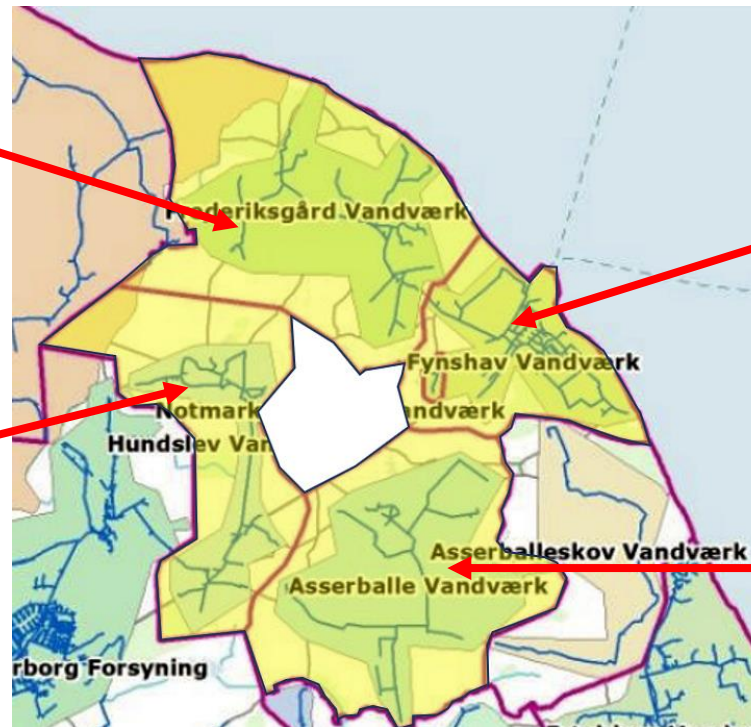


Informationsmøde om byggeri af nyt fælles vandværk



Frederiksgård – Helved Vandværk anno 1972



MidtAlsVand a.m.b.a



Fynshav Vandværk anno 1963



Hundsløv Vandværk anno 1966



Asserballe Vandværk anno 1972

Informationsmøde om byggeri af nyt fælles vandværk

Dagsorden d. 18. februar 2025 kl. 19.00

1. Velkomst v/Harald Peter Jensen
2. Overordnet plan v/ Jan Sarup
3. Begrundelse for sammenlægning v/ hver enkelt vandværk
4. Ib Thygesen, PC Brøndboring fortæller om projekt nyt vandværk
5. Fordele/ulemper ved fælles vandværk v/Harald Peter Jensen
6. Vejen frem, herunder foreløbig økonomi v/ Dennis Nielsen

Velkommen til Vandforsyningsplan 2023-2031

Vandforsyningsplanen er en overordnet plan, som beskriver den nuværende og fremtidige vandforsyning til borgere, institutioner og virksomheder i Sønderborg Kommune. Planen bruges til at understøtte Sønderborg Kommunes 5 miljø- og servicemål for vandforsyningen i kommunen, som lyder:

1. Adgang til rent drikkevand for alle borgere
2. Sikring af god drikkevandskvalitet
3. Fremtidssikring af vandforsyningen
4. Bæredygtig udnyttelse af grundvandsressourcen
5. Beskyttelse af grundvandsressourcen

Sønderborg Kommune har et godt samarbejde med vandværkerne i kommunen, og vil fortsat arbejde på at udvikle dette. Et stærkt samarbejde om vandforsyningen er vigtig for at kunne løfte nuværende og fremtidige opgaver på vandforsyningsområdet.



Forsyningsstruktur og -sikkerhed

Drikkevandskvalitet

Grundvandsressourcen

Vandforsyningen i fremtiden

Samarbejde om vandforsyningen

Fokusområder

Sønderborg Kommune har udvalgt fem fokusområder, som kommunen og vandværkerne sammen skal arbejde med i planperioden for vandforsyningsplanen:

- Forsyningsstruktur og -sikkerhed
- Drikkevandskvalitet
- Grundvandsressourcen
- Vandforsyningen i fremtiden
- Samarbejde om vandforsyningen

Til hvert af de fem fokusområder er der tilknyttet en række målsætninger, som uddyber Sønderborg Kommunes fem miljø- og servicemål for vandforsyningen i kommunen. For at sikre at de enkelte mål og underliggende målsætninger kan blive realiseret og opfyldt, har Sønderborg Kommune udarbejdet en række konkrete retningslinjer. Dette er beskrevet nærmere i afsnittet "[Miljø- og Servicemål](#)".

Forsyningsstruktur og -sikkerhed

Drikkevandskvalitet

Grundvandsressourcen

Vandforsyningen i fremtiden

Vandforbrug i fremtiden

Almene vandværker i den fremtidige forsyning

Forventninger til de almene vandværker

Klimatilpasning

Samarbejde om vandforsyningen

Vandforsyningen i fremtiden

Drikkevandsforsyningen i Sønderborg Kommune er baseret på en decentral vandforsyningsstruktur med 37 almene vandforsyninger, der er meget forskellige i størrelse og forudsætninger. Fælles for alle vandværkerne er dog, at vandforsyning er en kritisk infrastruktur, som de tilknyttede forbrugere er afhængige af fungerer. Herudover har den enkelte vandforsyning monopol på forsyningen i deres forsyningsområde. Sønderborg Kommune forventer derfor, at alle almene vandværker drives med professionalisme og fremsynethed, og at der arbejdes for sikre forbrugerne rent vand både nu og i fremtiden.

Målsætninger

Sønderborg Kommune har følgende målsætninger i forhold til arbejdet med fremtidssikring af vandforsyningen i kommunen:

Vandværker på Nordals

Vandværker på Midtals

Vandværker på Sydals

Vandværker omkring Sønderborg

Vandværker på Sundeved

Vandværker på Broagerland

Vandværker omkring Gråsten-Rinkenæs-Tørsbøl

Bedømmelse af vandværkerne

Vandværkernes evnefaktor

Vandværkernes energifaktor

Vandværker på Midtals



På Midtals findes 6 almene vandværker, som alle er private vandværker:

- [Guderup-Stevning Vandværk](#)
- [Frederiksgård-Helved Vandværk](#)
- [Hundslev Vandværk](#)

Forsyningsstruktur og -sikkerhed

Drikkevandskvalitet

Almene vandværker i den fremtidige forsyning

På Midtals ligger der fem mindre vandværker; Asserballe, Hundslev, Notmark-Almsted, Fynshav, Frederiksgård-Helved Vandværker. I foråret 2021 havde Sønderborg Kommune et møde med vandværkerne på anledning af, at bestyrelsen i Frederiksgård-Helved Vandværk var trådt af og havde svært ved at finde nye kræfter. Sønderborg Kommune opfordrede vandværkerne til at gå sammen og planlægge opførelsen af et nyt fælles vandværk. Baggrunden for denne anbefaling var dels at de fleste af vandværkerne har anlæg af ældre dato og at grundvandsressourcen omkring Notmark og Hundslev er af dårlig kvalitet. Der var dog ikke interesse i dette fra flere vandværkerne. Siden mødet i 2021 har Frederiksgård-Helved Vandværk fået ny bestyrelse, som havde igangsat planer om reovering af vandværket, men dette blev nedstemt ved seneste generalforsamling af forbrugerne, som ønsker at nedlægge vandværket. Frederiksgård-Helved Vandværk har nu planer om at bliver lagt ind under Guderup-Stevning Vandværk.

