

## Skanskan työturvallisuus-, ympäristö-, tuote- ja logistiikkavaatimukset aliurakassa

1.3.2022

### SISÄLLYSLUETTELO

1.	VAATIMUKSET TYÖTURVALLISUUDESTA JA TYÖYMPÄRISTÖSTÄ .....	2
1.1	Työn vaarojen arviointi ja hallinta .....	2
1.2	Henkilönsuojaimien käyttö .....	2
1.3	Tupakointi ja päihteet.....	3
1.4	Perehdytys ja pätevyudet .....	3
1.5	Vaaratilanteet, työtapaturmat ja ympäristövahingot .....	3
1.6	Korkealla työskentely, putoamisvaarat ja nostotyöt.....	4
1.7	Tulityöt ja palosuojaus.....	4
1.8	Kulmahiomakoneen käyttö .....	5
1.9	Käyttöönotto- ja kunnossapitotarkastukset.....	5
1.10	Moottorityökoneiden ja kuorma-autojen turvallisuus ja polttoainesäiliöt.....	5
1.11	Työpukit.....	5
1.12	Tasotikkaat ("A-tikkaat").....	5
1.13	Telineet.....	6
1.14	Ympäristövelvoitteet ja työympäristö.....	6
1.14.1	Aluesuunnitelman ja alueen käyttöä koskevien määräysten noudattaminen.....	7
1.14.2	Materiaalien toimitus työmaalle .....	7
1.14.3	Materiaalien varastointi.....	7
1.14.4	Materiaalien säilytys työpisteessä.....	7
1.14.5	Siisteys, järjestys, jätehuolto.....	7
1.14.6	Pölyaltistuksen vähentäminen.....	8
2.	VAATIMUKSET KÄYTETTÄVISTÄ TUOTTEISTA JA MATERIAALEISTA .....	8
3.	VAATIMUKSET TOIMITUKSISTA JA KUORMIEN PURUSTA.....	11
3.1	Kalusto ja kuorma .....	11
3.2	Saapuminen työmaalle ja perehdytys .....	11
3.3	Suojavälineet .....	12
3.4	Kuorman purun vaarojen hallinta .....	12
3.5	Vaaratilanteet ja onnettomuudet.....	13
3.6	Ongelmatilanteet.....	13
3.7	Poistuminen työmaalta .....	13

# SKANSKAN TYÖTURVALLISUUS-, YMPÄRISTÖ-, TUOTE- JA LOGISTIKKAVAATIMUKSET ALIURAKASSA

Tähän liitteeseen on koottu vaatimukset työturvallisuudesta ja työympäristöstä, käytettävistä tuotteista ja materiaaleista sekä toimituksista ja kuormien purusta. Skanskan tavoitteena on, että työmaalla ei satu yhtään onnettomuutta, tapaturmaa tai ympäristövahinkoa. Häiriöttömän työn edellytykset luodaan noudattamalla tämän asiakirjan vaatimuksia. Aliurakoitsijoiden on sitouduttava noudattamaan ko. vaatimuksia sekä huolehdittava siitä, että myös heidän käyttämänsä alihankkijat, tavarantoimittajat ja kuljetusliikkeet osaltaan noudattavat vaatimuksia.

## 1. VAATIMUKSET TYÖTURVALLISUUDESTA JA TYÖYMPÄRISTÖSTÄ

### 1.1 Työn vaarojen arviointi ja hallinta

Urakoitsijan on tunnistettava ja hallittava työnsä vaaratekijät, mukaan lukien soveltuvien työmenetelmien, suojaimien ja työvaatetuksen valinta.

Urakoitsijan on tehtävä töistään kirjallisia työn turvallisuussuunnitelmia (TTS, löytyy Skanskan ulkoisilta [internet-sivuilta](#)) tai tehtäväsuunnitelma (jossa huomioidaan työturvallisuus) ennen työn aloittamista. Suunnitelman tarkastaa ja hyväksyy tilaajan työnjohtaja, jolle jää kopio suunnitelmasta. Työ aloitetaan vasta, kun kaikki työryhmän jäsenet ovat käyneet suunnitelman läpi.

Mikäli työhön liittyy vakavan tapaturman riski, on urakoitsijan tehtävä tarkennettua työsuunnittelua. Korkean riskin töitä ovat mm. korkealla työskentely (putoamisvaara), kaivannot (romahdusvaara), suljetut tilat (tukehtumisvaara), nostotyöt (putoavat esineet), kuorman purku (putoavat taakat), väliaikaisten rakenteiden käyttö (romahdusvaara) tai töitä tehdään sähkömaakaapelien ja –ilmajohtojen läheisyydessä (sähköiskun vaara). Näissä tapauksissa urakoitsijan on perehdyttävä Skanskan ohjeisiin (<https://www.skanska.fi/tietoa-skanskasta/yhteistyokumppaneille/sopimusasiakirjat-ja-ohjeistukset/>) ja esitettävä työn aloituspalaverissa suunnitelma vaarojen hallinnasta (TTS ja sitä täydentävät suunnitelmat). Korkean riskien työtä ei saa tehdä ilman tilaajan läsnäoloa työmaalla.

Tilaajan työmaan turvallisuussäännöt löytyvät Skanska-pakasta osoitteesta <http://pakka.skanska.fi>

Urakoitsijan on lisäksi joka päivä tehtävä päivän työsuunnitelma ennen töiden aloittamista. Urakoitsijan on ilmoitettava tilaajalle nokkamies tai työnjohtaja, jonka tehtävänä on käydä työryhmänsä kanssa seuraavat asiat läpi:

1. Mitkä asiat pitää olla kunnossa ennen työnteon alkua?
2. Mitä töitä ja erityisiä asioita on huomioitava päivän kuluessa?
3. Mikä voi mennä vikaan? Mitä pitää tehdä? Tarvitaanko TTS?
4. Viereiset ja yläpuoliset työvaiheet, joista voi aiheutua vaaraa?
5. Miten työ päätetään?

