



Aluehallintovirasto

Kvartsipitoiselle pölylle altistumisen valvonta rakennusalalla



Kuva: Jarkko Hietaniemi, AVI



Kvartsipölyyn liittyvä valvonta 1/2

- Keskeinen lainsäädäntö:
 - **Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009**
 - **Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta 1267/2019**

Kvartsin osalta sitova raja-arvo 0,1 mg/m³ (HTP-arvo 0,05 mg/m³)
- Valvonnan tavoitteena on, että kukaan ei altistu syöpävaarallisille aineille ja työn suorittaminen tehdään turvallisesti.
- Valvontaa kohdistetaan:
 - **Rakennuttajiin**
 - **Rakennustyömaan päätoteuttajiin**
 - **Työnantajiin**
 - Itsenäisiin työnsuorittajiin



Kvartsipölyyn liittyvä valvonta 2/2

Valvonnan pääpaino:

- Pölyntorjuntasuunnitelmissa ja niiden sisällössä
- Työntekijöiden perehdyttäminen
- Pölyntorjuntamenetelmien käytössä
 - Koneet ja työvälineet
 - Työmenetelmät
 - Osastoinnit/suojaseinät
 - Henkilökohtaiset suojaimet
- Ohjeet kvartsipölyn hallintaan (Työterveyslaitos). Valvonnan tukena.
- Vähemmän pölyä tuottavien työmenetelmien käyttö
- Tarvittaessa pölymittausten vaatiminen
- Henkilöstötilat



Suojaustoimenpiteiden järjestys

1. Poistaminen
 - Työprosessien suunnittelu ja käyttäminen siten, että altistumiseen johtavaa työtä ei tarvitsisi tehdä
2. Korvaaminen
 - Kvartsia sisältävän materiaalin korvaaminen vähemmän kvartsia sisältävällä materiaalilla
3. Tekniset suojaustoimenpiteet
 - Kohdepoisto, alipaineistus, pölyn sitominen yms. (Myös hengityksensuojaimet)
4. Hallintakeinot
 - Työalueelle pääsyn rajoittaminen, koulutus, ohjeet sekä tietojen antaminen työntekijöille
5. Henkilönsuojaimet
 - Viimeinen vaihtoehto, esim. hengityksensuojaimet ja muut suojaimet



Asetuksen henki:
Raja-arvon alittaminen ei riitä, vaan toimenpiteitä on tehtävä vielä senkin jälkeen!



Rakennuttajan velvollisuudet 1/2

- Rakennuttajan on laadittava työmaata koskevat kirjalliset menettelyohjeet, jotka sisältävät töiden ajoituksen, erityisiä työmenetelmiä koskevat vaatimukset, aliurakoinnin järjestämisen menettelyt ja työhygieenisistä mittauksia työnantajien osalta koskevat menettelyt. Työhygieenisten mittausten osalta **rakennuttajan on määriteltävä, mitä aineita mitataan, kenen työnantajien toimesta ja missä työvaiheissa.**
- Työhygieenisissä mittauksissa on huomioitava haitallinen kvartsipitoinen pöly. **Rakennuttajan on tuotava esille, onko tarvetta suorittaa työhygieenisistä mittauksia. Jos ei ole tarvetta tehdä mittauksia, rakennuttajan on perusteltava, miksi mittauksia ei tarvitse tehdä.**



Kuva: Senior Labour Inspectors' Committee (SLIC)



Rakennuttajan velvollisuudet 2/2

- Rakennuttaja voi turvallisuusasiakirjassa, turvallisuussäännöissä tai menettelytapaohjeissa ottaa kantaa **erityisiä vaaroja sisältävien työmenetelmien vaatimuksista**, kuten kvartsipitoiselle pölylle altistuvien työntekijöiden altistumisen poistamiseksi tai vähentämiseksi tehtävistä toimenpiteistä, joissa on otettu huomioon työmaalla tehtävät työt ja työmaan muihin toimintoihin liittyvät seikat.



