

Luft over Lalandia

Det kræver præcise udregninger at udskifte 280.000 m³ luft i timen uden at skabe træk og fordampning. Venti løste opgaven i Lalandia i Billund med over 200 luftdyser.

Venti's salgschef Christian Rothman har chokoladecake med til kaffen, da vi møder montørerne Peder og Morten fra Brøndum A/S i deres skurvogn uden for Lalandia i Billund. Det kan synes irrelevant, men pointen er, at hverken portvin eller kalorier fra Billunds lokale Guldbager kan rette op på stemningen, hvis ikke montørerne har fået de rigtige komponenter leveret til den rette tid. Og det har de heldigvis, Peder og Morten, så stemningen er fin her i skurvognen lige før åbningen af det kæmpe store vandland klos op af Legoland i Jyllands svar på Orlando.

God induktion

Hovedattraktionen i Lalandia i Billund er et 10.000 m² subtropisk vandland med en loftshøjde på op mod 21 meter. Her har Venti leveret 200 dyser, der blæser luft ned fra toppen af bygningen. Hver time skal der skiftes 280.000 m³ luft i vandlandet, hvor rumtemperaturen ligger på den pæne side af de 30 grader. Bag på hver dyse sidder en hvirveldisk med skrå lameller, der roterer luften. Systemet bremser lufthastigheden, forhøjer induktionsgra-

den og modvirker fordampning i opholdszonen.

Unik dyse fra Schako

"Varm luft vil jo normalt stige opad, så der kræves en vis hastighed. Så én af udfordringerne har været at få den varme luft ned uden at skabe fordampning ved vandoverfladen og dermed at få det optimale resultat på både hastighed og induktion. Valget faldt på denne dyse fra Schako, der sikrer, at vi får luften ned i opholdszonen uden at hastigheden bliver for høj. Den korte kastelængde giver en ekstrem høj induktion, så den friske varme luft hurtigt og effektivt blandes med den eksisterende luft," fortæller Christian Rothman.

Løbende levering

Montørerne Morten og Peder har sammen med et par kolleger fra Brøndum gået på pladsen i næsten et år, med enkelte afstikere til andre projekter. De har monteret i højden og meget af arbejdet er foregået fra toppen af en lastbilkran. Venti leverede først saddestykkerne til dyserne, som kunne monteres på ventila-



Peder, som er montør hos Brøndum A/S, er meget tilfreds med samarbejdet med Venti.

tionsrørene, mens de stadig var på jorden. Derefter blev dyserne leveret til montørerne, efterhånden som rørene blev hængt op. Nu er montørerne snart færdige.

Badegæsterne kan rykke ind og snart er Morten og Peder i gang med et helt nyt projekt i Frederikssund.

✿ *Én af udfordringerne har været at få den varme luft ned uden at skabe fordampning ved vandoverfladen, hvilket er løst med en unik dyse fra Schako.*

Kontakt Venti
for yderligere information
på telefon:
86 92 22 66

I Lalandia i Billund anvendes ca. 280.000 m³/h til ventilering af det tropiske vandland. Luften tilføres fra op til 17 meters højde.

Det skulle sikres, at den overtempererede luft nåede opholdszonen samtidig med, at luftens hastighed over vandspejlet var på et minimum for at mindske fordampning.

Der blev valgt en indblæsningsdyse med indbygget hvirveldisk, som sætter luften i rotation, og derved øger induktionen, og bremser kastelængden. I dette tilfælde kunne opnås en gennemsnitlig induktionsfaktor på 52, hvilket betyder, at der i alt opblandes 280.000 x 52 = 14.560.000 m³ sekundær rumluft. Til sammenligning er vandlandets rumfang ca. 100.000 m³.

Temperaturforskellen mellem den varme indblæsningsluft og rumluften, hvor de mødes i opholdszonen, ligger på gennemsnitligt 0,15 °C, dette indikerer den store induktion og afsætningen af varmeeffekten til rumluften.

Lalandia i Billund indeholder et gigantisk vandland, et kæmpe legeland, sportshal, fitness-center, bowlingbaner, minigolf og et atrium med sydlandsk stemning omkring en underholdningsscene og flere restauranter.