### 1.2 Henkilönsuojaimien käyttö

Työn vaarojen arvioinnissa päätettyjen ja tilaajan vaatimien suojaustoimien lisäksi urakoitsijan on noudatettava yleisiä henkilönsuojauksen vaatimuksia. Tilaajan työmailla on käytettävä koko työmaan keston ajan:

- Leukahihmallista suojakypärää;
- Silmäsuojainta;
- Suojakäsineitä;

- Turvajalkineita;
- Heijastavaa varoitusvaatetta vähintään vartalon yläosassa; ja
- Esillä olevaa, voimassa olevaa Valttikorttia.

Työkoneiden kuljettajien on käytettävä koneensa ulkopuolella liikuttaessa edellä mainittuja suojaimeja. Työkoneita ovat mm. kuorma-autot, betonitietot ja nosturit. Matkapuhelimessa saa puhua ajoneuvoja ja työkoneita ajaessa vain handsfree-laitteella.

### 1.3 Tupakointi ja päihteet

Työmaa-alueella tupakoiminen on sallittua vain paikoissa, jotka on merkitty tupakkapaikoiksi.

Työmaalla ei saa olla päihteiden vaikutuksen alaisena. Tilaaja voi näkemänsä perusteella keskeyttää työn ja poistaa henkilön työmaalta, ellei asianomainen kykene osoittamaan olotilaansa muuta syytä. Puhalluskoe voidaan käyttää, kun tilaajalla on perusteltu epäily päihtymyksestä. Puhalluskoe perustuu vapaaehtoisuuteen. Puhaltamalla henkilö voi osoittaa, ettei ole päihtynyt. Jos henkilö ei halua osallistua puhalluskokeeseen, hänet poistetaan työmaalta.

### 1.4 Perehdytys ja pätevydet

Tilaajan on päätoteuttajana ilmoitettava tiedot kaikista yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevistä henkilöistä verohallinnolle. Urakoitsija on velvollinen ilmoittamaan työmaalle omien työntekijöidensä osalta verottajan vaatimat tiedot viimeistään perehdytystä edeltävän päivänä. Urakoitsija on velvollinen huolehtimaan, että hänen työntekijänsä saavat tilaajan antaman perehdytyksen työmaahan ennen työskentelyn aloittamista.

Kaikilta työmaalla työskenteleviltä vaaditaan:

- Osallistumista työmaan perehdytykseen ja työmaan turvallisuuskoulutuksiin, kuten tietoisuuteen ja turvallisuusräätöihin.
- Työntekijöiden työmaahan perehdyttämisen ajankohta on sovittava etukäteen, viimeistään edeltävänä päivänä. Mikäli perehdytys tapahtuu muuna aikana, veloitetään urakoitsijalta 50 € / hlö. Työntekijä saa kulkuluvan työmaalle vasta perehdyttämisen jälkeen.
- Urakoitsijan on varmistettava, että hänen työntekijänsä pystyvät kommunikoimaan tilaajan työnjohdon kanssa.
- Urakoitsijan on huolehdittava, että hänen työntekijänsä saavat työnopastuksen, jossa käydään työn vaiheet työn turvallisuussuunnitelman (TTS) avulla läpi.
- Aina esillä pidettäväksi voimassa olevaa Valttikorttia
- Työturvallisuuskeskuksen työturvallisuuskortin suorittamista. Työturvallisuuskortittoman työntekijän tulee 10 työpäivän kuluessa työskentelyn aloittamisesta suorittaa työturvallisuuskorttikurssi.
- Muuta mahdollista työn edellyttämää pätevyyttä (esim. Tieturva, Rataturva) tai lupaa
- Työntekijän on oltava täyttänyt 15 vuotta.

Urakoitsijan työntekijöiden on suoritettava ennen töiden aloitusta Skanskan urakoitsijaportaalissa osana työmaaperehdytystä Valmiina työhön – työmaille perehdytys - verkkokurssi. Kurssisuoritus on voimassa 24 kuukautta. Urakoitsijaportaalin osoite <http://skanska.fi/urakoitsijaportaaali>

### 1.5 Vaaratilanteet, työtaturmat ja ympäristövahingot

Urakoitsijan on viipymättä ilmoitettava tilaajalle työolosuhteissa, -menetelmissä ja -välineissä havaitsemistaan vioista ja puutteista, jotka voivat aiheuttaa vaaraa turvallisuudelle, terveydelle tai ympäristölle. Ilmoitukset kirjataan turvallisuushavaintokortin tai turvallisuushavaintojen mobiilisovelluksen avulla.

Työmaan turvallisuuden parantamiseksi urakoitsijan on välittömästi ilmoitettava tilaajan työnohjolle kaikki työmaalla tapahtuneet työtapaturmat ja ympäristövahingot sekä osallistuttava näiden tutkintaan. Tilaajalla on oikeus pysäyttää työt vakavan tapaturman tutkimisen ajaksi.

Urakoitsijan on ilmoitettava tapaturmataajuuden laskemista varten tilaajalle yhteenvedona seuraavat tiedot kuukausittain:

- Työmaalla tehty työtunnit
- Alle päivän poissaolon aiheuttaneet tapaturmat (vain käynti lääkärissä)
- Yli päivän poissaolon aiheuttaneet tapaturmat
- Tapaturmissa menetetyt työpäivät

## 1.6 Korkealla työskentely, putoamisvaarat ja nostotyöt

Kun työskennellään putoamisvaarassa, myös alle kahden metrin korkeudella, on putoamisriskiä vähennettävä. Putoamissuojaus hoidetaan ensisijaisesti suojakaiteilla. Runkovaiheessa ja sillanrakennustyössä asennustyötä tekevillä ja avustavilla työntekijöillä on oltava turvalajaat käytössä päälle puettuna. Jos kaiteet ja aukkosuojat ovat kunnossa, niin valjaat voivat olla myös työskentelyalueen välittömässä läheisyydessä.

Urakoitsijan on varmistettava, että niillä työntekijöillä, jotka kiinnittävät taakkoja asennusnosturiin on riittävä kyky ja taito taakan kiinnittämiseen. Urakoitsijan vastuulla on kirjoittaa tästä kirjalliset luvat. Työntekijöiden on esitettävä luvat tilaajalle urakoitsijan aloituspalaverissa tai viimeistään työmaahan perehdytyksen yhteydessä. (Lupa taakan kiinnittämiseen -lomakepohja, löytyy Skanskan ulkoisilta [internet-sivuilta](#))

Jos työssä käytetään kurottajaa, trukkia tai henkilönostinta, on urakoitsijan varmistettava, että laitteita käytävillä työntekijöillä on kyvyt ja taidot nostinten turvalliseen käyttöön. Laitteita saa käyttää vain, kun työntekijöillä on urakoitsijan antamat kirjalliset luvat. Työntekijöiden luvat on esitettävä tilaajalle joko pätevien henkilöiden listana viimeistään urakoitsijan aloituspalaverissa tai työntekijän henkilökohtaisena lupana työmaahan perehdytyksen yhteydessä.

