

7.6.2023

Turvallisuussäännös henkilökohtaiset suojeluvälineet

1. Yleistä

Tämä turvallisuussäännös käsittelee henkilökohtaisten suojavälineiden käyttöä. Helen Oy:n henkilöstön, ulkopuolisen urakoitsijan työntekijöiden ja itsenäisen työsuorittajan on noudatettava tätä turvallisuussäännöstä työskennellessään Helen Oy:n toimipaikoissa tai työkohteissa. Mikäli muu yritys kuin Helen Oy käyttää pääasiallista määräysvaltaa tai toimii päätoteuttajana, noudatetaan silloin tämän yrityksen turvallisuussääntöjä ja -ohjeita. Kuitenkin niin, että tämän turvallisuussäännöksen vaatimukset toteutuvat Helenin osakokonaisuudessa.

Henkilökohtaisten suojavälineiden minimivaatimukset Helen Oy:n prosessitiloissa, kaukolämmön ja -jäähdytyksen verkkotyömailla sekä muilla rakennus- ja asennustyömailla ovat:

- kypärä leukahihnalla
- turvajalkineet
- silmäsuojaimet
- suojavaatetusasu

Oheisen kuvan mukaisesti:



Poikkeuksellisissa työkohteissa tulee aina ennen työn aloittamista arvioida riskit, joiden perusteella määritetään työsuorituksen suojauksen tarve, joka voi olla yli vähimmäisvaatimusten.

Työntekijöiden on itse huolehdittava suojainten oikeasta käytöstä ja kunnossapidosta. Asian varmistaminen kuuluu henkilön esihenkilölle.

Suojavälineiden käyttö laitospäivä- ja työmaavierailujen yhteydessä määritellään erikseen vierailuohjeistuksen puitteissa. Vierailua isännöivä henkilö vastaa aina vieraidensa oikeasta suojainten käytöstä.

7.6.2023

Henkilökohtaiset suojaimet jaetaan seuraaviin ryhmiin:

- pääsuojaimet
- kuulosuojaimet
- silmien ja kasvojen suojaimet
- hengityssuojaimet
- käsisuojaimet
- turvajalkineet
- putoamissuojaimet
- suojavaatetus

2. Pään suojaaminen

Voima- ja lämpölaitoksilla on aina prosessitiloissa liikuttaessa ja työskenneltäessä käytettävä leukahihnalla varustettua suojakypärää. Lisäksi oheisen luettelon mukaisissa töissä edellytetään myös aina suojakypärän käyttöä:

- rakennustyöt
- työskentely telineillä ja korkealle sijoitetuissa työpisteissä sekä niiden alapuolella tai läheisyydessä
- telineiden pystytys- ja purkutyö
- putkilinjoihin liittyvät työt
- työt nostolaitteiden, nosturien ja kuljettimien lähellä
- Hanasaaren ja Tammasaaren polttoainesatamissa
- työskenneltäessä säiliöissä, kaivoissa, laitteistojen ja putkistojen sisällä sekä siiloissa ja maanalaisissa tiloissa
- palo- ja pelastustyö
- sähkö- ja automaatiotilat

Suojakypärän tulee olla CE-merkitty ja EN-hyväksytty malli, jossa on leukahihna. Leukahihna pidetään aina kiinni, kun kypärä on päässä. Vahingoittuneen tai käyttöikältään vanhentuneen kypärän käyttö on kielletty.

Sähkötöissä on noudatettava SFS 6002 -sähkötyöturvallisuus standardin vaatimuksia suojainten käytöstä. Sähkö- ja automaatiotiloissa tietokoneella tehtäessä toimistomaisia töitä työpöydän ääressä, ei kypärää ja suojalaseja ole pakko käyttää.

Suojakypärää on käytettävä lisäksi liikuttaessa polkupyörällä, potkulaudalla tai vastaavalla kulkuneuvolla työajalla.

3. Kuulon suojaaminen

Tiloissa, joissa on merkintä meluvaarasta pitää käyttää kuulosuojaimia. On myös muita tiloja, joissa tulee huomioida melulle altistumisen vaara, tällöin kuulo tulee suojata ennen melulle altistumista.

