

Lisätietoja: Tommi Veneranta

9.4.2024

TYÖKOHDE NIKKELIKUIVAAMO

Vuosihuoltoon liittyvät yleiset ja yhteiset turvallisuusasiat on kerrottu Vuosihuollon turvallisuusperehdytyksessä, jonka jokainen työntekijä on suorittanut ennen vuosihuoltotyömaalle saapumista. Tähän työkohdesuunnitelmaan on koottu yllä mainittuun työkohteeseen liittyvät erityispiirteet, jotka alueella työskentelevien työntekijöiden kanssa tulee käydä läpi ennen vuosihuoltotöiden aloitusta.

Työkohteen perehdyttäjä; tulosta tämä Työkohdesuunnitelma ja opasta työkohteeseen saapuville työntekijöille tässä suunnitelmassa kerrotut asiat. Ota opastukseen osallistuvilta työntekijöiltä kuittaukset tämän asiakirjan lopussa olevaan siihen tarkoitettuun kohtaan. Toimita allekirjoituksin varustettu asiakirja tämän työkohteen vastuuhenkilölle.

Työkohteen prosessiriskit

1 Mekaaniset vaarat						
1.1	Kaukokäynnisteiset laitteet	Ei	Laitteet kaukokäynnisteisiä. Ohjaus tapahtuu keskusvalvomon kautta. Vaarana mahdolliset puristuminen käynnissä olevien tai etäohjattujen laitteiden kanssa.	3*4 12	Työlupajärjestelmät, erotukset ja erotuspöytäkirjat, turvalukitukset. Töiden suunnittelu ja toteutus käyvän sulatto-osuuden tarpeet huomioiden.	1*4 4
1.2	Alueen laitteiden mekaaninen turvallisuus	Ei	Laitteiden suojuuksia voi olla alueella rikki. Murskaantumisvaara etenkin kuivaimen kantokehän ympäristössä, mistä puuttuu ympäröivät suojavaikot. Alueella hihnakuljettimia, joiden läheisyydessä puristumismahdollisuus mikäli töiden aikana käytössä.	4*5 20	Käyvien laitteiden erotus, virrattomuuden tarkistus ja turvalukitus, työlupajärjestelmä, aluerajaukset tarvittavin osin, Tuumaustauko ennen töiden aloitusta.	2*5 10

Lisätietoja: Tommi Veneranta

9.4.2024

1.3	Korkealla työskentely	Ei	Ritilätasot.	2*5 10	Turvavaljaiden käyttö putoamisvaarallisissa paikoissa, varmistushenkilö alueella töiden aikana. Työlupakäytäntö. Syntyvien aukkojen peittäminen tai aitaaminen kiinteillä esteillä.	1*5 5
1.4	Suljetut tilat	Ei	Kuivain, letkusuodattimet. Kamien putoamismahdollisuus, pölyt, hapen puute, tyyppi, lämpö, paineilma, pasutus, kosteus, höyry, lauhde	2*3 6	Työ- ja säiliötyölupa, erotuspöytäkirjat, erotukset, turvalukitukset, varmistushenkilöt töiden aikana, kaasumittaukset, pelastusuunnitelmat, suojaainmatriisin mukainen varustus.	1*3 3
1.5	Putoavat esineet	Ei	Työskentelytasoja useita ja yläpuolisen, samanaikaisen työskentelyn mahdollisuus on suuri. Kamien ja pölyn putoamismahdollisuus alueella suuri. Sulatolle kulku tapahtuu kuivaamon alapuolelta, missä putoava esine voi aiheuttaa ison riskin.	3*4 12	Työlupajärjestelmä, yläpuolisen työskentelyn välttäminen alueella, työtasojen riittävä suojaus, aluerajaukset, töiden yhteensovittaminen.	2*4 8
1.6	Kaatuminen, liukastuminen	Ei	Liukastumisvaara ilmeinen. Alueella pimeitä ja ahtaita alueita.	4*3 12	Alueiden ennakkopuhdistus ennen töiden aloitusta. Aluejärjestyksen ylläpitäminen.	2*3 6
1.7	Näkyvyys	Ei	Alueella pimeitä ja ahtaita alueita. Mahdollisuus kompuroita alueella ilmeinen (kuivaamon peräpää, vanha nikkeliuvaamo)	3*3 9	Kohdevalaistus tarvittaessa, taskulamppu aina kannossa mukana.	2*2 4