Nostokoukkuja on käytettävä aina kun taakkaa nostetaan vajereilla, ketjuilla tai hihnoilla. Taakkoja, jotka voivat luistaa, ei siis saa nostaa nosto- / siirtokoneen haarukalla.

Teleskooppi- ja nivelpuominostimien nostokoreissa on aina käytettävä kiinnitettyä putoamissuojainta. Liikkuva-alustaisissa puomillisissa henkilönostimissa (IpaF category 3b) pitää olla kuljettajan väliin jäämisen riskiä vähentävä lisälaitte.

Urakoitsijan on huomioitava lisäksi kuormien purkua koskevat nostotöiden vaatimukset, jotka on esitetty kohdassa 3. Vaatimukset toimituksista ja kuormien purusta.

## 1.7 Tulityöt ja palosuojaus

Urakoitsijan tulee tulitöitä tehtäessä noudattaa Finanssialan Keskusliiton julkaisemia ”Tulityöt suojeluohjeet 2017” –ohjeita. Lisäksi urakoitsija on velvollinen noudattamaan tilaajan tulitöiden valvontasuunnitelmaa. Urakoitsijan on nimettävä tulitöistä vastaavat henkilönsä ennen tulitöiden aloittamista.

Työmaalla tehtävät tulityöt edellyttävät työmaajohdon myöntämää kirjallista tulityölupaa. Tulityön tekijällä on oltava voimassa oleva tulityökortti. Tulityövärtiointia on suoritettava koko työn ajan, myös tulityön taukojen aikana sekä tulityön jälkeen. Urakoitsija vastaa tulitöiden värtioinnista. Tulityöntekijä ei voi toimia työnaikaisena tulityövärtijana. Urakoitsijan on huolehdittava, että

- tulityöpaikalla on riittävät suojaukset ja sammutuskalusto;

- kattotulityöpaikalla on palamatonta suojausmateriaalia ja raivauskalusto, jolla palon syttyessä saadaan rakenteeseen aukko sammutusta varten; ja
- kaasuhitsauslaitteissa letkuliitoksien tulee täyttää standardin SFS-EN 1256 vaatimukset. Kiinnikkeen pitää aikaansaada pysyvä puristusvaikutus. Kierukkaruuvilla varustettuja letkukiristimiä tai vastaavia kiinnittimiä ei saa käyttää.

## 1.8 Kulmahiomakoneen käyttö

Urakoitsijan käyttämissä 230 mm tai sitä suuremmissa kulmahiomakoneissa on oltava jarru, joka pysäyttää sammutetun koneen pyörivän terän.

## 1.9 Käyttöönotto- ja kunnossapitotarkastukset

Urakoitsijan tulee huolehtia, että käyttämilleen koneille, laitteille, säiliöille, telineille jne. on tehty määräysten ja normien edellyttämät vastaanotto-, pystytys-, käyttöönotto- ja kunnossapitotarkastukset sekä toimittaa tarkastuspöytäkirjat tilaajalle.

## 1.10 Moottorityökoneiden ja kuorma-autojen turvallisuus ja polttoainesäiliöt

Kuorma-autoissa, dumppereissa, pyöräkuormaajissa ja yli seitsemän tonnia painavissa jyrissä tulee olla aina toimiva peruutushälytin. Hämärässä ja pimeässä varmistetaan kaikkien moottoriajoneuvojen peruutusturvallisuus työmaa-alueella käyttämällä havaittavuuden parantamiseksi peruutushälytintä, peruutettaessa syttyviä takatyövaloja ja/tai kameraa sen mukaan, mikä kussakin ajoneuvossa on tarkoituksenmukaista. Tie- tai katualueella työskenneltäessä tulee koneissa olla asianmukaiset työvalot ja varoitusvilkku.

Pienkuormaajissa on noudatettava lakeja kaatumissuojauksesta ja hyttivaatimuksista. Työntekijää kuljettavan työväliseen kaatumisesta aiheutuva vaara on estettävä turvaohjaamalla, suojarakenteella tai muulla vastaavalla laitteella. Päältä ajettavissa pienkuormaajissa tulee olla kuljettajaa säältä suojaava turvaohjaamo. Jos olosuhteet edellyttävät hyttömän koneen käyttöä, on siitä sovittava erikseen tilaajan kanssa vaarojen arvioinnin perusteella.

Työkoneiden polttoainesäiliöiden ja -tynnyreiden tulee olla kaksoisvaipallisia ja niissä tulee olla laponesto ja lukittavat korkit. Työmaavarastointiin käytettävän säiliön tulee olla vaarallisten aineiden kuljetussäännösten mukainen IBC-pakkaus. Hyväksynnästä on aina oltava merkintäkilpi säiliön kyljessä.

Säiliöiden ja tynnyrien välittömässä läheisyydessä on oltava torjuntakalusto öljyn ja haitallisten aineiden vuotojen varalle. Polttomoottorikäyttöisten koneiden kunto on tarkastettava säännöllisesti ja niissä tulee olla konekohtainen öljyntorjuntakalusto.

## 1.11 Työpukit

Työpukki on siirrettävä puu-, alumiini- tai teräsrakenteinen työtaso. Niiden on täytettävä Vna 205/2009 §66 ja liite 6 vaatimukset ja oltava tikas- ja työpukkiohjeen mukaisia:

[https://www.skanska.fi/496f73/siteassets/tietoa-skanskasta/yhteistyokumppaneille/sopimusasiakirjat-ja-ohjeistukset/turvalliset\\_tyopukit\\_ja\\_tasotikkaat.pdf](https://www.skanska.fi/496f73/siteassets/tietoa-skanskasta/yhteistyokumppaneille/sopimusasiakirjat-ja-ohjeistukset/turvalliset_tyopukit_ja_tasotikkaat.pdf)

## 1.12 Tasotikkaat ("A-tikkaat")

Tasotikkaita saa käyttää vain painumattomalla alustalla ja normaalin huonekorkeuden tiloissa. Tasotikkaiden on täytettävä Vna 205/2009 määräykset ja oltava tikas- ja työpukkiohjeen mukaisia:

## 1.13 Telineet

Telineiden käytössä on täytettävä seuraavat telineitä koskevat turvallisuusvaatimukset.

