



**Ulasoorintie 6/peltihalli
28600 Pori**

KUNTOARVIO

18.5.2022

TIIVISTELMÄ

Kuntoarvion kohteena on osoitteessa Ulasoorintie 6, Pori sijaitseva peltihalli. Peltihalli on nyt lähes tyhjillään.

Ulkoseiniltään eristämättömässä hallissa ei ole lämmitystä. Peltiseinissä on paikoin reikiä ja pelti on rikkoutunut.

Yläpohjassa lämmöneristeenä on villa. Vesikatteena on bitumikermi. Kattopinnoite on useasta kohdasta rikkoutunut, jonka seurauksena sade- ja sulamisvedet pääsevät kulkeutumaan yläpohjan eristetilaan ja kerääntyvät yläpohjarakenteen liittolaatan kouruihin. Tämä näkyy mm. katoksen kourujen puhkiruostumisena. Yläpohjarakenne vaatii kokonaisvaltaisen uusimisen.

Alapohjarakenne on paikoin painunut alaspäin.

Hallin voidaan todeta olevan rakenteiltaan huonokuntoinen.

Pori 18.5.2022

Saija Hokkanen

Marko Pirttilä

Sisällys

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | YLEISTIEDOT | 4 |
| 2 | YLEISTÄ | 5 |
| 2.1 | Kuntoarvion laajuus, tarkoitus ja tavoite | 5 |
| 3 | KOHTEEN YLEISTIEDOT | 5 |
| 4 | RAKENNETEKNIikka | 6 |
| 4.1 | Rakennuksen ulkopuoli | 6 |
| 4.1.1 | Kuivatusjärjestelmä | 6 |
| 4.1.2 | Aluerakenteet | 6 |
| 4.2 | Rakennuksen osat | 7 |
| 4.2.1 | Perustukset ja alapohja | 7 |
| 4.2.2 | Runko | 8 |
| 4.2.3 | Ulkoseinät | 8 |
| 4.2.4 | Ikkunat ja ovet | 10 |
| 4.2.5 | Vesikate ja yläpohjarakenteet | 11 |
| 4.2.6 | Sisäpinnoitteet | 14 |
| 5 | LVI-TEKNIikka | 14 |
| 5.1 | Lämmitysjärjestelmät | 14 |
| 5.2 | Vesi- ja viemärijärjestelmät | 15 |
| 5.3 | Ilmastointijärjestelmät | 15 |
| 5.4 | Sähkö- ja teletekniikka | 16 |

1 YLEISTIEDOT

| | |
|----------------------------------|--|
| Kohde: | Ulasoorintie 6/peltihalli 28600 Pori |
| Toimeksianto: | Peltihallin kuntoarvio mahdollista myyntiä varten |
| Tilaaaja: | Mikko Viitala Porin kaupunki puh 044 701 09 08 mikko.viitala@pori.fi |
| Katselmuksen suorittajat: | Marko Pirttilä Rakenteiden kosteuden mittaaja C-9126-24-12 Rakennusten lämpökuvaaja C-4966-25-10 Rakennusten tiiviysmittaaja C-21085-31-15 Asbesti- ja haitta-aineasiantuntija C-26842-33-22 puh 0400 466 458 marko.pirttila@tehokuivaus.fi Saija Hokkanen Rakennusterveysasiantuntija C-22384-26-16 puh 040 183 43 08 saija.hokkanen@tehokuivaus.fi |
| Tutkimus pvm: | 9.5.2022 |
| Raportointi pvm: | 18.5.2022 |

2 YLEISTÄ

2.1 Kuntoarvion laajuus, tarkoitus ja tavoite

Kuntoarvion päätarkoituksena on arvioida rakennusten ja sen rakenteiden, rakennusosien ja taloteknisten järjestelmien kuntoa nykyisellään, havainnoida mahdolliset vauriot sekä niistä muodostuvat korjaustarpeet. Lisäksi voidaan suositella tarpeen mukaan lisätutkimuksia, joita voivat olla esimerkiksi rakenneavaukset riskialttiiksi katsotuille rakenteille tai rakennusosille. Kuntoarvion tekemisessä käytetään apuna kohteen rakennepiirustuksia (mikäli niitä on) sekä suoritetaan kohdekäynti.

Kuntoarvio suoritetaan mukaillen KH 90-00500 ja KH 90-00501 kuntoarvio-ohjeita. Tilaajan kanssa on sovittu, että rakenteita rikkomatonta tarkastus.

