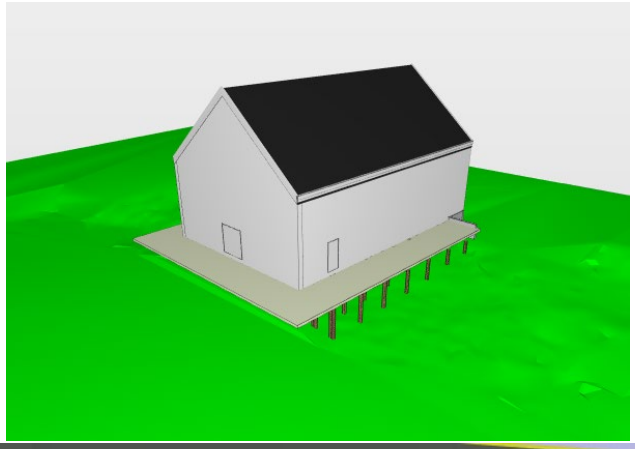
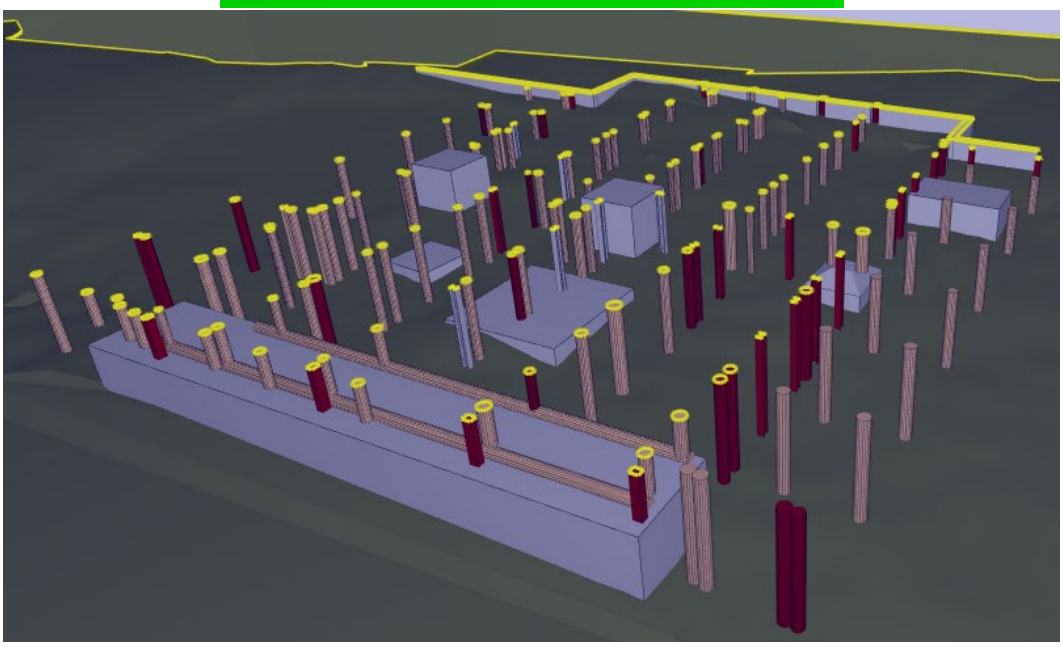
KAI OG ANLEGG
ENTREPRENØR

JENNESTAD HANDELSSTED

BEFARINGSRAPPORT







KAI OG ANLEGG ENTREPRENØR

Tilstandsvurdering og løsningsforslag med prisestimat

Spesifikasjon løsning for utbedring av fundament med bærekonstruksjoner.

1. Generell informasjon

- Prosjektnavn: Tilstandsrapport fundamenter, søyler og dragere
- Prosjektleder: Øystein Larsen
- Befaring: 28.5.2025
- Utarbeidelse av rapport: 26.6.2025 – 29.10.2025

2. Bakgrunn og mål

- Bakgrunn: Ordre iht. rammeavtale.

  Det ønskes rapport og oversikt over fundamentets tilstand
- Mål: Forbedre strukturell integritet, sikkerhet og funksjonalitet til bygget.

3. Omfang

Bygget er reparert med ujevne mellomrom, men de viktige strukturelle bærekonstruksjonene er ikke tilstrekkelig reparert underveis. Her er manglende bæringer, en del dårlige/råteskadede/opprustede konstruksjonsdeler som ikke er utskiftet.