2 Fysikaaliset vaarat

2.1	Kuumat pinnat	Ei	Höyry- ja lauhdeputkistot voivat olla kuumia alueella missä voi polttaa itsensä.	3*4 12	Työlupakäytäntö, erotuspöytäkirjat sekä suojaainmatriisin mukainen varustautuminen.	1*4 4
2.3	Kuumat kaasut ja nesteet	Ei	Höyry ja lauhde. Itsensä polttamisen mahdollisuus alueella.	3*4 12	Työlupakäytäntö, erotuspöytäkirjat sekä suojaainmatriisin mukainen varustautuminen.	1*4 4
2.4	Prosessilaitteiden melutaso	Ei	Melutaso alueella ylittää 85dB etenkin töiden aikana. Nikkelipuolen pneumakompurat päällä osittain kuparin vuosihuollon aikana.	3*4 12	Suojaainmatriisin mukainen varustautuminen.	1*4 4
2.5	Yleismelu	Ei	Melutaso alueella ylittää 85dB etenkin töiden aikana.	2*3 6	Suojaainmatriisin mukainen varustautuminen.	1*3 3
2.6	Tärinä	Ei	Alueella useita täryjä ja paineilmasaraita.	2*3 6	Työlupakäytäntö, erotuspöytäkirjat sekä suojaainmatriisin mukainen varustautuminen, töiden tauotus.	1*3 3
2.7	Säteily	Ei	Vanhalla kuivaimella säteilylähteitä.	2*3 6	Työlupakäytäntö, säteilylähteiden erotus sekä tarvittavien pöytäkirjojen täyttö, työalueen sekä säteilylähteiden tarkistus ennen töiden aloitusta.	1*3 3

Lisätietoja: Tommi Veneranta

9.4.2024

3 Kemialliset ja biologiset vaarat						
3.1	Kaasuvuoto prosessilaitteissa tai putkistossa	Ei	Typpi- ja höyrylinjoilla mahdollisuus vuotoihin. Höyrylinjastossa monta haaraa ja korkea linjapaine.	2*5 10	Työlupakäytäntö, erotuspöytäkirjat sekä suojaainmatriisin mukainen varustautuminen. Kuivaamossa tarvitsee olla mukana kannossa happimittari työlupakäytännön mukaisesti.	1*5 5
3.2	Kemikaalivuoto prosessilaitteissa tai putkistossa	Ei	Höngänkehitin huoneessa lipeäkontti ja lipeänsyöttölaitteet.	4*3 12	Työlupakäytäntö, erotuspöytäkirjat sekä suojaainmatriisin mukainen varustautuminen.	1*3 3
3.4	Syöpävaaralle altistavat aineet	Ei	Prosessipölyt sisältävät karsinogeenisiä aineita.	4*4 16	Työlupakäytäntö, suojaainmatriisin mukainen varustautuminen, henkilökohtainen hygienia, biomonitorointi, töiden tautus.	1*4 4
3.5	Iho- tai silmäärsytystä aiheuttavat aineet	Ei	Prosessipölyjä alueella paljon.	2*3 6	Työlupakäytäntö, suojaainmatriisin mukainen varustautuminen, henkilökohtainen hygienia, biomonitorointi, töiden tautus.	1*3 3
3.7	Kemikaalionnettomuus alueen muilla tehtailla	Ei	Räjähdyks, kemikaalivuoto jne. Kuparilinja käy vieressä osan vuosihuollosta.	2*4 8	Onnettomuushälytysjärjestelmä, yleinen tekstiviestikanava, alueperehdytys.	1*4 4
4 Ergonomiset vaarat						
4.1	Ahtaat / hankalat työskentelytilat	Ei	Kuivaimen, letkusuodattimien sisäpuolella töitä tiedossa. Alueella ahtaita ja hankalia kohteita.	3*3 9	Työlupa- ja säiliötyölupakäytäntö, erotuspöytäkirjat, turvalukitusmenetelmät, työkohteen katselointi, riskien arviointi ja eliminointi ennakkoon, pelastussuunnitelmat laadittava tarpeen mukaisesti ennakkoon.	1*3 3
4.2	Valaistus	Ei	Alueella pimeitä ja ahtaita alueita. Mahdollisuus kompuroita alueella ilmeinen (kuivaamon peräpää, vanha nikkeli-kuivaamo)	3*3 9	Kohdevalaistus tarvittaessa, taskulamppu aina kannossa mukana.	2*2 4
6 Tulipalon vaara						
6.1	Palovaaralliset aineet tai kemikaalit	Ei	Kytevä rikaste	3*4 12	Työlupajärjestelmä, tulityövariointi, riittävä alkusammutusvälineistö työtehtävän mukaisesti, työkohteen esisivous sekä työalueen siisteyden ylläpitäminen	2*4 8
7 Liikenne						
7.1	Ajoneuvoliikenne	Ei	Alueella työkoneliikennettä.	2*3 6	Varovaisuus liikuttaessa alueella, työalueen rajaaminen tarvittaessa, autoja käytetään vain tavaroiden tuomiseen, vuosihuollon aikana käytössä merkatut ja esiselvitetyt reitit kulkukartan mukaisesti.	1*3 3
7.2	Nosturit	Ei	Kuivaamon kunnossapitotöissä käytetään nostureita.	2*3 6	Käytetään ainoastaan merkattuja sekä hyväksytyjä nostoapuvälineitä. Nostosuunnitelman laadinta isojen nostojen kanssa. Alueen eristäminen noston ajaksi. Työlupakäytäntö. Nostoalueen maaperän varmistaminen.	1*3 3
7.3	Jalankulku- ja pyöräliikenne	Ei	Kuivaamon alakerrassa kulkua sulatolle reilusti. Alueella ilmeinen trukkivaara.	2*3 6	Alueperehdytys, varovaisuus liikuttaessa alueella, alueristysten kunnioittaminen, vuosihuollon aikana käytössä merkatut ja esiselvitetyt reitit kulkukartan mukaisesti.	1*3 3

