



**Etablering av ny miljøstasjon i Longyearbyen, som et samarbeidsprosjekt med Longva Arkitekter hvor Longva arkitekter har ansvaret for arkitektur og Norconsult har ansvaret for alle tekniske fag.**

#### **Oppdraget**

Miljøstasjonen består av, i tillegg til en administrasjonsdel, tre sammenhengende store hallkonstruksjoner for mottak av, og bearbeiding av avfall.

Fundamenteringen på Svalbard er spesiell siden permafrosten må hensyntas, det vil si at undergrunnen ikke må varmes opp fra bygninger og forringer permafrosten. Det har på grunn av dette blitt utøvet mye og god tverrfaglig prosjektering og koordinering av RIB i tett samarbeid med blant annet RIG og RIV for å bestemme en god fundamenteringsløsning. Bygningen er plassert på en isolert "fryseplate" med membran. All fundamentering er plassert over dette nivå. Videre er det støpt en rekke ringmurer, vegger og pilaster for stålsøyler.

#### **Løsningen**

Hovedbærekonstruksjonen består for det meste av stål med en takkonstruksjon av fagverk med spenn helt opp til 33 meter.

Store deler av gulvarealer er etablert med kjørestørke og vannrette

fugeinndelte gulv på grunn med dybler for å ivareta stor belastning fra tunge kjøretøyer.

Beliggenheten og tilgjengelighet av råvarer på Svalbard har medført behov for god logistikk-planlegging også i prosjekteringen. Det har blant annet vært behov for å prefabrikkere fundamenter og ringmurer på fastlandet, noe som har medført at prosjekteringen har fått en annen og interessant utfordring, og som har blitt løst på en god måte.

#### **Resultatet**

Utfordringer innen ytre miljø har vært byggets plassering på område som tidligere er benyttet til lagring av kull, samt nærhet til flyplassens brannøvningsfelt. Det er gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser med fokus på blant annet PFOS fra brannøvningsfelt og masser er håndtert i henhold til tiltaksplan og i samråd med lokalstyret og Sysselmannen.

#### **Aktuelle fag og tjenester**

Akustikk/støy, Brannsikkerhet, Bygningsfysikk, Elektroteknikk, Geoteknikk, Miljørådgivning, Vei og gate, VVS- og klimateknikk

#### **Periode**

2019 -