NODE rådgivende ingeniører AS
Hovedkontor: C. Sundts gate 37, NO-5004 Bergen
Avdelingskontor: Bergsliplassen 2, 5700 Voss
tel: +47 55 90 46 90 | postmaster@node.no | www.node.no
Foretaksregisteret: NO 919 853 557 MVA

NOTAT

Notat nr.:	Oppdrag nr.:	Sted, dato:
2783-4200-01	2783	Bergen, 2026-06-24
Antall vedlegg:		Revisjon:
-		00C

Prosjekt/sak:
Kjødehall-Verftet

Oppdragsgiver referanse/nummer:
-

Oppdragsgiver:
Vill Arkitektur

Kontaktperson oppdragsgiver:
Anders Sletten Eide

Distribusjon til:	Navn <epost>	Til:	Kopi:
-	-	X	

Tema:

Vurdering av eksisterende stålkonstruksjon

Revisjon tekst:	Utført:	Kontr.:	Revisjon:	Dato:
Første gangs utsendelse	JS		00C	2026-06-24

Utarbeidet av [sign.]:

Julian Simon
Ingeniør B.Sc
Mob: +47 926 27 057

Innholdsfortegnelse

1 Innledning 2
2 Beskrivelse av konstruksjon 2
2.1 Vurdering 2
2.1.1 Forutsetninger til beregninger 2
2.1.2 Resultat 3
2.1.3 Manglende vurderinger 4

1 Innledning

NODE Rådgivende Ingeniører AS har blitt bedt om å vurdere eksisterende stålkonstruksjon tilknyttet Kulturkvartalet Verftet. Ønsket er å vurdere om stålkonstruksjonen kan gjenbrukes i et fremtidig byggeprosjekt.



2 Beskrivelse av konstruksjon

Stålkonstruksjonen består av søyler og bjelker i stål samt bakvegg i betong. Det er uvisst hva konstruksjonen er brukt til, men det er nærliggende å anta at det var tenkt som utvidelse av eksisterende industrihall.
Det ble gjennomført befaring på stedet ettersom tegningsdokumentasjon ikke eksisterer. Følgende detaljer ble funnet:

- Bjelker: HEA800 med ukjent stålkvalitet
- Søyer: HEA300 med ukjent stålkvalitet
- Fundamenter: Tegn på at det er gravd ut og etablert fundamenter med dimensjon 1,5x1,5 m med ukjent tykkelse og armering.
- Bakvegg: 300 mm betong. I saget utsparing er det synlig et lag armering. Den liggende armeringen ø6 c150 mm, ukjent kvalitet.

2.1 Vurdering

Vurderingene som er gjort er i hovedsak statiske vurderinger av eksisterende konstruksjon, for fremtidige laster. Det vil i tillegg være nødvendig med andre vurderinger. Disse er listet opp under.

2.1.1 Forutsetninger til beregninger

Det er gjort beregning med følgende forutsetninger:

- Stålkonstruksjon med dimensjoner som målt på stedet og antatt stålkvalitet S235.

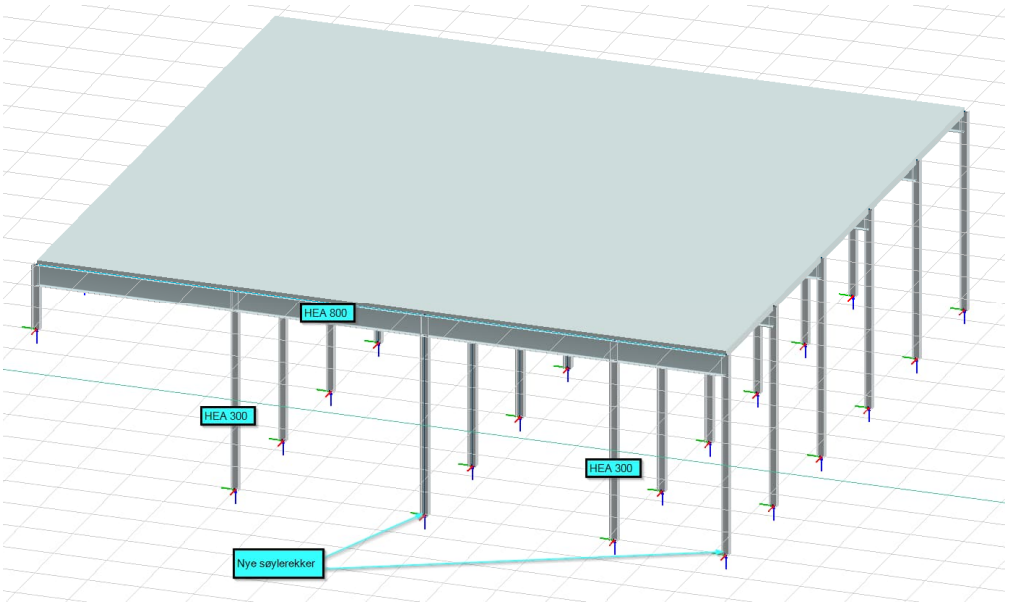
- Det er lagt inn en ny søylerekke midt i det største feltet som reduserer lysåpning fra 14,3 m til 7,15 m. samt en søylerekke ved utkrager.
- Bakvegg er ikke vurdert i denne sammenheng