Asserballe Vandværk



Uddrag om Asserballe Vandværk fra Vandforsyningsplan 2023-2031

Vandkvalitet, råvand

Råvandet er af rigtig god kvalitet, vandtype D. Der er ikke fundet miljøfremmede stoffer i de 2 aktive borer.

Fremtid for vandværk

Vandværket indvinder fra et velbeskyttet magasin og ligger mere end 60 m over havet.

Vandværket bør satse på en reovering af vandværket i samarbejde med de omkringliggende vandværker, som er af samme alder.

For at kunne opfylde planens intentioner og krav bør vandværket:

- etablere som minimum fast nødforsyning til et nabovandværk, alternativt samarbejde om et nyt moderne vandværk med nabovandværkerne
- sørge for at oplysningerne på vandværkets hjemmeside er opdateret

Frederiksgård-Helved Vandværk



Uddrag om Frederiksgård-Helved Vandværk fra Vandforsyningsplan 2023-2031

Vandkvalitet, råvand

Der er ingen miljøfremmede stoffer i grundvandet. Råvandet er af vandtype D.

Fremtid for vandværk

Vandværket har i januar 2023 fortalt Sønderborg Kommune, at de arbejder mod en sammenlægning med et nabovandværk.

Såfremt planerne ændres, og vandværket drives videre bør vandværket arbejde med følgende for at kunne opfylde planens intentioner og krav:

- renovere vandværkets behandlingsanlæg
- føre samarbejdet med de nærliggende vandværker videre
- arbejde på at få etableret en nødforbindelse
- arbejde med at få ledningsnettet sektionsopdelt

Fynshav Vandværk



Uddrag om Fynshav Vandværk fra Vandforsyningsplan 2023-2031

Vandkvalitet, råvand

Råvandet er stærkt reduceret vandtype D. Der er ikke fundet miljøfremmede stoffer i råvandet.

Fremtid for vandværk

Vandværket bør satse på en renovering af vandværket i samarbejde med de omkringliggende vandværker, som er af samme alder.

For at kunne opfylde planens intentioner og krav bør vandværket

- Etablere som minimum fast nødforsyning til nabovandværk, alternativt samarbejde om et nyt moderne vandværk med nabovandværkerne

Hundslev Vandværk



Uddrag om Hundslev Vandværk fra Vandforsyningsplan 2023-2031

Vandkvalitet, råvand

Ifølge Naturstyrelsens kortlægningsrapport er råvandet påvirket af nitratholdigt overfladenært vand, som nedsiver i området, der er dog ikke konstateret nitrat i råvandet på nuværende tidspunkt. Årsagen hertil skyldes et usammenhængende lerdæklag, som kun yder en ringe beskyttelse af grundvandsmagasinet. Der er i 2022 gjort fund af pesticider under grænseværdien i boringskontroller. Sulfat indholdet i begge borer er højt, hvilket tyder på påvirkning fra overfladenært vand.

Fremtid for vandværk

Hundslev Vandværk har problemer med at omsætte ammonium på vandværket. Nitratindholdet er relativt lavt og under 10 mg/l ved afgang vandværk. For at kunne opfylde planens intentioner og krav bør vandværket:

- Arbejde med en nødforsyning
- Kigge på at modernisere styringen af vandværket
- Sikre fremtidig overholdelse af kontrolprogram
- Holde øje med sulfatudviklingen i råvandet.

Forsyningsstruktur og -sikkerhed

Drikkevandskvalitet

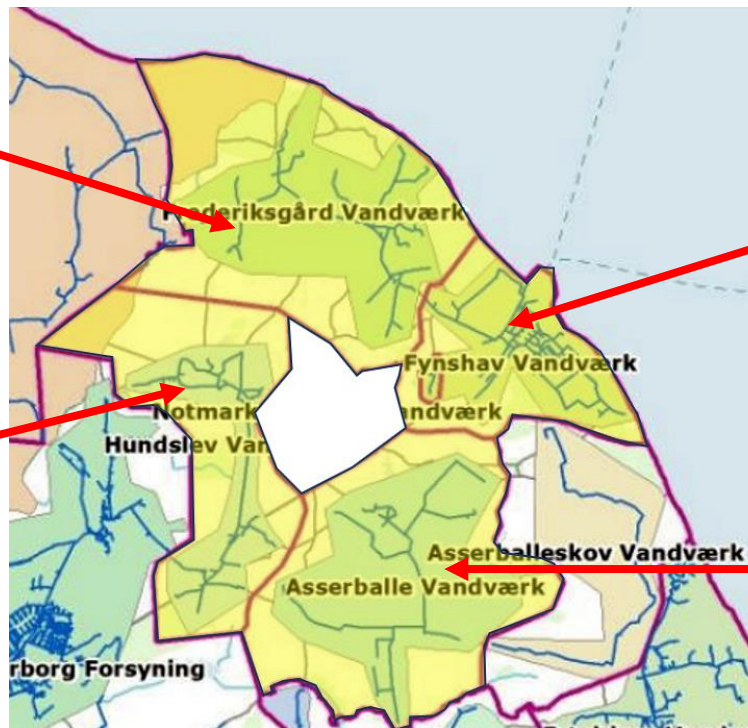
Almene vandværker i den fremtidige forsyning

Det skal understreges, at på den korte bane kan alle 4 vandværker godt køre videre som selvstændige vandværker.

