivitet	Medium	- Prosjektering vent Hus A, B og C	TUE Vent
17	RIBr	1	SL	1100, Lønn i aktivitet 0,4 mill	Medium	- Prosjektore brannløsninger	ARK
18	RIByfy	1	SL	1100, Lønn i aktivitet 0,1 mill	Medium	- Prosjektore bygningfysiske løsninger	ARK

19	LARK	3	SL	1100, Lønn i aktivitet 2 mill	Medium	- Prosjekttere Utomhus	Design leader
20	RIA	1	SL	1100, Lønn i aktivitet 0,3 mill	Medium	- Prosjekttere akustiske løsninger	ARK
21	RIG	3	SL	1100, Lønn i aktivitet 2,6 mill	Medium	- Geoteknisk prosjektering	Design leader
22	RIM	1	SL	-	Medium	-	Design leader
23	TUE-rør	20	ST	450, Resten av kostnad i aktivitet 27,3 mill	Medium	- Rørinstallasjoner i råbygg og tett bygg Hus A, B og C - Påkobling vannett	Formann teknisk
24	RIVVS (TUE-rør)	3	SL	1100, Lønn i aktivitet	Medium	- Prosjektering rør Hus A, B og C	TUE rør
25	RIVA	1	SL	1100, Lønn i aktivitet 0,25 mill	Medium	- Plantegning overvann, infrastruktur, påkobling vann	Design leader
26	TUE-PREFAB baderomskabiner	12	ST	Kostnad i aktivitet 17,6 mill	Medium	- Prosjekttere, produsere og levere baderoms- kabiner	Formann 2
27	TUE-Heis	2	ST	Kostnad i aktivitet 5,2 mill	Medium	- Heis Hus A, B og C	Formann 1
28	Formann betong	1	SL	380	Medium	-	Produksjons -leder
29	Betongarbeider	70	ST	500 Resten av kostnad i aktivitet	Medium	- Fundament og kjeller Hus A, B og C - Råbygg Hus A, B og C	Formann betong
30	TUE PREFAB betong	2	ST	Kostnad i aktivitet 17 mill	Medium	- Prosjekttere, produsere og levere betong- elementer	Formann betong

31	Formann grunn	1,5	PM	380	Medium	-	Produksjons- leder
32	UE grunn	30	ST	550 Resten av kostnad i aktivitet	Medium	- Graving, spunting og peler - Grave kabelgrøfter	Formann grunn
33	Formann tømmer	1	SL	380	Medium	-	Produksjons- leder
34	UE Tømrere	70	ST	400 Resten av kostnad i aktivitet	Medium	- Innvendig arbeid Hus A, B og C - Utvendig tømmer og fasade Hus A, B og C	Formann tømmer
35	Formann teknisk	1	SL	380	Medium	-	Produksjons- leder
36	Formann 1	1,5	PM	380	Medium	-	Produksjons- leder
37	Formann 2	1	SL	380	Medium	-	Produksjons- leder
38	UE Riggerarbeider	7	ST	Kostnad i aktivitet 45,3 mill	Medium	- Riggerarbeider	Formann 1
39	TUE Tekking	16	ST	Kostnad i aktivitet 4,4 mill	Medium	- Taktekking og «tett hus»- arbeider Hus A, B og C	Formann tømmer
40	UE Anleggsgartner	12	ST	500 Resten av kostnad i aktivitet	Medium	- Utomhus - Overvanns- håndtering	Formann 2
41	Oslo kommune	1	ST	-	Medium	-	-
42	Naboer	1	ST	-	Medium	-	-
43	Bymiljøetat	1	ST	-	Medium	-	-

Møter:

	Møter	Varighet	Frekvens	Medlemmer	Start	Slutt
1	Prosjekterings- møte	2h	Annenhver uke	BH, TE, TUE og rådgivere	Prosjektstart	Slutt produksjon
2	Detalj- prosjektering	1h	Ved behov – Hver tredje uke	TE, TUE og rådgivere	Prosjektstart	Slutt prosjektering

3	Teknisk særmøte	1h	Ved behov – Hver uke	TE, TUE og rådgivere tekniske fag	Produksjons- start	Slutt produksjon
4	Møte mellom TE og arkitekt/ beslutningsmøte	1h	Ved behov. Annenhver uke	TE, BH og ARK	Prosjektstart	Fullført prosjektering Hus A
5	Produksjon-/ fremdriftsmøter	1,5h	Annenhver uke	TE og UE	Start produksjon	Slutt produksjon
6	Vernerunde	0,5h	Annenhver uke	HMS og utførende UE	Start produksjon	Slutt produksjon
7	Kontrakts- gjennomgang UE	1h	Etter kjøp. Hver uke	TE, UE og rådgivere	Prosjektstart	Start produksjon
8	Oppstartsmøte UE	1h	Ved behov – Hver fjerde uke.	TE og UE	Start produksjon	Fullført prosjektering Hus A
9	Internmøter (TE)	1h	Hver uke	TE	Start produksjon	Slutt produksjon
10	Daglig informasjon	0,25h	Daglig	UE og formenn	Start produksjon	Slutt produksjon
11	Byggemøter	1h	Ved behov – Hver fjerde uke	UE og formenn	Start produksjon	Slutt produksjon