



Nytt forvaringsbygg

TRONDHEIM FENGSEL

Nermarka 2, Trondheim

Nybygg

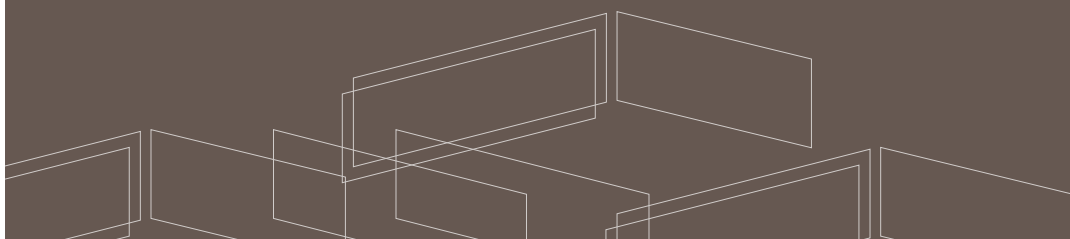
Ferdigmelding nr. 692/2010
Prosjektnr. 11532

INNHOOLD

Statsbygg	3
Historikk	4
Byggesakens gang	6
Bygningsmessig beskrivelse	8
Kunstprosjektet	10
Byggeteknikk	12
VVS-tekniske anlegg	14
Elektrotekniske anlegg	16
Prosjektadministrasjon.....	19

FAKTA OM PROSJEKTET

Kostnadsramme:	74,6 mill. kr inkl. vedlikeholdsmidler
Areal:	1 250 m ²





STATSBYGG

Statsbygg er statens sentrale rådgiver i bygge- og eiendomssaker, byggherre, eiendomsforvalter og eiendomsutvikler. Statsbygg er en forvaltningsbedrift underlagt Fornyings- og administrasjonsdepartementet, og organisert med et hovedkontor i Oslo og regionkontorer i Oslo, Porsgrunn, Bergen, Trondheim og Tromsø.

Statsbygg yter departementer og andre sivile statlige organer bistand når de har endrede eller nye behov for lokaler. Lokalbehovene skal dekkes på en kostnadseffektiv måte. I Statsbyggs virksomhet er hensynet til statens totale interesser overordnet egne forretningsmessige interesser. Statsbygg skal være et aktivt redskap for å gjennomføre politiske målsetninger innenfor miljø, arkitektur, estetikk, nyskapende brukerløsninger og helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplasser, med bakgrunn i departementenes prioriteringer.

Rådgivning og byggherrevirksomhet

Statens behov for lokaler kan dekkes ved innleie, kjøp eller nybygg. Statsbygg gir råd til statlige etater ved innleie i det private markedet, eller tilbyr leie i Statsbyggs egne lokaler. I de tilfeller lokalbehovet krever nybygg er Statsbygg rådgiver overfor statlige leietakere når byggene reises i privat regi, eller utøvende byggherre for departementene når staten selv skal eie nybygget.

Eiendomsforvaltning

Totalt forvalter Statsbygg ca. to millioner kvadratmeter i inn- og utland. Eiendomsmassen består av sentrale kontorbygninger, høyskoler, spesialbygninger og nasjonaleiendommer over hele landet,

samt ambassader og boliger i utlandet. Statsbyggs eiendomsforvaltning skal bidra til at våre brukere til enhver tid har funksjonelle lokaler tilpasset sine behov. Statsbygg legger vekt på å bevare bygningenes verdi gjennom et høyt vedlikeholds nivå. Samtidig skal Statsbygg bevare de historiske bygningenes kulturelle særpreg og arkitektoniske verdi.

Utviklingsprosjekter

Statsbygg skal spille en aktiv rolle i samordningen av statlige interesser innen eiendomsutvikling og byplanlegging. Avklaring av statlige premisser skal legges til rette for et godt samspill med lokale myndigheter i slike saker. Arbeidet omfatter planlegging for ny bruk av statlige eiendommer som fraflyttes. For å nå de miljøpolitiske målene skal Statsbygg drive en omfattende innsats innen forskning og utvikling (FoU). FOU-virksomheten omfatter også prosjekter som har til hensikt å forbedre gjeldende standarder, forskrifter og regelverk i bygge-, anleggs- og eiendomsbransjen.

