



Villaventilation



Villaventilation

Huskeliste

1. Ud fra Bygningsreglementet fastsættes luftmængder for de enkelte rum hhv. for boligen totalt
2. Start med udsugning - så lovkrav overholdes!
3. Ventiler og aggregat placeres
4. Ud fra enkelte "tommelfingerregler" vælges størrelsen på kanaler, fittings og ventiler
5. Skitsér anlæg på plantegning
6. Udarbejd stykliste





Indblæsning og udsugning

Udgangspunkt for udsugning er de "våde rum"

- køkken, bryggers, bad, toiletrum

Udgangspunkt for indblæsning er

- stue, soveværelse, værelser, kontor



Indblæsning og udsugning

Udsugning og indblæsning kan ske i alle rum.

Det er et spørgsmål om

- komfort
- anlæggets størrelse
- driftsøkonomi



Indblæsning og udsugning

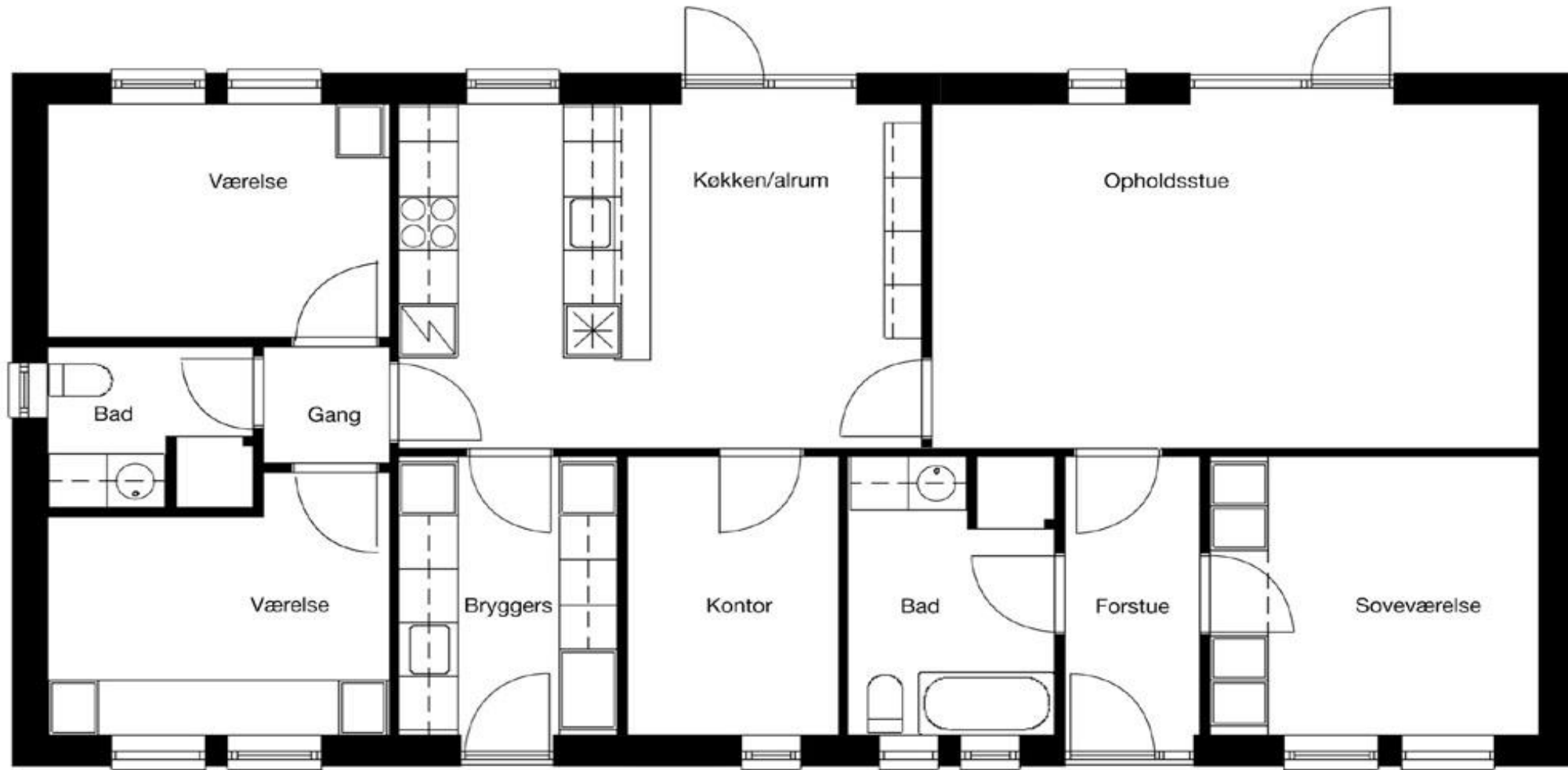
Bygningsreglementet stiller ingen krav til indblæsningsluftmængder

