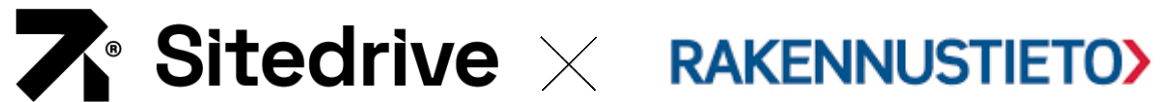


JAN 2024

Pyöreä pöytä I

Miten olosuohdehallinta mahdollistaa tuotannon virtauksen lyhyellä läpimenoajalla?



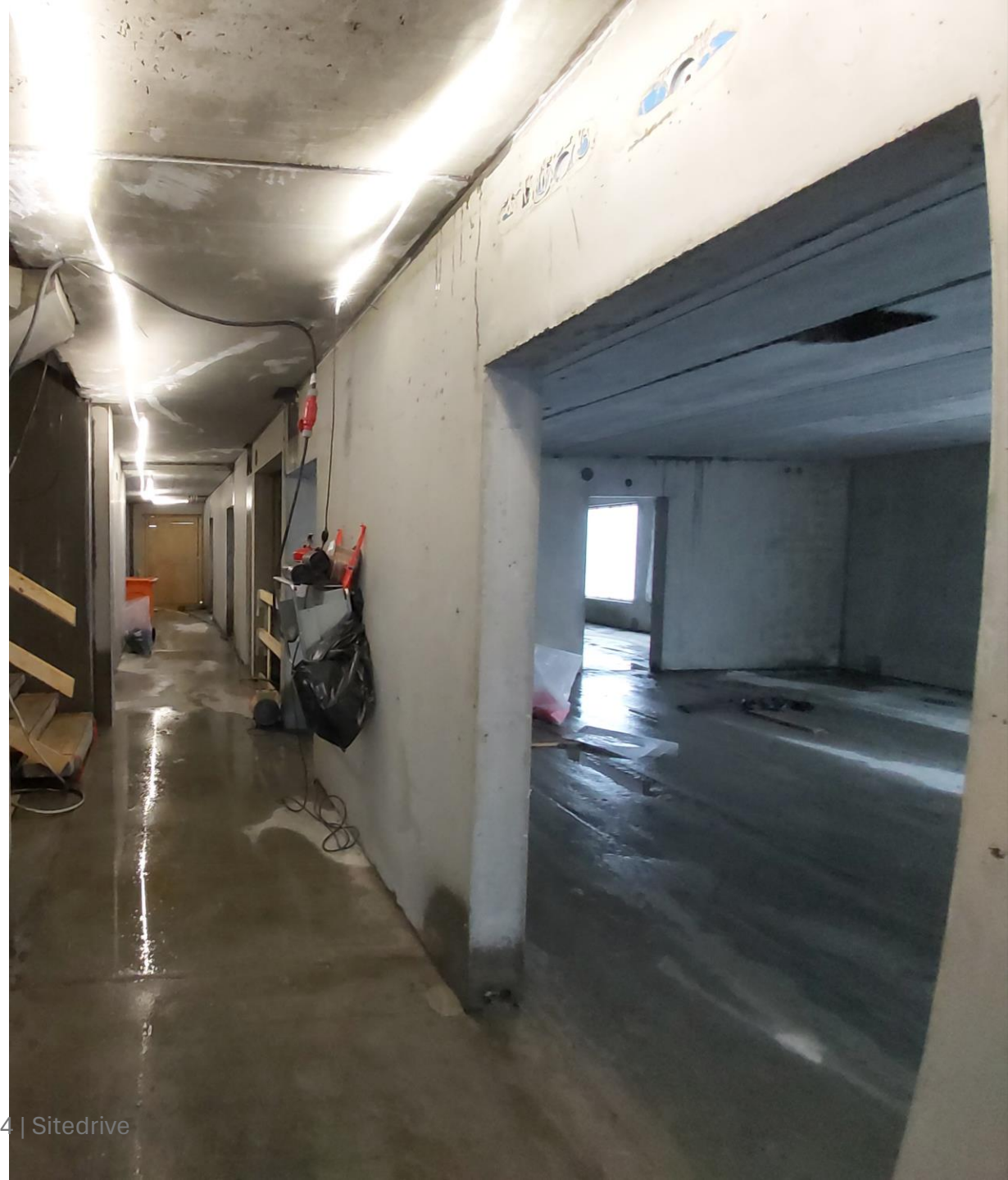
VESI

Kastelu tapahtuu

- Valmistuksessa
- Kuljetuksessa
- Varastoitaessa
- Asentaessa
- Runkotöiden edetessä
- Valaessa
- Tasoittaessa
- + Vahingossa



Hallinta katoaa ja tuotannon aikataulullinen toteutuminen on epävarmaa.