3 KOHTEEN YLEISTIEDOT

Erillinen peltihalli on valmistunut arvion mukaan vuonna 1981 (vuosiluku sähkökeskuksesta). Rakennuksen ulkovuorauksena on aaltopeltoseinät, seinissä ei ole lämmöneristystä lukuun ottamatta takaseinää. Alapohja on maanvarainen teräsbetonilaatta. Vesikatteena on huopa, yläpohjan eristeenä on lämmöneristevilla. Rakennuksessa ei ole lämmitysjärjestelmää. Sisältä tila on lähes kauttaaltaan yhtenäistä tilaa.



Kuva nro 1 yleiskuvaa hallista



Kuva nro 2 yleiskuvaa hallista

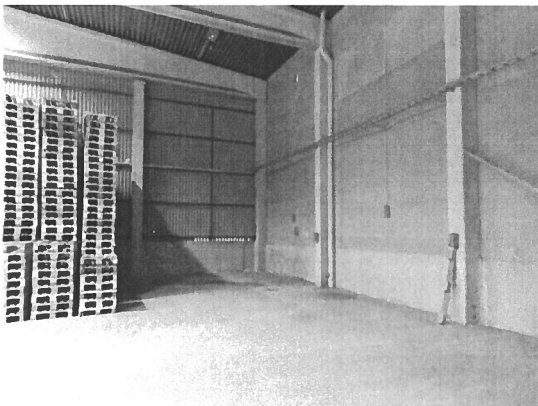
4 RAKENNETEKNIikka

4.1 Rakennuksen ulkopuoli

4.1.1 Kuivatusjärjestelmä

Rakennuksen ulkopuolella sokkelin ympärillä ei havaittu olevan patolevytystä tai salaojitusta.

Vesikatolta laskevat sadevedet ohjataan rakennuksen sisäpuolella ilmeisesti sadevesiviemäriin.



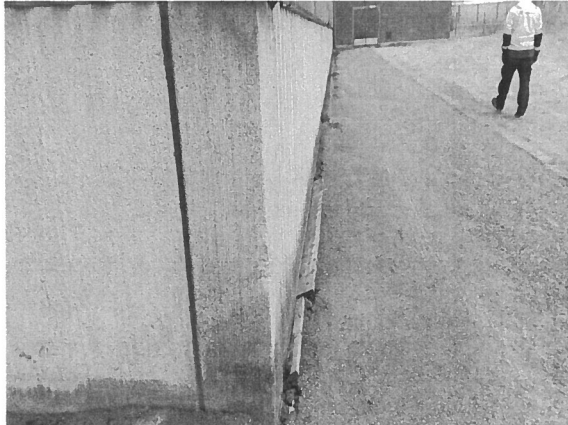
Kuva nro 3 vesikatolta laskevat sade- ja sulamisvedet ohjataan rakennuksen sisäpuolella viemäriin

| |
|--------------------|
| Toimenpide-ehdotus |
|--------------------|

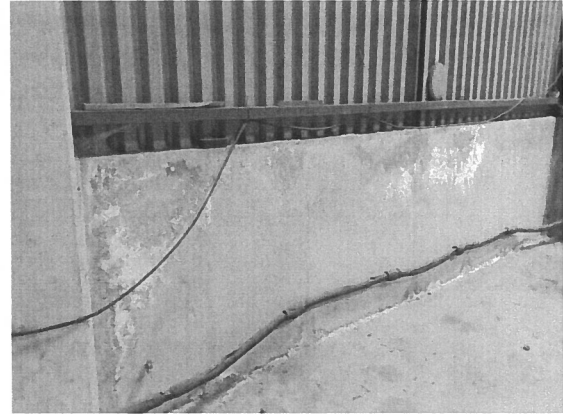
| |
|---|
| Patolevyn ja salaojituksen asentaminen tarvittaessa |
|---|

4.1.2 Aluerakenteet

Rakennuksen ympäristö on asfaltoitu. Rakennuksen sivulla asfaltti paikoin kallistaa rakennukseen päin, jonka seurauksena sadevedet kerääntyvät rakennusta vasten kastellen sokkelia. Sokkelin kastuminen on havaittavissa myös rakennuksen sisäpuolella sokkelin pinnalla havaittavista kosteusjäljistä. Sokkelin sisäpinoite on paikoin lohkeillut sekä pinnalla on havaittavissa kalkkihärmää. Sokkelin sisäpinnalta mitattiin korkeita pintakosteuslukemia (gann 100...120).