Udgangspunktet er balance mellem udsugning og indblæsning



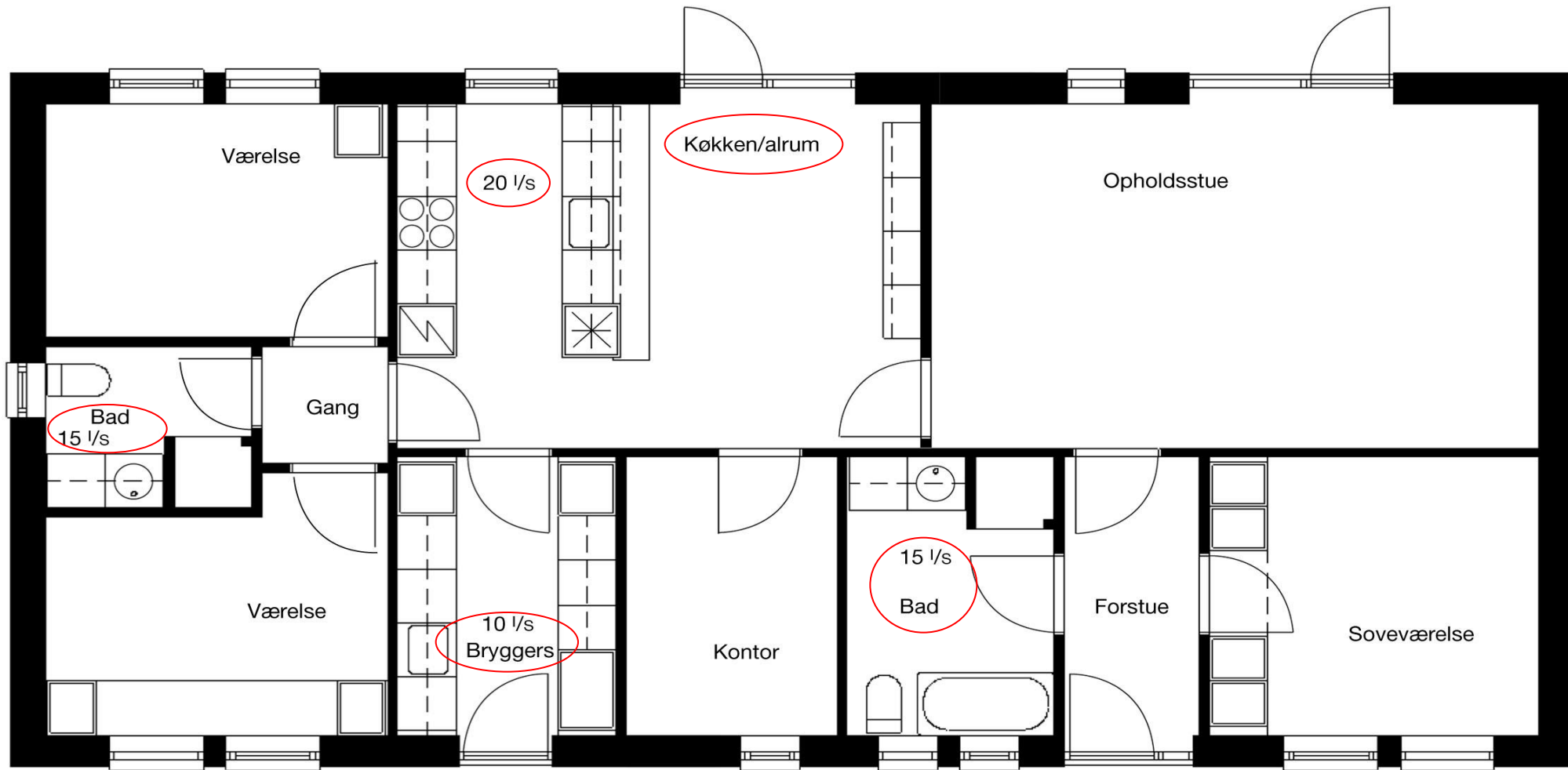
Som minimum skal Bygningsreglementet overholdes for udsugning - samtidig skal der sikres et luftskifte på min.0,5 gang i timen i hele boligen!!