Pkt. 3. Begrundelse for sammenlægning



Frederiksgård – Helved Vandværk anno 1972



Fynshav Vandværk anno 1963



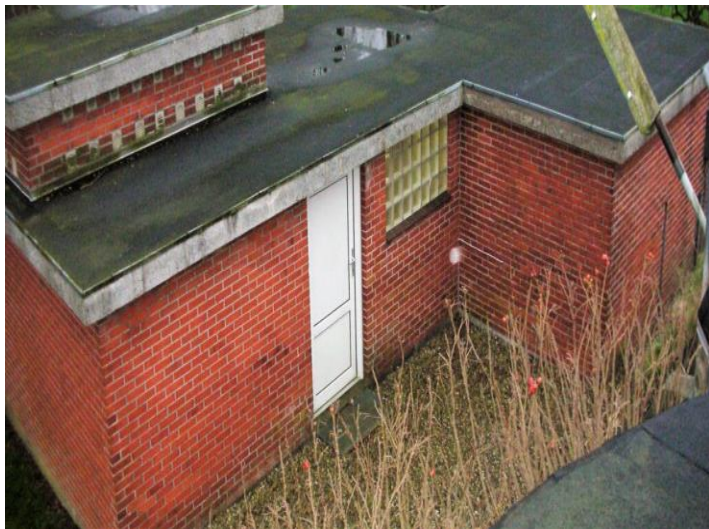
Hundsløv Vandværk anno 1966



Asserballe Vandværk anno 1972

Informationsmøde om byggeri af nyt fælles vandværk. Begrundelse for sammenlægning

Asserballe Vandværk



v/ Harald Peter Jensen

Informationsmøde om byggeri af nyt fælles vandværk. Begrundelse for sammenlægning

Frederiksgård-Helved Vandværk v/ Jørgen Deichgraeber



Informationsmøde om byggeri af nyt fælles vandværk. Begrundelse for sammenlægning

Fynshav Vandværk v/ Jan Sarup



- Der kommer mange investeringer for at holde vandværket up to date. Nye rentvandstanke, nyt filteranlæg, ny styring osv.
- Der vil komme øgede krav til sikring af vandkvaliteten og beredskabsplaner.
- Kommunen stiller krav om nødforsyning fra et andet vandværk
- Er det muligt at kunne tiltrække folk til bestyrelsen?
- Når vi foreslår, at gå med ind i det fælles vandværk MidtAlsVand a.m.b.a., er det for at fremtidssikre Fynshav Vandværks forbrugere og ikke stå alene tilbage.

Informationsmøde om byggeri af nyt fælles vandværk. Begrundelse for sammenlægning

Hundslev Vandværk



v/ Carsten Schmidt

Pkt. 4. Ib Thygesen, PC Brøndboring fortæller om projekt nyt vandværk



Frederiksgård – Helved Vandværk anno 1972



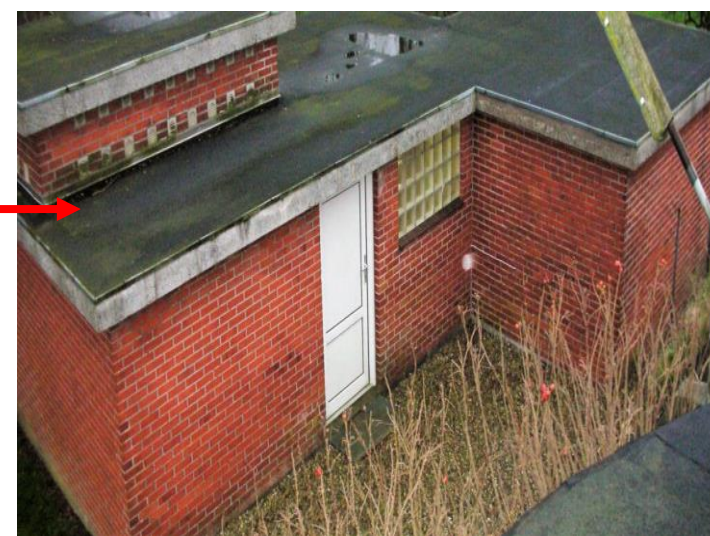
MidtAlsVand a.m.b.a



Fynshav Vandværk anno 1963



Hundsløv Vandværk anno 1966



Asserballe Vandværk anno 1972

MidtAlsVand

MidtAlsVand

- Kort om PC Brøndboring
- Vigtig – Forsyningsikkerhed
- MidtAls Vandværk

Kort om PC Brøndboring



- PC Brøndboring A/S blev grundlagt i Højslev Kirkeby i 1898. Firmaet begyndte som en smedevirksomhed.
- I årenes løb blev det brøndboring og vandforsyning, man specialiserede sig inden for.



Kort om PC Brøndboring

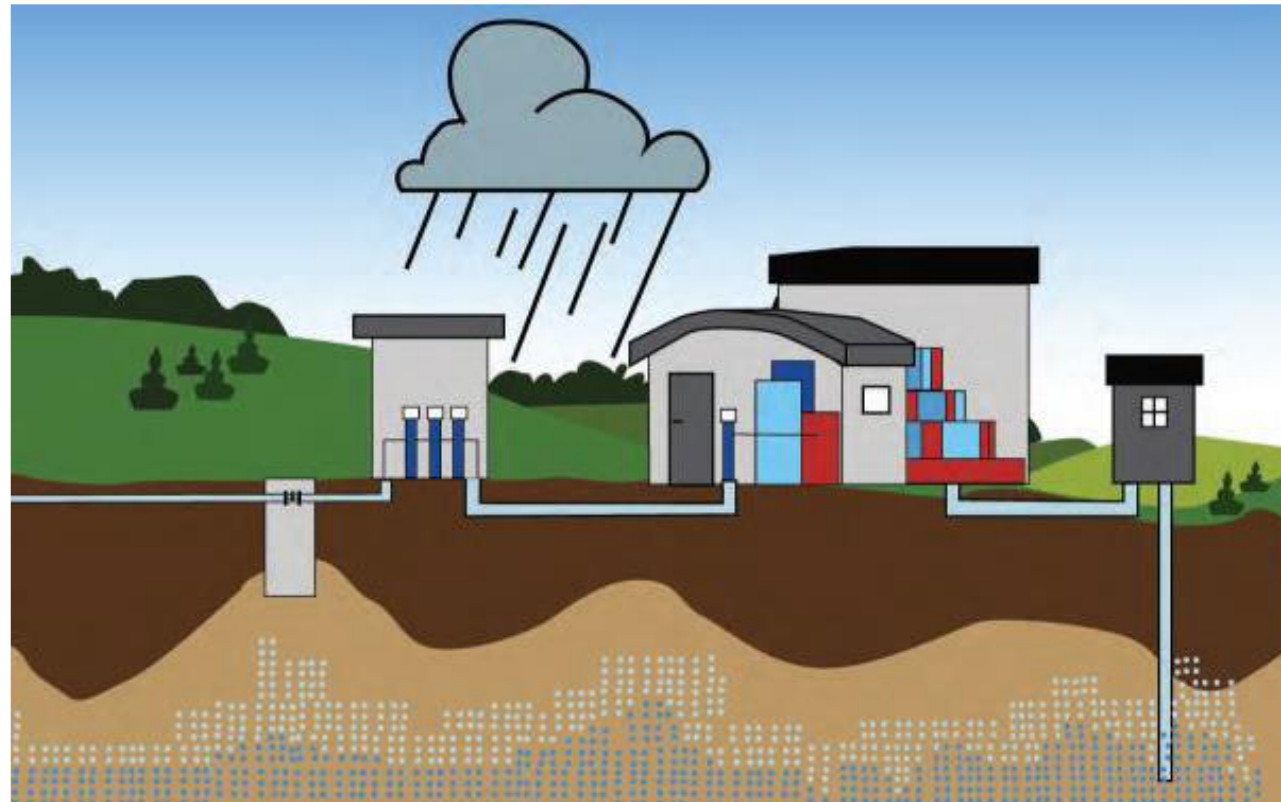
Hvad har vi lavet ?