Nedenfor er funnene som er gjort med forslag til utbedringer.

1. **Rehabilitering av eksisterende struktur.**







Løsningsforslag:

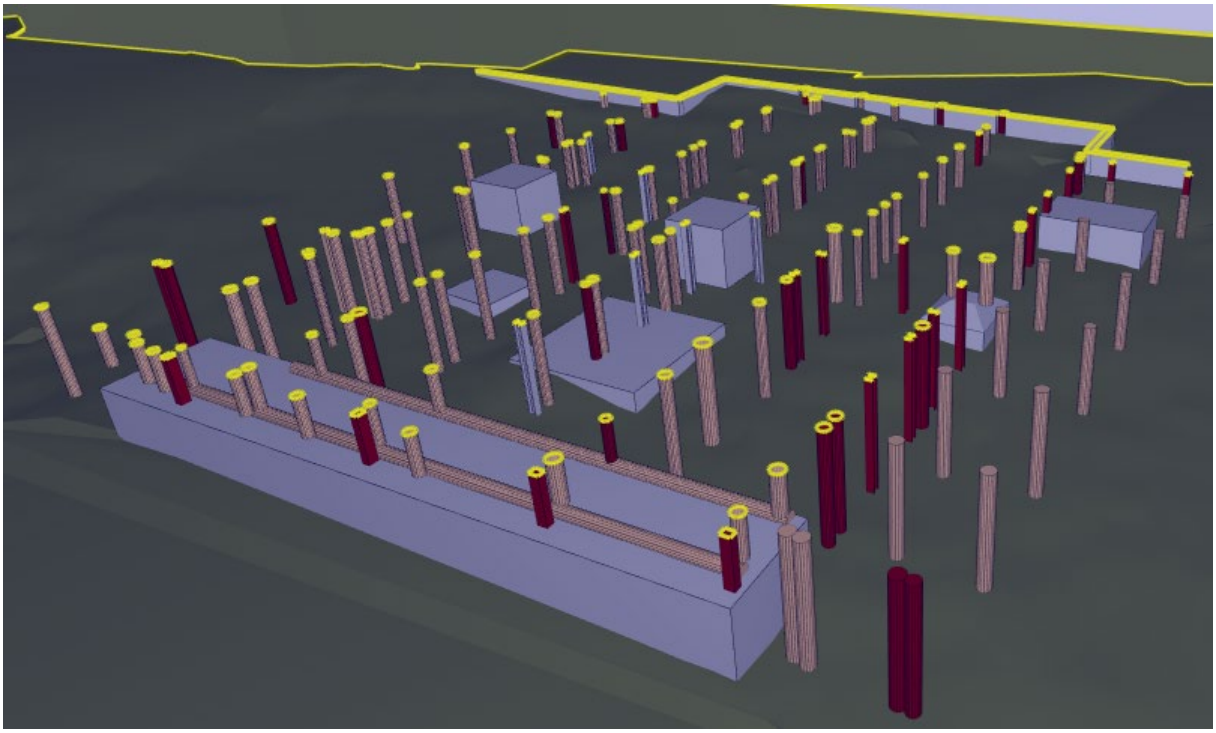
- Det bør planlegges/prosjekteres et mer strukturert innfesting og avstivningssystem for bygget. Det er veldig mange finurlige løsninger på innfesting av stokker, spesielt sideveis avstivning. Det er benyttet for tynne skråband i lengderetning, disse er av 49*198 impregnert for det meste. Disse bør vurderes byttet til 150x150, evt. 200x200. Sideveis avstivning er bygget med runde stokker som er innfestet på ymse måter. Noen er bare spadd ned i grus, andre støtter seg på hverandre, og noen er lagret mot gamle stålskinner. Da det er vernebestemmelser for bygget bør det planlegges hva man ***får lov*** å gjøre, og hva man ***bør gjøre*** med byggets avstivningssystem.

Utskifting av søyler i forskjellige materialer





Søyler som er markert rød på bilde nedenfor må skiftes ut eller fjernes.



Løsningsforslag:

- Peler som er anmerket i protokoll vurderes skiftet ut.
- Nye peler, og mange eksisterende,
  festes til underlaget enten med stag eller boltet mot berg.
- Det er mye manglende innfesting av søyler mot dragere, disse må festes inn
- Rydding og fjerning av peler uten funksjon
- Det benyttes varmgalvanisert eller syrefast festemateriell.