- Siirreltävässä telineissä työtason minimileveys on 60 cm. Yli kaksi metriä korkeissa telineissä on oltava telinekortti, suojakaiteet, jalkalistat ja lepotasot 2 metrin välein. Putoamisvaaraa on pyrittävä pienentämään myös alle 2 metrin korkeudessa. Siirtämisen aikana työntekijä tai putoava tavara ei saa olla työtasolla. Pyörien on oltava lukittuina, kun telineellä työskennellään. Työtason korkeus saa olla enintään kolme kertaa pienin tukileveys. Kun tason korkeus on yli 0,5 m, telineessä on oltava askelmallinen ja kalteva nousutie. Pystysuoraa nousutietä ei hyväksytä;
- Kiinteät telineet kootaan ja puretaan telinesuunnitelman tai asennusohjeen mukaan ja putoamissuojauksesta huolehditaan koko ajan. Jos telineellä on putoamisvaara, käytetään valjaita, jotka on kiinnitetty riittävän kestäväan rakenteeseen. Telineen työtasojen liikkuminen on estettävä. Kulku tasolta toiselle on järjestettävä ensisijaisesti portailla;
- Mitään osista koottavaa telinettä ei saa käyttää ennen kuin se on tarkastettu ja hyväksytty käyttöön otettavaksi. Käyttölupa ilmoitetaan telinekortilla.

## 1.14 Ympäristövelvoitteet ja työympäristö

Urakoitsijan on nimettävä ympäristöasioista vastaava henkilö, joka huolehtii ympäristövelvoitteiden toteutumisesta ja jolle tilaaja voi osoittaa kysymykset ja antaa ohjeita.

Urakoitsijan tulee huolehtia oman työnsä ympäristövaikutusten minimoimisesta. Tarvittaessa urakoitsijan tulee tehdä työstään erillinen ympäristösuunnitelma tai sisällyttää ympäristötoimenpiteet tehtäväsuunnitelmaan. Urakoitsijan tulee noudattaa työmaan ympäristö- ja jätehuoltosuunnitelmia.

Mikäli hankkeelle haetaan ympäristösertifiointia, tulee urakoitsijan huomioida ympäristösertifioinnin edellyttämät toimintatavat työmaalla (esim. työmaan jätehuolto, kuljetukset, materiaalihankinnat, työmaan puhtaus ja pölynhallinta). Lisäksi urakoitsijan on pyydytettävä toimitettava tilaajalle ympäristösertifioinnin myöntämistä varten vaadittavaa dokumentaatiota.

Mikäli kohde toteutetaan päästöttömien työmaiden kriteerejä noudattaen, on urakoitsija velvollinen toimittamaan tilaajalle työmaan sisäisissä kuljetuksissa käytettävistä ajoneuvoista ja työmaalla käytettävistä työkoneista kalustoluettelon sekä raportoimaan tilaajalle kalustonsa käytöstä tilaajalta saatavan raportointipohjan ja ohjeistuksen mukaisesti kuukausittain tai muulla sovitulla raportointijaksolla. Kaluston tulee täyttää asetetut päästöluokkavaatimukset. Kaluston kelpoisuus tulee todistaa tilaajalle. Mahdolliset muutokset käytettävään kalustoon tulee päivittää kalustoluetteloon, ja hyväksyttävä tilaajalla ennen niiden toimittamista työmaalle. Ehtojen mukaiset tankkaukset tai kaluston lataamiseen käytetty sähkö tulee viime kädessä todistaa esim. kuiteilla sekä sähkön alkuperätakuutodistuksella. Jos urakoitsija ei osaltaan noudata päästöttömän työmaan vaatimuksia, on urakoitsija velvollinen maksamaan tilaajalle vahingonkorvauksena sopimussakon, jonka tilaaja joutuu urakoitsijan laiminlyönnin vuoksi maksamaan rakennuttajalle.

Urakoitsijalla pitää olla toiminnassaan tarvittavat voimassa olevat ympäristöluvut ja urakoitsijan tulee tehdä viranomais määräysten ja -ohjeiden mukaiset ilmoitukset. Lupien tulee olla voimassa ja ilmoitusten tehtynä ennen töiden aloittamista.

Lisäksi tilaaja velvoittaa urakoitsijan noudattamaan seuraavia määräyksiä työmaa-alueen käytöstä, materiaalien toimittamisesta työmaalle, materiaalien varastoinnista, materiaalien säilyttämisestä työpisteissä, siisteydestä, järjestyksestä ja jätehuollosta sekä pölyaltistuksen vähentämisestä.

### **1.14.1 Aluesuunnitelman ja alueen käyttöä koskevien määräysten noudattaminen**

Urakoitsija on velvollinen noudattamaan työmaan aluesuunnitelmaa sekä materiaalin tilaamista, varastointia ja merkitsemistä koskevia määräyksiä ja annettavia ohjeita.

### **1.14.2 Materiaalien toimitus työmaalle**

Urakoitsijan on hyväksyttävä varastointitilaa tarvitsevien materiaalien toimituserien koot ja toimitusajat tilaajan edustajan kanssa hyvissä ajoin ennen materiaalien toimitusta. Urakoitsija saa toimittaa pääsääntöisesti kerralla vain viikon materiaalitarpeen työmaalle.

Urakoitsijan on hyväksyttävä nosto- tai purkuapua tarvitsevat toimitukset tilaajan edustajan kanssa. Toimitusaikataulun tarkkuusvaatimus on työmaa- ja toimituslajikohtainen. Urakoitsijan on käytettävä toimitusten hyväksyttämiseksi sähköistä logistiikkakalenteria, jos tilaajalla on sellainen työmaalla käytössä.