- Vellerup Sommerby Vandværk
 - Totalrenovering
- Fly Vandværk
 - Totalrenovering
- Rødding Vandværk
 - Nyt vandværk
- Suldrup Hjedsbæk Vandværk
 - Nyt vandværk
- Jystrup Vandværk
 - Totalrenovering
- Grønbjerg Vandværk
 - Totalrenovering
- Forsyningselskabet Ejdrup Vegger
 - Ny vandværk
- Skivum Vandværk
 - Nyt vandværk
- Vind Vandværk
 - Totalrenovering



Vores "Tankegang"

Hvordan sikrer man størst forsyningsikkerhed ?



Større forsyningssikkerhed
=
Styrke vandværkets ”Svage led”



Trusler !

- Pesticider
- Bakterier
- Teknisk nedbrud

Trusler !

- Pesticider
 - Miljøgifte
 - Nedsivning til undergrunden – boringer
 - To typer nedsivning:
 - Områdeforurening
 - Punktforurening
- Løsning:
 - Mindst to boringer på to indvindingsområder

Trusler !

- **Bakterier:**
 - Jordbakterier / Overfladevand / Colibakterier
 - Kilde:
 - Åbne beholdere
 - Nedgravede beholdere i beton
 - Boringer

Trusler !

- Bakterier:



Trusler !

- Bakterier:
 - Løsning:
 - Lukket rørsystem
 - Overjordiske beholdere
 - Boringer: Overjordisk stationer

Trusler !

- Teknisk nedbrud:
 - To eller flere linjer af de kritiske produktionsenheder.
 - Nedbrud på en enhed – forsyningen kan sikres på den anden enhed.

MidtAlsVand

Fælles Vandværk for:

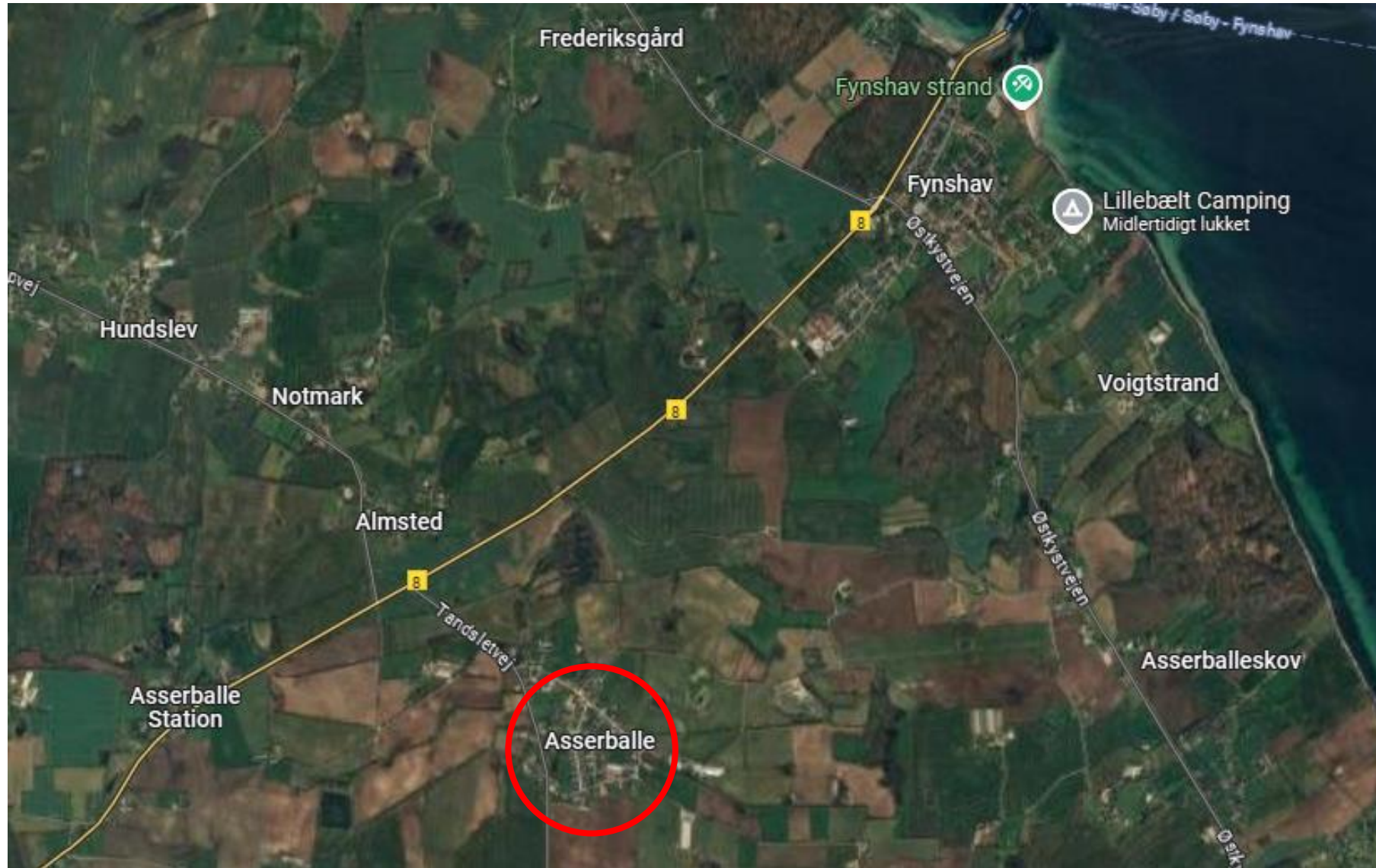
Frederiksgård/Helved

Fynshav

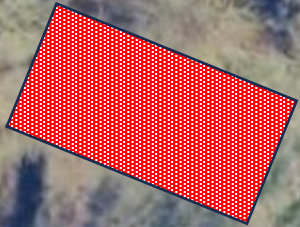
Hundslev

Asserballe

MidtAlsVand Ny bygning - Placering:



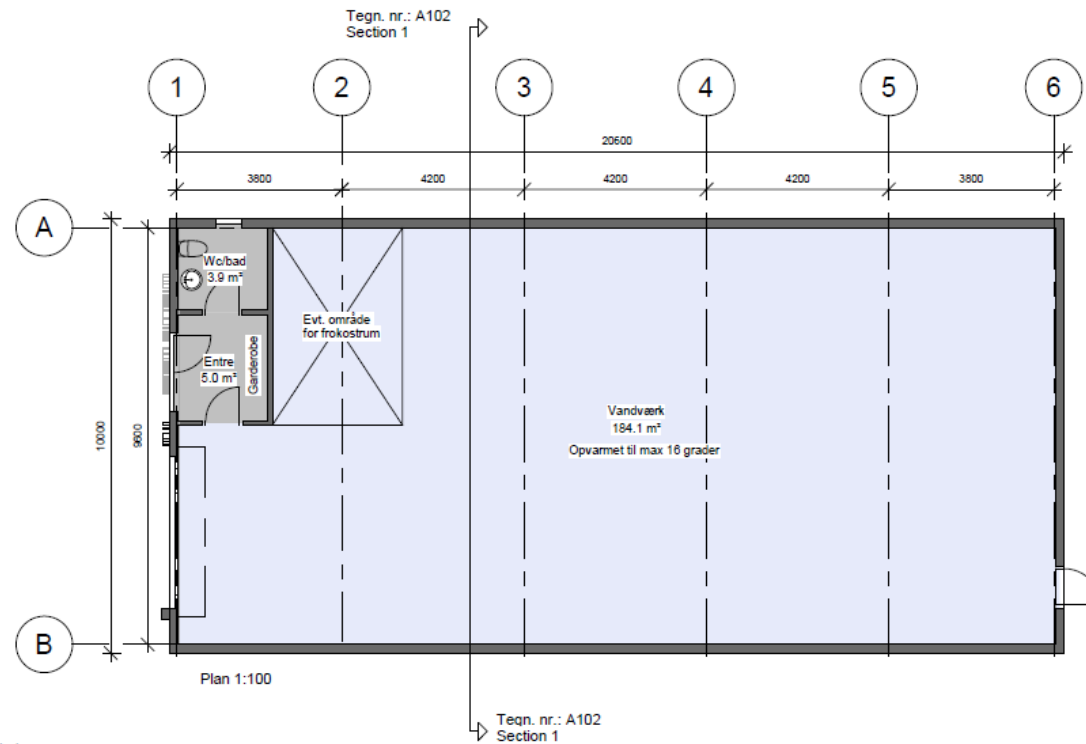
Fælles Vandværk
Ny bygning
Placering:



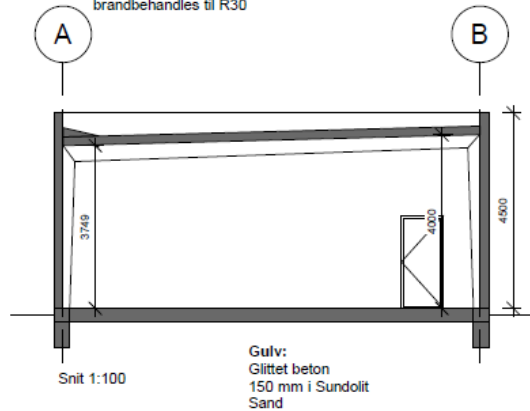
MidtAlsVand



MidtAlsVand



Tag:
Tagpap
50 mm hårdisolering / kiler til faldopbygning
Paroc paneler, indv. hvide
Stålspær - ved bygninger med velfærdsrum skal spær
brandbehandles til R30



Facader:

1. Model:
Varmebehandlet trælister 45x 45 mm merd 15 mm luft
imellem listerne.

2. Model:
Skiffer

3. Model:
Sort Paroc

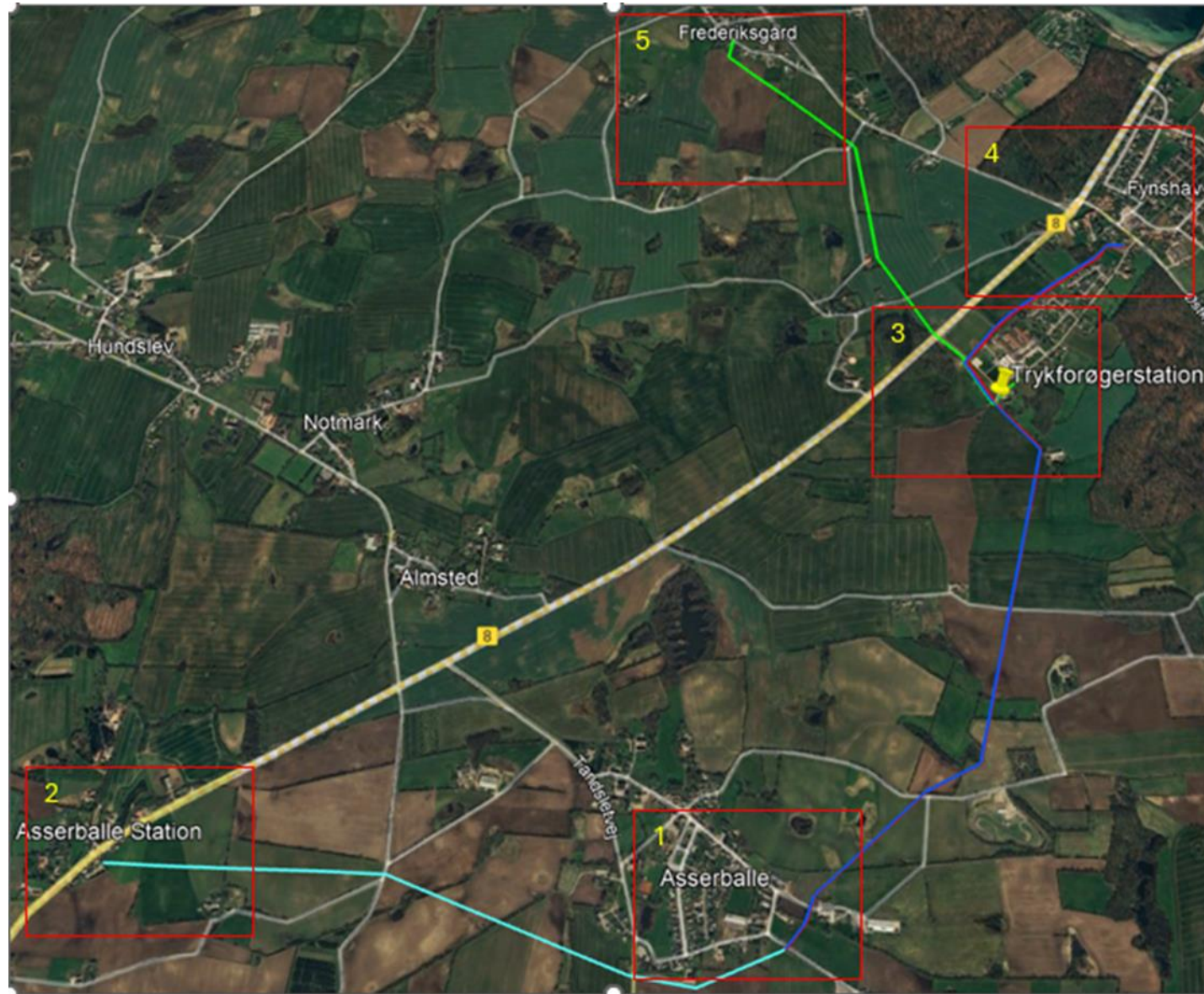
Paroc paneler, sorte udv. og hvide indv.
Stålspær - ved bygninger med velfærdsrum skal spær
brandbehandles til R30, ved øvrige modeller skal de
kun korrosionsbehandles

