



**DEMONSTRATION OCH VERIFIERING AV
KOMBINERADE VÄRME- OCH
VENTILATIONSSYSTEM**

AGNETA PERSSON



Teknikutvecklingsprojekt - kombinerade värme- och ventilationssystem



Teknikutvecklingsprojekt - kombinerade värme- och ventilationssystem

Projekt i flera etapper

- Förstudie, 2014
- Teknikupphandling i två etapper, 2015-2016
- Teknikutveckling, 2018
- Test i verklig miljö och verifiering av prestanda, 2020-2021

Projektet har lett fram till att det finns kombinerade värme- och ventilationssystem för energieffektiva småhus i ett nordiskt klimat, och att dessa produkter är redo att introduceras på marknaden.

Nu ska produkterna testas och prestanda verifieras.

■ Syfte

Att utveckla kombinerade aggregat för värme och ventilation för energieffektiva småhus i nordiskt klimat.

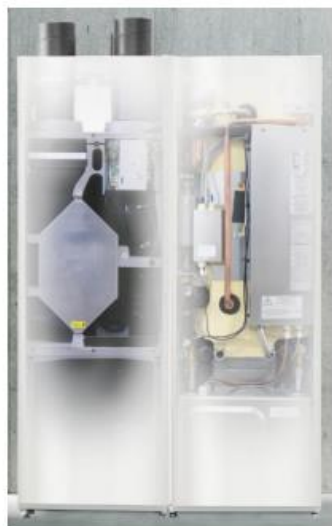
■ Bakgrund

Såväl småhustillverkare som tillverkare och leverantörer av värme och ventilationsutrustning såg att denna typ av utrustning saknades på marknaden. Nya krav på energiprestanda i BBR



Kravspecifikation för aggregaten

- a) Aggregatet ska innefatta ett till- och frånluftsaggregat med värmeåtervinning
- b) Aggregatet ska innefatta en värmepump
- c) Utrustningen får inte vara större än en dubbelgarderob
- d) Alla funktionskrav i Boverkets byggregler som avser värme och ventilation ska uppfyllas
- e) Specifika krav på energieffektivitet
- f) Specifika krav på effekt, ljud, filter m.m.
- g) Attraktivt pris





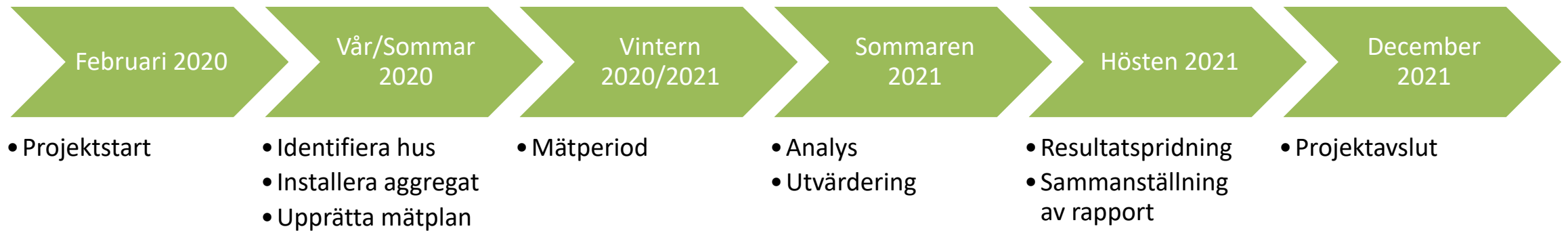
Husen är under uppförande

Produkterna som ska testas är:

- Flexit - EcoNordic WH4 (Huspartner)
- H Östberg Ventilation – HERU TermIQ (Fiskarhedenvillan)
- Metro Therm – ECO 375 + PWZS V (ännu ej avgjort)
- Panasonic – Monovent (A-hus)

- Målsättning: Att kunna studera de olika systemens funktion i verklig drift
- Erfarenhet att det är svårt att hitta testhus med liknande förutsättning
- Mätning: elmätning, värmemätning, luftflöden och temperaturer, lufttemperatur (och fuktighet), tappvarmvatten
- Beräkningar i VIP Energy och TMF Energi för samtliga hus/ aggregat vid ett normaliserat brukande/ klimat

Tidsplan för verifieringsprojektet



Demonstration och verifiering av kombinerade värme- och ventilationssystem

TACK FÖR ER UPPMÄRKSAMHET!

Agneta Persson
agneta.persson@anthesisgroup.com