Utskifting av Bjelker/sviller





Løsningsforslag:

- Bjelker/svill i front av brygge som hviler på steinmur ut mot sjø må byttes. Det er mye råte i dem som ligger der

4. Tekniske krav

Materialer:

- **Det tenkes brukt Wopas peler, og syrefast og galvaniseret festemateriell. Wopas er giftfrie marine trepåler som er laget med en yttermantel av PE(polyetylen). Det finnes veldig mange gode festemateriell som kan brukes ved montering.**

BILDE BESLAG

WOPAS Rothylse for installasjon på fjell / svaberg



Eksempel tradisjonell innfesting med
3M Scotchfil, mastikk/gummimasse, art 2703815



WOPAS Handy
Klammer, art 2411302





WOPAS Handy Topphylse, art 2411300



WOPAS topphylse og klammer



For eksempel på installasjon,
manual, video,
produktdatablad:
https://wopas.net/no/databank/produktinformasjon

WOPAS

BILDEEKSEMPEL TILBEHØR

WOPAS Robust
Krympendehette, art 1701223



WOPAS Robust
Trespiss, art 2630035



WOPAS Robust
Tauholder sett, 1 stk PE gaffel, art 2731902



WOPAS Robust
PE-paraply, art 2630035



Handy Fortøyningsflottør, art 2511300
Flottøren følger vannstanden



WOPAS rørkutter 110-200 mm, art 2801120



For eksempel på installasjon,
manual, video,
produktdatablad:
https://wopas.net/no/databank/produktinformasjon

WOPAS

Miljø:

- **Vi vurderer miljøpåvirkning, og inkluderte krav til miljøvennlige materialer og metoder under reparasjon, og i drift.**
- **Vi vurderer nødvendigheten, og ønske om opprydding under kaien og på havbunnen.**

5. Funksjonelle krav

Tilgjengelighet:

- **Sørge for at bygget er tilgjengelig for tiltenkt bruk.**

Vedlikehold:

- **Bygget, og fundamentet, er til dels manglende vedlikeholdt. Det kan utarbeides en vedlikeholdsplan med instruks ved forespørsel.**

6. Tidsplan for arbeider

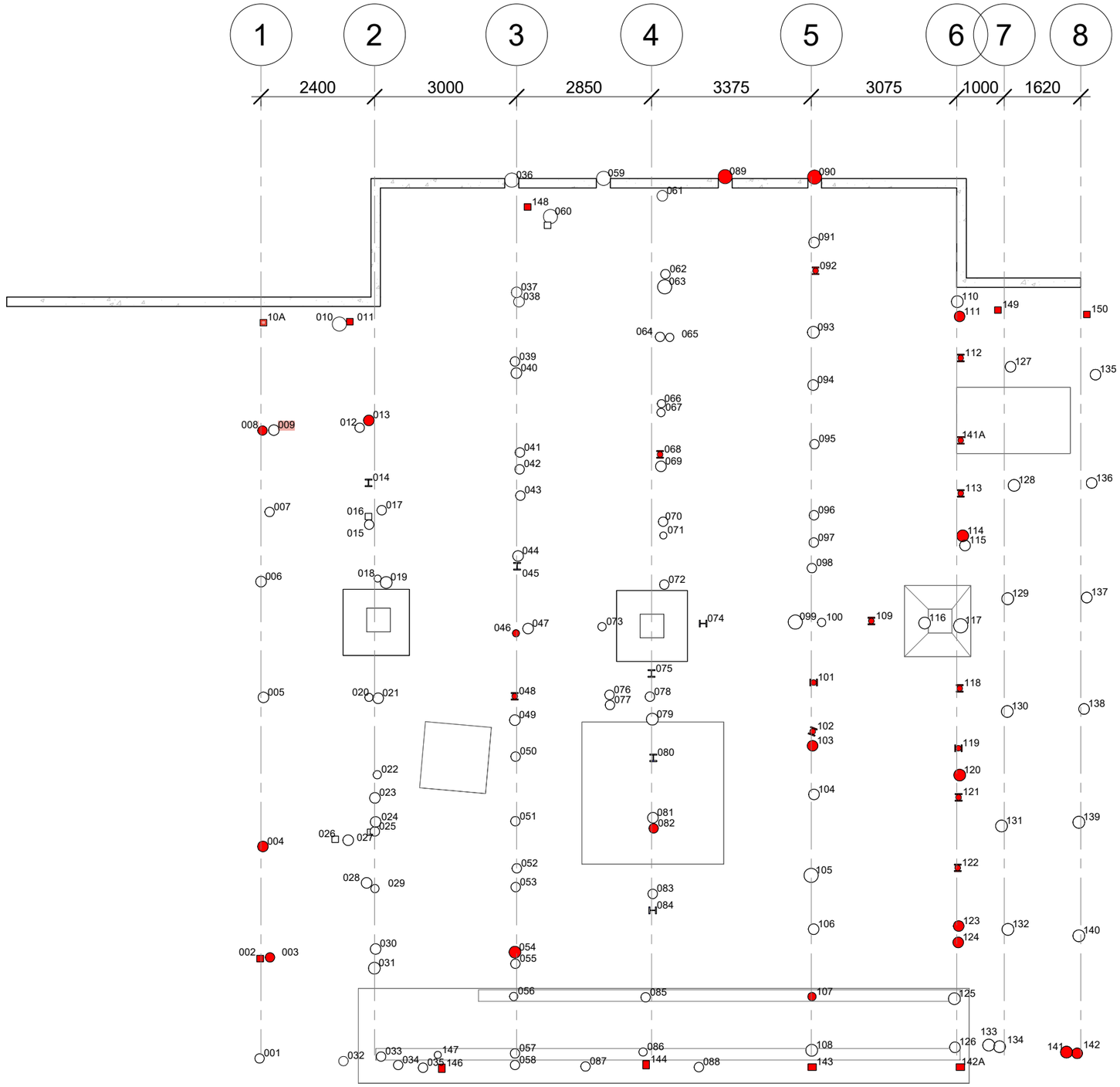
- **Startdato: Etter nærmere avtale**
- **Sluttdato: Etter nærmere avtale og omfang**
- **Milepæler: Defineres etter behov.**