MidtAlsVand

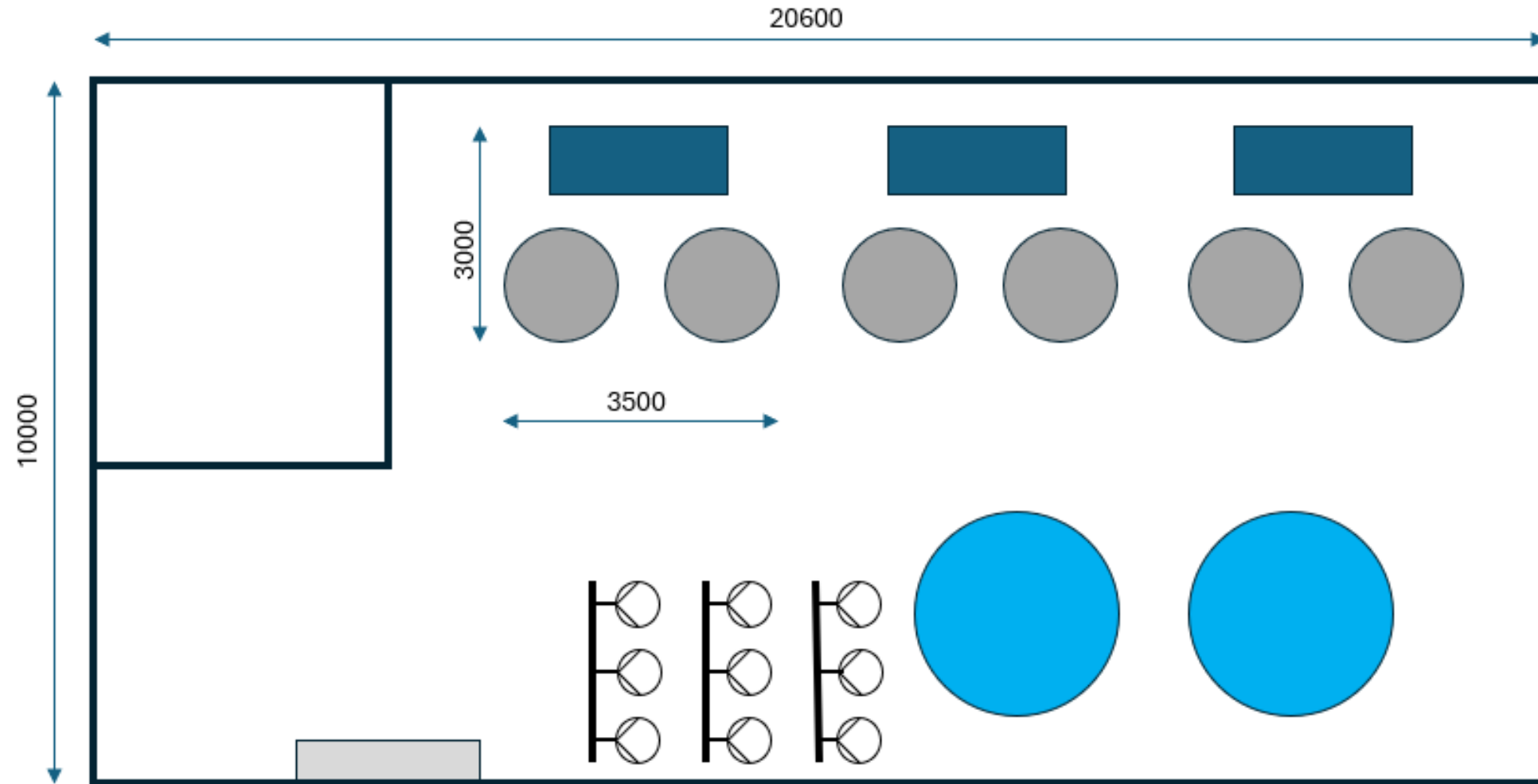
- Boringer:
 - 2 Boringer i Asserballe Vandværk
 - 3 Boringer i Fynshav Vandværk

