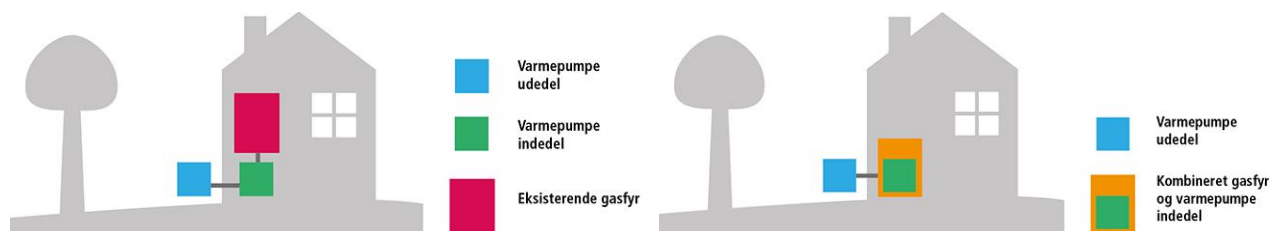


## Faktaark om gashybridvarmepumper

Når man taler om gashybridvarmepumpeteknologi, betyder det, at et almindeligt gasfyr suppleres af en eldreven varmepumpe, og tilsammen leverer de den mest energi- og miljømæssige varme til boligen. Se <https://www.hybridvarme.nu/>.

I forhold til det politiske ønske om en hurtig omstilling til 100 % grøn varmeforsyning er der følgende løsninger:

1. Add-on-løsning, hvor en ny varmepumpe eftermonteres på et velfungerende gasfyr, der er under 10 år gammelt.
2. Ny kombineret gashybridvarmepumpe, der egner sig bedst, når gasfyrret er gammelt og udtjent.



### Hvilke forbrugerfordele er der ved en sådan løsning?

- En billig varmekilde, der udnytter el og gas mere energieffektivt end drift med varmepumpen eller gasfyrret alene.
- En økonomisk overbevisende varmekilde, der investeringsmæssigt er på det samme niveau som en ren varmepumpe.
- En pålidelig varmekilde året rundt, der kan spille sammen med alle varmeanlæg. Specielt i ældre huse med radiatoranlæg, hvor varmepumpen er udfordret om vinteren med at levere en passende høj fremløbstemperatur.
- En mindre varmekilde, hvor varmepumpen kan vælges i ca. halv størrelse og alligevel dække 80-90 % af varmeforsyningen om året.
- En lydsvag varmekilde, hvor støjledning fra varmepumpens udedel kan holdes på et minimum, idet gasdelen overtager driften i de kolde perioder, hvor varmepumpen ellers vil være udfordret.

### Hvilke samfundsmæssige fordele er der ved en sådan løsning?

- En fleksibel varmekilde, der på smart vis kan koble fra varmepumpen til gasfyrret, hvilket betyder lavere infrastrukturinvesteringer i de lokale elnet, og forbrugeren vil ikke blive forstyrret af omfattende gravearbejder, når der inden længe kommer langt flere elbiler, der skal oplades på en gang, se <https://www.danskeenergi.dk/udgivelser/gor-elnettet-klart-til-elbilerne>.
- En varmekilde der kan gøres 100 % grøn, idet den kan kobles fra el til gas og derved lade gasfyrret køre på grøn gas, når elforsyning til varmepumpen ikke er lige så grøn.

### Hvordan finder man ud af, hvor grøn el og gas er?

- Når vinden ikke blæser, producerer de danske vindmøller ikke grøn el nok, og vi importerer strøm fra udlandet. Det er ofte dyrere, og strømmen er ofte produceret fra sorte kilder – naturgas og kul – som har en høj CO<sub>2</sub>-ækvivalent; se <https://electricitymap.org>.
- Det danske gasnet indeholder ikke længere blot fossil naturgas. Ultimo februar 2020 sørger 43 biogasanlæg i Danmark for, at der er 12,5 % bionaturgas i gasnettet, se <http://emi.dgc.dk/groengas>.
- Andelen af grøn gas i ledningerne vil stige til 30 % i 2023. Tallet baserer sig på tilslutningsaftaler for nye biogasanlæg, se <https://evida.dk/gron-gas/>.
- Som et DGC-studie viser, kan gashybridvarmepumper hjælpe med et fleksibelt elforbrug, der kan tilpasses elnetbelastningstilstanden og andelen af grøn strøm og gas, se <https://www.dgc.dk/publikation/2019/belastning-af-lokale-el-distributionsnet-ved-indfasning-af-varmepumper-og-elbiler>.