Urakoitsija on velvollinen vastaanottamaan omat toimituksensa. Mikäli urakoitsija laiminlyö materiaaliensa vastaanoton ja tilaaja joutuu ottamaan materiaalit vastaan ja siirtämään ne urakoitsijan työpisteelle tai varastointipaikalle, tilaaja ei tarkasta niitä vastaanotettaessa eikä vastaa mahdollisesti vahingoittuneista materiaaleista.

Urakoitsijan on vietävä ylimääräiset rakennusmateriaalinsa pois työmaalta ja mahdolliselta välivarastoalueelta välittömästi.

### **1.14.3 Materiaalien varastointi**

Urakoitsijan on varastoitava materiaalinsa toimittajan ohjeiden mukaisesti tilaajan työnjohdon osoittamaan paikkaan. Materiaalien tulee mahtua osoitetulle varastopaikalle, eikä materiaalia saa säilyttää muilla alueilla. Urakoitsijan on huolehdittava varastopaikan siisteydestä, järjestyksestä ja materiaalien suojauksista. Kulkuväylillä olevat tai vaaraa aiheuttavat jätteet tai materiaalit tilaaja korjaa välittömästi ilman erillistä ilmoitusta.

### **1.14.4 Materiaalien säilytys työpisteessä**

Urakoitsija saa tuoda työpisteeseen vain yhden päivän materiaalitarpeen kerrallaan. Poikkeuksista työpisteessä säilytettävästä materiaalmäärästä ja materiaalin säilytysajasta voidaan sopia yhteisesti tilaajan työnjohdon kanssa työkokonaisuuskohtaisesti.

Urakoitsijan on säilytettävä materiaalit työpisteessä lavoilla, aluspuilla tai muulla tavalla irti lattiapinnasta pölyntorjunnan sekä siirtojen helpottamiseksi.

### **1.14.5 Siisteys, järjestys, jätehuolto**

Urakoitsijan on siivottava, ja kuivissa sisätiloissa imuroitava, työkohteeseen ennen seuraavaan työkohteeseen siirtymistä sekä työpäivän päätteeksi. Mikäli työ keskeytyy, tulee urakoitsijan välittömästi siivota työkohteensa.

Urakoitsijan on noudatettava tilaajan jätehuoltosuunnitelmaa ja lajitteluohjeita. Sisällä työskennellessä syntyvä jäte tulee lajitella suoraan urakoitsijalle osoitettuihin jäteastioihin.

Urakoitsijan on välittömästi tyhjennettävä täydet jäteastiat työmaan jätelavoille tai muihin keräilyvälineisiin tai toimitettava ne sovittuun paikkaan odottamaan tilaajan toimesta tapahtuvaa tyhjennystä. Ulkona työskennellessä jätteet on vietävä lajiteltuna suoraan jätelavoille ja muihin keräysvälineisiin.

Työssä, jossa tätä periaatetta ei voida soveltaa (esim. purkutyö), on jätehuollon toimintatavat sovittava erikseen.

Urakoitsijan on lajiteltava vaaralliset jätteet erilleen muusta jätteestä, pakattava ja merkittävä ne asian- mukaisesti ja toimitettava tilaajan osoittamaan paikkaan. Työmaan vaarallisten jätteiden keräilypisteeseen viedyt jätteet on merkittävä keräilypisteessä olevaan listaan. Mikäli urakoitsija toimittaa jätteensä (vaaralliset tai muut) pois työmaalta, tulee hänen toimittaa raportti poiskuljetetun jätteen määrästä (jätejakeittain) ja vastaanottajasta sekä todisteet, että vastaanottajalla on asianmukaiset luvat kyseisen jätteen vastaanottamiselle.

### 1.14.6 Pölyaltistuksen vähentäminen

Urakoitsijan tulee valita työssä käytettävät materiaalit ja työmenetelmät siten, että niistä syntyy mahdollisimman vähän pölyä. Kaikissa pölyä aiheuttavissa koneissa (esim. hiomakoneissa) on käytettävä kohdepoistoa.

Töistä, joissa työntekijät voivat altistua betoni-, kivi-, tiili- tai puupölylle (esim. betoniliiman poisto, piikkaus, betonin hionta, pintojen oikaisu laastilla ja hionta, laatoitustyöt, puuntyöstö, maalaus- ja tasoitetyöt, muuraustyöt, siivous, talotekniikan työt) urakoitsijan on tehtävä tehtäväkohtainen pölyntorjuntasuunnitelma tilaajan mallilomakkeelle (Tehtäväkohtainen pölyntorjuntasuunnitelma löytyy Skanskan ulkoisilta [internet-sivuilta](#)) tai sisällöltään Skanskan vaatimukset täyttävälle urakoitsijan omalle lomakkeelle). Suunnitelma on hyväksyttävä tilaajalla ennen työn aloittamista.

Mikäli projekti toteutetaan puhtausluokan P1 vaatimuksia noudattaen, on urakoitsijan noudatettava P1-pölynhallintasuunnitelmassa asetettuja sisäilmastolle ja rakennustöiden puhtaudelle asetettuja vaatimuksia sekä RT 07-11299 Sisäilmastoluokitus -ohjeen toteutusohjeita pölyn- ja puhtaudenhallintaan liittyen. Lisää tietoa Skanskan P1-rakentamisen mallista (Pölyn ja puhtaudenhallintaprosessin vaiheet ja urakkarajat) löytyy Skanskan ulkoisilta internet-sivuilta.

<https://www.skanska.fi/tietoa-skanskasta/yhteistyokumppaneille/sopimusasiakirjat-ja-ohjeistukset/>

## 2. VAATIMUKSET KÄYTETTÄVISTÄ TUOTTEISTA JA MATERIAALEISTA

Urakoitsijan on hyväksyttävä tilaajalla tai rakennuttajalla hyväksyttäväksi edellytetyt materiaalit ennen työn aloittamista.

Urakoitsija vastaa siitä, että rakennustuote täyttää sekä suunnittelijan asettamat vaatimukset että Suomen lainsäädännön ja määräysten vaatimukset. Urakoitsija vastaa, että rakennustuote soveltuu tuotteelle suunniteltuun käyttötarkoitukseen ja aiottuihin olosuhteisiin sekä käytetyt tuotteet ovat yhteensopivia (ns. tuoteperhe). Urakoitsija vastaa myös siitä, että tuotehyväksynnässä on huomioitu, että tuotteet on testattu oikealla standardilla ko. käyttötarkoitukseen.

