

Fællespumpestation Skellerup Enge.

Funktionsbeskrivelse for:

1. Pumpestationen
2. Vistoft højdebeholder
3. Faushøj højdebeholder
4. Fuglsø højdebeholder

Pumpestationen.

I terræn uden for pumpestationen er der 3 borerer med dyrørspumper, der pumper vandet til iltningstrappe, sandfilter og rentvandsbeholder på 60 m³.

Pumper benævnes 1, 2 og 3. Hver måned kobles manuelt om mellem pumpe 1 og 2 som primærpumpe. Hvis de to dyrørspumper ikke kan klare behovet, starter pumpe 3.

Start og stop af pumper styres af niveaudevier i rentvandstank.

Inde i pumpestationen er der 3 løbehjulspumper, der pumper vandet til Vistoft højdebeholder.

Pumperne startes og stoppes af niveaudevier i Vistoft Højdebeholder.

Pumperne betegnes 1, 2 og 3. Hver måned kobles manuelt om mellem pumpe 1 og 2 som primærpumpe.

Hvis primærpumpen ikke kan klare behovet, starter den anden pumpe og derefter pumpe 3.

Under vejs til højdebeholderen (i teknikrummet ved beholderen) er der afgrening til distributionselskaberne Strands Vandværk, og Begtrup Vig Vanddistributionselskab, der også forsyner Isgård (Isgårds afregning for vandforbrug sker direkte til Skellerup Enge). Måling af vandforbruget til de to selskaber er placeret i teknikrummet ved Vistoft højdebeholder.

Der er mulighed for tilslutning af nødgenerator ved strømsvigt. Stik for tilslutning er placeret på væggen uden for bygningen.

Styringer:

Start /stop af grundvandspumper

Overvågning:

Indbrudsalarm

Vistoft Højdebeholder.

Ved højdebeholderen på 70 m³ er et teknikrum med pumper og tavler for elforsyning, styring og overvågning.

I teknikrummet er 4 stk. løbehjulspumper med ens ydelse, der leverer vand til Faushøj højdebeholder, Fuglsø højdebeholder, Vistoft Vandværk, Begtrup Vig Vandforsyningselskab, området ved Lamhøj, Dragsmur Vandforsyning og Begtrup Vandværk.

Der er to pumper i drift som primærpumper. Der kobles hver måned om mellem pumperne

Pumperne startes og stoppes af niveaudevier i Faushøj højdebeholder.

Niveau i beholder er overvåget via tryktransmitter.

Styringer:

Signaler til start af pumper i Skellerup Enge.

Overvågning:

- Indbrudsalarm teknikrum
- Indbrudsalarm beholder
- Lavt niveau i højdebeholder
- Højt niveau i højdebeholder
- Termofejl
- Netudfald
- Vand på gulv

Faushøj højdebeholder.

Højdebeholderen består af to beholdere, en på 70 m³ og en på 200 m³ samt et teknikrum med tavler for elforsyning, styring og overvågning.

Der er i teknikrummet rørforbindelse mellem de to beholdere. Den er normalt afspærret og bruges kun til nødforsyning, hvis den ene beholder er tom.

I teknikrummet er to løbehjulspumper, der leverer vand til Oversø vandværk. Vand til Fuglcenteret leveres direkte fra højdebeholderen. Ledningen til Fuglcenteret er samtidig til forsyning af brandvand til centret. Vandmålere til Oversø vandværk og Fuglsøcenteret er placeret i teknikrummet.

Der er to hydroforbeholdere, der opretholder forsyningstrykket på 4 bar til forbrugerne i Oversø vandværk. Beholderne burde have været trykprøvet af et godkendt prøvningsfirma, men afventer en kommende skrotning af beholdere og installation af regulerbare pumper.

Der er mellem højdebeholderen og ledningen fra Vistoft en forbindelse, så Faushøj højdebeholder i kote 80 holder tryk på ledningen fra Vistoft højdebeholder, der er i kote 50. Undervejs er der forbrugere i kote 60.

Styringer:

- Signal til start og stop af pumper i Vistoft.

Overvågning: Signaler vises i teknikrum ved Vistoft højdebeholder.

- Indbrudsalarm beholder
- Lavt niveau i højdebeholder
- Højt niveau i højdebeholder
- Termofejl
- Netudfald
- Vand på gulv

Fuglsø højdebeholder.

Højdebeholderen består af en 30 m³ beholder og et teknikrum, med adgang gennem topdæksel. Fra beholderen leveres vand til Fuglsø Strand Vandværk og Bogens Strand Vandforsyning. Trykket til forbrugerne er alene højdeforskellen.

Niveauet i beholderen reguleres af niveauvippere, der styrer en magnetventil. Der er mulighed for fyldning manuelt.

Målere for vand til Fuglø Strand Vandværk og Bogens Strand Vandforsyning er placeret i teknikrummet.

Styringer:

Signal til magnetventil

Overvågning:

Ingen

Bilag:

Fællespumpestationen, ledningsnet

Fællespumpestationen, principdiagram stueetagen

Vistoft højdebeholder, principdiagram

Faushøj højdebeholder, principdiagram

Fuglsø højdebeholder, principdiagram