

Pumpeløsningerne er med inden for murene

I oktober 2006 indviede justitsminister Lene Espersen Statsfængslet Østjylland uden for Horsens. De nye bygninger, som erstattede det 150 år gamle og nedslidte Horsens Statsfængsel, kan rumme 228 indsatte og over 300 ansatte. Statsfængslet er Danmarks absolut sikreste og mest moderne fængsel.

GRUNDFOS LEVEREDE

Driftsikre pumpeløsninger, fleksible pumpebrønde, rådgivning, dimensionering og vejledning.

SITUATIONEN

Fængselsmæssige aspekter som sikkerhed, miljø og komfort bevirker, at byggetekniske løsninger, som man kender fra almindelige byggerier, ofte må tilpasses de særlige vilkår, der gælder for fængsler.

Med henblik på at undgå komplikationer og samtidig sikre driftssikkerhed og fleksibilitet, valgte det rådgivende ingeniørfirma COWI at kontakte Grundfos allerede i 2004. Samtidig betød de særlige sikkerhedsmæssige omstændigheder i projektet, at salgssingeniør Christian Anker fra Grundfos blev inddraget allerede i projekteringsfasen til at bidrage med sin erfaring og ekspertise inden for pumpeløsninger.

GRUNDFOS-LØSNINGEN

I tæt samarbejde med COWI har Grundfos designet og dimensioneret en optimal pumpeløsning til netop denne opgave. Ud over de mange pumpestationer til pumpning af spildevand og drænvand, omfatter den samlede løsning også varmpumper, cirkulationspumper og trykforøgeranlæg.

Fordi det nye fængsel er placeret et stykke uden for Horsens by og langt fra Horsens renseanlæg, har det været nødvendigt

TOPIC:
Grundfos løsninger

LOCATION:
Horsens

COMPANY:
Horsens Statsfængsel

at etablere flere spildevands-pumpestationer, som transporterer det sorte spildevand fra fængslet til den nærmeste offentlige spildevandsledning. Til pumpning af drænvand er der derudover blevet etableret en række ø600 Grundfos PE Flex brønde i forskellige højder.

Spildevands-pumpestationerne blev udført enten som betonmontager eller som komplette Ø 1300 PE Flex pumpestationer. En af de helt klare fordele ved Grundfos PE Flex brøndene er, at de er fleksible i højden, og derfor ikke sårbare over for små afvigelse fra projekteringen til installationen. Og fordi brøndene leveres i kotemål, undgås diverse tilpasninger, og installationen kan udføres helt uden komplikationer.

Alle spildevands- og drænpumper blev installeret på autokobling, som gør, at service kan udføres hurtigt og effektivt. Autokoblingen trækker pumpen op til terræn og giver servicepersonalet direkte adgang til at udføre service uden at skulle ned i brønden

RESULTATET

I testperioden, hvor acceptkravet var en måneds fejlfri kørsel, kørte Grundfos løsningen helt uden problemer og helt som forventet. Ifølge Christian Egemose, Produktionschef ved NCC, oplever NCC faktisk sjældent komplikationer med de Grundfos-pumper, som de har ansvaret for: "og når vi så endelig oplever problemer, er der normalt en god grund til det – og det er sjældent, vi kan give Grundfos skylden for det."

Som noget af det første blev Grundfos' drænpumpeløsning med fristrømshjul sat i drift allerede under opførelsen af bygningerne. Til trods for belastninger fra byggematerialer og unaturligt store mængder sand, så klarede pumperne alligevel opgaven. Med en ny løber af og til, sørgede drænpumperne for at holde området tørt – også selvom løsningen ikke var beregnet til en byggeplads.

PRODUKT DATA:

BETONMONTAGER

2 x SV 034 C1 i Ø 2000 Betonbrønde på autokobling

2 x SV 014 BL1 do.

PE FLEX BRØNDE

14 x Ø 600 PE Flex med 1 x AP 35B 50 06 3 drænpumpe på autokobling

2 x ø 1300 PE Flex brønde 2 x SV 044C1 spildevandspumpe på autokobling

14 x Liftaway B 40 -1 inkl. KP 350 M3, specialmodel inkl. låsbar vandlås

1 x Ø 1250 PE Flex brønd 2 x SEV 80 80 15 4 spildevandspumper på autokobling

TRYKFORØGERANLÆG

2 x CRE 90-1 komplet på bundramme

VARMEPUMPER

2 x TPE 65-550 inkl. deltakontrol

CIRKULATIONSPUMPER

5 x UPS 25-40B

74 x UP 15-14B

1x 40-80F

15 x UDBYGN.MODUL MC40 15 STK.