Kaikilla tuotteilla, joita koskien on voimassa EU:n rakennustuoteasetuksessa tarkoitettu harmonisoitu tuotestandardi tai eurooppalainen tekninen arviointi, on oltava asianmukainen CE-merkintä. Urakoitsija sitoutuu olemaan toimittamatta työmaalle ja asentamatta asennuskohteeseen em. tuotteita, joista CE-merkintä puuttuu. Urakoitsijan on toimitettava



tilaajalle CE-merkintää koskevat selvitykset joko kaupanteon yhteydessä tai muuna erikseen sovittuna ajankohtana, kuitenkin viimeistään ennen tuotteen toimittamista työmaalle.

Mikäli jokin urakoitsijan käyttämä rakennustuote ei ole CE-merkintävelvollisuuden piirissä, tulee ao. rakennustuotteen täyttää voimassa olevien Suomen lakien, asetusten ja viranomais määräysten säännökset ei CE-merkittyjen tuotteiden kelpoisuudesta. Näiden tyyppihyväksynnällä, varmennustodistuksella tai valmistuksen laadunvalvonnalla varmennettujen tuotteiden osalta urakoitsijan tulee toimittaa tilaajalle varmennusta osoittavat todistukset tarvittavine liitteineen sekä tarvittaessa osoitus tuotteeseen tai pakkaukseen kiinnitetystä varmennusmerkinnästä. Myös rakennuspaikkakohtaisesti varmennettavien tuotteiden ja rakenteiden kelpoisuuden osoittavat selvitykset on toimitettava tilaajalle. Tuotehyväksyntätodistusten tulee olla suomen- tai englanninkielisiä.

Urakoitsijan tulee myös pyydettyä toimittaa tilaajalle kaikista toimittamistaan materiaaleista / tuotteista niiden valmistusprosessia koskevat laadunvarmistuksen toimenpiteiden raportit.

Urakoitsijan tulee noudattaa EU:n tuoteturvallisuudirektiiviä 2001/95/EY, tuoteryhmien jäljitettävyydestä säädettyjä erityislainsäädäntöjä sekä varmistaa omin laadunvarmistustoimenpitein, ettei sen toimituslaajuuteen kuuluvat tuotteet riko teollis- ja/tai tekijänoikeuksia. Urakoitsijan tulee pyydettyä pystyä osoittamaan toimittamiensa tuotteiden jäljitettävyys sekä laadunvarmistusmenetelmät tuoteväarennysten estämiseksi. Urakoitsijan on säilytettävä vähintään 10 vuoden ajan tuotteiden yksilöimiseksi ja tarvittaessa jäljittämiseksi tarvittavaa tietoa esim. viallisen tuotantoerän takaisinvedon tai korjauksen varalta.

Urakoitsijan tulee toimittaa kaikista käyttämistään materiaaleista ja tuotteista tuotetiedot, jäljitettävyysdokumentit ja aineodistukset materiaalin tai tuotteen mukana. Jos toimittajalla on tuotteistaan ympäristöselosteita, hiilijalanjälkilaskelmia, M1-sertifikaatteja tai muita ympäristösuorituskyvystä kertovia selvityksiä, tulee urakoitsijan varautua toimittamaan nämä tilaajalle. Urakoitsija sitoutuu käyttämään sähköistä tuotetietojärjestelmää ja täydentämään kohteeseen toimittajiensa materiaalien tuotetiedot järjestelmään, mikäli sellainen on kohteessa käytössä.

Mikäli kohteelle haetaan ympäristösertifikaattia, tulee urakoitsijan varmistaa, että sertifioinnin asettamat vaatimukset materiaaleille täyttyvät sekä pyydettyä toimittaa tilaajalle toimittamistaan materiaaleista sertifikaatin myöntämiseen vaadittavia selvityksiä, esim. ympäristöselosteita, raaka-aineraportteja ja selvityksiä materiaalien kemiallisesta sisällöstä. Urakoitsijan tulee myös pyydettyä toimittaa kuljetuksiin liittyvät tiedot (esim. kuljetusmatka, kuljetuksen paino) ympäristösertifioinnin raportointia varten.

Mikäli kohteelle on asetettu vähähiilisyteen liittyviä kriteerejä, tulee urakoitsijan sitoutua noudattamaan niitä ennalta sovitun mukaisesti mm. hankinnoissaan ja mahdollisissa kalusto- ja polttoainevalinnoissaan. Urakoitsijan tulee myös varautua toimittamaan tilaajalle kriteerien täyttämiseen liittyvät tiedot ja selvitykset.

Urakoitsijan on toimitettava käyttämiensä kemikaalien suomenkieliset käyttöturvallisuustiedotteet tilaajalle ja tiedot kemikaaleista työmaan kemikaaliluetteloon ennen töiden aloittamista. Urakoitsijan on varastoitava kemikaalit siten, että ympäristö- ja terveysriskit minimoidaan.

Käytetyt materiaalit eivät saa sisältää Suomen lainsäädännössä kiellettyjä aineita eivätkä:

- >0,1 painoprosenttia akryyliamidia (CAS numero: 79-06-1)
- >0,1 painoprosenttia seuraavia bromattuja palonestoaineita: pentabromidifenyylieetteri (32534-81-9), oktabromidifenyylieetteri (32536-52-0), dekabromidifenyylieetteri (1163-19-5) sekä HBCDD (25637-99-4)
- >0,01 painoprosenttia kadmiumia (7440-43-9)
- >0,1 painoprosenttia lyijyä (1335-32-6)

- >0,025 painoprosenttia elohopeaa (useita CAS-numeroita)
- >0,5 painoprosenttia asbestia (useita CAS numeroita ja kuitu: 1332-32-4)
- Di(2-etyyliheksyyli)ftalaattia (117- 81-7),
- Dibutyyliftalaattia (84-74-2)
- Butyylibensyyliftalaattia (85-68-7)
- Nonyylifenolia (84852-15-3)
- Nonyyli fenolietoksyalaattia (127087-87-0)
- Arseenia (useita CAS numeroita)
- Haloneita
- Polykloorattuja bifenyylejä, PCB (1336-36-3, 62788-33-8)

Urakoitsijan on käyttämänsä puutavaran osalta pystyttävä pyydettyä todistamaan tuotteen alkuperä joko käyttämällä PEFC- tai FSC sertifiointijärjestelmää tai mikäli sitä ei ole, raportoimalla seuraavat asiat:

1. Toimitetun puun laji tai tuotteissa käytetyt puulajit
2. Puun kasvupaikka ja puun korjannut yritys
3. Toimitetun puun tai puutavaran määrä ja hinta
4. Nimi- ja osoitetiedot sekä tilaajalle toimituksen tehneestä yrityksestä että siitä yrityksestä, joka on tuonut puun tai puutavaran kyseiseen maahan tai EU-alueelle
5. Luvat ja todistukset paikallisten lakien noudattamisesta sekä edellisten kohtien 1 - 4 vahvistamiseksi tarvittavat asiakirjat.

