

Työtehtävät ja kvartsialtistuminen

Kvartsin haitalliseksi tunnettu pitoisuus (HTP-arvo): 0,05 mg/m³

Kvartsin sitova raja-arvo: 0,1 mg/m³

ASA-ilmoituskyynnys: 0,005 mg/m³ (10 % HTP-arvosta)

Merkittävän altistumisen kynnys (terveystarkastus tarpeen): 0,02 mg/m³

Kvartsialtistumisen luokittelu

Altistuminen (mg/m ³)	Osuus HTP _{8h} :sta	Altistumisen suuruus
Alle 0,005	Alle 10 %	Vähäistä
0,005–0,02	10–40 %	Kohtalaista
0,02–0,05	40–100 %	Merkittävää
0,05–0,1	Yli 100 %	Liiallista
Yli 0,1	Yli 200 %	Ylittää lakisääteisen raja-arvon

Sementtipölyaltistumisen luokittelu

Altistuminen (mg/m ³)	Osuus HTP _{8h} :sta	Altistumisen suuruus
Alle 0,1	Alle 10 %	Vähäistä
0,1–0,5	10–50 %	Kohtalaista
0,5–1	40–100 %	Merkittävää
Yli 1	Yli 100 %	Liiallista

Sisällysluettelo

1. RAKENNUSTEN PURKU

2. MONTTUVAIHE, MAARAKENNUSTYÖT JA PINTA-RAKENNETYÖT SEKÄ INFRARAKENTAMINEN

3. RUNKOTYÖVAIHE

4. SISÄTYÖVAIHE, UUDIS- JA KORJAUSRAKENTAMINEN

5. RAKENTEIDEN PURKU KORJAUSRAKENTAMISESSA

6. JULKISIVUTYÖT

1. Rakennusten purku

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
1.1 Perämies/lapiomies, rakennusten murskaus ja purku paikalla, ulkotyöt (17)	Vettä ei käytetä tai sitä käytetään liian säästeliäästi. Ei hengityksensuojainta.	0,05 – 0,005	X	X
	Vettä ei käytetä. Pölyävissä työvaiheissa FFP3-luokan hengityksensuojain.	0,005 – 0,002	X	
	Murskattavia rakenteita ja siirrettävää betonimurskaa ym. jätettä kastellaan murskattaessa sekä ennen siirtoa tai lajittelua. Ei hengityksensuojainta.	alle 0,002		
1.2 Kaivinkonekuski ym. ohjaamotyö (13)	Vettä ei käytetä. Työkoneen ikkunat auki, ilmastointi pois päältä tai suodatin tukossa, ei hengityksensuojainta.	0,025 – 0,005	X	X
	Työkoneen ohjaamossa suodatettu tuloilma, ei hengityksensuojainta	0,001 – 0,004		
1.3 Murskainta käytävä myllymies pulveroinnissa (15)	Ei hengityksensuojainta, murskattava massa on kuivaa tai vajavaisesti kosteutettua.	yli 0,05	X	X
	Ei hengityksensuojainta, murskattava massa on läpikosteaa.	0,02 – 0,01	X	
	Hengityksensuojain oltaessa alle viiden metrin etäisyydessä myllystä. Murskattava massa on läpikosteaa.	alle 0,002		

