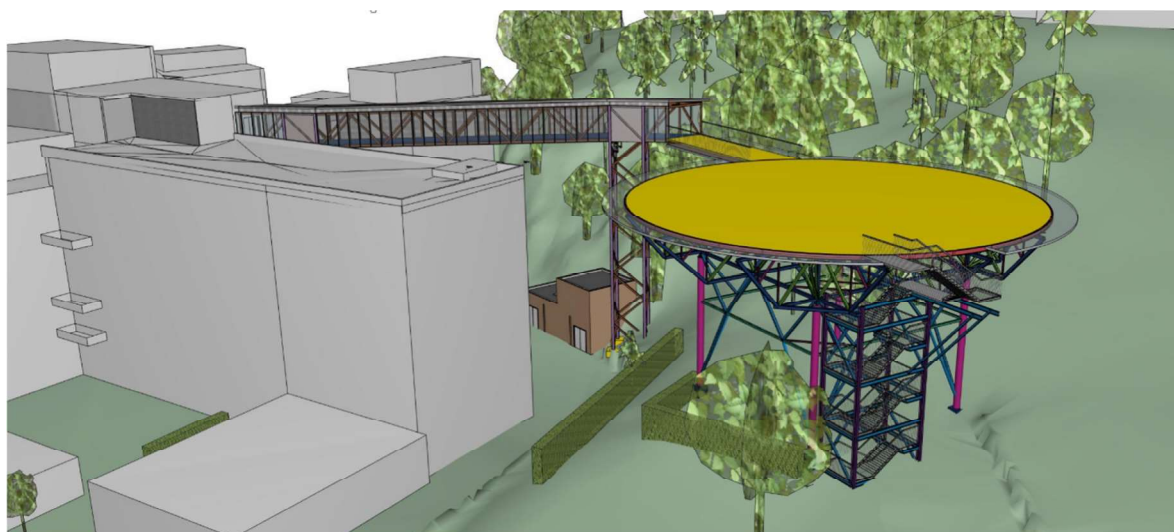


JULI 2023  
SYKEHUSBYGG HF

# SYKEHUSET NAMSOS HELSE NORD-TRØNDELAG

## FORPROSJEKT 2023 HELIKOPTERPLATTFORM



OPPDRAGSNR.	DOKUMENTNR.
A069875	Rapport-Z-XXX

VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
Rev. 1.1	22.08.2023	Oppdatert etter kontroll.	PKA Arkitekter AS, COWI AS		SIHE
Rev. 1.0	17.08.2023	Konvertert fra utkast. Oppdatert etter usikkerhetsanalyse	PKA Arkitekter AS, COWI AS		SIHE

# INNHOOLD

1	Innledning, forutsetninger .....	7
1.1	Om AW101 .....	7
1.2	Grunnlag .....	10
1.3	Flyoperative forhold .....	10
1.4	Eksisterende bygg/situasjon .....	10
1.5	Topografi, grunnforhold og grunnvannstand .....	11
1.5.1	Topografi.....	11
1.5.2	Tidligere utførte undersøkelser og vurderinger .....	11
1.5.3	Kvartærgeologisk kart .....	12
1.5.4	Grunnforhold .....	13
1.6	Områdestabilitet.....	13
1.7	Fundamentering for helikopterplattform .....	13
1.8	Brannteknisk vurdering .....	14
1.9	Lydteknisk vurdering .....	15
1.10	Bygningsfysikk .....	15
1.11	Brukeravklaringer.....	15
1.12	Riving og forberedende byggearbeider.....	15
1.13	Endrede forutsetninger .....	16
1.13.1	Bæreevne tak bygg D .....	16
1.13.2	Slukkesystem.....	17
1.13.3	Grunnforhold .....	17
2	Bygningsmessig.....	18
2.1	Grunn og fundamenter.....	19
2.2	Bæresystemer.....	19
2.3	Yttervegger .....	20
2.4	Innervegger.....	21
2.5	Dekker .....	22
2.6	Yttertak .....	23
2.7	Fast inventar .....	23
2.8	Trapper, balkonger m.m.....	24
2.9	Andre bygningsmessige deler.....	24
3	VVS-teknisk .....	25
3.1	Sanitær .....	25
3.2	Varme .....	25
3.3	Brannslukking .....	26
3.3.1	Ombyggingsarbeider.....	26

3.3.2	Nye anlegg:.....	26
3.4	Gass og trykkluft .....	27
3.5	Prosesskjøling.....	27
3.6	Luftbehandling .....	27
3.6.1	Ombyggingsarbeider.....	27
3.6.2	Nye anlegg.....	30
3.7	Komfortkjøling .....	31
3.7.1	Ombyggingsarbeider.....	31
3.8	Vannbehandling .....	33
3.9	Andre VVS-installasjoner .....	33
<b>4</b>	<b>Elkraft.....</b>	<b>34</b>
4.1	Basisinstallasjoner for elkraft .....	34
4.2	Høyspent forsyning .....	36
4.3	Lavspent forsyning.....	36
4.3.1	Ombyggingsarbeider.....	37
4.4	Lys .....	38
4.4.1	Andre krav til belysning.....	39
4.5	Elvarme.....	40
4.6	Reservekraft .....	40
<b>5</b>	<b>Ekom og automatisering .....</b>	<b>41</b>
5.1	Basisinstallasjoner for ekom og automatisering.....	41
5.2	Integrert kommunikasjon.....	41
5.3	Telefoni og personsøking.....	42
5.4	Alarm og signal .....	42
5.5	Lyd og bilde .....	43
5.6	Automatisering .....	43
5.7	Instrumentering .....	43
<b>6</b>	<b>Andre installasjoner .....</b>	<b>44</b>
6.1	Prefabrikkerte rom .....	44
6.2	Person og varetransport .....	44
6.3	Transportanlegg.....	44
6.4	Lokal varmeproduksjon.....	44
6.5	Avfall og støvsuging.....	44
6.6	Fastmontert spesialutrustning for virksomhet .....	44
6.7	Løs spesialutrustning for virksomhet.....	44
6.8	Inventar.....	44
6.9	Andre tekniske installasjoner .....	44
<b>7</b>	<b>Utendørs .....</b>	<b>45</b>
7.1	Bearbeidet terreng .....	45

7.2	Utendørs konstruksjoner .....	45
7.3	Utendørs røranlegg .....	45
7.4	Utendørs elkraft .....	49
7.5	Utendørs tele og automatisering .....	49
7.6	Veier og plasser .....	49
7.7	Parker og hager .....	49
7.8	Utendørs infrastruktur .....	49
7.9	Andre utendørs anlegg .....	49
8	Anleggsgjennomføring og fremdrift .....	50
8.1	Aktivitetsrekkefølge .....	50
8.2	Fremdrift .....	50
8.3	Entreprisestrategi .....	50
8.4	Andre kostnadselementer .....	50
8.4.1	Felleskostnader .....	50
8.4.2	Generelle prosjektkostnader .....	51
8.4.3	Spesielle prosjektkostnader .....	51
8.5	Kutt .....	51
9	Kostnader .....	52
9.1	Sammenstilling .....	52
9.2	Konto 1, 8, 9, uforutsett, reserve og prisstigning .....	53
9.3	Risikoanalyse .....	53
10	Oppsummering .....	55
11	Vedlegg .....	56