



Elektroniske fjernaflæste målere

En mulighed for Grønhøj Vandværk

Grønhøj Vandværk

Forsyningsområde:

1320 forbrugere

Afstand Nord Syd

Ca. 3 km.

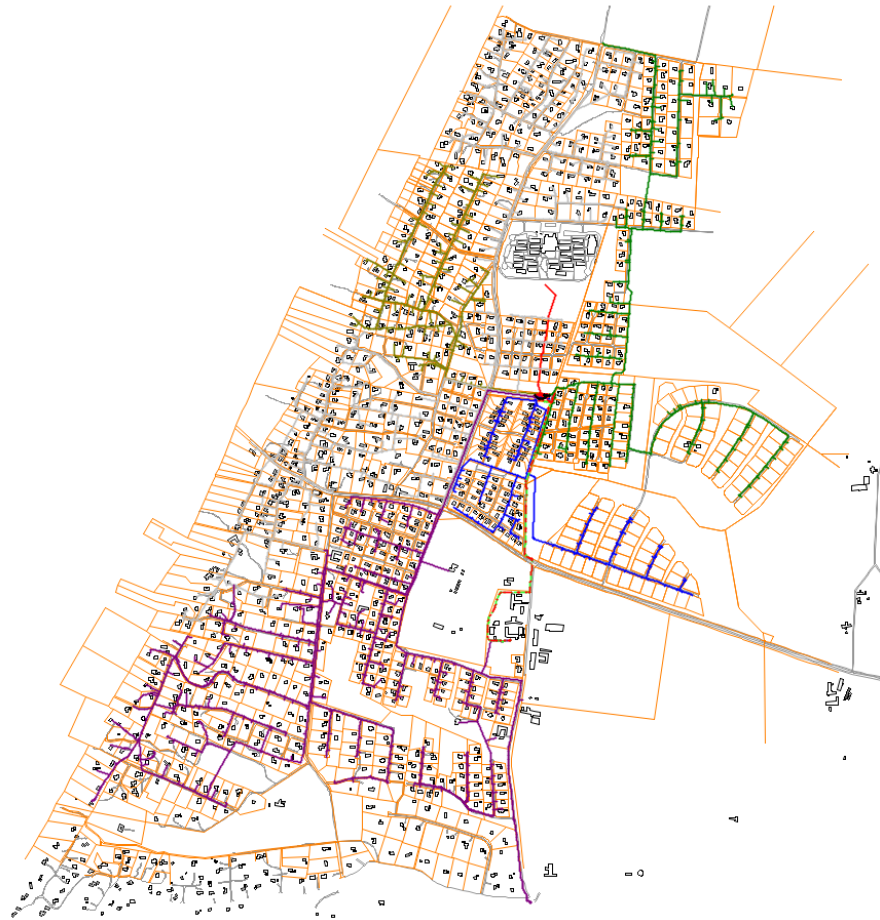
Forsyningssikkerhed:

Forbindelse til/fra

Løkken

Jonstrup

Ingstrup



Bestyrelsen har set nærmere på mulighederne ud fra følgende:

- Har fjernaflæste vandmålere værdi for sommerhusejeren?
- Står fordelene mål med etableringsomkostning og driftsomkostningerne?
- Har fjernaflæste målere værdi for vandværket?
- Står fordelene mål med omkostningen og driftsomkostningerne?
- Bliver hverdagen nemmere for bestyrelsen?

Muligheder/værdi for forbrugeren

- Automatisk aflæsning dagligt af vandforbrug –
 - Udlejere kan aflæse forbrug hjemmefra
- Meddelelse om lækage eller brud
- Undgå afgifter ved højt vandspild
- Vandværket får infokoder som advarer om rørsprængninger
- Dokumentation
 - – systemet gemmer gamle data indtil de er sendt sikkert af sted
- Mulighed for SMS/mail hvis der er lækage eller unormalt stort forbrug.



Muligheder/værdi for vandværket

- Tidlig alarm om lækager
- Effektiv søgning efter lækager
- Økonomisk besparelse ved lækagesøgninger
- Bedre mulighed for prioritering af udskiftning af vandledninger



Muligheder/værdi for vandværket

- Automatisk aflæsning af vandmålere i format der kan overføres direkte til bogholderisystem
- Ingen aflæsningsfejl ved manuel aflæsning
- Ingen besværlig aflæsning af vandværket, hvis ejer ikke har aflæst, og intet gebyr til forbrugeren
- Automatisk flytteaflæsning