MidtAlsVand

Ledningsnet

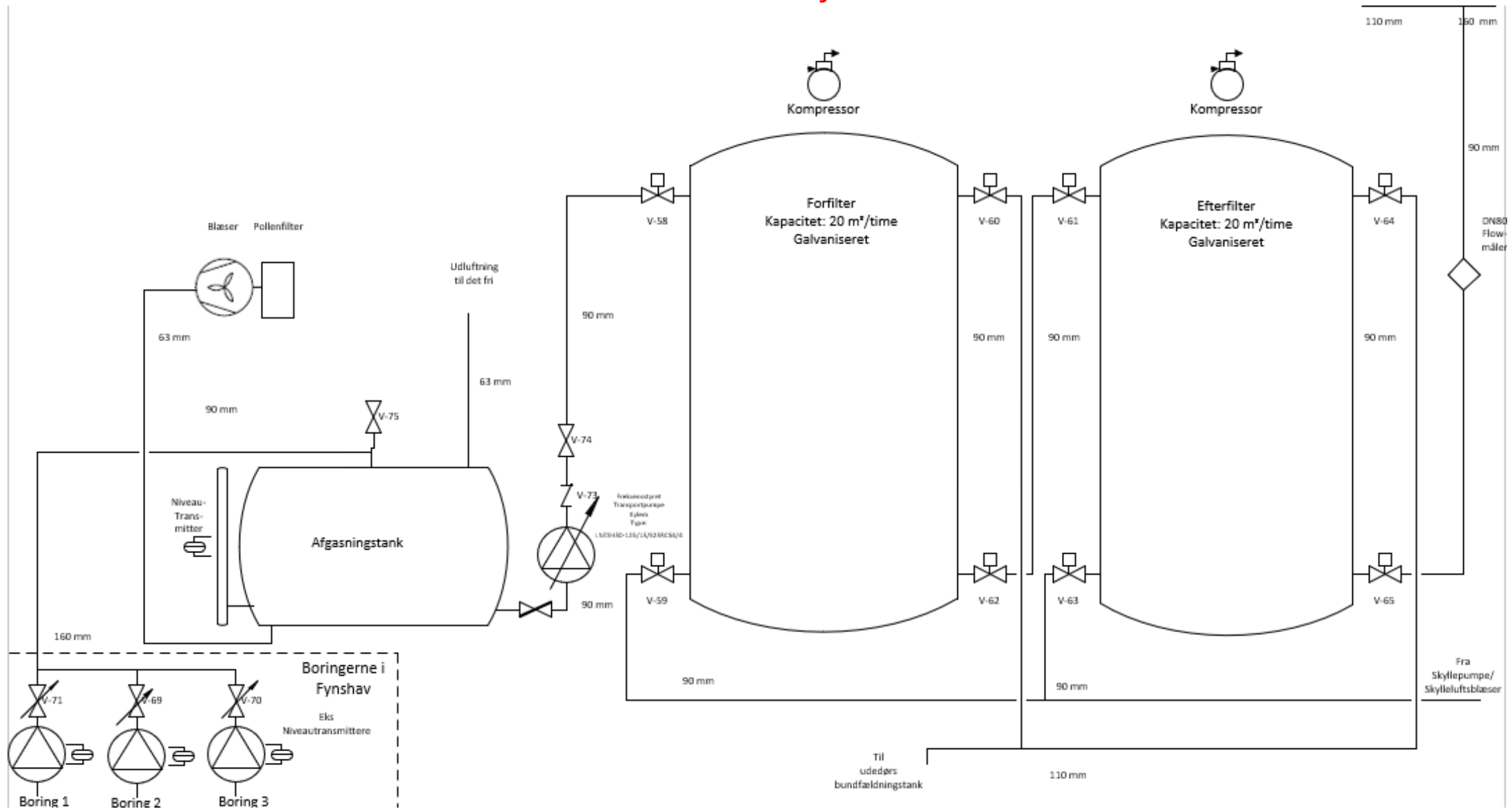


MidtAlsVand



MidtAlsVand

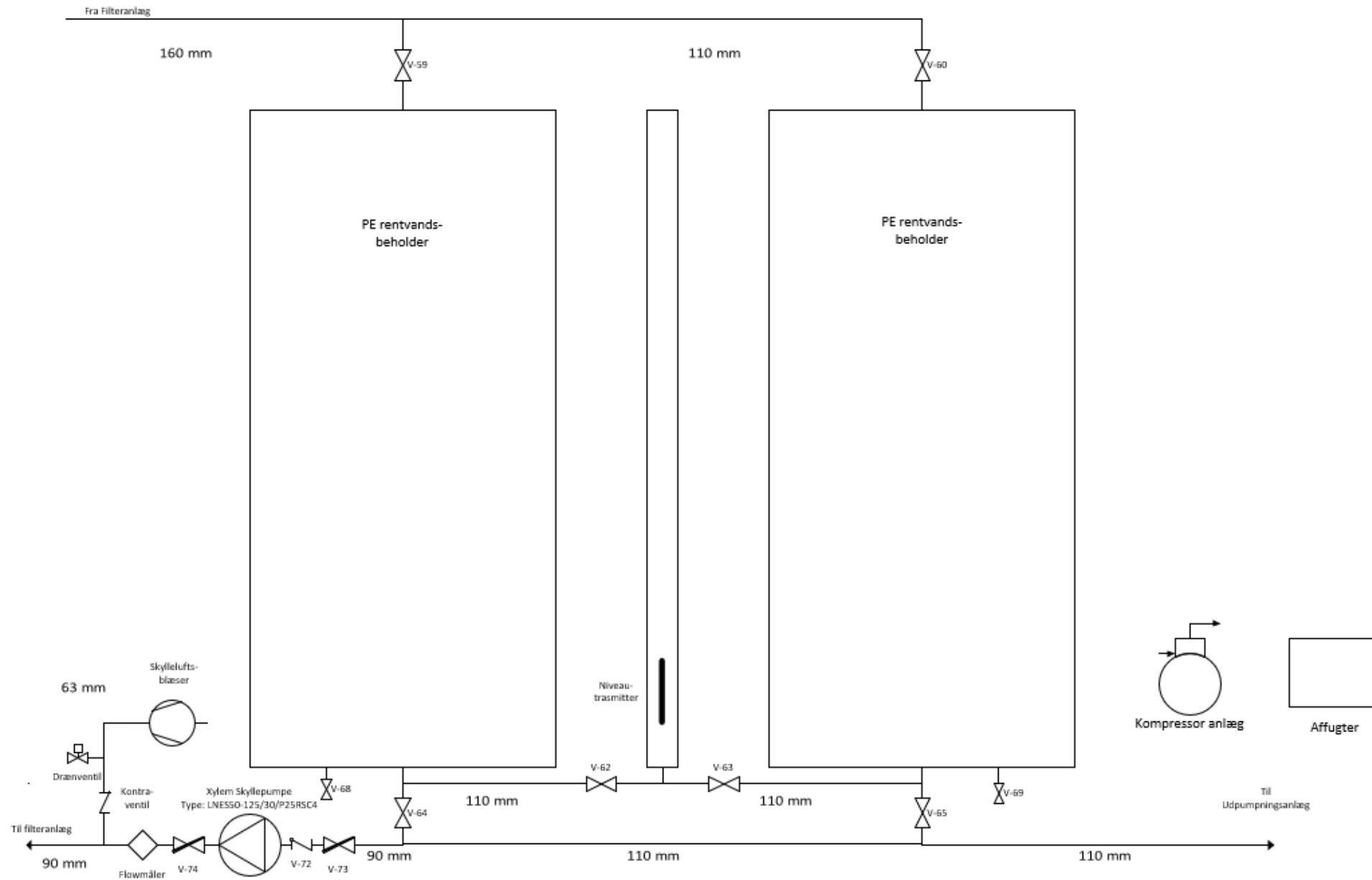
Filterlinje 3



MidtAlsVand



MidtAlsVand



MidtAlsVand

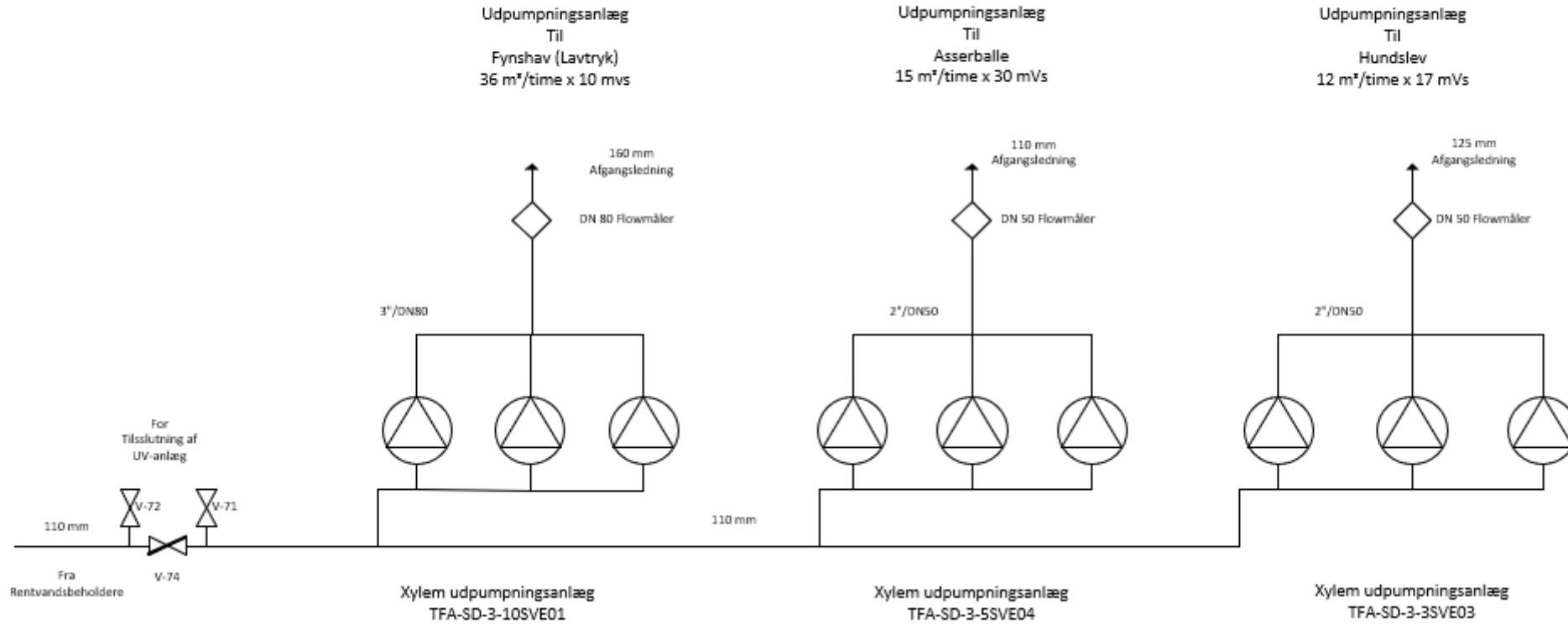
Rentvandsbeholdere

- Materiale: PE
- Antal: 2 stk.
- Størrelse:
 - Ø 3000 mm
 - H 3000 mm
- Bruttovolume: 21 m³
- Nettovolume: 15 m³
- Total: 30 m³



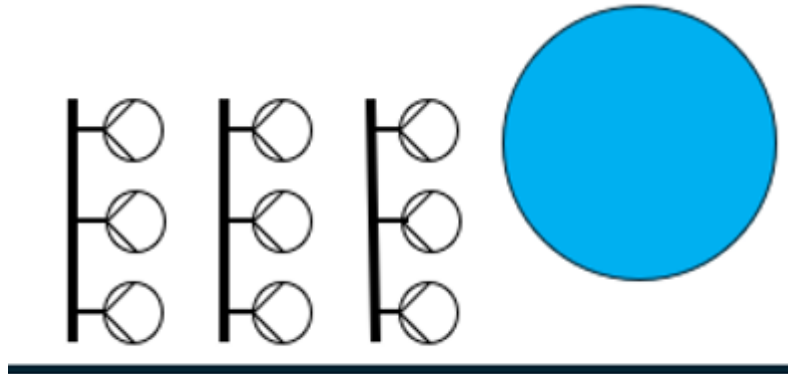
MidtAlsVand

Udpumpningsanlæg



MidtAlsVand

Udpumpningsanlæg
Xylem HYDROVAR X



MidtAlsVand

Tavle



MidtAlsVand

Tavle

- Mulighed for generatortilslutning



MidtAlsVand

- Forsyningssikkerhed:
 - Lukket rørsystem og beholdere
 - 5 boringer på 2 indvindingsområder