2. Monttuvaihe, maarakennustyöt ja pintarakennetyöt sekä infrarakentaminen

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
2.1 Lapiomiehen, perämiehen, kiviasentajan ym. työkoneiden ohjaamojen ulkopuolella työskentelevien altistuminen maansiirtotyömailla (14)	Kuivan hiekan tasoitus täryttämällä kivetystä varten, sekä kivien leikkaus ja saumaus ilman hengityksensuojainta.	0,01 – 0,05	X	X
	Kauhakuormaajan tuoman ja levittämän kuivan soran levitys ja tasoitus täryttämällä kuumana, tyynenä kesäpäivänä. Ei hengityksensuojainta.	0,01 – 0,03	X	X
	Kauhakuormaajan tuoman soran levittäminen, kastelu ja tasoitus täryttämällä. Ei hengityksensuojainta.	0,002 – 0,005		
	Maa-aineksen ja pölyn kastelu sekä lapiointi ja liikenteenohjaus. Ei hengityksensuojainta.	alle 0,005		
2.2 Panostajan ja lapiomiehen altistuminen räjäytystyömailla (16)	Ei hengityksensuojainta, työskentelee panostusreikiä poraavan porausvaunun lähellä, tuulen alapuolella.	yli 0,05	X	X
	Käyttää hengityksensuojainta työskennellessään panostusreikiä poraavan porausvaunun lähellä, tuulen alapuolella.	0,005 – 0,02	X	
4.9 Laattojen ja kivipintojen leikkaukset ym. kivityöt (10)	Kiven toistuva mekaaninen leikkaaminen ilman vettä ulkona. Hengityksensuojainta ei käytössä.	0,02 – 0,1	X	X
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa, laitekohtainen kohdepoisto. Kivialustan pitkäkestoinen tai toistuva sahaaminen, poraaminen ja/tai hionta sisätiloissa. Hengityksensuojain käytössä vain työstön aikana.	yli 0,1 – 0,02	X	X
	Kivialustan märkäsahaaminen tai märkäporaaminen sisätiloissa käyttäen hengityksensuojainta. Ei ilmanvaihtoa.	0,005 – 0,02		
	Kivialustan märkäsahaaminen tai märkäporaaminen käyttäen hengityksensuojainta sisätiloissa. Kierrättävä, suodattava ilmanpuhdistin lähellä pölyn lähdeä (virtaus 2000 m ³ /h)	alle 0,005		

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
2.3 Porausvaunun käyttö (20)	Poraajan altistuminen railoporausessa ilman ohjaamo- tai pölynerottimien sukitusta, kun vettä ei käytetä.	0,05 – yli 0,1	X	X
	Vaunun lähiympäristössä työskentelevien (<10 m) panostajien altistuminen ampureikiä porattaessa ilman pölynerottimien sukitusta kuivaporauksessa.	0,01 – 0,07	X	X
	Poraajan altistuminen ampureikiä porattaessa märkäporauksessa, ilman ohjaamo-.	0,02 – yli 0,1	X	X
	Tuloilman suodatuksella varustetussa ohjaamossa työskentelevän poraajan altistuminen ikkunoiden ollessa kiinni.	alle 0,001 – 0,005		
	Vaunun lähiympäristössä työskentelevien (<10 m) altistuminen ampureikiä porattaessa pölynerottimien ollessa sukitettuina.	0,005 – 0,02	X	
	Vaunun lähiympäristössä työskentelevien (<10 m) altistuminen ampureikiä porattaessa märkäporauksena, pölynerottimien ollessa sukitettuina.	alle 0,001 – 0,005		
2.4 Viherrakentaminen (29)	Kuivan hiekan tasoitus täryttämällä kivetystä varten, sekä kivien leikkaus kulmahiomakoneella ja saumaus ilman hengityksensuojainta.	0,01 – 0,05	X	
	Kostean hiekan tasoitus täryttämällä kivetystä varten, sekä betonilaattojen leikkaus leikkurilla ja saumaus ilman hengityksensuojainta.	0,002 – 0,02	X	
	Kivetys: pohjatyöt sekä betonilaattojen, ruohokivien ja nurmikivien asennus. Leikkaukseen käytettiin leikkuria, tasoitukseen työnnettävää maantiivistäjää (tärylätkeä). Pussitettu saumahiekka levitettiin lapiolla ja lastalla sekä viimeisteltiin täryttämällä. Ei hengityksensuojainta.	0,005 – 0,02	X	
	Kivetyksen saumaus, betoniseinäkkeiden tuenta ja valu itse sekoitetulla betonilla. Betonin sekoitus maassa tai kotti-kärryssä lapion avulla, lisäämällä vettä käsin. Saumauksiin käytetyn pussitetun, hiekan levitys lapiolla ja lastalla. Sau-mauksen viimeistely tärylätkällä. Ei hengityksensuojainta.	0,003 – 0,03	X	X
	Kauhakuormaajan tuoman ja levittämän kuivan soran levitys ja tasoitus täryttämällä kuumana, tyynenä kesäpäivänä. Ei hengityksensuojainta.	0,01 – 0,03	X	X
	Kauhakuormaajan tuoman soran levittäminen, kastelu ja tasoitus täryttämällä. Ei hengityksensuojainta.	0,002 – 0,005		

