

## Pölyn ja puhtaudenhallintaprosessin vaiheet ja urakkarajat

versio 17.5.2019

	Runkovaihe	Sisävalmistusvaihe 1	Sisävalmistusvaihe 2		P1 Sisävalmistusvaihe	P1 Toimintakoevaihe	Luovutus ja käyttöönotto	
Pääasialliset työt	Betonityöt Elementtiasennus Vesikattotyöt Runkoviemärit Pintalattiavalu Sementtiliiman poisto	Väliseinämuraus, levyseinät Pölynsidontakäsittely, palosuojaukset Talotekniikan läpiviennit TATE-runkoasennukset, pinnoitettavat (pölynsidontan jälkeen) Tasoite- ja pohjamaalaukset	Valmiiksi maalaus Kanava- ja kaapeliasennukset Välivi- ja ikkuna-asennukset Alakattorungot ja tekniikkalevyt Kiintokalusteasennukset Sähkökalusteet Lattiapinnoitteet Listoitukset	Pölyävät työvaiheet loppuvat lohkoittain ja alueittain valmistumisen mukaan.	Viimeistelymaalaukset, paikkaukset Päätelaiteasennukset Varusteet ja laiteasennukset Alakattolevyt Alakattojen yläpuolisten tilojen puhdistus Sähkökalusteet, Valaisimet Työkalujen asennusten poisto Loppusivous 1	Viimeistely Säätö ja mittaus Laitteiston toiminta-testaukset Huoltoluukkujen asennus Ylläpitosivous	Ei tehtäviä töitä Ylläpitosivous Loppusivous 2 Testaukset ja tarkastukset	Irtokalusteet ja toiminnalliset varusteet Asentaminen ja muutto alkua käyttäjän toimintojen osalta Kaluston siirto
Työmenetelmät	Valutyö Hionta ja piikkaustyö Poraukset ja sahaukset	Valutyöt, rappaus, esioikaisu, hionta Muraus/levytykset Ruiskutasoitus ja ruiskumaalaus Hitsaus, räjäköinti, kiinnikeporaus	Asennustyöt Proppaus, naulaus, ruuvaus kohdepoistolla Kiinnikeporaus kohdepoistolla Putkien katkaisu leikkurilla Maalaukset ruiskulla ja telalla levittämällä		Asennustyöt Käytetään valmiita liitoksia Kappaleiden muokkaus alueen ulkopuolella Maalaukset telalla, levittämällä	Mittaustyöt Imurointi (suodatus min. 98% 3um hiukkasille) Kappaleiden muokkaus alueen ulkopuolella Maalaukset telalla, levittämällä		
Puhtaustaso	Pölyävät työvaiheet sallitaan Vapaa irtorokasta Huomioi naapurit ja muu ympäristö	Pölyävät työvaiheet sallitaan, huomioi kohdepoisto Vapaa irtorokasta, pölykertymät poistetaan viikoittain	Pöly poistetaan työkohteesta välittömästi. Pölyävät työvaiheet sallitaan kohdepoistolla Ylimääräistä tavaraa ei varastoida tiloihin. Käytetään vähän pölyäviä työmenetelmiä ja pyritään pölyämättömien tuotteiden käyttöön.		Saavutetaan toimintakokeen puhtausvalmius Pinnat ja tasot pölykertymiltään sallittujen sisällä: Alakaton yläpuoli, pinnat yli ja alle (pl. lattiapinnat) 180 cm korkeudella 5,0 % Läpikukku kielletty	Pölyäviä työvaiheita ei sallita Ylläpidetään toimintakokeen puhtausvaatimuksia Läpikukku kielletty	Lopulliset järjestelmät toiminnassa Tilat tuulettuu Tehdään loppusivousta Tilat lukittu ja käynti sallittu rajoitetusti Pinnat ja tasot pölykertymiltään sallittujen sisällä: Pinnat yli ja alle 180 cm korkeudella 1,0% Lattiapinnat 3,0 %	Ylläpitosivous, loppukäyttäjää Pakkausmateriaalit puretaan hallitusti tilojen ulkopuolella
Lopputulokset					Loppusivous 1 tehty lohkoittain Toimintakoevalmius Tilat lukitaan tarpeen mukaan loppusivous 1 jälkeen	Tilat lukittuina säädön/ mittauksen jälkeen	Loppusivous 2 tehty lohkoittain. Ennakkotarkastus ja luovutusvalmius	
Siivousmenetelmät	Irtokappaleet ja roskat poistetaan lastasiivouksella ja keräilemällä Hienojae poistetaan suurtehoimuroinnilla 1 x kk Koneellista harjausta käytetään harkiten avoimissa ja tuulettuvissa tiloissa	Hienojae poistetaan imuroimalla 1 x vko pölyävän työn päätteeksi Irtokappaleet ja roskat poistetaan lastalla sekä keräilemällä	Hienojae poistetaan (HEPA) imuroimalla 1 x vko Tasopinnot nihkeäpyyhittäen Irtokappaleet ja roskat poistetaan keräilemällä ja lastalla		Hienojae poistetaan (HEPA) imuroimalla 2 x vko Tasopinnot nihkeäpyyhittäen Irtokappaleet ja roskat poistetaan keräilemällä Loppusivousvaiheen 1 työt	Ylläpitoaiheen siivousmenetelmät	Loppusivousvaiheen 2 työt	
Siivouksen suorittaja	Urakoitsija / työn suorittaja siivoaa omat jälkensä	Urakoitsija / työn suorittaja siivoaa omat jälkensä	Urakoitsija / työn suorittaja siivoaa omat jälkensä Puhtaudenhallinnan palveluntuottaja (sovitaan projektikohtaisesti)		Urakoitsija / työn suorittaja: Työt pölyttömiä tai kohdepoistolla tehtäviä pölyttömiä suorituksia Puhtaudenhallinnan palveluntuottaja: loppusivousvaiheen 1 työt	Urakoitsija / työn suorittaja: Työt pölyttömiä tai kohdepoistolla tehtäviä pölyttömiä suorituksia Puhtaudenhallinnan palveluntuottaja: valvonta, ylläpito	Urakoitsija / työn suorittaja: ei tehtäviä töitä Puhtaudenhallinnan palveluntuottaja: loppusivousvaiheen 2 työt	Käyttäjää
Valvonta ja dokumentointi	Urakkavalvojat / työnjohto Valvojat TR -mittaus	Urakkavalvojat / työnjohto Valvojat TR -mittaus	Urakkavalvojat / työnjohto Valvojat TR -mittaus Puhtaudenhallinnan palveluntuottaja (sovitaan projektikohtaisesti)		Arviointi silmämääräisesti. Tarkastus ennen P1 Toimintakoevaihetta geeliteippimenetelmällä (dokumentointi) (2018 sisäilmastoluokitus)	Arviointi silmämääräisesti Ylläpidetään saavutettu puhtaustaso	Tarkastus ennen puhtaudenhallinnan vastuun siirtymistä: silmämääräisesti ja geeliteippimenetelmällä (dokumentointi) (2018 sisäilmastoluokitus)	
		Pölyävät työvaiheet			Pölyttömät työvaiheet P1-tiloissa			

Puhtauden ylläpidon vastuuraja