 - Flere produktionslinjer

MidtAlsVand

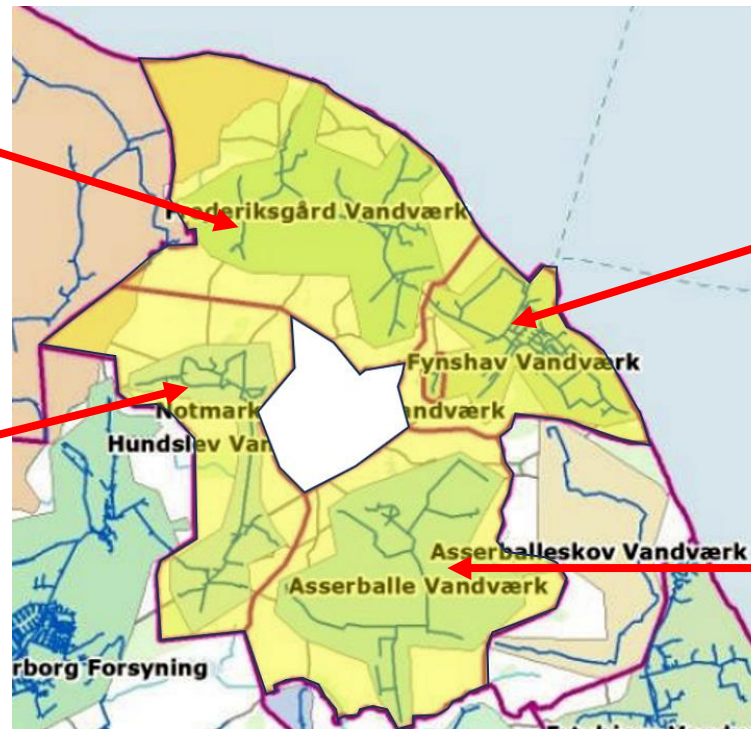
Spørgsmål ?



Pkt. 5. Fordele/ulemper ved fælles vandværk



Frederiksgård – Helved Vandværk anno 1972



MidtAlsVand a.m.b.a



Fynshav Vandværk anno 1963



Hundslev Vandværk anno 1966



Asserballe Vandværk anno 1972

Pkt. 5. Fordele/ulemper ved fælles vandværk

Harald Peter Jensen kommer med indlæg

Pkt. 6 Vejen frem, herunder foreløbig økonomi



Frederiksgård – Helved Vandværk anno 1972



Hundsløv Vandværk anno 1966



MidtAlsVand a.m.b.a



Fynshav Vandværk anno 1963



Asserballe Vandværk anno 1972

Pkt. 6 Vejen frem, herunder foreløbig økonomi

Dennis Nielsen kommer med indlæg