HISTORIKK

Trondheim kretsfengsel besto opprinnelig av 4 avdelinger (A-D) lokalisert rundt om i Trondheim kommune. Avd. A lå i Klostergt 9 på Vollan, avd. B lå i Munkegt. 16, avd. C var lokalisert i Kongensgt. 83-87. Avd. D lå i det som den gang het Kriminalasylet i Kongensgt. 95, og ble brukt som avlastningsfengsel på grunn av plassmangel ved de andre avdelingene. Totalt var det 81 plasser ved de 4 avdelingene.

Spørsmålet om en bedre ordning for fengselsforholdene i Trondheim startet på midten av 50-tallet. I mai 1961 vedtok Stortinget å avstå 125 dekar til fengselstomt på Tunga. Oppføringen av fengselsbygningene startet i november 1968, og de første innsatte flyttet til fengselet 7.-9. juni samme år. Fengselet ble bygget med en kapasitet på 129 plasser. Alle plasser med høyt sikkerhetsnivå. Brutto bebyggingsareal var på 9 583 m², og de samlede bygningsmessige kostnader utgjorde 25,5 mill. kr. I tillegg ble det oppført en tjenestebolig for direktøren til 299 689 kr.

Siden innflytningen på Tunga i 1971 har bygningsmassen stort sett vært den samme. Noe er imidlertid forandret og bygd nytt. Yrkesskolen bygde ut egne lokaler bak verkstedbygningen, administrasjonen fikk et nytt tilbygg i 1990, og det ble også bygd ny ringmur i 2001.

I oktober 2003 ble fengselet utvidet med 11 soningsplasser. Dette kom som en følge av at helseavdelingen fikk nye lokaler på taket av luftestrålegangen, og dermed frigjorde areal til 11 nye plasser. Den 20. oktober 2004 ble det åpnet en modul med 15 plasser. Nytt bibliotekbygg ble åpnet i 2008, og det ble samme år etablert en midlertidig forvaringsavdeling med fem plasser, i kvinneavdelingens lokaler. Denne avdelingen erstattes av det nyoppførte forvaringsbygget med 10 plasser, og kvinneavdelingen kan dermed tas i bruk igjen. Fengselet består nå av tre seksjoner for innsatte. A-seksjonen inneholder varetektsavdeling, lukket avdeling og kvinneavdeling. E-seksjonen har tre ordinære domsavdelinger og en kontraktsavdeling/miljøavdeling. I tillegg kommer modulbygget med begynnende rehabilitering i forbindelse med rus og den nye forvaringsavdelingen. Antall plasser ved Trondheim fengsel er etter oppstart av de nye forvaringsplassene 155.

Trondheim fengsel består også av Kongensgate avdeling, som har lavere sikkerhetsnivå, med 11 plasser. Avdelingen ble vedtatt opprettet i 1972, i den såkalte Gevaldigerboligen i Kongensgt. 95, men innflytting kunne først skje i 1977 etter lang tid med oppussing av lokalene. Oppussingen skjedde med fengselets egne faglærte tjenestemenn, som i tillegg utførte vedlikeholdet på det nye fengselet. I 1985 vedtok Stortinget å overta Leira skole til fengselsformål. Etter mye rydde- og vedlikeholdsarbeid utført av bl.a. innsatte fra Trondheim kretsfengsel, kunne de første innsatte overføres fra Trondheim kretsfengsel den 4. februar 1986. Leira avdeling er en avdeling med lavere sikkerhetsnivå, og har 29 plasser. Leira fengsel ble i 2009 rusmestringsenhet.

Bygningsmassen ved fengselet består i dag av totalt av 15 600 m² inkl. nytt forvaringsbygg på 1 400 m². Tomtearealet til fengselet er på 125 mål.

Stortinget vedtok i budsjettet for 2007 at det skulle opprettes 10 forvaringsplasser ved Trondheim fengsel med en kostnadsramme på 50 mill. kr. På bakgrunn av Stortingets vedtak ga Kriminalomsorgens sentrale forvaltning i brev av 15. februar 2008 Kriminalomsorgen, region nord, i oppdrag å følge opp at ny forvaringskapasitet ved Trondheim fengsel ble etablert i tråd med Stortingets forutsetninger. 2. desember 2010 åpnes det nye forvaringsbygget.