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
2.5 Asfalttityöt (26)	Kauhakuormaajan tuoman ja levittämän kuivan soran levitys ja tasoitus täryttämällä kuumana, tyyneenä kesäpäivänä. Ei hengityksensuojainta.	0,01 – 0,03	X	X
	Kauhakuormaajan tuoman soran levittäminen, kastelu ja tasoitus täryttämällä. Ei hengityksensuojainta.	0,002 – 0,005		
	Asfaltin jyrshintä jyrsimellä, kuski. Koneessa ei ohjaamoa tai työskentelyn aikana ohjaamon ikkuna auki.	0,005 – 0,015 ¹	X	
	Asfaltin jyrshintä jyrsimellä, jalkamies. Ei hengityksensuojainta.	0,005 – 0,025 ¹	X	X
	Vanhan betonipinnoitteen piikkaus siltatyömaalla. Yleisilman pitoisuus puhaltavaa hengityksen-suojainta käyttävän piikkaajan lähetyvillä.	0,02 – 0,05	X	
	Maa-aineksen ja pölyn kastelu sekä lapiointi ja liikenteenohjaus. Ei hengityksensuojainta.	alle 0,005		
	Ilmastoidussa ohjaamossa työskentelevät jyrshijän, tiejyrän, kaivinkoneen, kauhakuormaajaan ym. kuskit.	alle 0,005		
2.6 Raidesepelin levitys ja raiteentuenta (32)	Raidesepelin lastauksen aikana asentajat junan ulkopuolella tarkistavat mm. että vaunujen luukut ovat kiinni ja junan liikkeessa sepelin levityksen aikana varmistavat että sepelöinti sujuu hyvin. Raiteentuentajunan asentajat tarkistavat että tuenta sujuu hyvin ja tarvittaessa säätävät harjakonetta. Ei hengityksensuojaimia. Ei raidesepelin kostutusta.	0,0037 – 0,037	X	X
	Hengityksensuojaimet FFP3 pölyisissä työvaiheissa	alle 0,005		

3. Runkotyövaihe

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
3.1 Elementtien asennus (19)	Reikien porausta parvekkeiden elementtitukia varten holvin alapuolella ilman konekohtaista poistoa tai hengityksensuojainta. Tarvittaessa satunnaista raudoitusten läpimenojen piikkausta käsikäyttöisellä piikkausvasaralla. Piikkausvasarassa on konekohtainen poisto. Ei hengityksensuojainta.	0,005–0,02	X	X
	Elementtiasennuksen aputöitä, kuten muottien rakentamista ja kiinnitystä korjaavia valuja varten. Vaneri- ja puuosien kiinnittämistä betoniseinään ja alustaan poraamalla. Ei konekohtaista poistoa eikä hengityksensuojainta.	0,005–0,02	X	
	Laastin sekoitus ulkona sekä väliseinäelementtien asennusta. Ei hengityksensuojainta.	alle 0,001–0,005		
	Raudoitustöitä holvilla.	alle 0,001–0,005		
	Reikien poraus elementtitukia (tönäreitä) varten holvilla. Ei konekohtaista poistoa tai hengityksensuojainta.	alle 0,001–0,005		

4. Sisätyövaihe, uudis- ja korjausrakentaminen

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
4.1 Esimiestyö (2)	Ei hengityksensuojainta sisätiloissa pölyisissäkään osastoissa, ei ilmastointia.	0,005–0,01	X	
	Hengityksensuojain tarvittaessa sisätiloissa, ei ilmastointia.	0,002–0,004		
4.2 Rakennussiivous (6)	Ei hengityksensuojainta, ei ilmastointia, alipaineistusta tai huoneistokohtaista ilmanpuhdistinta tiloissa. Kuivaharjausta harjalla tai lastalla. Imurointia HEPA-imurilla.	yli 0,05	X	X
	Ei hengityksensuojainta, ei ilmastointia, alipaineistusta tai huoneistokohtaista ilmanpuhdistinta tiloissa. Isojen roskien poistoa lastalla ja imurointia HEPA-imurilla. Imurissa pölypussi.	0,002–0,005		
	Hengityksensuojain käytettäessä lastaa ja silloin, kun ympäröivissä tiloissa tehdään yleisilman pitoisuuksia nostavia töitä. Ei ilmastointia, alipaineistusta tai huoneistokohtaista ilmanpuhdistinta tiloissa. Isojen roskien poistoa lastalla ja imurointia HEPA-imurilla. Imurissa pölypussi.	alle 0,002		
4.4 Ontelolaattojen poraus (kuivaus) (4)	Ei hengityksensuojainta, ei ilmastointia, alipaineistusta tai huoneistokohtaista ilmanpuhdistinta tiloissa, ei konekohtaista poistoa.	>0,1–0,05	X	X
	Puhaltava hengityksensuojain porattaessa, konekohtainen HEPA-imuriin liitetty poisto porassa, ei alipaineistusta tai esim. vastaavan tehon omaava huoneistokohtaista ilmanpuhdistinta tiloissa.	0,01–0,05	X	X
	Puhaltava hengityksensuojain aina tiloissa oleskeltaessa, alipaineistus tai vastaavan tehon omaava huoneistokohtainen ilmanpuhdistin tiloissa, konekohtainen HEPA-imuriin liitetty poisto porassa.	alle 0,002	X	X