7. Kostnadsestimat

Spesifikasjon	Enhet	Antall	Sum enhet	Sum tot
Rigg og drift		1		
Frakt Wopas		1		
Rydding av gamle materialer under bygget inkl.transport	RS	1		
Deponering avfall	RS	1		
Deponering Impregner og kreosot stokker	KG	4000		
Wopas Duty Ø190 RÅ	LM	90		
Topphylse syrefast 190 kompl.sett	STK	41		
Rothylse syrefast inkl.klemmebolt 190	STK	41		
Arbeider pr. pele utskifting/montering nye	STK	41		
Fjerning av peler som ikke er fjernet tidligere	STK	25		
Ny kryssavstiving	STK	32		
Arbeider kryss avstivninger	STK	32		
Utskifting av bjelker i front oppå stienmur	RS	1		
Diverse neoprengummi fug, skiver, småtteri	RS	1		
Innfesting av eksisterende påler i topp og bunn.	STK	104		
Sum eks mva				**1 402 769,40**
mva				**350 692,35**
Sum inkl mva				**1 753 461,75**

9. Godkjenning

- **Godkjenningsprosess: Reparasjonsarbeidene anses ikke som søknadspliktig tiltak. Hvis det viser seg at dette må søkes, og underlegges kontrolltiltak, vil dette tilkomme som dokumentert kostnad.**



Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato

KAI OG ANLEGG ENTREPRENØR

KRONSTEIN GRUPPEN

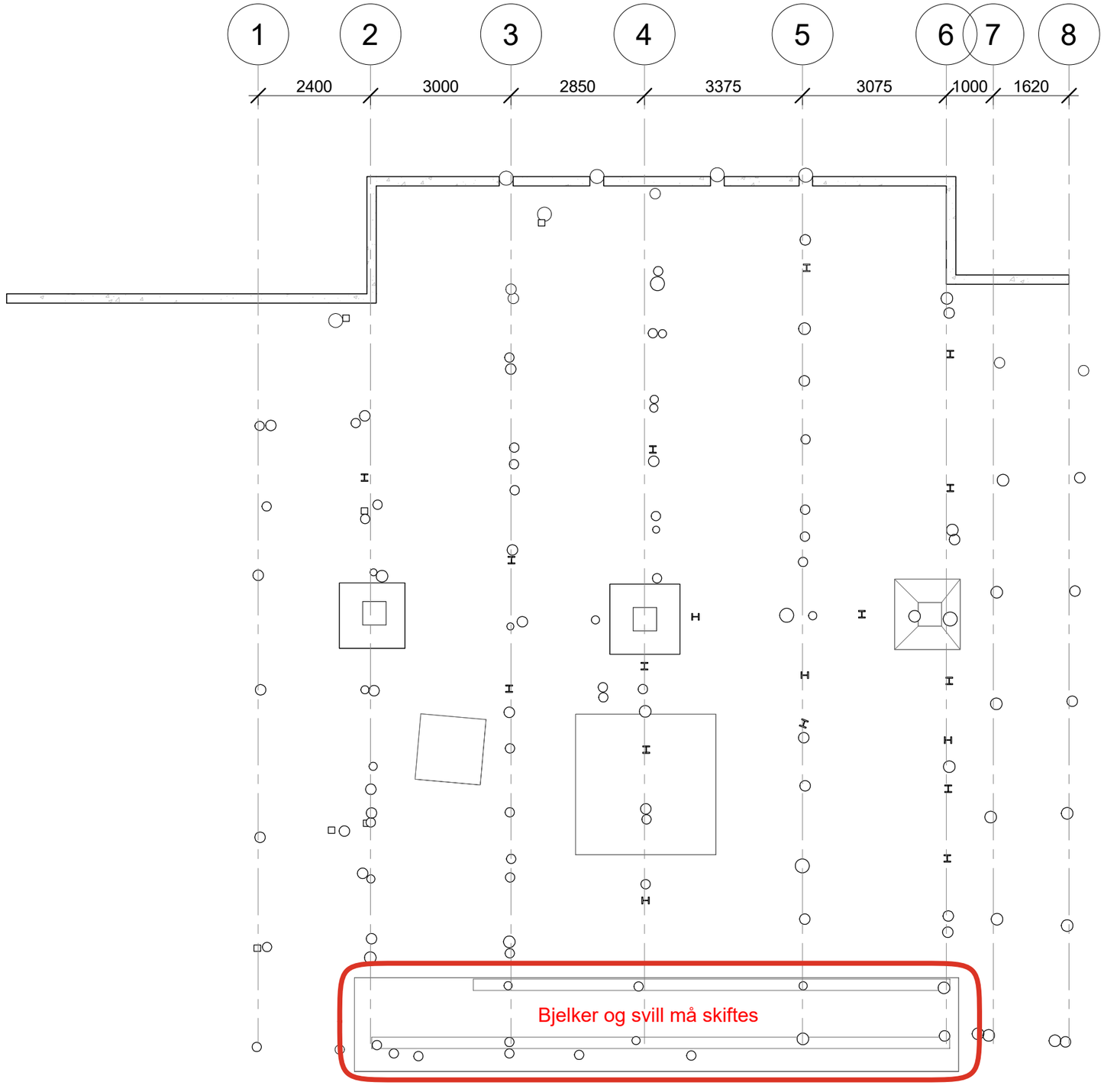
Jennestad Handelssted

Pæler

Målestokk 1 : 100	Dato	30.10.2025
	Tegnet	AK
	Kontr.	
Arkstørrelse	Prosjektnr.	-
Tegningsnr. Y20-001		Rev.

30.10.2025 12:34:51

© Kronsteingruppen 2025 - Materialet er vernet etter åndsverkloven. Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarfremstilling bare tillatt når det er hjemlet i lov eller avtale med prosjekterende.