Rum	Udsugning	Indblæsning
Køkken	20 l/s	
Bad og wc rum	15 l/s	
Særskilt wc rum	10 l/s	
Bryggers	10 l/s	
<hr/>		
Stue	10 - 20 l/s	10 - 20 l/s
Øvrige rum		10 l/s
(m ³ /h = 3,6 x l/s)		

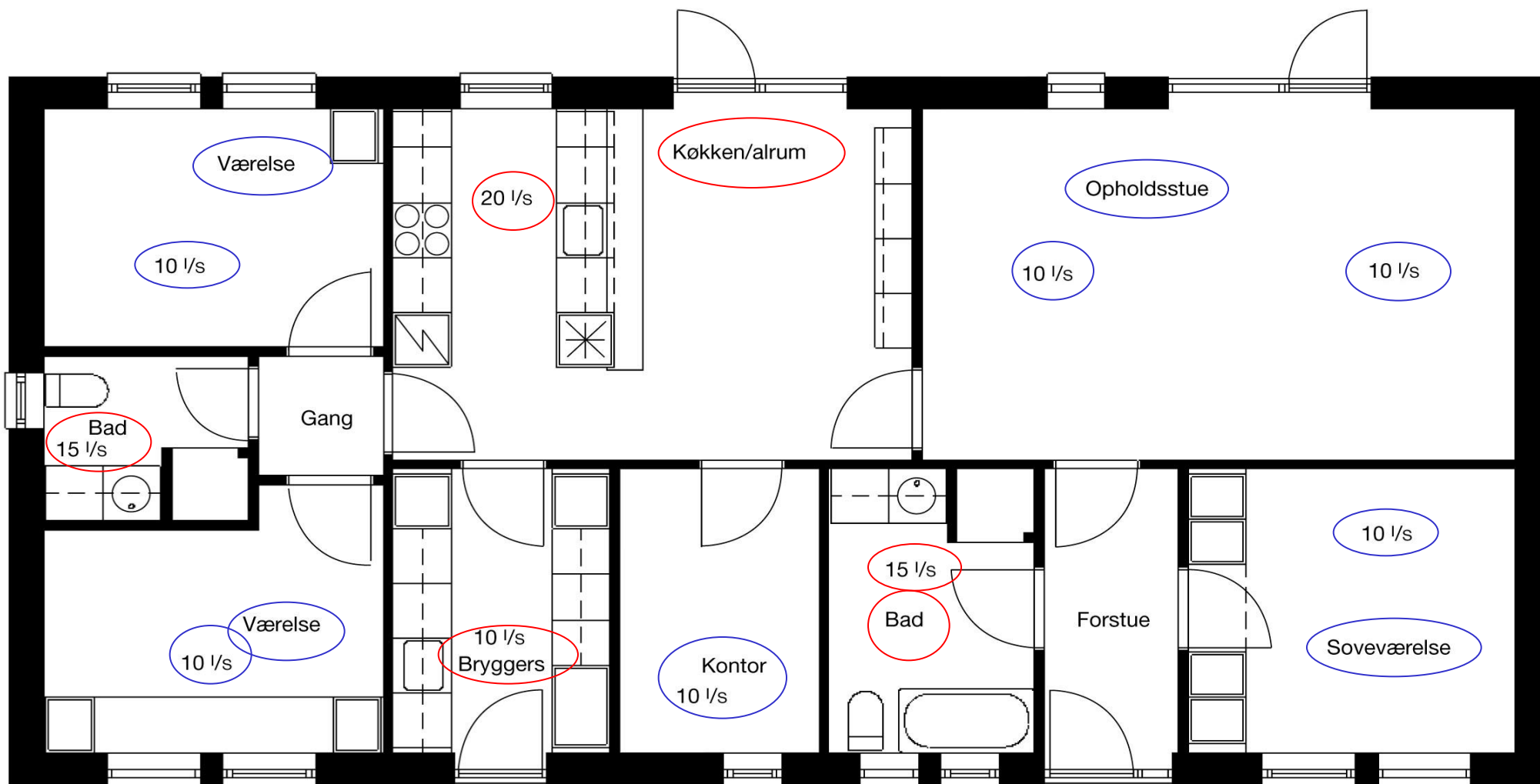


Grundplan af huset / boligen

Dette er udgangspunktet, når anlægget skal "dimensioneres".



Lovbefalede luftmængder for udsugning ifølge Bygningsreglementet



Dimensionerende luftmængder (indblæsning og udsugning)



Valg af kontrolventiler



Luftmængde	Indblæsning	Udsugning
10 l/s	KIR 100	KSU 100
15 l/s	KIR 100	KSU 100
20 l/s	KIR 125	KSU 125

Husk: Den luftmængde, der suges ud, skal blæses ind igen!