Teknisk løsning

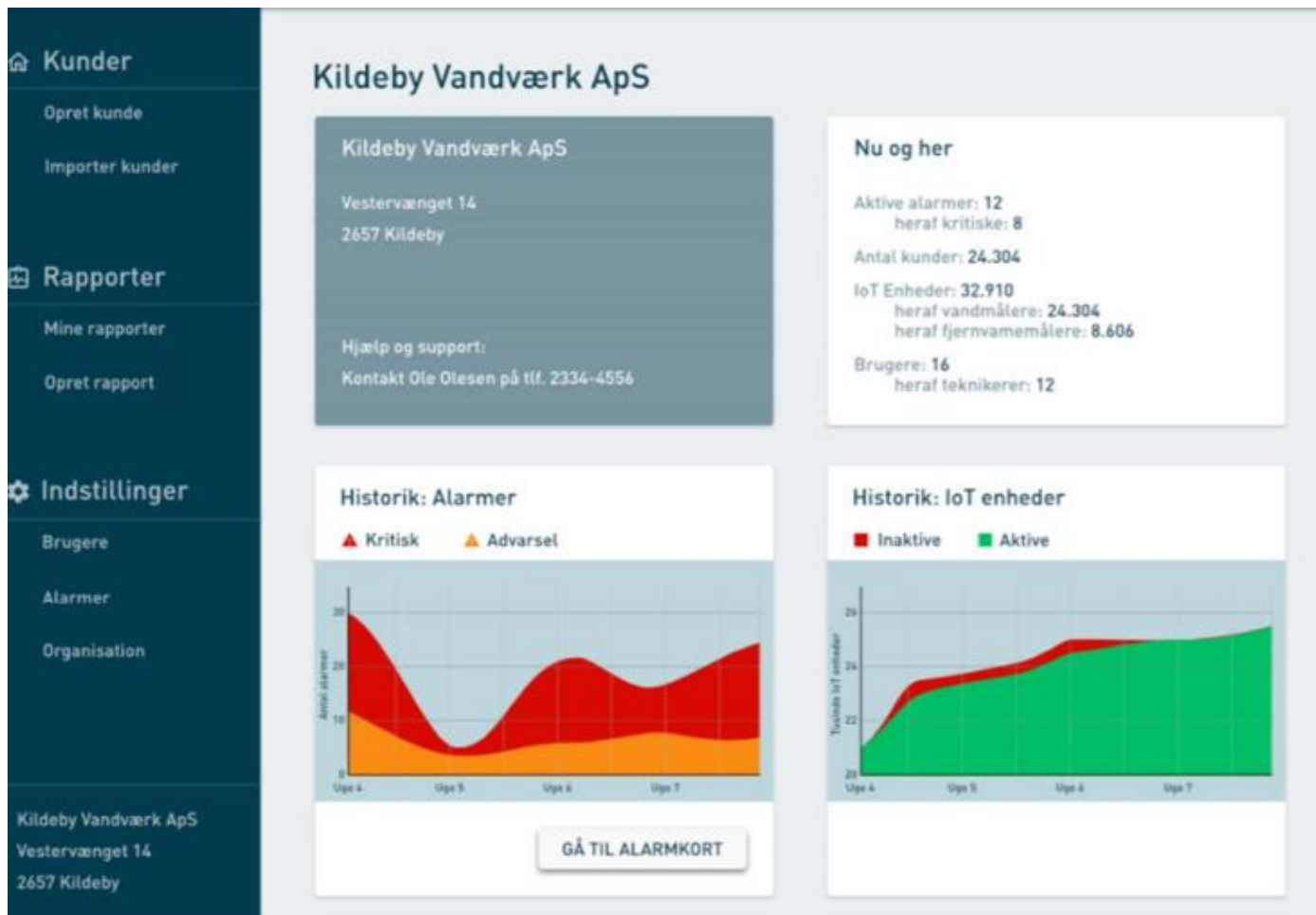
- Bestyrelsen har identificeret to løsninger, som begge er installeret på andre vandværker
- Bestyrelsen har indhentet pristilbud tilpasset Grønhøj Vandværk, og holdt orienterende møder med de to virksomheder.



Mulige tekniske løsninger

- Elektronisk vandmåler hos alle forbrugere. Batterilevetid ca. 15 år
- Måleren sender automatisk data til central server, enten via lokalt netværk (LoRaWAN) eller via SIMkort
- Hosting hos leverandøren
- Mulighed for tilkobling af andre signalgivere, f. eks.. Vandtryk, temperatur, vandstand, vandkvalitet....
- Brugergrænseflade på pc/Ipad m.v. hos forbruger og vandværk
- Automatisk overførsel af forbrugsdata til bogholder og kommunen

Software til både forbruger og vandværk



Økonomi

- Forventede etableringsomkostninger kr. 1,1-1,8 mio.kr.
- Investering over 3 år, forventet levetid 15 år.
- Investeringen trækkes over vandværkets formue
- Forøgede driftsomkostninger per år kr. < 200.000 kr.
- Forbrugeren ”kan se med”, Abonnement < kr. 200,- per år.
- Forøgede indtægter, fordi ”vandspild”
kan henføres til specifikke brugere x kr./år
- Besparelse på udskiftning af målere per år
i systemets levetid kr. 1.200.000
svarende til ca. 80.000 kr./år