Urakoitsijan käyttämän kiviaineksen ja rakennuskivien on oltava jäljitettävissä. Urakoitsijan on varmistettava, että heidän käyttämänsä toimittaja pystyy pyydettyä toimittamaan sekä urakoitsijalle että Skanskalle luotettavat tiedot kiven käsittelystä koko toimitusketjussa. Dokumentaation tulee sisältää seuraavat tiedot:

- Käytetyn kiviaineksen tyyppi
- Kiviaineksen alkuperämaa ja alue
- Louhoksen tarkka sijainti koordinaattitietoineen
- Jatkojalostuspaikkojen ja –tehtaiden nimi- ja osoitetiedot
- Nimi- ja osoitetiedot sekä tilaajalle toimituksen tehneestä yrityksestä että siitä yrityksestä, joka on tuonut kiviaineksen EU-alueelle

Lisäksi urakoitsijan on varmistettava, että heidän käyttämänsä toimittaja varmistuu siitä, että kiviaineksen ja rakennuskivien tuotannossa ja valmistuksessa noudatetaan Skanskan Supplier Code of Conduct –Eettistä ohjeistusta alihankkijoille. Urakoitsijan on pyydettyä raportoitava seuraavat asiat:

- Mitä valintakriteereitä on käytetty kivimateriaalin ja kivitoimittajan osalta, jotta Skanskan vaatimukset täyttyvät?
- Kuinka valintakriteerien noudattaminen on todennettu ja kuinka sitä seurataan?
- Onko toimittaja mukana jossakin vapaaehtoisessa menettelyssä (kuten Fair Stone Standard), jonka tavoitteena on varmistaa toimitusketjun eettisyys.

Vaatimus ei koske kierrätettyä kivimateriaalia tai siitä valmistettuja tuotteita.

### 3. VAATIMUKSET TOIMITUKSISTA JA KUORMIEN PURUSTA

#### 3.1 Kalusto ja kuorma

Aliurakoitsijan, tavarantoimittajan ja kuljetusliikkeen (myöhemmin toimittajan) tulee noudattaa työmaan antamia ohjeita kuljetuskalustosta. Tarvittaessa toimittaja pitää työmaalla aloituspalaverin, jossa tarkistetaan työmaatiet ja purkupaikat. Toimittajan tulee varmistaa kuljetuskaluston yhteensopivuus työmaan purkukaluston kanssa. Työmaan purkukalustona on usein vain torninosturi, mikä vaatii avokaluston tai päältä avattavat pressut.

Toimittajan tulee noudattaa työmaan ohjeita materiaalien pakkaamisesta ja merkitsemisestä sekä lastausjärjestyksestä. Toimituksen yksilöity sisältö tulee olla kirjattu rahtikirjaan ja lähetysluetteloon. Ko. kuljetusdokumenttien tulee sisältää tiedot myös nippukohtaisista massoista. Toimittajan tulee varmistua, että rahtikirjaan / lähetysluetteloon merkityt painot vastaavat nippujen todellisia painoja. Kuljettajan on pyydettävä tilaajalta vastaanottokuittaus rahtikirjaan kuorman purun jälkeen.

Toimittaja vastaa aina siitä, että työmaalle toimitettavat materiaalit on lastattu siten, että kuorma on työmaalla turvallisesti purettavissa.

- Nippujen ja lavojen tulee aina kestää trukkipäsittely ja nosto torninosturilla.
- Toimittajan tulee antaa kirjalliset ohjeet pakkausten käsittelystä, nostosta ja varastoinnista. Nippujen painot sekä mahdolliset vaarallisen aineen, särkyvän tuotteen, suojaustarpeen yms. merkinnät tulee tehdä nippukohtaisesti ja helposti havaittavasti.
- Toimittajan on varmistettava, että nippujen välissä ei ole lunta tai jäätä. Lisäksi toimittajan on varmistettava, että materiaalit eivät ole jäätyneet kiinni toisiinsa.
- Toimittajan on tarvittaessa käytettävä talvisaikaan muoviin pakattavissa materiaaleissa esim. karhennettua muovia tai kumilevyjä aluspuiden alla, jotta kitka paranisi.

#### 3.2 Saapuminen työmaalle ja perehdytys

Toimittajan on noudatettava tilaajan ilmoittamaa saapumisaikaikkunaa. Sovittu saapumisaika on merkittävä rahtikirjaan. Kuormaa ei saa purkaa sovitun saapumisajan ulkopuolella (esim. ilman vastaanottoa). Tilaajalla on oikeus kieltäytyä vastaanottamasta työmaalle väärään aikaan (liian aikaisin tai liian myöhään) saapuvaa kuormaa.

Kuljettajan on soitettava työmaan yhteyshenkilölle viimeistään 2 tuntia ennen saapumista työmaalle. Tilaajalla on oikeus kieltäytyä vastaanottamasta työmaalle kuormaa, jonka saapumisesta ei ole soitettu. Tarvittaessa tilaaja ohjaa auton odotuspaikalle ja kutsuu työmaalle purkamaan, kun purkupaikka vapautuu. Poikkeuksista soittovelvollisuuteen on sovittava tilaajan kanssa etukäteen.