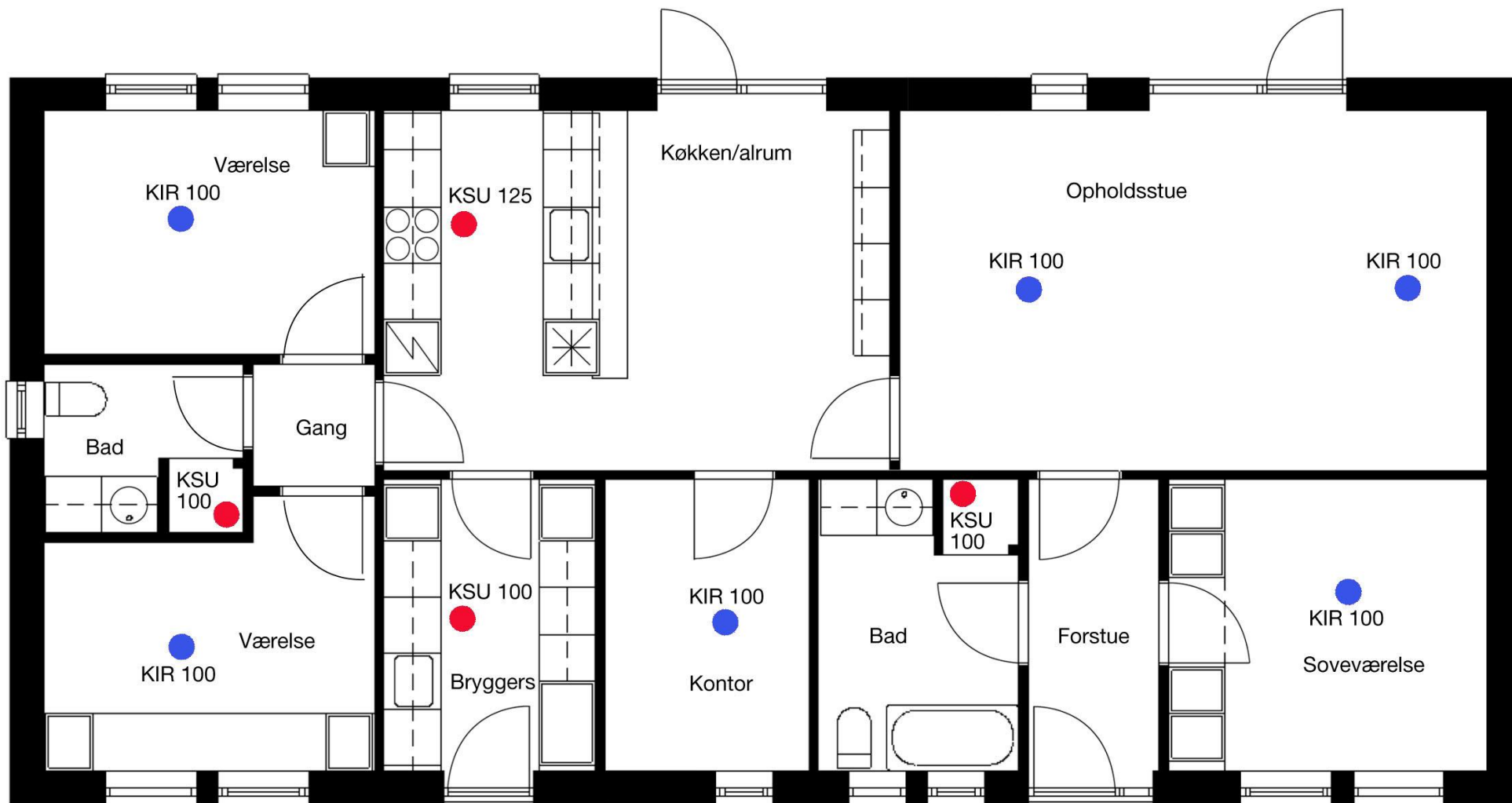
Placering af ventiler

Udsugningsventiler

- direkte over fugtkilden, eks. bruser
- ellers efter forholdene i rummet

Indblæsningsventiler

- centralt i rummet hvis muligt
- ventil over opholdsområde frarådes (træk)



