



# PEKIVE

Bilag 3: Procesoverblik

ELFORSK projekt: 351-060

Projektperiode: 12. december 2019 – 1. marts 2021

Deltagende virksomheder: Vitani Energy Systems A/S, Priva BV

Kontaktperson: Rasmus Gorm Pedersen, 30321980, rp@vitani.com

## Bilag 43: Procesoverblik

Herunder oprises den overordnede proces i projektet.

- **Design af teknisk løsning**
  - Der designes den tekniske løsning der tilbydes demonstrationsbygningen indenfor de økonomiske rammer givet i projektet – herunder afklaring omkring grænseflader for bygningsejerens egne udgifter til 3. part
  - Den tekniske løsning skal være agil og det viste sig at den skulle kunne tilpasses meget individuelt til de enkelte bygningsejere af hensyn til deres eksisterende bygningsdrift og systemer
- **Design af overordnet implementeringsproces for den i projektet tilbudte løsning**
  - Baseret på de første implementeringer, designede vi et eksempel på en "generisk" implementeringsproces, hvor krav til kompetencer, tidsforbrug m.v. blev tydeliggjort overfor workshopdeltagere
- **Design af kriterier for udvælgelse af demonstrationsbygninger**
  - Vi designede en række overordnede kriterier for udvælgelse af repræsentative bygninger
  - Vi ønskede bygninger med
    - Mindst 10.000 m<sup>2</sup> etage meter
    - Flere varmekilder (gas, fjernvarme, olie samt el/VE)
    - Et varmeforbrug i 2018-2019 større end 100 kWh/m<sup>2</sup>
    - Akkumuleringskapacitet
    - Energiaftaler med variable tariffer
    - Velfungerende CTS med åbne snitflader
    - Positivt indstillet automatikleverandør
  - De bygninger der overholdte ovenstående, blev derefter prioriteret efter:
    - Passer til projektets formål
    - Vi vil gerne have både simple og komplekse installationer, idet disse er mest repræsentative
    - Flexibilitetspotentialets tydelighed
    - Skalerbarhed og repetitionspotential – dvs. ville løsningerne give en effekt, kunne det forventes at løsningen skaleres internt hos bygningsejeren samt i tilsvarende bygninger hos andre bygningsejere – en intern og ektern skaleringsmulighed med deraf følgende accelereret effekt for den grønne omstilling
    - Effekt og gevinst – hvilke effekter kunne vi skabe og hvilke gevinster ville der være overfor projektet og markedsaktører
    - Tidsforbrug vs formidlingseffekt – hvor meget tid skulle vi bruge ifht værdien af formidlingen
- **Design af projektaftale**
  - For at imødekomme projektdeltagernes ønsker, udarbejdes en kontrakt med samtykke til datadeling, vidensdeling og udspecificering af hvilke dele projektet finansierer og hvilke dele bygningsejeren selv finansierer.
- **Design af screeningsproces for screening af potentielle bygninger**
  - Her undersøges bygningernes størrelse, opvarmningsform, varmeudgifter, bygningsautomatik m.v.
  - Hvis disse kriterier var optimale, kunne bygningen gå videre til næste step
- **Opstart inden Covid med fysisk workshop med barrierer, potentialer etc.**

- Klassiske workshops blev designet med henblik på identifikation af barrierer, potentialer etc.
- **Omlægning til digital version**
  - På grund af COVID, blev de fysiske workshops omlagt til digitale – se separat afsnit herom
- **Etablering af LinkedIn gruppe til deling af formidlingsmaterialer**
- **Screenings via digitale løsninger**
  - Henvendelser fra bygningsejere blev screenet i forhold til ovenstående parametre, og enten valgt til at gå videre i processen, eller fravalgt fra start
- **Udvælgelse af bygninger ud fra kriterier (herunder fravalg)**
  - Udvalgte bygninger blev yderligere screenet
- **Igangsættelse af flere bygninger**
  - De udvalgte bygninger blev løbende implementeret, og en række udvalgte bygninger blev implementeringsmæssigt udskudt grundet en række projekt-uafhængige omstændigheder
- **Implementering af demonstrationsprojekter**
  - De udvalgte projektbygninger blev opstartet og idriftsat og efterfølgende overvåget og trimmet kontinuerligt i projektperioden
  - Dialog og afklaringer med bygningsejere, CTS installatører og andre interesserede undervejs
- **Erfaringsopsamling og formidling**
  - Løbende erfaringsopsamling og formidling
  - Erfaringer fra første bygninger anvendt på efterfølgende bygninger
  - Forskellige screeningsmetoder afprøvet
- **Interviews med markedsaktører**
  - Involverede bygningsejere, CTS leverandører og energirådgivere blev interviewet
- **Udarbejdelse af projekthjemmeside**
  - præsentationsmateriale for efterfølgende formidling