4. Silmien suojaaminen

Silmien suojaimia on käytettävä työssä, jossa on silmävamman vaara. Alla on mainittu vähimmäisvaatimukset silmäsuojaimien käyttämiseksi eri työtiloissa:

- Voima- ja lämpölaitosten prosessitiloissa, sähkö- ja automaatiotiloissa, verkkotyömailla sekä asennus- ja rakennustyömailla liikkuesssa käytetään aina kypärää, jossa on kasvoille suojaavasti istuva visiiri alas laskettuna tai vaihtoehtoisesti kypärää ja suojalaseja.
- Kattiloiden sisällä työskenneltäessä on käytettävä pölyltä suojaavia umpisuojalaseja.
- Jälkiannostelutilassa töitä tehdessä tulee käyttää täystiiviitä suojalaseja
- Kemikaalien varastosäiliötilassa käytetään aina suojahuppua, mikäli työskennellään niin, että roiskevaaran mahdollisuus on olemassa

7.6.2023

- Rikinpoistolaitoksella käyttötehtävissä liikkuvan käyttöhenkilöstön täytyy käyttää raitisilmamaskia. Muissa töissä ja huolloissa riittävät normaalit suojalasit, mikäli työkohtaisessa riskienarvioinnissa ei vaadita parempaa suojausta. Työtehtävistä riippumatta sammuttamattoman kalkin käsittelytilassa vaaditaan vähintään täystiiviit suojalasit ja suositellaan käytettävän raitisilmamaskia myös huoltotöissä.

5. Kasvojen suojaaminen

Kasvosuojamia on käytettävä töissä, jossa pelkkä silmien suojaaminen ei ole riittävä suojaustaso kuten esim. hitsaustyöt ja kemikaalirekkojen purkuun liittyvät työt. Kasvosuojaimien tulee suojata silmät, kasvot ja tarvittaessa muu osa päätä sekä kaula. Kasvosuojain voi olla levysuojain, suojahuppu, hitsaajan kypärä taikka hitsaussuojain tai muu kädessä pidettävä suojain.

6. Hengityksen suojaaminen

Hengityssuojaimia tulee käyttää kohteissa, joissa hengitysilmassa esiintyy haitallisessa määrin pölyä, savua, kaasuja, huujuja tai säteilyä.

Rikinpoistolaitoksilla tulee käyttää vähintään P2 tasoista hengityssuojainta.

Vesilaitoksella, kemikaalien jälkiannostelutiloissa ja kemikaalien varastosäiliötiloissa käytetään moottoroituja suojaimia, mikäli työskennellään kemikaalihuurujen ja –höyryjen keskellä. Silloin suojaudutaan silmien, kasvojen sekä hengityksen osalta samanaikaisesti.

Töissä, joissa voi esiintyä hapen puutetta, tulee käyttää raitis- tai paineilmalaitteita. Hapen puutteen toteutukseksi on käytettävä henkilökohtaista O₂-pitoisuuden ilmaisevaa monikaasumittaria.

7. Käsien suojaaminen

Käsien suojainten on suojattava työntekijän käsiä sähköisten, mekaanisten ja kemiallisten vaikutusten aiheuttamilta vahingoilta, viilloilta, pistoilta, sulan metallin roiskeilta, säteilyn ja tärinän vahingollisilta vaikutuksilta sekä kuumuudelta, kylmyydeltä ja kosteudelta. Suojakäsineet tulee valita työn luonne huomioiden. Terällisiä työ- ja tarvekaluja käytettäessä täytyy käyttää viiltosuojahanskoja.

8. Jalkojen suojaaminen

Voima- ja lämpölaitoksien prosessitiloissa sekä lämpö- ja jäädytysverkkotyömailla työskennellessä tai liikuttaessa on aina käytettävä turvajalkineita.

Jalkojen suojainten on suojattava työntekijän jalkoja mekaanisen ja kemiallisen vaikutuksen aiheuttamalta vahingolta, kuumuudelta, kylmyydeltä, liukastumiselta sekä säteilyn ja tärinän vahingollisilta vaikutuksilta.

Työtehtävän mukaan tulee tarvittaessa käyttää erityissuojakenkiä.

9. Putoamissuojaimet

Putoamissuojaimia on käytettävä työtehtävissä, jossa putoaminen on mahdollista kuten esim. telinetöissä ja henkilönostoissa. Henkilönostoissa tulee huomioida, että putoamissuoja on kiinnitettävä nostokoriin tai kiinnitykseen tarkoitettuun kohtaan.

10. Suojavaatetus

Suojavaatetuksen tarkoituksena on taata henkilön näkyvyys teollisessa ympäristössä ja työmailla. Lisäksi se suojaa omien töiden ja ympärillä suoritettavien töiden sekä työympäristön vaaroilta. Kaikki käyttävät suojavaatetusasuna huomioväristä haalaria tai huomioväristä työtakin ja -housujen yhdistelmää. Asulta

7.6.2023

vaadittavat suojaominaisuudet määräytyvät työtehtävien ja työympäristön mukaan. Mikäli työtehtävän edellyttämä suojavaatetus ei ole huomiovärinen, käytetään liikuttaessa työkohteeseen ja pois lisäksi esimerkiksi erillistä huomioväristä liiviä. Työtakin sijaan voidaan riskien arvioinnin perusteella ja esihenkilön luvalla käyttää myös työn ja työympäristön vaaroilta riittävästi suojaavaa pitkähihaista huomioväristä T-paitaa tai työn ja työympäristön vaaroilta riittävästi suojaavaa pitkähihaista T-paitaa ja huomioväristä liiviä.