Läpi koko hankkeen

1. Suunnittelussa materiaalien optimointi
2. Tuotannosuunnittelussa kosteudenhallintasuunnitelma
3. Perustusvaiheessa mittaussuunnitelma sisältäen sensorisuunnitelman
4. Runkovaiheessa valu- ja rakennesensoreiden asennus
5. Vesikaton jälkeen muiden sensoreiden asennus ja lämmityskaluston asennus
6. Sisätyövaiheessa olosuhdeseuranta, kuivatustoimenpiteet ja kosteusmittaukset



SENSOROINTI

Tavoitteellinen kuivattaminen

Tilakohtainen näkyvyys

Olosuhteiden optimointi

Kohdennetut toimenpiteet

- Kuivauskalusto
- Kosteusmittaukset

Tilannekuva ja ennustettavuus

Hälytykset

Historiadata

Taulukko olosuhteista

Rappu	Kerros	Tila	Viimeisin mittaus	7 vrk KA
A	04	Asunto A24	19 °C / 37% (19/01)	19 °C / 35%
A	05	Asunto A25	19 °C / 40% (23/01)	18 °C / 36%
A	05	Asunto A27	19 °C / 37% (23/01)	19 °C / 35%
A	05	Asunto A28	18 °C / 37% (22/01)	19 °C / 35%
A	05	Asunto A29	19 °C / 39% (23/01)	19 °C / 35%
A	05	Asunto A30	18 °C / 39% (23/01)	18 °C / 35%
A	05	Asunto A31	19 °C / 39% (23/01)	19 °C / 37%
B	01	Asunto B32	32 °C / 21% (24/01)	23 °C / 29%
B	01	Asunto B33	23 °C / 39% (24/01)	22 °C / 39%
B	01	Asunto B34	28 °C / 32% (24/01)	27 °C / 31%
B	01	B32_modulin_alapohja	22 °C / 53% (24/01)	20 °C / 46%
B	01	B33_modulin_alapohja	19 °C / 53% (24/01)	19 °C / 61%
B	01	B34_modulin_alapohja	23 °C / 100% (24/01)	22 °C / 100%
B	02	Asunto B35	24 °C / 41% (24/01)	22 °C / 37%
B	02	Asunto B36	24 °C / 42% (24/01)	22 °C / 40%
B	02	Asunto B37	24 °C / 45% (24/01)	22 °C / 44%
B	02	Asunto B38	23 °C / 41% (24/01)	21 °C / 40%
B	02	Asunto B39	23 °C / 42% (24/01)	21 °C / 46%
B	02	Asunto B40	23 °C / 41% (24/01)	21 °C / 45%
B	02	Asunto B41	23 °C / 41% (24/01)	21 °C / 45%
B	02	B35_modulin_alapohja	24 °C / 100% (24/01)	23 °C / 100%
B	02	B36_modulin_alapohja	25 °C / 100% (24/01)	24 °C / 100%
B	02	B38_modulin_alapohja	23 °C / 100% (24/01)	22 °C / 100%
B	02	B39_modulin_alapohja	24 °C / 96% (24/01)	23 °C / 95%
B	02	B40_modulin_alapohja	25 °C / 84% (24/01)	24 °C / 89%
B	02	B41_modulin_alapohja	25 °C / 81% (24/01)	23 °C / 83%
B	03	Asunto B42	23 °C / 53% (24/01)	22 °C / 48%
B	03	Asunto B43	23 °C / 54% (24/01)	22 °C / 48%
B	03	Asunto B44	23 °C / 55% (24/01)	22 °C / 43%
B	03	Asunto B45	22 °C / 69% (24/01)	21 °C / 54%
B	03	Asunto B46	22 °C / 56% (24/01)	21 °C / 55%
B	03	Asunto B47	22 °C / 56% (24/01)	21 °C / 57%



KÄYTÖSSÄ OLEVAT SENSORIT

”9in1”- sensori, joka mittaa lämpötilaa, ilmankosteutta, liikettä, valaistusta, haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, formaldehydiä, ilmanpainetta, hiilidioksidia, pienhiukkasia ja hengitettäviä hiukkasia.



Lämpötilaa, ilmankosteutta ja hiilidioksidipitoisuutta mittaava sensori. Akku kestää tyypillisesti 3-5 vuotta.



Lämpötilaa, ilmankosteutta, pienhiukkasia ja hengitettäviä hiukkasia mittaava sensori. Akku kestää tyypillisesti 3-5 vuotta.



Lämpötilaa ja ilmankosteutta mittapäällä mittaava sensori. Mittapäät (3m johdolla) voidaan viedä esimerkiksi rakenteisiin. Yksin sensori voi mitata kahdella mittapäällä. Akku kestää tyypillisesti 3-5 vuotta.



Kiitos.

