

FAGET UNDER BANEN · FAGGUIDE

Kunstisbane: fra plan til drift

Avklar funksjon, grensesnitt og kontroll før bestillinger og fremdrift låses.

Trond Kristensen · Prosjektleder, Isbaneteknikk AS · sveip →

Det som må henge sammen · 1–3

Jeg har ledet Isbaneteknikk AS sine leveranser på Valle Hovin, Hoslebanen, Myra og Vassenga. Der må beslutninger om baneoppbygning, kjølerør og drift bli til tegninger, rekkefølge og ansvar.

1 **Bruk og kapasitet**

Avklar idretter, sesong, driftstid, størrelse og forholdene rundt banen. Inne- og uteanlegg har ulike belastninger og rammer for drift.

2 **Banekonstruksjon og grunn**

Kartlegg grunnforhold, drenering, lagoppbygning og prosjekterte konstruksjoner. Fall, nivåer, toleranser og overganger må ha et tydelig tegningsgrunnlag.

3 **Kjølerør og sekundærkrets**

Rørfelt, samlestocker, volumstrøm, trykktap og væske må være forenlige med kjøleanlegget. Kuldebæreren i en indirekte sekundærkrets er en annen del av systemet enn kuldemediet i maskinanlegget.

Det som må henge sammen · 4–6

4 Frostsikring under isflaten

Eventuell frostbeskyttelse i grunnen må prosjekteres etter forholdene. Tegninger og kontroll må skille denne funksjonen fra kjølerørene som holder isflaten kald.

5 Grensesnitt mellom fag

Rør, armering, betong, grunnarbeid, kjøleanlegg og styring må samordnes. Avklar rekkefølge og ansvar for kontroll før arbeidene låses.

6 Plan for drift

Anlegget skal ha et tydelig grunnlag for oppstart, innregulering, opplæring og vedlikehold. Driftsmål og målepunkter bør avklares under prosjekteringen.

Rehabilitering starter med diagnose

Før det bestemmes hva som skal skiftes, må anlegget som faktisk finnes, være kjent.

1 Beskriv symptomene presist

Hvor oppstår problemet, når oppstår det, og under hvilke driftsforhold? Ujevn is eller høy energibruk krever et bredere grunnlag enn ett temperaturpunkt.

2 Kartlegg det eksisterende anlegget

Samle tegninger, historikk, væskeopplysninger, styringsinnstillinger og vedlikeholdsdata. Sjekk hva som faktisk finnes i banen og teknisk rom.

3 Undersøk sammenhengene

Vurder rørfelt, fordeling, sirkulasjon, konstruksjon og maskinanlegg mot hverandre. En oppgradering i én del skal fungere med det som blir beholdt.

4 Definer leveransen og ansvar

Beskriv hva som skiftes, hva som beholdes, og hvem som har ansvar for tilkobling, kontroll, oppstart og dokumentasjon.

5 Planlegg den neste driftsfasen

Tidsplanen må omfatte kontroll, eventuell støp og herding, prøveprosedyrer, oppstart og opplæring. Åpningsdatoen trenger et realistisk teknisk grunnlag.

Kontroll som følger anlegget videre

1 Før støp eller annen tildekking

Dokumenter rørplassering, innfesting, opplegg, kretsmerking og grensesnitt. Prøving skal følge prosjektets prosedyre og leverandørkrav. Avvik skal lukkes før det blir vanskelig å komme til.

2 Ved oppstart

Registrer driftsinstillinger, målinger og innregulering mot prosjekterte forutsetninger. Avklar hvordan avvik håndteres og hvem som følger dem opp.

3 Ved overlevering

Lever som bygget-underlag, komponent- og kretsoversikt, prøveprotokoller, drifts- og vedlikeholdsinstrukser, opplæring og kontaktpunkter.



Min rolle

Som prosjektleder i Isbaneteknikk AS leder jeg prosesser fra faglige valg til praktisk gjennomføring. Arbeidet med både kunstis og undervarme til fotball gir erfaring med store rørflater, hydraulisk fordeling og kontroll av konstruksjoner. Hvert anlegg må vurderes etter sin egen funksjon.

Skal dere bygge eller rehabilitere en kunstisbane? Ta kontakt tidlig, mens systemvalgene fortsatt er åpne.

trond@isbaneteknikk.no

Trond Kristensen · Prosjektleder, Isbaneteknikk AS

Guiden er et utgangspunkt for dialog og erstatter ikke prosjektets prosjektering eller prøveprosedyrer. Forsidefoto: Valle Hovin stadion, 2023.

