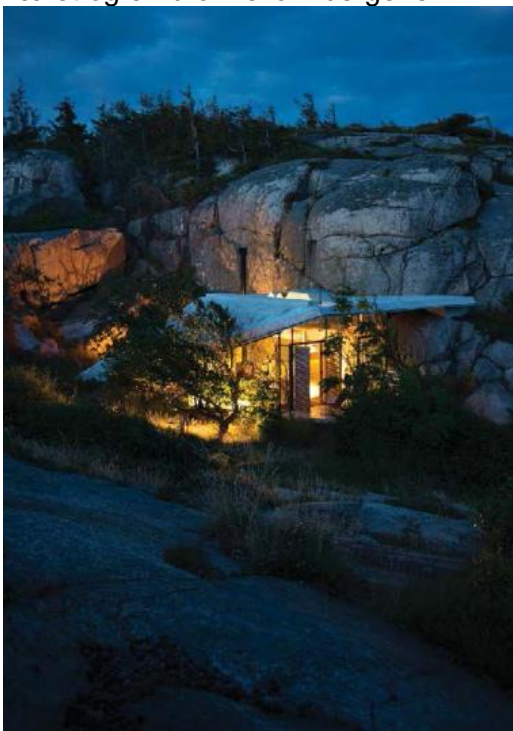


KNAPPHULLET er den ene av to vinnere av BETONGTAVLEN 2016

Knap er familienavnet til de forrige eierne av det fredelige litt bortgjemte landskapdraget mellom svabergene ytterst på Vesterøya i Sandefjord. De kalte aldri selv stedet for Knapphullet, men alle rundt gjorde det så derfor kom det etterhvert også på sjøkartene.

Lund Hagem arkitekter har formet det som folk nå snakker om som Knapphullet. Det er knappst et landemerke for fra sjøen kan man kun ane en tynn knekt betonglinje mot de myke granittbergene. Knapphullet støtter seg på og viker rundt naturen på en varsom og poetisk måte. Det er et skydd for været og en bro mellom bergene.



Knapphullet er et erstatningsanneks. Grunnflate kunne ikke være mer enn på 20m², men dette er gjort til 30m² ved å optimalisere både areal og volum til et integrert hele. Hvis man kan akseptere at man må bøye og vri seg litt når man beveger seg rundt er det utrolig hvor stort et så lite krypinn kan føles. Midtpunktet er en kjerne i edelt tre. På toppen er den lille sengen som er akkurat stor nok og som er løftet opp mot taket i intim nok høyde til at man når å nyte utsikten mot havet. Sengen er løftet akkurat så mye opp at man kan snike seg ned til det lille kjøkkenet under. Dagslyset foredles og modelleres så fantastisk forskjellig. På hver side strømmer lyset gjennom de store åpne glassflatene som er så minimalt og elegant utført at de er nærmest som luft å regne og man opplever det lille oppholdsrommet med utsikt til en krokete gammel or. Det er luftig og stort og som en helt naturlig sømløs del av naturen og det lune ariet på baksiden. Mot berget er det også en stor glassflate som danner det klimatiske skillet, men som får berget til å virke som rommets endevegg når man står inne. Når man er ute og beveger seg i det smale mellomrommet mellom berget og glasset reflekteres

granitten og himmelen i glasset slik at det trange rommet virker dobbelt så stort og luftig som det det er. Små grep med stor effekt.

Det er ikke så stort betongvolum i prosjektet, men betongen er brukt i en sammenheng med tre, stål og glass som framhever den og får betongoverflatene til å framstå som svært elegante. Det er det karakteristiske taket med trappetrinnene på skråflaten, hele basen ute og inne og den gjennom-gående benken som er i lys betong. Alle horisontale flater er utstøpt med plasthelikopter for å få overflatene med superhøy presisjon. Noen av overflatene ble pigget bort og støpt om igjen fordi betongentreprenøren hadde så høye ambisjoner at han simpelt hen ikke kunne få det perfekt nok.



Knapphullet er et lite prosjekt, men et imponerende stykke utfordrende bygge- og ingeniørkunst som er fremragende konstruert og utført. Tanken med konstruksjonen var at taket skulle spenne over og treffe fjell på hver side. På grunn av den skråstilte takflaten får konstruksjonen relativt store utadrettede krefter som føres inn i fjell. Det er nok av skurte granittberg i området rundt Knapphullet så det ble antatt at konstruksjonen kunne forankres direkte i fjell. Da den spisse lave delen av taket skulle fundamenteres viste

det seg at fjellet falt nesten loddrett under terreng så det måtte tenkes kreativt og alternativt. Spissen av taket er derfor fundamentert på en tripod bestående av tre plasstøpte betongbjelker som går i hver sin retning til fjell forankret med 4m syrefaste stag. Denne tripodten holder taket fast både vertikalt, horisontalt og forhindrer torsjon. Toppen er takflaten er forankret i to sider. På den indre siden er det gyst fast strekkstag i fjell slik at taket ikke bikker framover og samtidig tar vertikale krefter. På den ytre siden overføres kun vertikale krefter og trykk. Armeringen ble stedvis lagt buntet for å minimere tykkelsen på betongen til bare 270 mm.

Knappullet viser på en forbillidlig måte hvordan natur kompletteres av et stykke teknisk, estetisk og miljøvennlig perfekt betongarkitektur.

Byggherre: Karine Denizou og Svein Lund
Arkitekt: Lund Hagem arkitekter as
RIB: eStatikk as
Entreprenør: Staks as

Bilder fra Knappuller kan lastes ned [her](#)

Fotokreditering: Kim Müller og Ivar Kvaal / Jan Eldegard

Juryens leder er Jan Eldegard Hjelle, mobil 911 79 109, epost: jan@byggutengrenser.no

Les mer om [Betongtavlen her](#)

Betongtavlen er et samarbeid mellom:



Norske arkitekters
landsforbund

NB norsk
betongforening

En forening
tilknyttet
Tekna