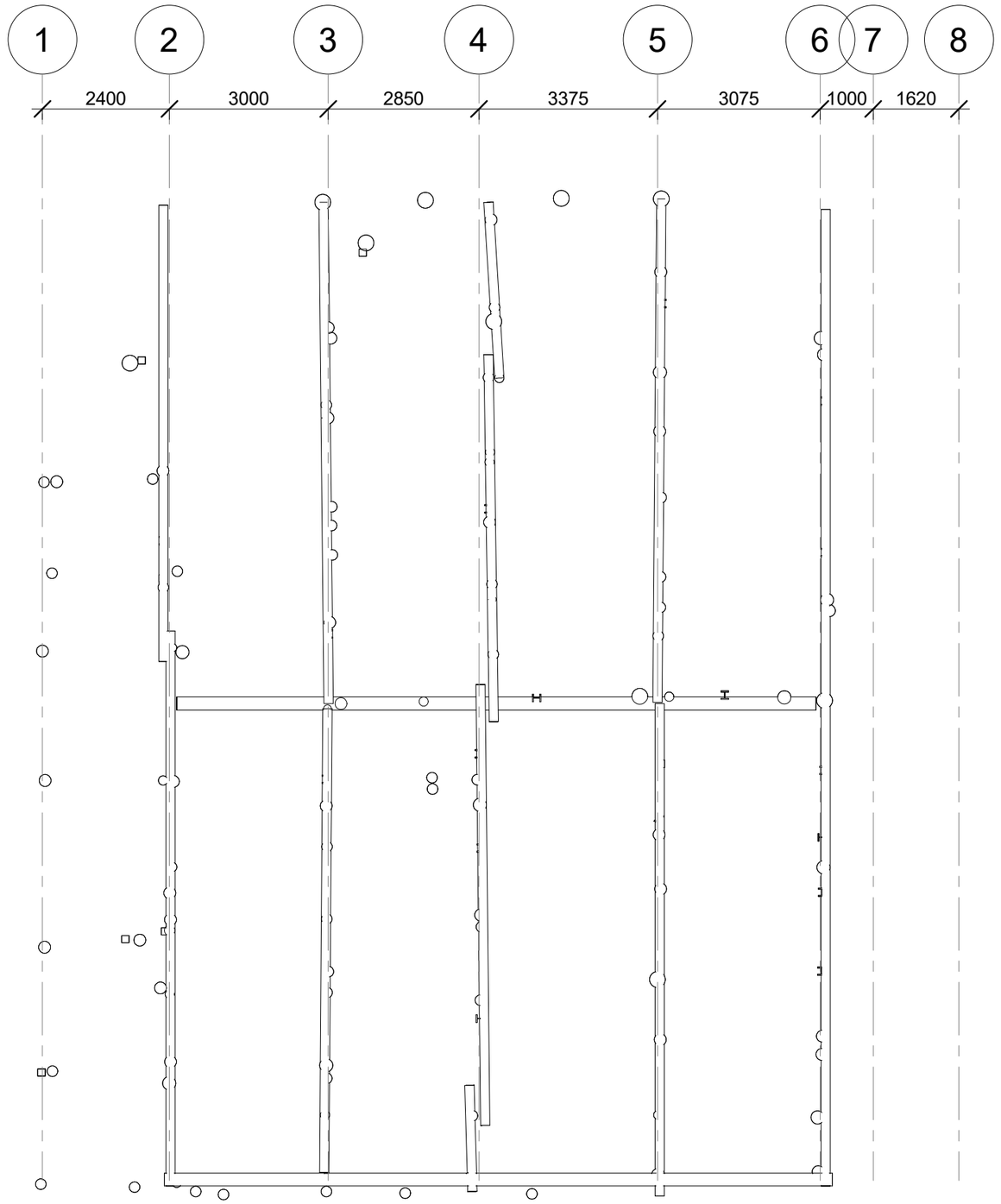


Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
KAI OG ANLEGG ENTREPRENØR KRONSTEIN GRUPPEN	Jennestad Handelssted	Målestokk 1 : 100	Dato	03.06.2025
			Tegnet	AK
			Kontr.	
	Pæler	Arkstørrelse	Prosjektnr.	-
		Tegningsnr. Y20-001		Rev.

03.06.2025 16:32:12

© Kronsteingruppen 2025 - Materialet er vernet etter åndsverkloven. Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarfremstilling bare tillatt når det er hjemlet i lov eller avtale med prosjekterende.

Bjelker/dragere over peler er i grei stand



N

Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
		Dato	03.06.2025	
	Jennestad Handelssted	Tegnet	AK	
		Kontr.		
	Bjelker	Arkstørrelse	Prosjektnr.	-
		Tegningsnr. Y20-002		Rev.

KAI OG ANLEGG ENTREPRENØR

KRONSTEIN GRUPPEN

03.06.2025 16:32:12

© Kronsteingruppen 2025 - Materialet er vernet etter åndsverkloven. Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarfremstilling bare tillatt når det er hjemlet i lov eller avtale med prosjekterende.