Kuva nro 4 asfaltti kallistaa rakennukseen päin, sadevedet ohjautuvat rakennusta vasten



Kuva nro 5 sokkelin sisäpinnalla kosteusjälkiä



Kuva nro 6 rakennuksen ympäristö on asfaltoitu

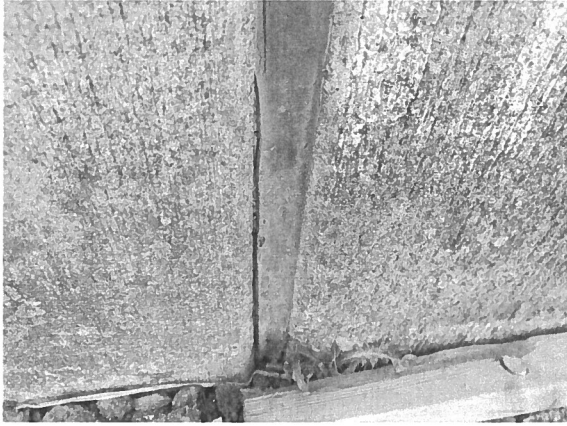
| |
|---|
| Toimenpide-ehdotus |
| Rakennuksen läheisyydestä maan pinnan kallistuksien korjaus |

4.2 Rakennuksen osat

4.2.1 Perustukset ja alapohja

Alapohjarakenne on teräsbetoni-laatta. Alapohjarakenne on paikka paikoin vajonnut alaspäin useita senttimetrejä. Tämä viittaa siihen, että betoni-laatan alla oleva maa-aines on liikkunut tai tiivistynyt aiheuttaen betoni-laatan alle tyhjän tilan ja täten painumisen alaspäin.

Paikka paikoin alapohjarakenteen pintakerroksessa on havaittavissa halkeamia. Alapohjarakenne on paikoin myös painunut alaspäin. Sokkelin saumat ovat paikoin halkeilleet.



Kuva nro 7 sokkelin saumat ovat paikoin halkeilleet



Kuva nro 8 sokkelin saumat ovat paikoin halkeilleet

| |
|--|
| Toimenpide-ehdotus |
| Tarvittaessa alapohjan korjaus (huomioiden hallin käyttötarkoitus) |
| Sokkelin saumojen korjaus |

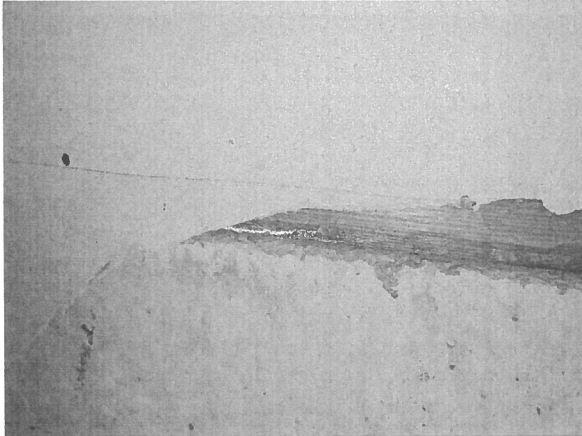
4.2.2 Runko

Rakennuksen kantava runko on betonirakenteinen. Rakennuksen kantavissa rakenteissa ei todettu merkkejä tai viitteitä niiden teknisestä toimimattomuudesta.

| |
|--------------------------------|
| Toimenpide-ehdotus |
| Ei suositeltavia toimenpiteitä |

4.2.3 Ulkoseinät

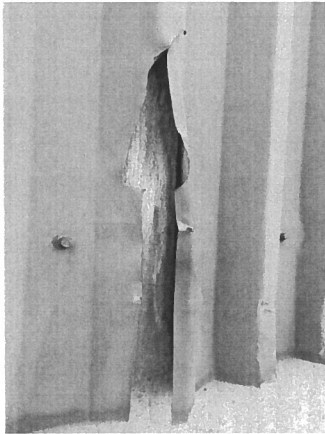
Rakennuksen julkisivu on aaltopelti, seinissä ei ole lämmöneristystä lukuun ottamatta taka-seinää, jossa on kivilevyn takana puurunko ja villa. Rikkoutuneen levyn kohdalla puurungon pinnalla on havaittavissa kasvustolta vaikuttavaa rihmastoa. Aikaisemmin tilassa on mitä ilmeisemmin ollut lämmöneristetty tila, joka on purettu. Tällä kohdin betonirakenteisten ulkoseinien alaosassa on havaittavissa pikisively. Peltiseinissä on paikoin reikiä ja pelti on paikoin rikkoutunut. Pellissä havaitut reiät ovat muodostuneet kiinnitysruuvin irrottua. Pellin alareunassa olevat jyrssiäesteet ovat lähes kaikki lähteneet irti.



