

1.0 JOHDANTO

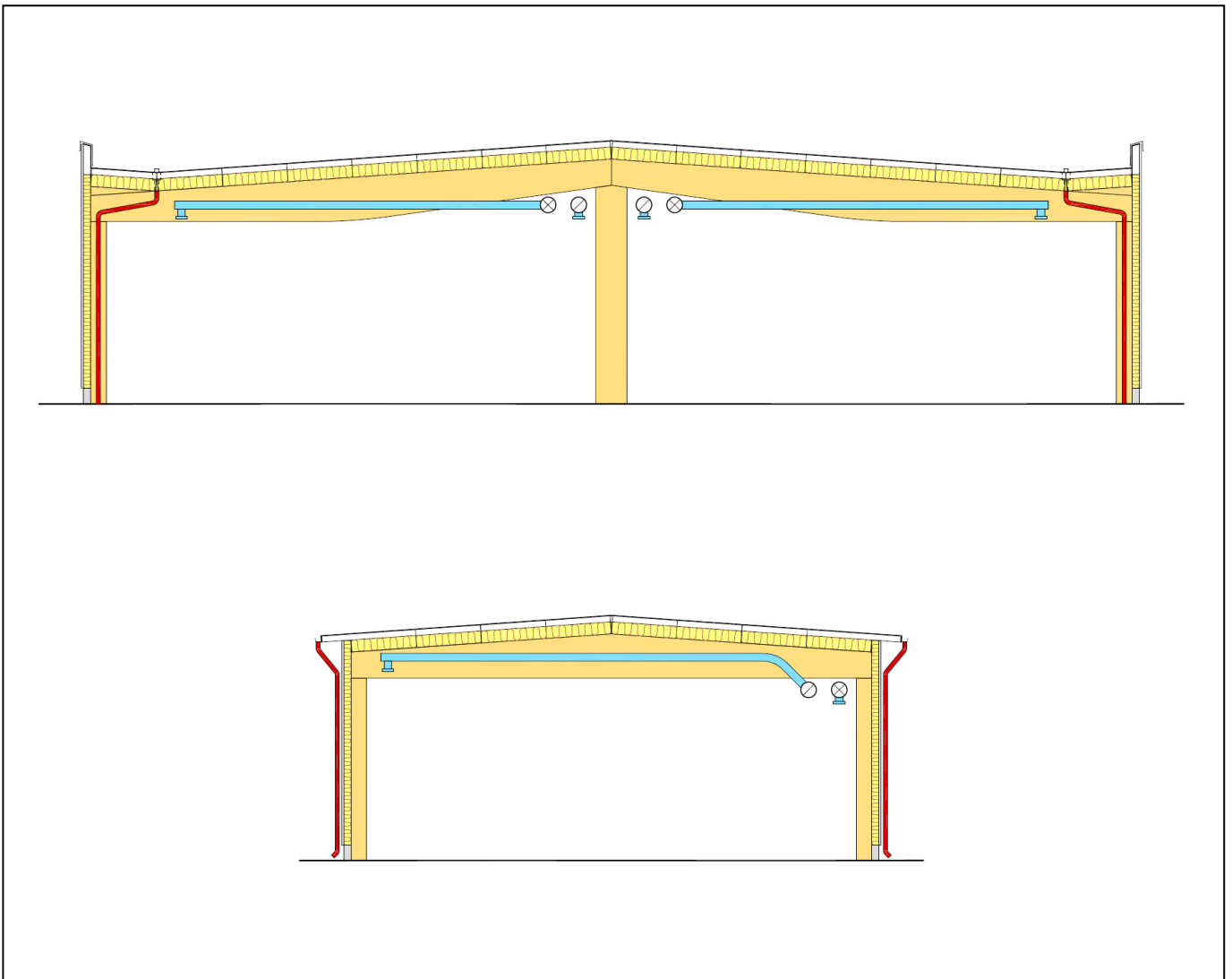
Tässä osassa esitetään hallirakennusten LVI-asennuksiin liittyviä suosituksia. Ilmanvaihtokanavat ovat tavallisesti hyvin suuria ja niiden kuljettaminen palkkien läpi ei ole yksiselitteistä. Tämän takia on tärkeää, että LVI-suunnittelija on jo luonnosvaiheessa mukana. Rakennesuunnittelijan kannalta on tärkeää miettiä LVI-asennusten kiinnitys, koska ne aiheuttavat kattorakenteisiin joskus hyvinkin suuria pistemäisiä kuormia.

2.0 RIPUSTUSKUORMAT

Suurten LVIS-laitteiden (suurten IV-putkien kannakointi, jäähdytyskoneet yms.) ripustuskuormat määritetään tapauskohtaisesti laitteiden todellisen painon mukaan. Hallin kattorakenteisiin asennetaan paljon myös erilaisia vesi-johtoputkia, sprinklerilaitteistoa, kaapelikouruja, valaisimia yms. Näiden vaikutus voidaan käsitellä neliökuormana. Tavallisesti tällaisten asennusten kuormaksi oletetaan $0,1 \text{ kN/m}^2$.

3.0 ILMANVAIHTOPUTKIEN REITITYS

Ilmanvaihtoputkien reititykset tulisi suunnitella siten, että kantavien rakenteiden rei'ittämistä ei tarvitsisi tehdä. Suurten reikien tekeminen puurakenteisiin saattaa johtaa reikien vahvistamiseen ja tätä kautta epätaloudelliseen ratkaisuun.



Kuva 1. Ilmanvaihtoputkien suositeltavia reittejä.