Kuljettajan on ilmoitauduttava työmaatoimistoon ennen työmaalle ajoa. Työhön osallistuva kuljettaja kirjataan työmaan työntekijärekisteriin ja hän ei voi aloittaa kuorman purkua ennen kuin on saanut perehdytyksen. Työmaahan perehdytykseen riittää se, että suorittaa ”Valmiina työhön” -verkkokurssin Skanskan urakoitsijaportaalin kautta ja se, että läpikäydään kuormanpurun turvallisuus ko. työmaalla. Verkkokurssi suoritetaan ennen työmaalle tuloa.

Urakoitsijaportaalin osoite on <http://skanska.fi/urakoitsijaportaaali>

Kuljettajien, jotka eivät osallistu työhön, tulee perehtyä turvalliseen toimitukseen ja kuorman purkuun katsomalla ”Valmiina toimittamaan turvallisesti Skanskan työmaalle” -video. Linkki siihen löytyy Skanskan www-sivuilta:

<https://www.skanska.fi/tietoa-skanskasta/yhteistyokumppaneille/>

Kuljettajalla, joka kiinnittää taakkoja asennusnosturiin on oltava riittävä kyky ja taito taakan kiinnittämiseen. Kuljettajan on esitettävä tästä kirjallinen työnantajan lupa. (Lupa taakan kiinnittämiseen -lomakepohja, löytyy Skanskan ulkoisilta [internet-sivuilta](#)). Kuljettajan on noudatettava tilaajan mahdollisesti antamia erillisohjeita ajoreitistä työmaalle sekä oikealle purkupaikalle. Kuormaa ei missään olosuhteissa saa purkaa muualle kuin tilaajan osoittamaan purkupaikkaan.

### 3.3 Suojavälineet

Työmaan turvallisuusmääräykset henkilökohtaisten suojavälineiden käytöstä koskevat myös kuljettajia. Tilaaja suosittelee, että toimittaja kirjaa vakiotekstinä rahtikirjaan kuljettajaa ja ajoneuvoa koskevat turvallisuusvaatimukset. Työmaalla on aina käytettävä:

- Leukahihnellistä suojakypärää;
- Silmäsuojaimia;
- Suojäkäsineitä;
- Turvajalkineita;
- Heijastavaa varoitusvaatetta vähintään vartalon yläosassa; ja
- Kuvallista henkilökorttia, johon on merkitty veronumero (työhön osallistuvilta voimassa olevaa Valttikorttia);

sekä tapauskohtaisesti muita tilaajan vaatimia suojaimia (esim. valjaat ja hengityssuojaimet).

Kuorma-autossa tulee olla toimiva peruutushälytys. Lisäksi tilaaja suosittelee peruutuskameroiden käyttöä ajoneuvoissa.

### 3.4 Kuorman purun vaarojen hallinta

Kuljettajan on tehtävä yhdessä tilaajan kanssa kuorman purun vaarojen arviointi ennen purun aloitusta ja mietittävä pakoreitti siltä varalta, että kuorma lähtisi siirtymään kuormasiteitä avattaessa.

Jos purkupaikka ei ole tasainen, kuljettajan on suoristettava autoa tukijalalla, jos mahdollista. Kuljettajan on tarkistettava kuorman tasapaino ja varmistettava, ettei kuorma ole kuljetuksen aikana siirtynyt tai hajonnut. Kuljettajan on mietittävä turvallisin järjestys avata kuormasiteet ja avattava ne aina itse. Tarvittaessa on kuljettajan kiinnitettävä ensimmäisenä purettava taakka auton Hiab:iin tai nosturin nostorakseihin jo ennen kuormasiteiden avaamista. Tarvittaessa kuljettajan on käytettävä välisidontaa.

Talvella on purussa noudatettava erityistä huolellisuutta muovien pakattujen materiaalien purkamisessa niiden mahdollisen liukkauden takia. Kuljettajan on poistettava mahdollinen lumi ja jää kuorman päältä. Nostoa aloitettaessa kuljettajan on myös varmistettava, että materiaalit eivät ole jäätyneet toisiinsa kiinni.

Toimittajan / kuljettajan on ohjeistettava tilaajaa, jos toimitettavan materiaalin purussa ja käsittelyssä on huomioitava jotain erityisyyksiä.

Jos kuormaa ei voida toimittajasta johtuvista syistä purkaa työmaalla turvallisesti, se jätetään purkamatta ja ajatetaan takaisin toimittajalle uudelleenlastattavaksi ja sovitaan uusi purkuaika.

Toimittajan on huolehdittava, että heidän käyttämänsä nostoapuvälineet ovat aina toimintakuntoisia. Sellaisille nostoapuvälineille, jotka kiinnitetään taakan ja nosturin väliin tai taakkaan, jotta siihen voidaan tarttua (esim. nostovyöt, kettinkiraksit ja kuormapalkit), on tehtävä vuosittainen määräaikaistarkastus, joka on osoitettava nostoapuvälineen

tarkastusmerkinnällä. Nostoliinoja ei saa käyttää terävien kappaleiden, kuten metallipalkkien, nostamiseen.

Esineiden putoamisvaara-alueet on rajattava siten, että muut työmaan työntekijät tai ulkopuoliset eivät pääse tai joudu vaara-alueelle. Mobiilinostureiden mukana on oltava katvenostoja varten radiopuhelimet.

### **3.5 Vaaratilanteet ja onnettomuudet**

Toimittajan / kuljetusliikkeen on viipymättä ilmoitettava tilaajalle työolosuhteissa, -menetelmissä ja -välineissä havaitsemistaan vioista ja puutteista, jotka voivat aiheuttaa vaaraa turvallisuudelle, terveydelle tai ympäristölle. Toimittajan / kuljetusliikkeen on välittömästi ilmoitettava tilaajalle kaikki työmaalla tapahtuneet työtaturmat sekä ympäristövahingot.

### **3.6 Ongelmatilanteet**

Tilaajalla on oikeus poistaa työmaalta tai estää sinne pääsy henkilöiltä, jotka eivät noudata edellä tässä esitettyjä vaatimuksia. Toimittajan tai kuljetusliikkeen on välittömästi osoitettava työhön korvaava työntekijä.

### **3.7 Poistuminen työmaalta**

Kuljettajan on yhdessä tilaajan kanssa varmistettava, että kaikki kuormankiinnitysvälineet on kiinnitetty oikein ennen ajoneuvon poistumista työmaalta. Kuljettajan on noudatettava tilaajan antamia ohjeita poistumisreitistä.