

FAGET UNDER BANEN · FAGGUIDE

Undervarme til fotballbaner

Fra ønsket vinterbruk til et tydelig grunnlag for bestilling og kontroll.

Seks avklaringer før bestilling · 1–3

Klubbens driftsmål må frem før systemvalgene låses. Rørfelt, baneoppbygning, tilgjengelig varme og drift må støtte den samme vinterbruken.

1 Hvilken vinterbruk skal dere ha?

Beskriv treningstider, sesong, ønsket tilgjengelighet og rutiner for snø. Et driftsmål gjør det mulig å vurdere løsningen mot den faktiske bruken.

2 Hvordan er banen bygget opp?

Kartlegg lag, overdekning, fall, drenering og forholdet mellom rør og kunstgress. Tegninger og befaring skal gi et felles grunnlag.

3 Hvordan skal varmen fordeles?

Røravstand, kretslengder, soner og samlestocker må ses sammen med varmebehovet. Råde og Høvik er utførelsesreferanser for c/c 100 mm; røravstanden er et prosjektvalg.

Seks avklaringer før bestilling · 4–6

4 Hva kan varmekilden levere?

Avklar tilgjengelig effekt og temperatur under dimensjonerende forhold, tilkobling og eventuell reserve. Varmepumpe, fjernvarme eller annen kilde vurderes mot samme driftsmål.

5 Hvordan fungerer hydraulikken?

Beregnet volumstrøm og trykktap gir grunnlag for pumper, innregulering og valg av væske. Kompatibilitet og frostforhold må avklares for komponentene.

6 Hvordan skal driften følges opp?

Avtal temperatur- og energimåling, styring, ansvar og opplæring. Energibudsjett og faktisk drift må kunne sammenlignes med samme forutsetninger.

Beslutningen før tildekking

Når rørfeltet dekkes til, er det utilgjengelig. Dette må være avklart først.

1 Kontrollpunkt før tildekking

Kontroller rørplassering, kretsmerking, samlestocker, innfesting og grensesnitt mot øvrige fag. Dokumenter avvik og hvordan de er lukket.

2 Prøving som kan etterprøves

Følg prosjektets spesifiserte prøveprosedyre og leverandørkrav. Protokollen må vise metode, væske, relevante temperaturer, prøvetrykk, varighet og resultat.

3 Fotodokumentasjon med mening

Knytt foto til område, krets eller tegningsreferanse. Oversiktsbilder og detaljer må vise hva som faktisk ble kontrollert før overdekning.

4 En tydelig beslutning om tildekking

Avklar hvem som kontrollerer, hvem som godkjenner, og hvem som får beskjed før neste arbeid starter. Kontrollpunktet må inn i fremdriftsplanen.

5 Et system som er klart for innregulering

Planlegg rengjøring, fylling og lufting etter valgt væske og komponentkrav. Registrer innstillinger og faktisk tilstand ved oppstart.

Fra ferdig rørfelt til god drift

1 Dette bør følge overleveringen

Som bygget-tegninger, krets- og komponentoversikt, prøveprotokoller, innreguleringsgrunnlag, driftsinstruks, vedlikeholdsplan og kontaktpunkter for oppfølging.

2 Be om et sporbart energigrunnlag

Levert varme og strøm til varmekilde, pumper og eventuell reserve må vurderes sammen. Vær, brukstider og driftsinnstillinger forklarer forskjeller mellom budsjett og drift.

3 Start dialogen med disse opplysningene

Banens navn og sted, eksisterende tegninger, ønsket vinterbruk, status på kunstgress og grunn, tilgjengelig energikilde og ønsket tidsplan.

✓ Min rolle

Som prosjektleder i Isbaneteknikk AS kobler jeg tekniske avklaringer med kalkyle, samordning, utførelse og overlevering. ISBAT Banevarme er merkevaren jeg har utviklet i samarbeid med våre samarbeidspartnere: banerør og fordeling prosjektert som ett system.

Planlegger dere undervarme til fotball? Send banens navn, ønsket vinterbruk og hvor dere er i planleggingen.

trond@isbaneteknikk.no