



Ilmatoriskien havainnointi katselmusten yhteydessä

Kiinteistöjen ja teollisuuden ilmatoriskit



Kiinteistöjen ilmatoriskit ja miten tunnistaa ne katselmuksissa



Katselmuksen yhteydessä voidaan havainnoida kiinteistöön liittyviä mahdollisia ilmatoriskejä sekä riskien torjunnan mahdollisuuksia ilman suurempia lisätöitä. Suojautuminen ilmatoriskeihin voi nostaa kiinteistön arvoa ja sillä voi olla myös vaikutuksia rahoituksen saantiin tai vakuutusmaksuihin.

[EU-taksonomia - DNSH 2](#)

Tulvat - rankkasade, hulevedet, merenpinnan nousu

- Silmämääräinen tarkastelu rakenteiden tiiveydestä (viistosade), viemäröintien taso ja toteutus, onko kiinteistössä sade- tai hulevesipumppaamo, miten ympäröivässä infrassa on huolehdittu hulevesistä, pystyykö tontille imeyttämään sadevesiä
- Sijaitseeko kellaritiloissa riskitiloja (tekniset tilat) ja kuinka näiden tulvimiseen on varauduttu

Hellejaksot

- Tilojen käyttäjiä ja huoltoa haastatteleamalla voidaan kartoittaa jäähdytyksen riittävyttä.
- Jäähdytyslaitteiston toiminnan seuranta hellekaudella – käykö jäähdytys täysillä jatkuvasti, tulisiko kapasiteettia lisätä, toimiiko laitteisto optimaalisesti
- Onko jäähdytyslaitteisto toteutettu suunnitelmien mukaisesti, suunnitteluarvojen tarkastus
- Onko mahdollista lisätä passiivisia jäähdytysmenetelmiä (kalvotus, lipat, markiisit, puusto)

Kiinteistöjen ilmastoriskit ja miten tunnistaa ne katselmuksissa



Tuuli, myrskyt, trombit

- Silmämääräisesti arvioiden ja/tai dokumenteista tarkastettu rakenteiden lujuus ja tiiveys
- Käyttäjien ja huollon haastattelu, onko ilmennyt ongelmakohtia
- Onko ympärillä suojaavia rakenteita tai tarjoaako maasto suojaa? Onko rakennuksen läheisyydessä puita tai muita rakenteita, jotka voivat kaatua rakennuksen päälle?

Talvikauden lämpötilojen muutokset

- Kosteamman ja painavamman lumikuorman huomiointi tarkistamalla dokumenteista kattorakenteiden kantavuus, lumenpoistosuunnitelman selvitys huolloilta
- Huollon haastattelu ja dokumentaatio selvitys rakenteiden riittävästä lujuudesta ja kantavuudesta maaperän vesipitoisuuden lisääntyessä
- Ulkopintojen silmämääräinen riskiarviointi lisääntyneen sulamis-/jäätymisvaihtelun rasituksen johdosta
- Aistienvaarainen tarkastelu ulko- ja sisäpintojen ja rakenteiden osalta lisääntyneen kosteuskuorman vaikutuksista
- Ulkoalueiden talviaikaisen liukkauden torjunta tarkastelemalla mahdolliset lämmitysverkostot sekä huollon haastattelu

Kuivuus

- Dokumentaation tarkistus IV-suodattimien riittävästä vaihtosyklistä, silmämääräinen tarkistus ulkona sijaitsevien laitteistojen puhtaudesta (pöly)
- Savimaassa sijaitsevien maanvaraisesti perustettujen rakennusten vauriotarkastelu silmämääräisesti maaperän kuivumisen johdosta
- Maastopalojen riskiarviointi kiinteistön näkökulmasta silmämääräisesti tarkasteltuna

Teollisuuden ilmatoriskit ja miten tunnistaa ne katselmuksissa



Teollisuuden osalta ilmatoriskit kohteella ovat pitkälti samoja kuin kiinteistöissä, mutta tämän lisäksi ilmatoriskit voivat kohdistua erityisesti tuotantoon. Myös näitä riskejä voidaan havainnoida katselmuksen yhteydessä.

Tuuli, lumi

- Varavoimailaitteiden silmämääräinen kuntotarkastus sekä toimintatestauksen dokumentaation tarkistus sähkökatkojen varalta
- Varautumissuunnitelman tarkistus lumen osalta, kuinka tuotantolaitoksella on varauduttu lumenpoistoon alueelta
- Ilmanvaihdon tuloilma-aukon ulkopuolinen tarkastus silmämääräisesti ja huollon haastattelu. Onko lumi päässyt suodattimiin asti, tukkeutuuko suojaritilä syksyllä lehdistä

Sisäilmaston muutokset

- Toimintalämpötilan nousu ja kosteuden vaihtelut voivat tuoda ongelmia tuotantoon. Käyttäjien ja huollon haastattelu, kuinka muuttuviin sisäolosuhteisiin ollaan varauduttu ja mitä voitaisiin tehdä paremmin

Kuivuus

- Dokumentaation tarkastus ja haastattelut, kuinka mahdolliseen vedenpuutteeseen on varauduttu (varavesilähteet, siirtolinjat)
- Silmämääräinen tarkastelu, onko alueella helposti syttyviä aineita (puru, turve...), dokumentaation tarkastus ja haastattelut, kuinka mahdollisia paloriskeihin on varauduttu

Lisäksi teollisuudessa on monia muita ilmastonmuutokseen ja tuotannon kannattavuuteen liittyviä riskejä, joita ei voida kohdekierroksella arvioida. Näistä esimerkkeinä ovat mm. tiukentuvat säädökset (päästöt, jätteen käsittely), hiilidioksidin hinta, polttoaineiden hinnat ja saatavuus, osaavan työvoiman saatavuus sekä kyberhyökkäykset.