Kontrolventiler

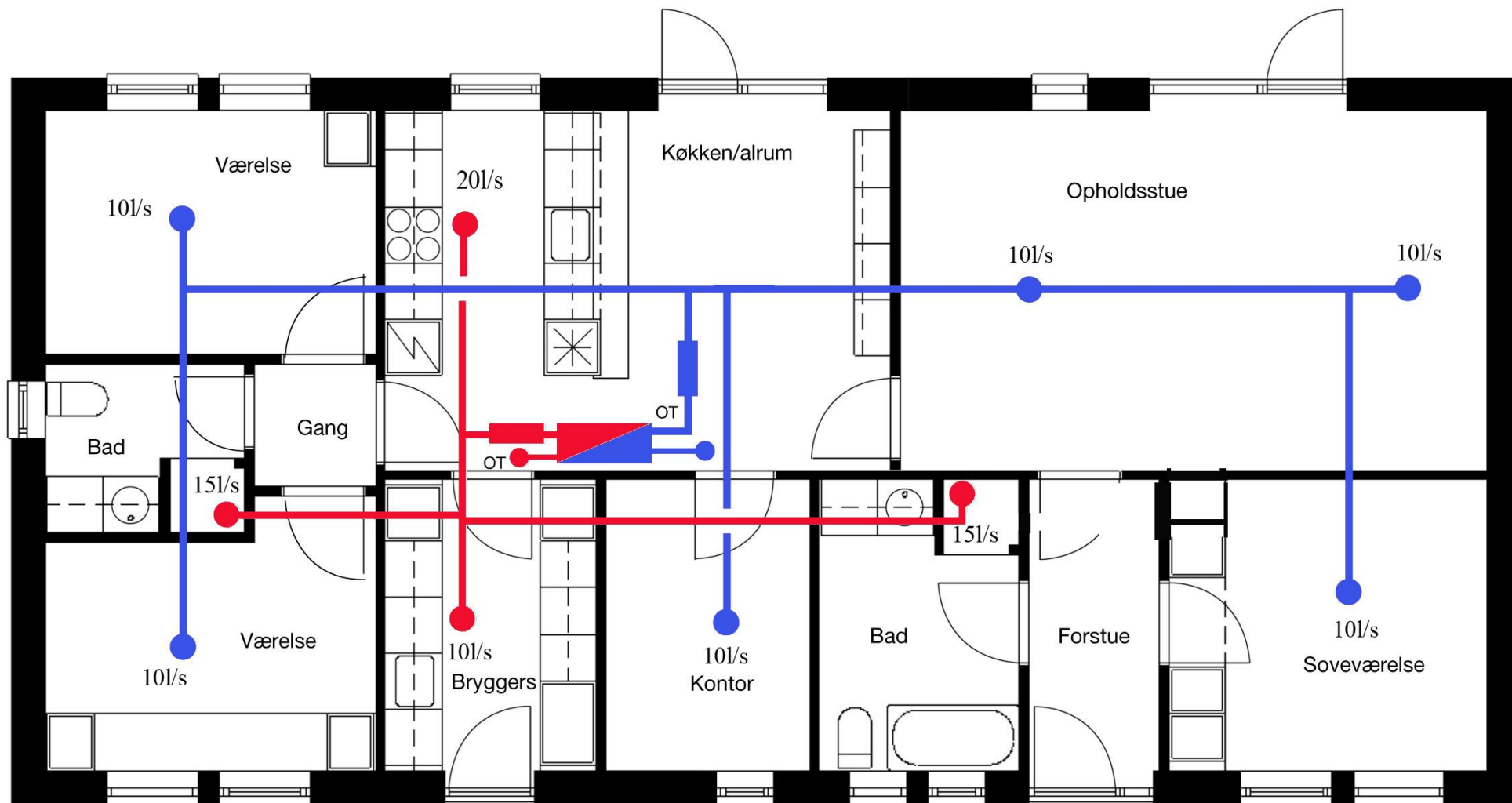


Kanalføring

Skitser princippet i kanalføring inden dimensionering

Undgå krydsende kanaler hvis muligt (letter montagen)