Kemikaalien varastosäiliötilassa ja jälkiannostelutilassa ja lämmönvaihtimien pesussa käytetään aina työhön soveltuvia suojavaatteita, suojahuppua/suojapukua, mikäli työskennellään niin, että roiskevaaran mahdollisuus on olemassa.

11. Kuumatyöt

Kattilan poltinnurkilla työskentely, kuonan tiputus kattilan nielusta sekä vastaavat työskentelykohteet edellyttävät erikoissuojakypärää, missä on kuumalta suojaava visiiri tai umpinainen koko päätä suojaavaa valimohoppu, kuumalta suojaava suojatakki ja kuumatyöhön soveltuvat hanskat.

Hehkuva kuona voi vesialtaaseen tippuessaan aiheuttaa räjähdysmäisen veden höyrystymisen ja vaarana on kuumen veden roiskuminen päälle.

Roiskeilta ja kuumalta tulee suojautua yllä mainituilla keinoilla myös muissa vastaavissa kohteissa.

12. Ohjeen ajan tasalla pitäminen

Tämä ohje on hyväksytty Helen Oy:n johtoryhmässä 7.6.2023. Tätä ohjetta tulee noudattaa 1.7.2023 alkaen työskenneltäessä Helen Oy:n toimipaikoissa tai työkohteissa. EHSQ ja kehitys -yksikön Työsuojeluryhmä vastaa tämän ohjeen ajan tasalla pitämisestä.

Versiohistoria

Versio	Päivä- määrä	Muutos
7.6.2023	7.6.2023	Kokonaisen työasun käyttäminen ja täsmennyksiä.
15.5.2020	12.7.2021	Käsien suojaamista terällisiä työvälineitä käytettäessä tarkennettu.
15.5.2019	15.5.2020	Ohjetta päivitetty sähkötöiden ja kuumatöiden osalta.

June 7th, 2023

Safety regulations for personal protective equipment

1. General information

These safety regulations concern the use of personal protective equipment. The personnel of Helen Oy and the employees of an outside contractor and independent contractor are obligated to comply with these safety regulations while working within the facilities and worksites of Helen Oy. If another company has the primary authority or acts as the project supervisor, then its safety rules and instructions are to be followed. However so, that requirements of this document are met in Helen's scope of work.

The minimum requirements for personal protective equipment in Helen Oy's process facilities, district heating and cooling network sites, and other construction and installation sites are:

- Helmet with a chinstrap
- Safety footwear
- Protective eyewear
- Protective clothing

As depicted in the enclosed image:



Each time before work begins at a worksite of exceptional nature, the risks which are used to determine the protection requirement for the work performance, which may exceed the minimum requirements, must be assessed.

Employees must personally ensure the correct use and maintenance of protective equipment. The supervisor is responsible for ensuring compliance with the above.

The use of protective equipment during plant and worksite visits is determined separately within the framework of visitor instructions. The host of the visit is always responsible for the correct use of personal protective equipment of visitors.

June 7th, 2023

Personal protective equipment is divided into the following categories:

- Head protection
- Hearing protectors
- Eye and face protectors
- Respiration protectors
- Hand protectors
- Safety footwear
- Fall arrest systems
- Protective clothing

2. Protection of the head

A protective helmet equipped with a chinstrap must always be worn while moving around and working in the process facilities of a power or heating plant. Additionally, the use of a protective helmet is required during the performance of any work included in the enclosed list:

- Building work
- working on scaffolding or at an elevated worksite as well as below or near such locations
- The erection and dismantling of scaffolding
- Pipeline-related work
- Work carried out near lifting equipment, hoists, and conveyors
- At the Hanasaari and Tammasaari fuel docks
- While working inside containers, wells, equipment, or pipelines as well as in silos and underground areas
- During fire and rescue work
- Electricity and automation facilities

The protective helmet must be an EN authorized design bearing CE marking and it must include a chinstrap. The chinstrap must always be secured while wearing the helmet. The use of a helmet that has been damaged or reached the end of its service life is prohibited.

During electrical work, the requirements of the SFS 6002 standard on the safety of electrical pertaining to the use of protective equipment must be complied with. The use of a helmet or protective goggles is not required when completing tasks comparable to office work on a computer in electrical or process facilities.

A protective helmet must also be worn while using a bicycle, scooter, or another similar means of transport during working hours.

3. Hearing protection

Hearing protectors must be worn in areas that have been designated a noise hazardous zone. There are also other areas where the risk of exposure to noise must be taken into account, and thus hearing must be protected before exposure to noise.