Torill Holsvik Høyem
fengselsleder
Trondheim fengsel





BYGGESAKENS GANG

I tråd med St. prp. 1 (2007-2008) ga Kriminalomsorgen region nord i november 2007 Statsbygg i oppdrag å begynne arbeidet med utarbeidelsen av en kravspesifikasjon for en totalentreprise (med kostnadsestimat) for et nytt forvaringsbygg plassert innenfor muren ved Trondheim fengsel.

Kravspesifikasjonen ble utarbeidet i samarbeid med Trondheim fengsel og Kriminalomsorgen region nord og resulterte i en beskrivelse av et nytt frittstående høysikkerhets forvaringsbygg lokalisert i det nordvestre hjørnet av Trondheim fengsel (innenfor murene). Bygget ble definert som et "fengsel i fengselet" med alle nødvendige funksjoner og skulle avgrensnes fra resten av fengselet av et sikkerhetsgjerdet toppet med konsertina. Tilgang til bygget skulle være godt kontrollert og regulert gjennom en egen sluse som forhindret innsyn og utsyn ved transport av innsatte.

Da kostnadsestimatet lå over foreslått kostnadsramme ble prosjektet midlertidig stoppet og det ble foretatt en gjennomgang av prosjektet med fokus på å redusere kostnadene. På bakgrunn av en revidert løsning/kravspesifikasjon med redusert kostnadsoverslag ble prosjektet i april 2009 besluttet videreført og totalentrepriskonkurransen ble utlyst. Etter kåring av vinner og

kontraktsinngåelse med HENT AS ble det utført detaljprosjektering av totalentreprenøren fram til byggestart i november 2009.

Nybygget skulle etableres mens resten av fengselet var i full drift. Dette innebar at Statsbygg var avhengig av en svært god oppfølging av prosjektet underveis og at samarbeidet mellom fengselet og totalentreprenøren fungerte bra. Før oppstart ble en fengselsbetjent avsatt for å følge opp at sikkerheten ved fengselet ble ivaretatt av totalentreprenøren i byggeperioden. Dette kombinert med en aktiv brukerkoordinator og driftssjef resulterte i minimale uforutsette hendelser for fengselet. Videre har forvalteren vært delaktig i prosjektet med innspill og bidratt med vedlikeholdsmidler for å ivareta helheten for fengselet på best mulig måte.





BYGNINGSMESSIG BESKRIVELSE

Prosjektet besto av en ny forvaringsavdeling med 10 celler inne på området til Trondheim fengsel. Avdelingen skulle huse langtidsinnsatte og har egne, adskilte uteområder.

Skisseprosjektet ble videreført og utviklet i en totalentreprise. Plankonseptet er i hovedsak uendret, likeså fasadene. Spalten mellom fløyene med inngangen og glasskarnappet med den eksponerte interntappa er videreutviklet og foredlet.

Nybygget består av to fløyer som er organisert vinkelrett på hverandre med et lyst gangareal som knutepunkt og uformell møteplass. Den ene fløyen inneholder boavdelinger og aktivitetsrom og den andre kontorer, undervisningsrom, møterom mm.

Forvaringsavdelingen er i to etasjer pluss kjeller, og boavdelingene er plassert i hver sin etasje. Boavdelingene består av fem celler og tilleggsarealer for lager, vask av privat tøy og renhold samt felles oppholdsrom med kjøkken for enklere mattilberedning. Det er egne vaktrom forbundet med intern trapp i hver boavdeling. I hver etasje i samme fløy er det arealer for aktiviteter for de innsatte, som trening, håndverksarbeid, småindustri mm.

I kjelleren er det to sikkerhetsceller, garderober for ansatte, renholdsrom, teknisk rom og lager.

Celler

Hver celle har et areal på ca. 10 m² inkludert bad med dusj og toalett. En celle i 1. etasje er utformet for bevegelseshemmede. Det

er luftervindu i hver celle som kan betjenes av den innsatte. Vinduene har utvendig solavskjerming i form av duk. Cellene har teknisk sjakt på utsiden slik at de ansatte kan overstyre vann, luft el. strøm og varme i hver celle. Det er ikke gitter på utsiden av vinduene, sikkerheten er ivaretatt av vinduernes kvalitet, innfesting og sikkerhetsglass. De innsatte i Trondheim fengsel har selv produsert innredning i hver celle: seng, skap, bokhylle og skrivebord.