Kuva nro 9 puurungossa kasvustolta vaikuttavaa rihmastoa



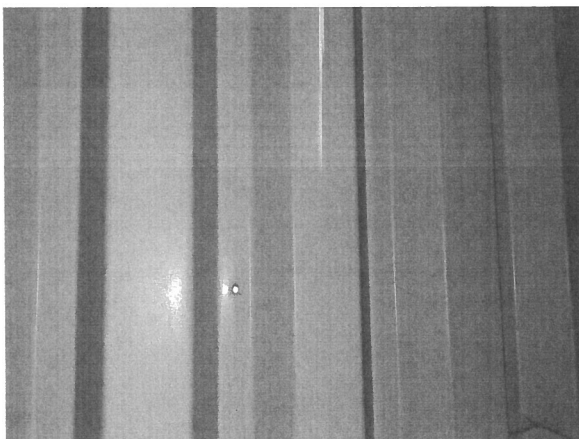
Kuva nro 10 seinäpinnalla havaittavissa pikisivelyä puretun tilan kohdalla (tila ollut ilmeisesti lämpöeristetty)



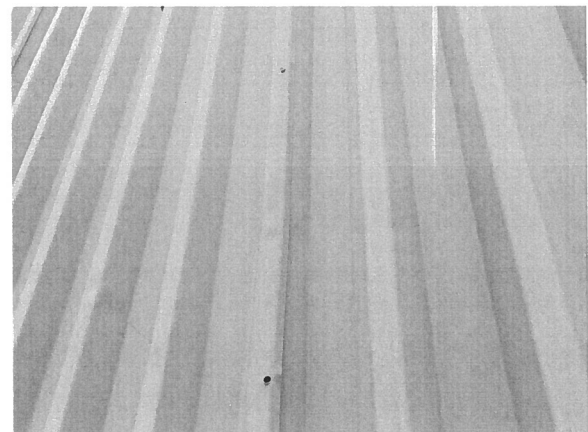
Kuva nro 11 pelti paikoin rikkoutunut



Kuva nro 12 pellin alareunassa olevan jyrjäjäesteet ovat paikoin irronneet



Kuva nro 13 peltiseinissä on reikiä kiinnitysruuvien irtoamisen seurauksena



Kuva nro 14 reiät ovat tulleet kiinnitysruuvien irrottua



Kuva nro 15 peltiseinä paikoin rikkoutunut

| |
|---|
| Toimenpide-ehdotus |
| Peltiseinään puuttuvien ruuvien kiinnitys |
| Rikkoutuneiden peltien korjaus |
| Jyrsijäesteiden asentaminen |
| Levyrakenteisten seinien rakenteiden kuntojen tarkistaminen |

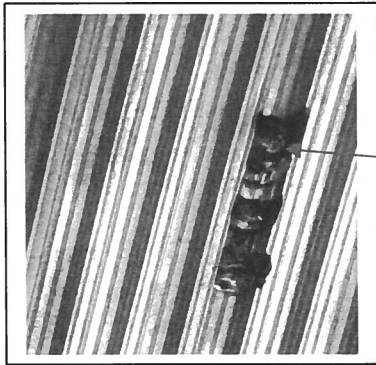
4.2.4 Ikkunat ja ovet

Rakennuksessa on kattoikkunat, jotka on tarkastettu vesikaton yhteydessä. Etupuolella on nosto-ovi, jossa myös käyntiovi.

| |
|---|
| Toimenpide-ehdotus |
| Kattoikkunoiden reunarakenteiden korotus sekä ikkunoiden/pellityksien uusiminen vesikat- torakenteen remontin yhteydessä |