4. Eye protection

Eye protectors must be worn during work that includes a risk of eye injury. Listed below are the minimum requirements for the use of eye protection in different working areas:

- A helmet with a visor that protects the face when lowered or a helmet and protective eyewear must be worn when moving around the process facilities of power and heating plants, electrical or automation facilities, network sites, and installation and construction sites.
- Safety goggles that protect against dust must be worn while working inside boilers.
- Completely sealed protective goggles must always be worn while working in the water treatment facilities.
- A protective hood must always be worn in the chemical storage container area if the work carried out includes a risk of splattering.
- Operational site staff moving around the desulfurization plant during operating tasks must wear fresh air masks. Regular protective eyewear will suffice for other work and maintenance operations if additional protection is not required by the work-specific risk assessment. Regardless of work assignment, the minimum requirement for any area where quicklime is handled includes

June 7th, 2023

completely sealed protective goggles, in addition to which the use of a fresh air mask is recommended for maintenance work as well.

5. Face protection

Face protectors must be worn during the performance of such work where protecting the eyes alone is not considered a sufficient level of protection, such as welding work and tasks related to the unloading of chemical trucks. The face protector must protect the eyes, face, and, where necessary, other parts of the head and the neck. The face protector used may be a face shield, protective hood, welder's mask, welder's hand screen, or some other handheld protector.

6. Respiration protection

Respiration protectors must be used in areas where the air contains harmful amounts of dust, smoke, gases, fumes, or radiation.

A respiration protector that provides at least P2 level protection must be used in the desulfurization plants.

Motorized protectors are used in the water treatment plant, the chemical water treatment facilities, and the chemical storage container areas when working in the vicinity of chemical fumes and vapor. This ensures simultaneous protection of the eyes, face, and respiration.

Fresh air or compressed air breathing apparatus must be used during work that involves lack of oxygen. A personal multi gas monitor that indicates the O₂ concentration must be used to observe lack of oxygen.

7. Hand protection

Hand protectors must protect the worker's hands against damage caused by electrical, mechanical, and chemical impact, cuts, stabs, molten metal splashes, detrimental effects of radiation and vibration, and heat, cold, and moisture. Protective gloves must be chosen based on the nature of the work. Cut-resistant gloves must be worn when using sharp tools and accessories.

8. Foot protection

Protective footwear must always be used when working in or moving around the process facilities of power and heating plants and in heating and cooling network sites.

The protective footwear must protect the worker's feet against damage caused by mechanical or chemical impact, heat, cold, slipping, and the detrimental effects of radiation and vibration.

Based on the work assignment, special safety shoes must be worn where necessary.

9. Fall arrest systems

Fall arrest systems must be used during work assignments where the possibility of falling exists, such as working on scaffolding and personal lifting operations. During personal lifting, it must be ensured that the fall arrest system is secured to the lifting cage or a point designed for securing.

10. Protective clothing

Protective clothing's function is to ensure its user's visibility in an industrial setting and at worksites. And additionally, it protects its user from the hazards of their own work and of the works performed around them and of the work environment. Everyone wears either high-visibility overalls or a combination of high-visibility jacket and work pants. The protective qualities of the clothing are determined by the tasks performed and the work environment. If the protective clothing is not high-visibility, then for example additional high-visibility vest is to be used when moving to and from the specific worksite. It is possible to wear a high-visibility long-sleeved t-shirt or a long-sleeved t-shirt with a high-visibility vest instead of a high-visibility jacket. In that case the decision must be made based on

June 7th, 2023

a risk assessment and with supervisor's permission. The alternative must provide adequate protection from the hazards present.

Protective clothing, protective hood/suit suitable for the work must always be worn in the chemical storage container area and the water treatment facility and during the cleaning of the heat exchangers if the work carried out includes the risk of splattering.

11. Hot work

Working on the burner corners of the boiler, dropping slag from the boiler intake, and other similar worksites require a special protective helmet that includes a visor that protects against the heat or an enclosed foundry worker's hood, a protective coat that protects against the heat, and gloves suitable for hot work.

The glowing slag may cause explosive water vaporization as it falls into the water basin, thus resulting in the risk of hot water splatters.

The methods mentioned above must also be used to protect against splattering and heat in other similar areas.

12. Maintaining the up-to-dateness of the instructions

These actions have been approved by management group of Helen Oy on 7th of June 2023. These requirements will come into effect from 1st of July 2023 when working at Helen Oy's facilities or worksites. The EHSQ and development unit's Occupational Health and Safety team is responsible for keeping these instructions up to date.

Version history

Version	Date	Change
7.6.2023	7.6.2023	Protective clothing is worded to mean full set of workwear
15.5.2020	12.7.2021	Hand protection instructions when using sharp tools clarified.
15.5.2019	15.5.2020	Instructions updated regarding to electrical work and hot work.