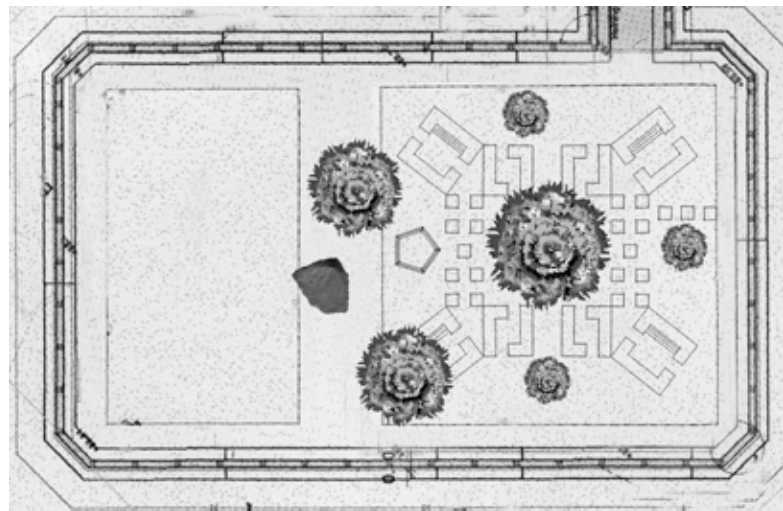
Material- og fargevalg

Alle overflater som er valgt tåler tøff behandling samtidig med at de har en fremtoning som gir lokalene et preg av en mer "vanlig" bygning.

Utvendige fasader i rød tegl er tilpasset de eksisterende bygningene. Vinduskarmene er varmgrå. Spalten mellom fløyene og glasskarnappet er artikulert og gitt et helhetlig uttrykk i form av varmgrå stålplater og glassfelt. Hovedinngangsdører er lakkert i blått; Kriminalomsorgens egen farge. De andre dørene er bevisst tonet ned i farge, tilpasset tiliggende veggfarge. Utvendig trapp og balkong er i lyst galvanisert stål som til en viss grad reflekterer omgivelsene.

Det er valgt lyse, lette og elegante farger innvendig i hele bygget. Alle bad har keramiske fliser på vegger og gulv.





Skisse av hage: Eirin Støen

KUNSTPROSJEKTET

Kunst i offentlige rom (KORO) ved kunstkonsulent Kristine Jærn Pilgaard har hatt ansvar for kunstprosjektet ved Trondheim Fengsel. Med et budsjett på 300 000 kr har ambisjonen vært å skape et relasjonelt kunstverk i forvaringsavdelingens luftegård på 900 m². Pilgaard og kunstner Eirin Støen, som fikk tildelt oppdraget, har sammen utviklet et kunstprosjekt hvor de innsatte involveres, er med på skape – og drifte det.

Intensjonen med prosjektet har vært å lage et hageprosjekt som bygger på humanistiske verdier, særegenhet og identitet tilpasset et maskulint miljø. Prosjektet er bygget opp rundt en relasjonell tanke hvor en del av prosjektet har bestått av en workshop hvor de innsatte selv har påvirket valg av planter, trær og nyttevekster. Målet med hagen er at de innsatte selv skal holde den ved like, utvikle og arbeide med den år etter år. På den måten skapes et sted for kontemplasjon, meningsfylde og et pusterom i en lukket hverdag, noe den tradisjonelle luftegården langt fra kan bidra til. Forvaringsavdelingen ved Trondheim Fengsel er ett av de mest lukkede offentlige rom i Norge, derfor har det vært viktig at kunstprosjektet har fokusert på forholdet mellom verk og betrakter og at det er deltakende i sin karakter – både for innsatte og ansatte ved avdelingen.

I tillegg til uteområdet vil det tilrettelegges for enkelte kasser inne på avdelingen slik at forkultivering kan foregå under vinterseongen.

Konseptuelt er hagen bygget opp rundt den greske matematikeren, filosofen og mystikeren Pythagoras. Den helhetlige strukturen for plassering av vekstkasser og benkevinduer/veksthus er formgitt ut

fra hans Læresetning, men abstrahert og multiplisert. Pythagoras Læresetning er en av grunnsteinene innenfor euklidisk geometri og vil i denne forbindelse representere grunnleggende behov og kunnskap. For Pythagoras hadde læresetningen også en esoterisk betydning:

I den ideelle trekanten der sidene har forholdet 3:4:5, representerer tre den trefoldige sjel og fire den firfoldige materien, mens femtallet representerer mennesket. Når disse tallene opphøyes ved å multipliseres med seg selv, oppstår det fullkomne menneske som er likeverdig med summen av den fullkomne sjel og det fullkomne legeme.