Laster påført stålkonstruksjonen

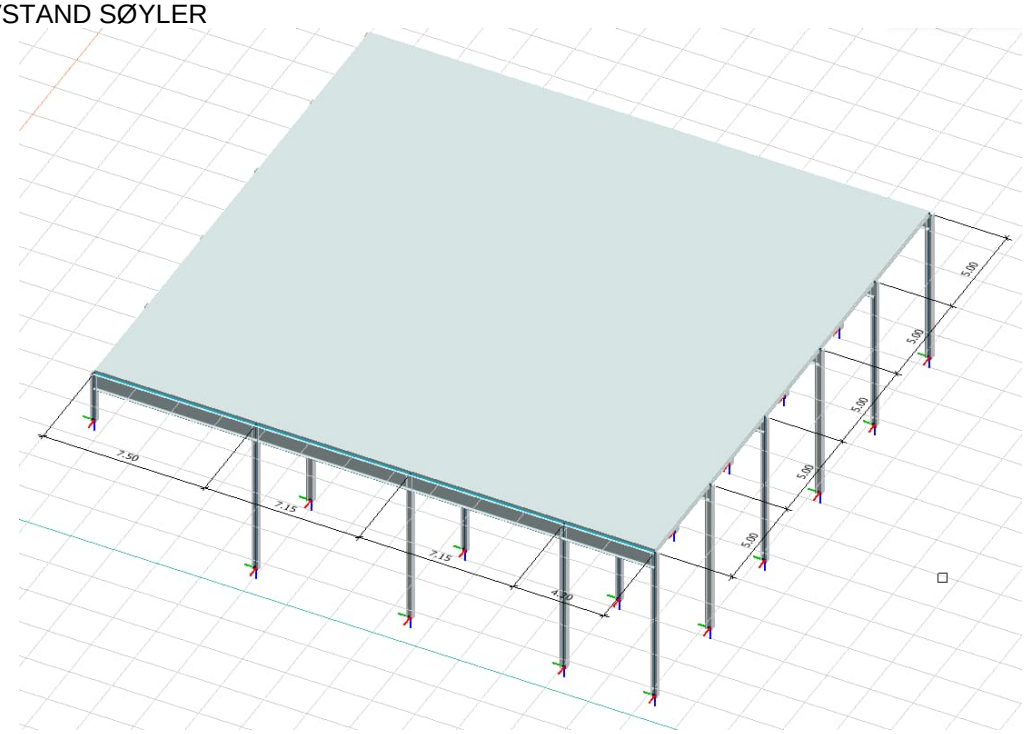
- Dekke 300 mm (7,5 kN/m2)
- Nyttelast 10 kN/m2. Da det ikke er spesifisert bruk er det lagt på nyttelast tilsvarende nødvendig kapasitet for brannbil.

2.1.2 Resultat

Den forenklede beregningen viser at stålkonstruksjonen har kapasitet med oppgitte laster. Utnyttelser av bjelker/søyler er rundt 60% i bruddgrense. Noe høyere utnyttelse for ny søylerekke midt i felt. Dette betyr at det er tilstrekkelig kapasitet i eksisterende konstruksjon til å bære dekke med forutsatte laster.



SENTERAVSTAND SØYLER



Med antakelse om fundamentstørrelse på 1,5 x 1,5 m vil dette gi et største grunntrykk på ca 500 kN/m2 som er akseptabelt for løsmasser bestående av sprengstein med kort vei til fjell.

2.1.3 Manglende vurderinger

Vurderingene er gjort på grunnlag av befaring, og forenklede beregninger. I en detaljeringsfase vil det være nødvendig med ytterligere vurderinger:

- **Rust: Bjelkene er i dag stort sett uten synlig korrosjonsbeskyttelse. Det er synlig rust på søyler og bjelker. På befaring var det mulig å se søyler på bakkeplan. Disse viste rustangrep som bør kunne utbedres. Toppen av søyler, knutepunkter og bjelker var ikke mulig å inspisere og må videre vurderes.**
- Stålkvalitet er ikke kjent og må vurderes.
- Knutepunkter må vurderes mtp kapasitet og kvalitet.
- Konstruksjonen er ikke tilstrekkelig avstivet og det må forventes supplering til eksisterende stålkonstruksjon.
- Fundamenter er ikke vurdert da informasjon om tykkelser eller armering ikke foreligger.
- Grunnforhold er ikke vurdert.
- Bakvegg er ikke vurdert. Denne kan utelates som bærende konstruksjon, eventuelt rives, om den i en detaljeringsfase ikke kan dokumenteres tilstrekkelig.