Korriger eventuelt ventilplacering



Kanalføring, princip



Valg af kanaldimensioner

Tommelfingerregel

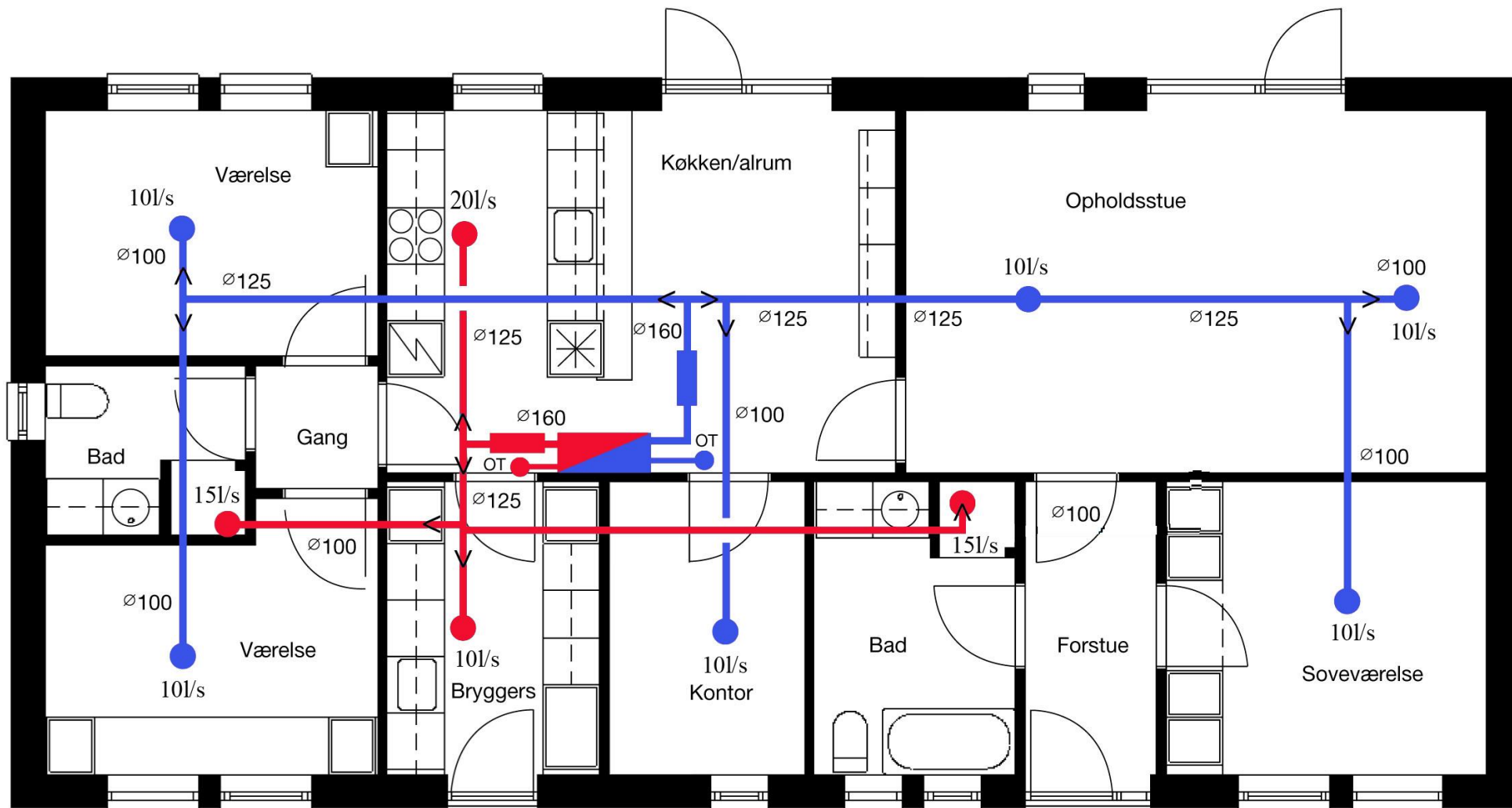
- Transport op til 15 l/s – ø 100 mm
- Transport over 15 l/s men under 50 l/s – ø 125 mm
- Transport over 50 l/s men under 100 l/s – ø 160 mm



Valg af kanaldimensioner



Max. luftmængde	Rør-dim	Hastighed
15 l/s	100 mm	2,0 m/s
50 l/s	125 mm	4,0 m/s
100 l/s	160 mm	5,0 m/s



Kanalføring og dimensioner



Luftindtag og -afkast

Indsugning af frisk luft

- taghætte, eks. type VHL eller en gavlrist

Udblæsning af afkastluft

- taghætte, eks. type VHA



Luftindtag og -afkast

Dimension på taghætte

- minimum som luftindtags- og afkastkanalerne, typisk \varnothing 160 mm i tilslutningsdimension

Husk:

Taghætter bør altid placeres med en minimumafstand på 3 m på tagfladen



Taghætter

VHL er en cirkulær hætte
beregnet for både indtag og afkast



VHA er en cirkulær hætte
beregnet for afkast





Vi gør en forskel, helt enkelt..