Det geometriske og ornamentalske mønsteret som dannes vil videre gi assosiasjoner til labyrinthiske mønstre. Fra luften vil man kunne se et helhetlig geometrisk system, men fra luftegården oppleves hagen som en frodig oase og det ikke vil være mulig å se hele hagen uansett hvor man står.

Det femkantede pentagonet benyttes som form til bord/sittegruppe som kan flyttes rundt etter behov. Pentagonet er utgangs-



punkt for pentagrammet, som igjen er Pythagoras hellige symbol for kroppslig og sjelelig harmoni, et tegn for helse.

Våren 2011 vil hagen ferdigstilles og forvaringsavdelingen vil overta driften – og videreutviklingen av den. Prosjektet har et tett samarbeid med Leira Gartneri, som er en del av Trondheim fengsel. Gartneriet bidrar med kunnskap, opplæring og kursing i hagestell og dyrking, og vil fortsette å følge prosessen. Det har også blitt inngått samarbeid med fengselets byggfaglinje, hvor elevene skal bygge benker, bord og vekstkasser ut i fra kunstners tegninger. Siden kunstner og kunstkonsulent vil overlate prosjektet til fengselet, har det vært en forutsetning å bygge opp dette samarbeid innad i institusjonen – både for å sikre prosjektet i sin helhet, men også for å bygge opp en sterkere identitet til prosjektet.

PROSJEKTADMINISTRASJON KUNSTPROSJEKTET

- **Kunst i offentlige rom (KORO)**
Prosjektansvarlig
Bo Krister Wallström
Ruth Hege Halstensen
Kunstkonsulent
Kristine Jærn Pilgaard
- **Kunstutvalget**
Kunstner
Eirin Støen
Brukerrepresentant
Leif Peder Roald
Terje Vårvik
Byggherre
Stefan Sjøholt-Hawkins
Arkitekt
Tor Kalland Wigum
Nina Kjelland

- **Kunstverk**
Hageprosjekt
Eirin Støen /
Ruth Hege Halstensen
- **Konsulenter, gjennomføring**
Leira Gartneri
Ole Tom Ugland
Botanisk hage i Oslo
Anne Finnanger
- **Kunstabudsjett**
300 000 kr



BYGGETEKNIKK

Forvaringsbyggets bærende konstruksjoner er utført dels med plasstøpte betongkonstruksjoner, dels med stålsøyler og stålbjelker som bærer plasstøpt betongdekke. Som hovedprinsipp er bærelinjer plassert både i yttervegg og innvendig i nybygget, da enten med bærende betongvegg, eller med søyle-/bjelkebæring.

Grunn og fundamenter

Grunnforholdene i tomten domineres av meget fast leire med store dybder til fjell. Nybygget er direkte fundamentert på massene, med banketter under kjellervegger/ringmurer, bunnplate under heisjakt og punktfundament under frittstående søyler. Gulv i kjeller er utført som betongplate på grunn.

Bæresystem

Nybygget har kjeller under større deler av grunnflaten. Kjelleren er utført med plasstøpte betongvegger både i yttervegger og innvendige vegger, med betongdekke som spenner mellom. Videre opp i etasjene fortsetter de bærende betongveggene i nybyggets celleavdeling helt til topps, slik at samme prinsipp følges både i første og andre etasje, mens det i resten av bygningen er plassert stålsøyler på kjellervegger, som igjen bærer stålbjelker og betongdekker.

Bygningen er i sin helhet avstivet mot horisontale krefter ved at betongdekker fører last ut til avstivende betongvegger og ned til fundament. Bygningens teglfasade bæres av en konsoll (stålvinkel) festet i topp av kjellervegg, alternativt er tegl plassert direkte på ringmursbankett i områder uten kjeller.

Fengselsmuren

Forvaringsbygget med tilhørende luftgård adskilles fra resten av fengselsområdet med et stålgerde fundamentert på en bankett av betong, denne med innstøpte stålplater hvor gjerdestolper er festet. Banketten er nedgravd og støpt med bevegelsesfuger forbundet med dybler for å motvirke opprissing. Forvaringsbygget er direkte forbundet med fengselet via en inngjerdet sluse fundamentert på en kontinuerlig, kantforsterket bunnplate av plasstøpt betong.