Kuva: Senior Labour Inspectors' Committee (SLIC)



Pölyntorjuntalaitteet

- Rakennustyömaille edellytetään käytettävän kohdepoistolaitteita, joiden luokitus on luokkaa M/H tai muu riittävällä suodatuskyvyllä varustettua kohdepoistolaitteistoa.
- Työsuojeluviranomaisen tulkinta: Kvartsipitoisen pölyn torjuntaan on käytettävä M/H-luokan imuria ja ehdottomasti suositellaan käytettäväksi H-luokan imuria. Valittavan imurin/kohdepoistolaitteen on oltava valmistettu kyseiseen työhön.
- Tilassa on tarvittaessa oltava myös riittävän tehokkaat ilmanpuhdistimet/alipaineistajat varustettuna asianmukaisella suodattimella, esim. H13. Alipaineistajissa on huomioitava myös valmistajan ohjeet suodattimiin liittyen.
- Pölyävissä työvaiheissa tulee käyttää P3-luokan hengityksensuojaimia. Runsaasti pölyä tuottavissa, raskaissa työvaiheissa tulee tarvittaessa käyttää puhaltimella varustettuja hengityksensuojaimia.
- Lisätietoja hengityssuojaimista.
- Kokonaisuutena pölyntorjuntamenetelmien on oltava sellaisia, että toimenpiteillä päästään HTP-arvon alle, ja toimenpiteitä on tehtävä vielä senkin jälkeen. Turvallinen taso alle 0,005 mg/m³ (10 % HTP-arvosta).



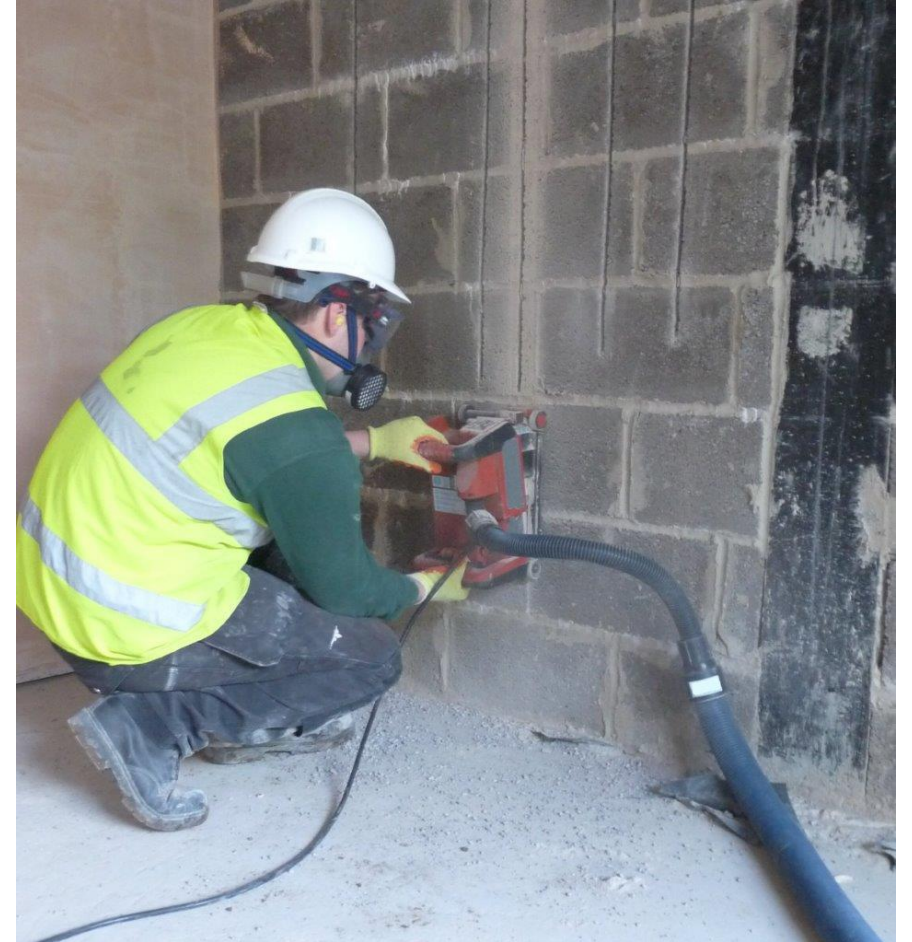
Päätoteuttajan velvollisuudet 1/3 – pölyntorjuntasuunnitelma