4.2.5 Vesikate ja yläpohjarakenteet

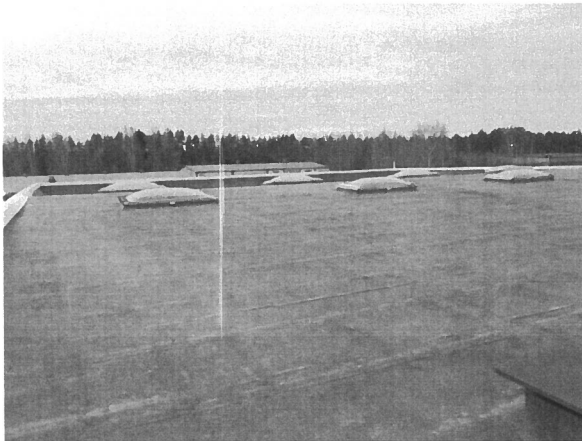
Rakennuksen vesikatto on muodoltaan tasakattoinen, jonka pinnoitteena on bitumikermikate. Lämmöneristeenä on liittolevyn päällä oleva villa.



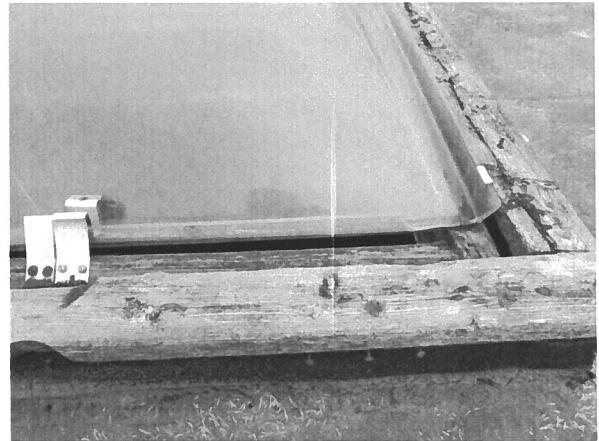
Yläpohjan lämmöneristevilla oli asennettu suoraan liittolevyn päälle.

Kate on huonokuntoinen. Hallin kohdalla kermissä on reikiä, joiden kautta sade- ja sulamisvesiä pääsee kulkeutumaan pinnoitteen alle. katoksen kohdalla katepalat ovat irronneet saumakohdistaan. Kosteus pääsee kerääntymään peltikouruihin, tämä näkyy mm. katoksen peltikourujen puhkiruostumisena.

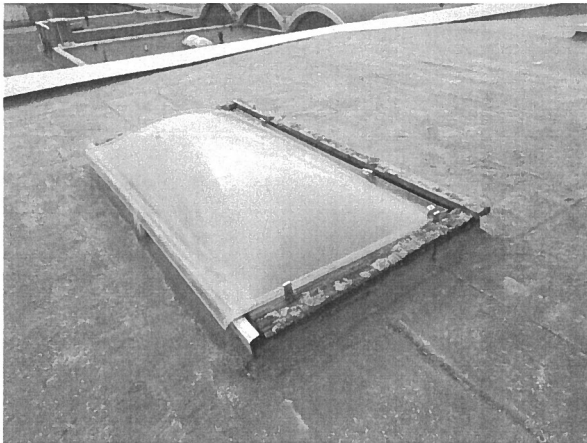
Kattoikkunan havaittiin olevan reunoiltaan auki.



Kuva nro 16 vesikatolla on kattoikkunoita



Kuva nro 17 yksi kattoikkunoista on reunoiltaan auki => sadevedet pääsevät rakenteeseen



