

**Kasutus- ja hooldusjuhend
NOBLESSNERI KVARTAL**

1 Tutvustus

Käesoleva kasutus- ja hooldusjuhendi eesmärk on anda Noblessneri elamukvartali hoonete ja välisrajatiste omanikule ning haldajale ülevaade hooldust vajavatest asjadest, et säiliks kasutuseesmärk eksploatatsiooni käigus.

Antud kasutus- ja hooldusjuhend on abimaterjaliks Tellijale hoone tervikliku hooldusraamatu väljatöötamisel EVS 807:2016 koos rahvuslike lisadega, tähenduses.

Lisaks käesolevale kasutus- ja hooldusjuhendile lasub hoone omanikul/halduril kohustus teostada kasutus- ja hooldustoiminguid, mis ei ole otseselt viidatud, kuid on kohustuslikud tulenevalt seadusandlusest, standarditest, normidest ning muudest juhendmaterjalidest.

Noblessneri elamukvartali omanik ja haldaja peab mõistma, et käesolevas hooldusjuhendis ja selles viidatud juhendites esitatu eiramisel või mitte täitmisel tekkinud kahju ei kuulu ehitusgarantii koosseisu.

Eesmärk on tuletada hooldustööde teostajale meelde, et tema kohustus on enne hooldustööde toiminguid vastavalt hooldusjuhendile läbi lugeda ja veenduda, et juhendit mõisteti õigesti.

Vasturääkivuste korral käesoleva hooldusjuhendi ja viidatud tootja poolsete hooldusjuhendite vahel, on alati kehtivaks tootja poolsed hooldusjuhendid.

Kõik hooldustoimingud tuleb dokumenteerida ja pidada päevikut taasesitatavas vormis vastavalt EVS 807:2016 toodud põhimõtetele.

Kasutatavad vormid on viidatud tootja poolsetes hooldusjuhendites või viidatud käesoleva hooldusjuhendi punktis LISAD.

2 Tööohutus

Hooldustöid võib teostada ainult selleks väljakoolitatud personal. Hooldustöid teostavad isikud peavad olema teadlikud võimalikest ohtudest eelkõige kukkumisohust.

Ei ole lubatud toetuda, nõjatuda, hoida tööriistu või muul moel kahjustada ventilatsiooni, kütte jm torustikke ja nende isolatsiooni. Keelatud on kasutada liikumiseks kaablituid või mis iganes muud konstruktsiooni või seadet, mis ei ole projekteeritud ja paigaldatud hoones olev käigutee või rajatud ajutine juurdepääs direktiivi 2001/45/EU tähenduses.

Vältida tuleb tööriistade või muude seadmete ja asjade kukkumist. Hooldustööde ajal tuleb hooldustöö koha all olevad piirkonnad piirata ohutuslindiga ning tähistada ohuala.

Samuti tuleb ohualast eemaldada või katta kõik seadmed ja asjad, millele võivad hooldustööde tsoonist peale kukkuda hooldustööks kasutatavad seadmed ja asjad.

Kui hooldustoimingute käigus kasutatakse elektriseadmeid tuleb kinni pidada elektriohutuse seadusest jm asjakohastest ohutuse standarditest ja juhendmaterjalidest.

Muude seadmete kasutamise puhul tuleb järgida nende seadmetele kohandatavaid õigusakte, standardeid jm juhendmaterjale.

3 Kivikattega teed ja platsid

Talvel tohib antud katenditel sahkamistöid teostada ainult ujuvasendis terassahaga, mille alla on kinnitatud kummiriba, et ei tekiks kontakti teekatendi ja metalli vahel, mis võib katet kahjustada. Keelatud on jää või lume tõrjumisel kasutada võrk-, jää või tappteraga sahkasid, mis tekitava teekattele kahjustusi.

Ülejäänud katendi hooldus on identne kõnniteel kasutava kiviga (vt. Punkt 1.2.1 Benders sillutiskivid ja plaadid)

3.1 Benders sillutiskivid ja plaadid

Puhastamine

Õhu ja liiklussaastest tekkinud mustuse saab kõige kergemini eemaldada vee ja harjaga. Keerulisemate katete puhul tuleb kasutada ka puhastusvahendit.

Sillutiskivide oluliseks osaks on vuugid ning on tähtis, et vuuk oleks kogu kasutusaja jooksul täidetud, et pind ei muutuks ebastabiilseks. Hea ja hästi täidetud vuuk takistab ka umbrohu kasvamist.