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
4.5 Poraukset betoniin, kiveen tai tiileen sisätiloissa (5)	Ei ilmanvaihtoa tiloissa, laitekohtainen kohdepoisto. • Jatkuva reikien iskuporaus käyttäen vain porattaessa hengityksensuojainta. Kuivaporaus timanttiterällä käyttäen vain porattaessa hengityksensuojainta	0,01–0,05	X	X
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa, laitekohtainen kohdepoisto. • Märkäporaus timanttiterällä ilman hengityksensuojainta Muutaman yksittäisen halkaisijaltaan alle 20 mm reikien iskuporaus ilman hengityksensuojainta.	0,005–0,01	X	
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa. • Yksittäisten halkaisijaltaan alle 20 mm reikien iskuporaus käyttäen porattaessa käyttäen hengityksensuojainta. • Märkäporaus timanttiterällä • Jatkuva reikien iskuporaus käyttäen aina osastolla työskenneltäessä puhaltavaa hengityksensuojainta Kuivaporaus timanttiterällä käyttäen aina osastolla oleskeltaessa puhaltavaa hengityksensuojainta	alle 0,005		
4.6 Sementin ja laastien sekoituspiste sisätiloissa (7)	Ei hengityksensuojainta, ei ilmastointia, alipaineistusta tai huoneistokohtaista ilmanpuhdistinta tiloissa, ei kohdepoistoa sekoituspisteessä.	0,005–0,02	X	
	Kierrättävä, kauluksella varustettu M tai HEPA H13 -luokan suodattimella varustettu kierrättävä ilmanpuhdistin (n. 1000 m ³ /h) sekoituspisteessä.	alle 0,002		
4.7 Tiili- ja harkko-muuraus (8)	Laastia sekoitettaessa ei ilmanpuhdistinta. Betonitiiliä leikataan kulmahiontakoneella.	0,005–0,02	X	
	Laastia sekoitetaan kaukalossa, jossa ilmanpuhdistin. Tiiliä leikataan tiilivasaralla.	alle 0,002		
4.8 Sisäseinien ja välikatkojen tasointi (9)	Ei hengityksensuojainta, ei ilmastointia, alipaineistusta tai huoneistokohtaista ilmanpuhdistinta tiloissa.	0,025–0,05	X	X
	Ei hengityksensuojainta, alipaineistus tai vastaavan tehon omaava huoneistokohtainen ilmanpuhdistin tiloissa.	alle 0,002–0,005		
	Puhaltava hengityksensuojain aina tiloissa oleskeltaessa, alipaineistus tai vastaavan tehon omaava huoneistokohtainen ilmanpuhdistin tiloissa.	alle 0,002		
4.9 Laattojen ja kivipintojen leikkaukset ym. kivityöt (10)	Kiven toistuva mekaaninen leikkaaminen ilman vettä ulkona. Hengityksensuojainta ei käytössä.	0,02–0,1	X	X
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa, laitekohtainen kohdepoisto. Kivialustan pitkäkestoinen tai toistuva sahaaminen, poraaminen ja/tai hionta sisätiloissa. Hengityksensuojain käytössä vain työstön aikana.	yli 0,1–0,02	X	X
	Kivialustan märkäsaahaaminen tai märkäporaaminen sisätiloissa käyttäen hengityksensuojainta. Ei ilmanvaihtoa.	0,005–0,02	X	
	Kivialustan märkäsaahaaminen tai märkäporaaminen käyttäen hengityksensuojainta sisätiloissa. Kierrättävä, suodattava ilmanpuhdistin lähellä pölyn lähdeä (virtaus 2000 m ³ /h)	alle 0,005		