- Pölyntorjuntasuunnitelmassa on oltava mainittuna kvartsipitoisen pölyn osalta:
 - työvaiheet, joissa kvartsipitoisen pölyn muodostuminen on mahdollista.
 - millä toimenpiteillä kvartsipitoisen pölyn leviäminen estetään.
 - osastoinnin tarve ja toteutus.
 - millaisia pölynpoistomenetelmiä koneissa ja työvälineissä käytetään.
 - miten kertyneet pölyt poistetaan pinnoilta ja millä välineillä pölyn poisto tehdään (siivousmenetelmät, välineet ja kuinka usein).
- Pölyntorjuntasuunnitelmassa tai muussa suunnitelmassa on oltava määriteltynä tarpeelliset henkilönsuojaimet, kun rakennustyömaalla voidaan altistua kvartsipitoiselle pölylle.
Suunnitelmassa on esitettävä myös, kuinka työvaatteiden ja työvälineiden puhdistaminen tapahtuu työntekijän poistuessa alueelta, jossa on ollut haitallista pölyä.
- Pölyntorjuntasuunnitelmassa on annettava ohjeet hengityssuojainten säilytyksestä siten, että ne eivät ole alttiina rakennustyömaan epäpuhtauksille.



Päätoteuttajan velvollisuudet 2/3 – työmaan perehdytys

- Päätoteuttajan tulee:
 - Kertoa, miten työntekijöiden tulee poistaa tai vähentää kvartsipitoiselle pölylle altistumista (käytettävien koneiden vaatimukset, pölyn leviämisen estämiseksi tehtävät toimenpiteet...)
 - Kertoa hengityksensuojainten käyttötarpeista.
 - Kieltää kahvi- ja ruokailutaukojen pitämisen altistavissa työtiloissa.



Kuva: Senior Labour Inspectors' Committee (SLIC)



Päätoteuttajan velvollisuudet 3/3

- Töiden yhteensovittaminen siten, että pölyävän työvaiheen vaikutuspiirissä työskentelyä rajoitetaan.
- Huolehtii (yleensä), että työmaalla on asianmukaiset henkilöstötilat
 - Tarvittaessa tila likaisille/puhtaille vaatteille (erilliset kaapit).
 - Henkilöstötilat tulee siivota päivittäin ja tarvittaessa useimminkin.
- Huolehtii työmaan yleisjärjestyksestä ja siisteydestä, ja pitää työmaan mahdollisimman pölyttömänä.
- Valvoo ja tarvittaessa puuttuu, että työmaalla **toimitaan pölyntorjunnan osalta annettujen ohjeiden mukaan.**



Työnantajan (aliurakoitsijan) velvollisuudet

- Arvioi kvartsipitoisen pölyn aiheuttamat vaaratekijät (riskit) – **riskinarviointi tehtävä kirjallisesti.**
- Perehdyttää työntekijät turvallisiin työtapoihin.
- Työntekijöiden terveystarkastukset.
- Varmistaa työterveyshuolloilta työntekijän soveltuvuuden työhön.
- Vuokratyöntekijöitä käytettäessä on kvartsipitoisen pölyn esiintyminen työssä kerrottava vuokratyötä välittävälle taholle.
- Vuokratyötä käyttävän työnantajan on osaltaan varmistuttava vuokratyöntekijän soveltuvuudesta aiottuun työhön.
- Työterveyshuollon työpaikkaselvitykset – myös työmaatasolla.
- ASA-ilmoitukset työntekijöistä Työterveyslaitokseen.
 - Jos työntekijän altistuminen on vähintään 2 tuntia/päivä 20 päivän aikana tai 1 tunti/päivä 40 päivän aikana vuodessa. Kun ylittyy taso 0,005 mg/m³ (10 % HTP-arvosta). Suojainten käyttö ei poista ilmoitusvelvollisuutta.



Työntekijä piikkasi piikkauskoneella betoniseinää, minkä seurauksena syntyi kvartsipölyä. Piikkauskoneessa ei ollut kohdepoistolaitetta eikä työntekijällä ollut käytössä kvartsipitoiselta pölyltä suojaavaa hengityksen-suojainta.



B- osan 3 krs:ssa oli laastinsekoituspaikka, josta oli levinnyt haitallista pölyä työympäristöön.

Esimerkkejä!





Esimerkkejä!



Lattiahiomakoneessa ei ollut kohdepoistolaitetta, jolla haitallisen kvartsipölyn leviäminen estetään.



Henkilöstötilassa (2 krs) olivat ruokailu- ja pukeutumistilat samaa tilaa.



Kiitos!!!