Lisätietoja: Tommi Veneranta

9.4.2024

Työkohteen työt

Alueen merkittävimmät työt, joilla saattaa olla vaikutusta alueen muihin työvaiheisiin:

- Peräpää (kantokaasu palkeelle, pyörivä liitin)
- Syöttölaatikko (ilmakranssi, pölykanava)
- 3-suodattimen kannen vaihto
- kuivaimen putkien vaihto

Nostoalueet ja aikataulut käydään läpi projektin vuosihuollon aikaisissa palavereissa.

Alueen töissä on erityisen tärkeää yhteensovittaa alueella tapahtuvat työt (myös urakoitsijat keskenään). Käytännössä päällekkäisiä ja vierekkäisiä työmaita on koko ajan.

Työkohteen ympäristöasiat**Jätteiden lajittelu**

Jätteet lajitellaan jakeittain jätteiden syntypaikoilla. Jäteastioiden paikat näytetään työkohteessa. Jos jäteastiat täyttyvät odotettua nopeammin, tulee niille tilata erillinen tyhjennys. Ulkoalueella olevat jätteiden lajittelupisteet ja romujen vastaanottoalueet löytyvät erillisistä kartoista, jotka löytyvät Suurteollisuuspuiston Vuosihuoltosivustolta.

Öljyvahinko

Jos vahinko pääsee tapahtumaan, pitää öljyn leviäminen rajoittaa mahdollisimman pienelle alueelle, estää lisävahingon syntyminen, ilmoittaa tapahtumasta pelastuslaitokselle sekä poistaa vuotanut aine maasta tai vedestä. Työskentelyalueen lähetyvillä olevat viemärit ja lähimmät öljyntorjuntavälineet näytetään työkohteessa.

Työkohteen yleisjärjestelyt

Vuosihuollon aikainen liikenne- ja kulkureitit sekä rajatut alueet esitetään Suurteollisuuspuiston Intranetin vuosihuoltosivustolla. Ajoneuvojen pitkäaikaista pysäköintiä pyritään minimoimaan rajallisten pysäköintipaikkojen vuoksi.

Sulaton sisäpiha on suljettu ajoneuvoliikenteeltä. Työkohteessa autoja käytetään vain tavarantoontiin, parkkeeraus aitojen ulkopuolella tai tilaajan osoittamassa paikassa.

Lisätietoja: Tommi Veneranta

9.4.2024

Suojavarusteet ja työvälineet

Työntekijöiden tulee käyttää työmaalla EN471 sertifioitua näkyvää, heijastavaa huomiovaate-tusta tai erikseen työtehtävän edellyttämää suojavaatetusta. Työkohteiden perussuojavarusteista löytyy lisäohje Suurteollisuuspuiston sivuilta *Boliden Harjavallan perussuojavarusteet ja vaaramerkit*.

Tässä työkohteessa tulee huomioida lisäksi seuraavat erityisvaatimukset:

- Erityisen pölyisissä töissä käytetään kokokasvosuojainta
- Likaisissa töissä käytetään suojahaalaria (esim. Tyvek)
- Puolinaamari on pakollinen varuste liikuttaessa alueella (esim. 3M/ ABEK P3)

Varautuminen onnettomuustilanteeseen

Varautuminen onnettomuustilanteeseen kerrotaan Suurteollisuuspuiston turvallisuuden yleis-perehdytyksessä sekä vuosihuoltoperehdytyksessä. Alueen sisäinen pelastussuunnitelmaan pääsee tutustumaan Suurteollisuuspuiston sivuilta.

Palontorjuntakalusto (palovesipostit) käydään läpi etenkin tulitöissä (tulityölupa) paikan päällä. Alkusammutuskalusto on työn suorittajan vastuulla.

Lähin defibrillaattori löytyy sulaton keskusvalvomosta, jonka läheisyydestä löytyy myös ensiapuvälineistöä. Sulaton toisen kerroksen toimistokäytävä toimii lähimpänä suojatilana. Ko-koontumispaikka sulaton etupiha.

Pelastusreitit tullaan näyttämään työkohteessa annettavan perehdytyksen yhteydessä.

Tärkeimmät yhteystiedot

Työn tilaajan yhteyshenkilö	Tommi Veneranta 050 3770097
Työkohteen työsuojeluvastaava	Jyri Myllykoski 0405846294
Asennusvalvoja(t) ja perehdyttä-jät	Tomi Marttila 0407296241 Jari Saarinen 0405315971
Jäteastioiden tyhjennyksen tilaus	Juha Kotala 050-3856401