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
4.10 Seinien ja lattioiden roilotus (urajyrsintä ja piikkaus) putkille ja sähköjohdoille (11)	Ei ilmanvaihtoa tiloissa. Konekohtainen HEPA-suodatuksella varustettu poisto. Ei hengityksensuojainta.	0,05–0,1	X	X
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa. Konekohtainen HEPA-suodatuksella varustettu poisto. Puhaltava hengityksensuojain käytössä vain piikkauksen ja/tai jyrsinnän aikana.	0,005–0,02	X	
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa. Konekohtainen HEPA-suodatuksella varustettu poisto. Puhaltava hengityksensuojain käytössä piikkauksen, leikkauksen ja/tai jyrsinnän aikana sekä aina tiloissa oleskeltaessa.	alle 0,005		
4.11 Tasoitus ja paikkaus sisätöissä (21)	Kylpyhuoneen lattian ja seinäpintojen hionta timanttilaikalla varustetulla hiontakoneella sekä kulmien viimeistelyä piikkausporalla, jossa petkele. Hiontakoneessa konekohtainen poisto, piikkausporan petkeleen lähellä imurin letku. Lisäksi laastin sekoitusta ja pintojen suoristamista laastilla. Pölyävissä työvaiheissa P3-luokan puhaltava hengityksen-suojain. Tiloissa yksi alipaineistaja (1500 l/min).	0,02–0,04	X	X
	Maalin ja tasoitteen poistoa keittiön tasojen takaseiniltä (betonipohja) kulmahiontakoneella ja dremerillä. Ei ilmanvaihtoa tai konekohtaista poistoa, kertakäyttöinen FFP2 luokan hengityksensuojain pölyävissä työvaiheissa.	0,003–0,02	X	
	Betonipintojen tasoitusta kulmahiontakoneella, jossa timanttilaikka sekä satunnaista piikkausta käsipiikkauskoneella. FFP3-luokan hengityksensuojain hiottaessa ja piikatessa, ei konekohtaista poistoa. Lisäksi kipsilaastin sekoitusta ja levitystä. Sekoituspisteessä ei alipaineistusta, ei ilmanvaihtoa tiloissa.	0,005–0,02	X	
	Kipsilaastin sekoittamista ja kolojen täyttämistä tasoitteella seinissä ja katoissa. Ei hengityksensuojainta. Sekoituspisteessä ei alipaineistusta, ei ilmanvaihtoa tiloissa.	0,006–0,02	X	
	Katon ja seinien viimeistely tasoitteita varten: hiontaa hiontakoneella ja kulmien viimeistelyä piikkausporalla, jossa petkele. Hiontakoneessa konekohtainen poisto, piikkausporassa ei. Tiloissa ei ilmanvaihtoa. Osastolla oleskeltaessa käytettiin P3-luokan puhaltavaa hengityksensuojainta.	alle 0,005		
4.12 Laatoitus (23)	Sekoituspisteessä ei ole kaulukseen liitettyä ilmanpuhdistinta, laattoja leikataan ja muotoillaan pääsääntöisesti kulmahiontakoneella. Hengityksensuojainta ei käytetä, eikä tiloissa ole ilmanvaihtoa.	0,070–0,11	X	X
	Sekoituspisteessä ei ole kaulukseen liitettyä ilmanpuhdistinta. Laattoja leikataan pääsääntöisesti laattaleikkurilla ja muotoillaan tarvittaessa kulmahiontakoneella. Läpiviennit tehdään timanttikoralla. Hengityksensuojainta ei käytetä, eikä tiloissa ole ilmanvaihtoa.	0,01–0,04	X	X

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
	Sekoituspisteessä on kaulukseen liitetty ilmanpuhdistin. Laattoja leikataan pääsääntöisesti laattaleikkurilla ja muotoillaan tarvittaessa kulmahiontakoneella. Läpiviennit tehdään timanttitoralla. FFP3-luokan hengityksensuojainta käytössä kulmahiontakonetta ja timanttitoraa käytettäessä. Tiloissa ei ole ilmanvaihtoa.	alle 0,005		
4.13 Timanttitoraus sisätiloissa (24)	Ei ilmanvaihtoa tiloissa, laitekohtainen kohdepoisto. Kuivaporaus timanttitoralla ja hengityksensuojain käytössä vain porauksen aikana.	0,01-0,05	X	X
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa. Märkäporausta ilman konekohtaista lietteenkeräystä tai hengityksensuojainta. Vesi imuroidaan pois porauksen aikana sekä sen jälkeen irrallisella vesi-imurin letkulla. Ankkuria varten porattiin 10 mm reikiä kuivaporauksena.	0,03-0,06	X	X
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa, laitekohtainen kohdepoisto. Märkäporausta timanttitoralla ilman hengityksensuojainta	0,005-0,01	X	
	Ei ilmanvaihtoa tiloissa. • Märkäporausta timanttitoralla (FFP3-luokan hengityksensuojain) Kuivaporaus timanttitoralla käyttäen aina osastolla oleskeltaessa puhaltavaa hengityksensuojainta	alle 0,005		