VVS-TEKNISKE ANLEGG

Sanitær

Spillvannsrør er generelt i støpejern, mens bunnledninger er lagt i grunn og er av plast, alle hovedstrek av forbruksvann er av kobber. For skjulte rørføringer er det benyttet ”rør i rør” med fordelerskap. For cellene er det lagt opp til avstengningsmulighet for vann og avløp i skap på utsiden av cellene. Varmtvannsforsyningen kommer fra bygning C, inkl. sirkulasjonsledning. For cellene er det levert hærverkssikkert spesialarmatur, for øvrig er det benyttet tradisjonelt sanitærutstyr i porselen.

Takavvanning skjer ved UV-system og isolerte avløpsrør i støpejern. Nedløp føres i sjakter sammen med forbruksvann og spillvann.

Varmeanlegg

Fengselet er utført med vannbårent varmeanlegg med fordeling og pumper plassert i eksisterende teknisk rom i bygning C. Romoppvarming skjer generelt ved radiatorer med termostatventiler, tilførsel via ”rør i rør” fra fordelerskap. Romoppvarming for celler skjer ved bruk av vannbåren gulvvarme via egen vekslet kurs.

Brannsløking

Bygningen er utrustet med brannskap og håndslukkeapparat i teknisk rom. For cellene er det montert hærverkssikkert sprinklerhode både på oppholdsrom og på toalett. Sprinklerhodene betjenes ved separate kraner plassert utenfor cellene. Alle rørene i cellene er lagt skjult i taket.



Luftbehandlingsanlegg

Som teknisk løsning er det valgt to luftbehandlingsanlegg (balansert ventilasjon), hver med luftmengde ca. 5 500 m³/h. Det ene systemet dekker i hovedsak kontorer, møterom og toalettsoner. Det andre tilfører luft til sikkerhetsceller, celler, oppholdsrom og vaktrom. Aggregatet går døgnkontinuerlig. Begge systemene har kjølebatteri. Vaktrommene har tilleggskjøling i form av fancoil. Ventil og tilluft/avtrekk i celler er montert hærverkssikret.

Røykventilasjon

Det ene luftbehandlingssystemet har egen røykavtrekksvifte. Ved branntilløp osv. stopper avtrekksviften i aggregatet. Røykavtrekksviften starter og trekker røyk utenom aggregatet til avkast. Røykvifte for hovedtrappen er montert på taket.

Kjøleanlegg

Kjøling er basert på isvannsmaskin plassert i teknisk rom, mens tørrkjøler er montert på tak. Avfallsrom kjøles ved hjelp av DX-kjøling.

Inntak/avkast

Inntak-/avkastkanaler er plassert utvendig på fasaden.



ELEKTROTEKNISKE ANLEGG

Bæresystemer

Fra hovedfordeling i bygning E er det lagt rør i grunn fram til ny hovedfordeling i kjeller på forvaringsbygget. For framføring av kraft og teletekniske kabler er det benyttet kabelbroer over himling og føringskanaler på vegg

Inntaks- og stigeledninger

Nye hovedkabler er lagt fra hovedfordeling i bygning E fram til hovedtavlerommet i nybyggets kjeller. Stigeledninger er lagt på bro og i sjakter fram til respektive fordelinger i nybygget. Fordelings-systemet er basert på 230V IT.

Generell installasjon

Kursopplegg for lys, stikk og teletekniske anlegg er i hovedsak utført som skjult anlegg.

Belysningsanlegg

Belysningsanlegget er levert og montert i tråd med retningslinjer for "Selskapet for lyskultur". Det er benyttet HF armaturer med lysrør type T5 og lavenergi lyskilder tilpasset respektive rom. Det er i hovedsak benyttet bevegelsesfølere for tenning av lys. Ledesystemet er av type etterlysende skilt.

Tele/data

Det er montert 19" gulvrack i teknisk rom i kjeller. Fra bygning A er det lagt fiberkabel, inntak i teknisk rom. Spredenett er cat6 UTP.

Intercom

Det er installert et høytalende intercomanlegg med apparat tilpasset det enkelte rom. Anlegget er tilkoblet ny intercomsentral i bygning A med kobberkabel.



Lytteposter

Det er IP-baserte lytteposter overført til ny sentral i bygning A via fiber.