	Pel type				Tilstand		Innfesting		Avstiving		Dimesjoner		
Pel NR	Kreosot	Impregnert	Stål	Rundstokk	OK	Ikke OK	Ok	Ikke OK	OK	Ikke OK	Tverrsnitt	Lengde	Kommentarfelt
1		X			X			X	x		200	2	
2		X				X	X			x	150X150	2	RÅTE I BUNN
3	X					X	X			x	200	2	RÅTE I BUNN
4		X				X		X		x	220	2,2	RÅTE I BUNN
5		X			X		X		x		220	2,2	OK
6		X			X			X		x	200	1,5	IKKE FESTET I TOPP
7	X				X		X			x	200	1,3	
8				X		X	X			x	220	1	GAMMEL STOKK. INGEN FUNKSJON
9	X				X			X		x	220	1	MANGLER INNFESTING I TOPP
10	x				x			x		x	150	1,3	MANGLER INNFESTING I TOPP
11				x		x		x		x	150	1,5	GAMMEL STOKK.
12		x			x			x	x		200	1,3	MANGLER INNFESTING I TOPP
13				x		x		x		x	200	1,3	RÅTE I BUNN
14			x		x			x	x			1,3	IKKE FESTET I TOPP. ELLERS OK
15		x			x			x		x	200	1,2	IKKE FESTET I TOPP. BALKONG
16				x				x		x	150	1,5	RÅTE I BUNN. BØR FJERNES
17	x				x			x	x		200	2	IKKE FESTET I TOPP
18	x				x			x		x	250	2	
19				x	x			x		x	180	2,2	
20		x			x			x	x		200	2,3	INNFESTING BUNN MANGLER
21		x			x			x		x	180	2,2	INNFESTING BUNN MANGLER
22				x	x		x		x		200	2,2	INNFESTING BUNN MANGLER
23				x	x		x			x	250	2,3	INNFESTING BUNN MANGLER
24				x	x			x		x	250	2,3	INNFESTING BUNN MANGLER
25		x			x			x		x	160	2,5	INNFESTING BUNN MANGLER
26	x				x			x		x		2,3	INNFESTING BUNN MANGLER
27	x				x			x	x		250	2,3	INNFESTING BUNN MANGLER
28		x			x			x	x		220	2,5	INNFESTING BUNN MANGLER
29				x	x			x		x	160	2,5	INNFESTING BUNN MANGLER
30	x				x			x		x	220	2,5	INNFESTING BUNN MANGLER
31	x				x			x		x	270	2,5	INNFESTING BUNN MANGLER
32		x			x			x		x	180	1,5	INNFESTING TOPP MANGLER
33		x			x			x	x		180	1	MANGLER UNDERSTØTTING. MÅ UTBEDRES
34				x				x		x	180	0,6	MANGLER UNDERSTØTTING. MÅ BYTTES
35				x				x		x	180	1	MANGLER UNDERSTØTTING. MÅ BYTTES
36				x	x		x			x	220	1	MANGLER UNDERSTØTTING. MÅ BYTTES
37				x	x			x	x		250	1,2	MANGLER INNFESTING
38	x				x			x		x	250	1,2	MANGLER INNFESTING
39				x	x			x		x	220	1,2	MANGLER INNFESTING
40				x	x			x		x	220	1,2	MANGLER AVSTIVING OG INNFESTING
41					x			x		x	180	1,6	MANGLER AVSTIVING OG INNFESTING
42		x			x		x			x	180	1,6	MANGLER AVSTIVING OG INNFESTING
43				x	x			x		x	180	1,6	MANGLER AVSTIVING OG INNFESTING
44	x				x			x		x	250	2	MANGLER AVSTIVING OG INNFESTING
45			x		x			x		x		2	MANGLER AVSTIVING OG INNFESTING
46				x		x		x		x		2	KAN FJERNES
47	x				x			x		x	250	2	
48			x			x		x		x		2,3	JERNBANESKINNE. VURDERES FJERNET
49	x				x			x	x		250	2,5	
50		x			x		x		x		220	2,5	
51		x			x		x		x		220	2,5	
52	x				x		x			x	250	2,5	
53		x			x		x			x	220	2,5	
54				x		x		x		x	250	2,3	FJERNES. INGEN FUNKSJON
55	x				x			x		x	200	1,1	
56				x	x		x		x		200	1	
57		x			x		x		x		200	1	
58				x	x			x		x	200	1	
59				x	x		x		x		160	1	
60	x				x			x	x		260	1	
61				x				x		x	180	1	
62				x	x			x		x		1,2	
63	x				x			x		x	270	1,2	
64				x	x			x		x	200	1,4	
65				x	x			x		x	200	1,4	
66				x	x			x		x	160	1,5	
67	x				x		x			x	180	1,8	
68			x			x		x	x			1,8	FJERNES?
69				x	x			x		x	220	2	
70	x				x		x		x		200	2	
71				x				x	x		140	2	KAN FJERNES
72	x				x			x		x	220	2	
73		x			x		x			x	180	2	
74			x					x	x			2	
75			x					x	x			2	
76				x				x		x	220	2,2	FJERNES
77	x				x		x			x	220	2,2	
78	x				x			x		x	200	2,2	VURDERES. STÅR PÅ TRESTOKK.
79	x				x		x		x		180	2,2	
80			x				x		x				KAN STÅ
81	x				x		x		x		200	2	
82				x		X		x		x	200	2	BØR FJERNES
83				x	x		x		x		200	2,3	
84			x					x		x		1	MÅ STÅ GRUNNET SKRÅAVSTIVER
85				x	x			x	x		200	1	
86		x			x		x		x		150	1	SKRÅSTILT. BØR RETTES OPP FOR BEST BÆRING
87				x	x			x		x	180	1	
88				x	x			x		x	200	1	
89				x		x	x		x		160	1	INNEBYGGET I STEINMUR. MÅ STÅ. UTEN BÆRING
90				x		x	x		x		180	1	STÅR I STEINMUR. MÅ UTBEDRES.
91	x				x			x		x	220	1,3	
92			x			x		x		x		1,4	
93	x				x			x		x	230	1,5	
94	x				x			x		x	220	1,6	