5. Rakenteiden purku korjausrakentamisessa

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
5.1 Väliseinien ja välikattojen piikkaus (12)	Ei hengityksensuojainta, ei ilmastointia tai alipaineistusta.	yli 0,1	X	X
	Hengityksensuojain piikkattaessa, osastointi ja alipaineistus.	yli 0,05	X	X
	Puhaltava hengityksensuojain aina tiloissa oleskeltaessa, osastointi ja alipaineistus.	alle 0,002		
5.2 Kalusteiden ja materiaalien poisto (18)	Laattojen irrotus piikkausvasaralla ja pohjan hionta. Kertakäyttöinen hengityksensuojain pölyävissä työvaiheissa. Osastointi, mutta ei alipaineistusta tai yleisilmanvaihtoa. Käsi- ja kasvosuojaimissa laitekohtainen kohdepoisto.	0,02-0,1	X	X
	Ei yleisilmanvaihtoa tai osastointia, ei hengityksensuojainta. Keittiökaluksen purku ja toimitus jätelavalle.	alle 0,002		
	Ei yleisilmanvaihtoa tai osastointia, ei hengityksensuojainta. Pintamateriaalien purku ja toimitus jätelavalle, muovimatto, laminaatti, lastulevy yms. materiaalit.	alle 0,002		
	Ei yleisilmanvaihtoa tai osastointia, ei hengityksensuojainta. Muovimaton irrottaminen muovimatonpoistokoneella betonipohjasta.	alle 0,002		

6. Julkisivutyöt

Työtehtävä ja ohjenumero	Toteutus/torjuntakeinot	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	> 10 % HTP:sta	Terveystarkastus
6.1 Hiekkapuhaltaja (25)	Julkisivu huputettu, hiekkapuhalluskypärä paineilmalla käytössä vain hiekkapuhallettaessa. Vettä sumutettiin hiekan joukkoon vesipuhallussuuttimella.	0,07 – 0,80	X	X
	Julkisivu huputettu, suojauksessa aukkoja, tuote kosteaa, puhaltava hengityksensuojain käytössä aina suojauspiteen alla ollessa.	alle 0,0015		
6.2 Hiekkapuhaltajan avustaja (25)	Ei hengityksensuojainta.	0,08 – 0,20	X	X
	Puhaltava hengityksensuojain käytössä aina suojauspiteen alla ollessa.	alle 0,0015		
6.3 Julkisivu-saumauksen uusiminen (27)	Julkisivussa ei ole suojauspiteitä. Vanhan tiivisteiden poisto ja tartuntapintojen puhdistus tehdään samalla kertaa ylhäältä alaspäin edeten. Hengityksensuojainta ei ole käytössä.	0,05 – yli 0,1	X	X
	Julkisivu on huputettu. Vanhan tiivisteiden poisto ja tartuntapintojen puhdistus tehdään samalla kertaa. Hengityksensuojainta käytetään saumaa poistettaessa ja tartuntapintoja puhdistettaessa. Vastaavaa työtä tekemässä on kaksi työntekijää.	0,005 – 0,02	X	
	Julkisivussa ei ole suojauspiteitä. Vanhan tiivisteiden poisto ja tartuntapintojen puhdistus tehdään erikseen. Jälkimmäisessä vaiheessa käytetään puhaltavaa hengityksensuojainta.	0,005 – 0,01	X	
	Julkisivussa ei ole suojauspiteitä. Vanhan tiivisteiden poisto ja tartuntapintojen puhdistus tehdään erikseen. Molemmissa vaiheissa käytetään puhaltavaa hengityksensuojainta.	alle 0,005		
6.4 Timanttisahaaja (27)	Julkisivu huputettu. Elementtien märkäsahaaminen käsin jätelavalle siirrettäviksi lohkoiksi. Ei hengityksensuojainta.	0,05 – yli 1	X	
	Julkisivu huputettu. Elementtien märkäsahaaminen käsin jätelavalle siirrettäviksi lohkoiksi. Puhaltava hengityksensuojain käytössä aina suojauspiteen sisällä ollessa.	alle 0,0015		
6.5 Kuivajää-puhaltaja (27)	Julkisivu huputettu. Välitilan takaisen elementin puhdistus mineraalivillasta kuivajääpuhaltamalla. Puhaltava hengityksensuojain käytössä hiekkapuhalluksen ajan.	0,005 – 0,020	X	