1 x UPE 15-40

12 x UPE 25-40

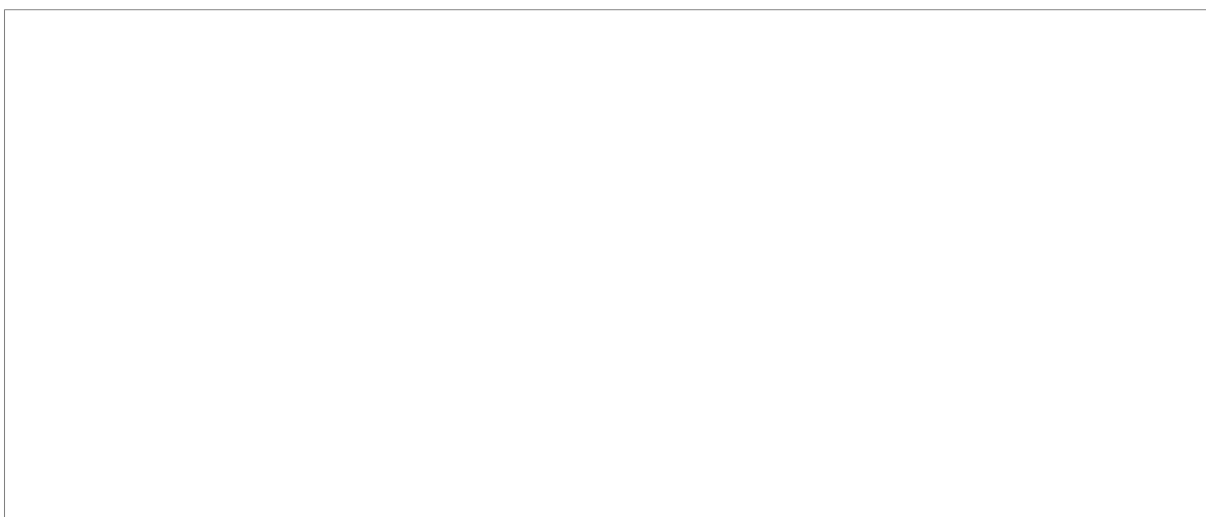
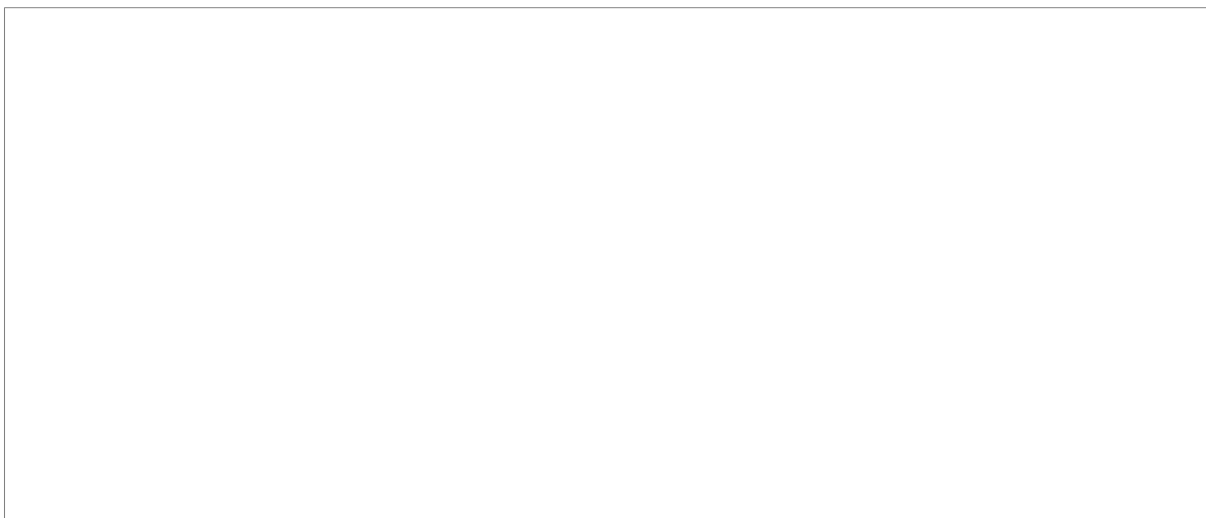
8 x UPE 25-60

12 x UPE 32-40

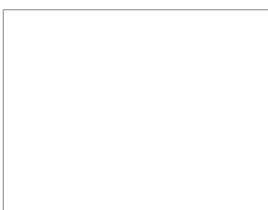
2 x UPE 32-80

1 x MAGNA 50-120F

Additional Images



Related Products



PE FLEX | PUMPEBRØNDE

Grundfos PE Flex er individuelt opbyggede pumpestationer tilpasset den enkelte kundes behov – fra den lille drænbrønd til den store kloakbrønd.