Telefoni

Telefonanlegg med IP-telefonapparet er tilkoblet eksisterende sentral i bygning A via fiber

Brannalarmanlegg

Brannalarmanlegg med sentral og betjeningspanel er plassert i vaktrommet. Anlegget er heldekkende med optisk røykdetektor og varsling med sirener. Anlegget i Forvaringsbygget er tilkoblet det øvrige anlegget på fengselet på nettverk via fiber.

ITV

Kameraovervåking innendørs og av området rundt skjer med IP-baserte kamera tilkoblet server plassert i bygning A.

Utendørs

Det er montert lysmaster ved ytre sikkerhetsgjerde for forvaringsavdelingen. Det er også montert lys i fagverksmast for kamera nord for bygningen. Det er montert belysning i sluse mot bygning A og inngangspartiet.



PROSJEKTADMINISTRASJON

■ **Oppdragsgiver**
Kriminalomsorgen region nord

■ **Byggherre**
Statsbygg

■ **Bruker**
Trondheim fengsel

■ **Brukerkoordinator**
Terje Vårvik

■ **Prosjektgruppe Statsbygg**
Prosjekteier
Linda Sunde Eriksen

Prosjektleder
Stefan Sjøholt-Hawkins

Ass. prosjektleder
Christoffer Seiler

Byggteknikk
Rolf Barslund

Elektroteknikk
Carl Martin Nygaard

VVS-teknikk
Pål Inge Waage

Økonomi og analyse
Geir Alexander

Arkitektfaglig (kravspesifikasjon)
Dag Norling
(4B arkitekter)

■ **Eiendomsforvaltning**
Statsbygg, region Midt-Norge

Eiendomsforvalter
Arnt-Erik Ophus

Verkmester
Kåre Bakk

Underverkmester
Ketil Bakk Zahl

■ **Byggherreombud**
Rambøll AS

■ **Sikkerhetsoppfølging i byggeperioden**
Terje Eggan

■ **Totalentreprenør**
HENT AS

■ **Prosjekteringsgruppe (totalentreprise)**
Arkitekt
Per Knudsen Arkitektkontor AS
Landskapsarkitekt
Asplanviak AS

Rådgivende ingeniører i:
Byggteknikk
Myklebust AS

Elektroteknikk
Bravida AS

Geoteknikk
Multiconsult AS

Brann/akustikk/LCC
Teknoconsult AS

Sanitær-, varme-, luftbehandling-, luftkjølings- og VA anlegg
Sweco AS

■ **Underentreprenører**
Utstikking / oppmåling
Nidaros Oppmåling

Grunn- og utomhusarbeider
Ekren AS

Rørleggerarbeider
UnionSetsaas AS

Ventilasjonsarbeider
Oras Trondheim AS

Elektriske arbeider, nødlys, kamera, lyttefunksjon intercom
Bravida Norge 2 AS

Lås- og beslagarbeider
Bravida Norge AS

Heis
Starlift AS

Branntetting og isolering
Firesafe AS

Taktekking
Tecnotak AS

Kjerneboring
Promacon

Mur- og flisarbeider
Murarbeid AS

Maling- og gulvbeleggsarbeider
Edvardsson

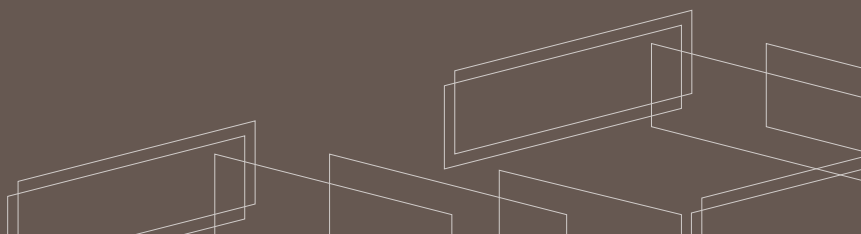
Solskjerming
Solskjermingsgruppen AS

Glass- og aluminiumsfasader, cellevinduer
Glassbygg AS

Beslagarbeider
Leangen Kobber & Blikk

Utvendige trapper og balkonger, innv. trapperekker
Byggmetall AS

Utvendig sikkerhetsgjerde inkl. porter og sluse
HERAS Norge AS



 **STATSBYGG**

Tlf.: 815 55 045
www.statsbygg.no