95				x	x			x	x		200	1,8	
96				x	x			x		x	200	2	
97	x				x		x			x	200	2	
98				x	x			x		x	200	2	
99	x				x		x			x	270	2	
100				x	x			x		x	160	2	
101			x			x		x		x		2,5	
102			x			x		x		x		2,5	
103	x					x		x		x	200	2,5	MÅ UNDERSTØTTES
104	x				x		x			x	200	2,5	
105				x	x			x		x	300	2,5	RÅTESKADER MÅ UNDERSTØTTES
106	x				x		x			x	200	2,5	RÅTESKADER MÅ UNDERSTØTTES
107				x		x		x	x		180	1	RÅTESKADER
108		x			x		x		x		180	1	
109			x			x		x		x		2	REDUSERT MEN ENDA NOE BÆRING
110	x				x		x		x		250	1,2	
111				x		x		x		x	160	1	SAGET AV MÅ FJERNES
112			x			x		x		x		1,6	
113			x			x		x		x		1,6	
114				x		x	x			x	140	2	KAN FJERNES
115	x				x			x		x	250	2	
116				x	x			x		x	220	1,3	
117	x				x			x		x	270	1	
118			x			x		x		x		3	MÅ ERSTATTES
119			x			x		x		x		3	KAN FJERNES
120	x					x		x		x	270	3	MÅ UNDERSTØTTES OG FESTES NEDE
121			x			x		x		x		3	NESTE AVRUSTET BØR FJERNES
122			x			x		x		x		3	NESTE AVRUSTET BØR FJERNES
123				x		x		x		x	200	3	RÅTESKADET
124				x		x		x		x	200	3	RÅTESKADET
125				x	x			x		x	200	1,2	UNDERSTØTTING MÅ UTBEDRES
126		x			x		x		x		180	1	
127	x				x		x			x	200	1,1	
128	x				x		x			x	220	1,5	
129	x				x		x			x	250	1,8	
130	x				x		x			x	250	2,2	
131		x			x		x			x	250	2,5	BØR BYTTES. HOLDER KAIDEKKET
132	x				x		x			x	250	2,5	
133	x				x		x			x	250	2,5	
134		x			x			x		x	220	2,5	
135	x				x			x		x	200	1,3	
136	x				x		x			x	200	1,3	
137	x				x		x			x	200	1,3	
138		x			x		x			x	200	2,2	
139	x				x		x			x	250	2,5	
140	x				x		x			x	200	2,5	
141A			x			x		x	x			2	INNSTØPT I VANNTANK
142				x		x		x		x	200	1	BYTTES. STÅR PÅ RÅTTEN SVILL
143				x		x		x		x	200	1	BYTTES. STÅR PÅ RÅTTEN SVILL
144				x		x		x		x	220	1	
146				x		x		x		x	160	1	MANGLER INNFESTING
147		x			x		x		x		120	1	
148	x					x		x		x	250	1	MÅ FESTES
149				x		x		x		x	150	1	MÅ FESTES
150				x		x		x		x	150	1	MÅ FESTES
141	x					x		x		x	200	2,5	MÅ FESTES
142 A		x				x		x		x	200	2,5	MÅ FESTES
10A				x		x		x		x	150	1	