Kuva nro 18 kattoikkunan reunapellitys puuttuu kokonaisuudessaan



Kuva nro 19 vesikate rikkoutunut



Kuva nro 20 vesikate rikkoutunut



Kuva nro 21 vesikate rikkoutunut



Kuva nro 22 vesikate rikkoutunut



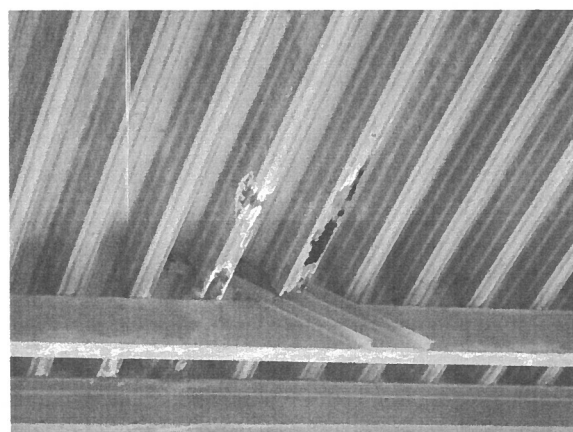
Kuva nro 23 vesikate rikkoutunut



Kuva nro 24 katoksen katteet irronneet saumakohtistaan



Kuva nro 25 sadevedet pääsevät kulkeutumaan rakenteeseen



Kuva nro 26 katoksen peltikourut ovat paikoin ruostuneet puhki



Kuva 27 vesikatossa reikä hallin kohdalla

| |
|--------------------|
| Toimenpide-ehdotus |
|--------------------|

| |
|--|
| Vesikattorakenteiden uusiminen lähitulevaisuudessa kokonaisuudessaan |
|--|

4.2.6 Sisäpinnoitteet

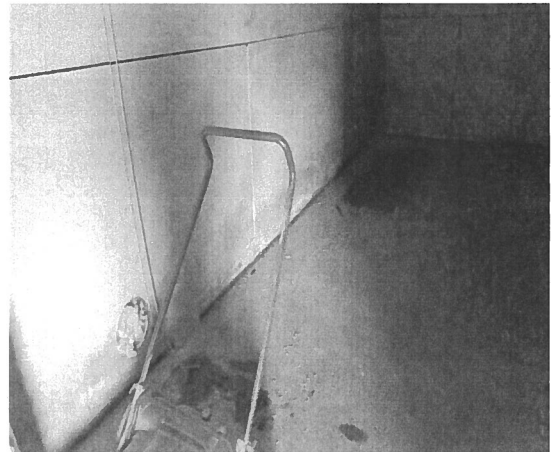
Seinät ovat peltipinnoilla sekä levypinnoilla.

Lattia on maalipinnalla.

Ulko- oven läheisyydessä olevan levyrakenteisen erillistilan seinien alaosissa havaittavissa kosteusvauriojälkiä.



Kuva nro 28 ulko-oven läheisyydessä on levyrakenteinen tila



Kuva nro 29 levyseinien alaosissa on havaittavissa kosteusjälkiä

| |
|--------------------|
| Toimenpide-ehdotus |
|--------------------|

| |
|---|
| Kivilevy saattaa sisältää asbestia (huomioitava mahdollisessa purkutilanteessa) |
|---|

5 LVI-TEKNIikka

5.1 Lämmitysjärjestelmät

Rakennuksessa ei ole lämmitysjärjestelmää

| |
|--------------------|
| Toimenpide-ehdotus |
|--------------------|

| |
|--------------------------------|
| Ei suositeltavia toimenpiteitä |
|--------------------------------|

5.2 Vesi- ja viemärijärjestelmät

Rakennuksen vesi- ja viemäriliittymät on poistettu käytöstä ja tulpattu.



Kuva nro 30 vesi- ja viemäriliittymät on katkaistu

| |
|--------------------|
| Toimenpide-ehdotus |
|--------------------|

| |
|--------------------------------|
| Ei suositeltavia toimenpiteitä |
|--------------------------------|

5.3 Ilmastointijärjestelmät

Rakennuksessa on painovoimainen ilmanvaihto. Korvausilma kulkeutuu ulkoseinän läpi olevien korvausilmaventtiilien sekä epätiivisiin rakenteen kautta.

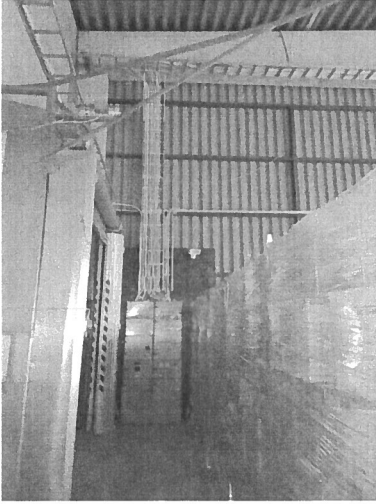
Poistoa ei ole.

| |
|--------------------|
| Toimenpide-ehdotus |
|--------------------|

| |
|--|
| Rakennus huomioiden ei suositeltavia toimenpiteitä |
|--|

5.4 Sähkö- ja teletekniikka

Sähköt on vedetty pintavetona.



Kuva nro 31 sähköt on vedetty pintavetona

| |
|--------------------------------|
| Toimenpide-ehdotus |
| Ei suositeltavia toimenpiteitä |