

## 400 kvadratmeter villa skulle gøres intelligent

Ni forskellige fjernbetjeninger for at styre villaen var lige i overkanten. Det mente en nybygger i Hørsholm, da han skulle i gang med at bygge et nyt minimalistisk hus på 400 kvadratmeter. AV Interiør løste udfordringen ved at vælge den rette leverandør.



Det var lige ved at blive et uoverskueligt projekt at bygge en minimalistisk villa på 400 kvadratmeter. En nybygger fra Hørsholm havde en række krav og ønsker til moderne teknologi i boligen, men endte op med hele ni forskellige fjernbetjeninger, hvis løsningen skulle føres ud i livet.

AV Interiør løste hurtigt problemet med det intelligente og fremtidssikrede styresystem KNX – en løsning som vel at mærke ikke blev dyrere end at etablere adskillige systemer, der ikke talte sammen

### Disse funktioner skulle være i villaen

- Intelligent lyssystem
- LCD-glas i indgangsparti
- Gulvvarme med komfortstyring
- Alarmsystem med kameraer
- Farvede undervands LED-lamper
- Kodelås til tre motoriserede døre
- Åbn/lukke af to typer motoriserede vinduer
- B&O lydsystem



Alle enheder i huset kan i dag styres fra en centralt placeret trykfølsom skærm, samt fra familiens iPad eller iPhone. Boligejeren har dermed fået gemt alle installationer og synlige betjeningspaneler væk.

#### Intelligent alarmsystem

AV Interiør installerede og programmerede systemet efter nybyggerens ønsker og kom samtidig med forslag til yderligere muligheder.

Villaens alarmsystem er derfor koblet intelligent sammen med boligens øvrige installationer. Alarmen slås til og fra via et kodelastatur ved hoveddøren, hvor ejeren samtidig taster en kode for at åbne døren. Ejeren skal således ikke frakoble alarmen på et separat panel. Når alarmen aktiveres, lukker systemet samtlige vinduer i villaen. Som en ekstra funktionalitet kan billeder fra overvågningskameraer omkring huset kaldes frem og vises på den centrale enhed, iPad eller iPhone. Det giver større tryghed.

### Sensorer styrer udluftning og temperatur

I hjemmebiografen og i badet er installeret automatisk udluftning, der reagerer på forøget fugtighed og villaens CO<sub>2</sub>-niveau. Ligeledes bruges vinduerne til automatisk at sørge for udluftning på varme dage, mens en sensor sørger for, at de lukker under regnvejr. Det giver et sundt indeklima og mindsker risikoen for skadelig ophobning af CO<sub>2</sub>.

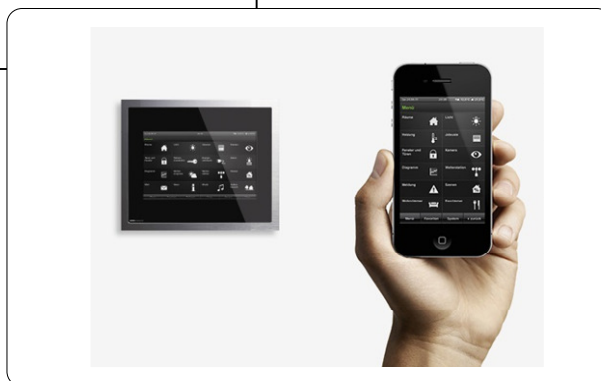
Temperaturen i villaen styres også via KNX-systemet. Det betyder en meget økonomisk regulering af varmesystemet. Der er med systemet sikkerhed for, at der ikke opvarmes unødigt i de enkelte rum samtidig med, at en ekstrem kuldeperiode kan imødekommes. Systemet lukker desuden ned for varmen i et rum, når der åbnes et vindue. Det øger komforten væsentligt, da temperaturer kan reguleres forskelligt i hele huset henover døgnet og tilpasses beboerne.

### Styring af farvede LED-lys

De udvendige farvede LED-lys, hvis farve justeres afhængig af højtiderne betjenes også ved hjælp af den trykfølsomme skærm, iPad eller iPhone

### Resultatet

For boligejeren er løsningen den helt rigtige. Han har fået en højere komfort med de intelligente løsninger i hverdagen uden ekstra omkostninger. Samtidig har han kunnet forfølge drømmen om en minimalistisk bolig.



### AV Interiør er din elektronisk indretningsarkitekt

Arbejdet med at få alle enheder til at indgå i samme system kan bedst karakteres som en opgave for en 'elektronisk indretningsarkitekt'.

Når kundes ønsker og behov er afklaret er første led i et projektforsløb at indsamle specifikationer på alle de enheder i huset, der skal styres.

Det næste skridt er at vælge den eller de rette leverandører som løser kundens krav til design og funktionalitet. Sidste del af designfasen er at udarbejde en kabelspecifikation, som elektrikerne kan bruge til at trække kabler efter og som vi bruger til programmering af KNX-systemets styringsenheder.