Ilmastik ning tuul võivad osa vuugitaidisest eemaldada ning selle tõttu ongi vaja vuuke Bendersi vuugiliivaga täiendada (soovituslik terasuurus on 0-2 mm).

Terrassidel, jalgteedel ja garaaži sissesõiduteedel võivad kivid kattuda vetikate, seente või samblaga. Selle katte võib vajadusel eemaldada 10%-lise ammoniaagilahuse, umbrohutõrje, 1:1 kloorilahuse või Bendersi Tak & Markrent vahendiga.

Õliplekid saab eemaldada puhastusvahendi ja sooja veega. Hästi sobivad ka erinevad rasvaemalduse vahendid. Värsked õliplekid imetakse paberi, lapi või saepuru sisse. Õli ei kahjusta kivi.

Lahustil põhinev värv eemaldatakse lapiga ning seejärel kaetakse pind umbes üheks ööpäevaks saepuruga. Vesilahustuva värvi saab samuti eemaldada lapiga ning pärast pestakse pind veega puhtaks. Kuivanud värv pühitakse ära puhastusvahendiga.

Võib esineda pinnalubja väljasadenemist, kuid seda loetakse loomulikuks protsessiks. See ei kahjusta toote vastupidavust, vaid on betooni kivistumise protsessi loomulik osa. Väljasadenemise jäljed kaovad reeglina mõne aja möödudes ise ära. Intensiivsema pinnalubja väljasadenemise puhul võib kasutada soolhapet (lahjendatuna 1:5) ning seejärel pind pesta. Taimestiku läheduses tuleb soolhappega olla ettevaatlik.

Talvine hooldus

Soolal võib olla betooni ja keskkonda kahjustav mõju. Maapind tuleb lumest puhastada ning seejärel liivatada. Kui esineb jääd, tuleb see eemaldada õhukese soolalahuse kihiga. Soolamisel tuleb alati kasutada naatriumkloriidi (NaCl) ehk keedusoola.

Keelatud on jää või lume eemaldamine saha abil.

Umbrohu vastu võitlemisel saab peale umbrohutõrjevahendite kasutada mitmeid erinevaid meetodeid. Väiksematel pindadel on tõhusaks alternatiiviks mehhaaniline puhastus. Teine keskkonnasõbralik meetod, mis sobib suuremate pindade jaoks on põletamine gaasi abil. Liiga intensiivne kasutamine võib aga betooni kahjustada.

3.2 Porfüürsillutis

Väli tingimustesse paigaldatud porfüürplaadid ei vaja üldjuhul mingit spetsiifilist hooldust. Samas tuleb vältida selliste ainete nagu õli, lahusti jne sattumist kivi pinnale. Need imenduvad kivimaterjali sisse ja hilisem puhastamine on keeruline ja aeganõudev.

Porfüürsillutist puhastatakse tavaliselt survepesuga. Kasutada võib nii külma kui sooja vett. Vajadusel võib kasutada spetsiaalseid looduskivi jaoks ette nähtud puhastus- ja pesuaineid. Kiviplaatide vahel olev vuugimaterjal on survepesu osas tundlikum ja võib selle mõjul ajapikku lagunema hakata.

Loodusplaadid võivad pikema ajaperioodi jooksul hakata sammalduma või kattuma vetikatega. See on loomulik protsess ja kivi on puhastatav survepesu abil.

Looduskiviplaadid võivad mehhaaniliste löökide toimele suhteliselt kergesti puruneda, seetõttu tuleb talvel jää raiumisega sellisel sillutisel väga ettevaatlik olla.

4 Teemärgised

4.1 Liiklusmärgid

Hooldamisel lähtuda allpool toodud soovitustest:

- Liiklusmärki on mõistlik tema kasutusea pikendamiseks aegajalt pesta.

- Liiklusmärgi pinda puhastada vajadusel veega, millesse võib olla lisatud pesuvahendit (hiljem kindlasti loputada puhta veega).
- Masinpesu korral kasutada pöörlevat pehmet harja.
- Survepesu korral - rõhk ei tohi ületada 50 bar'i, jao suund peab olema risti märgi pinnaga ning juga peab olema hajus.
- Mitte kasutada abrasiivseid puhastusvahendeid ega seadmeid.
- Liiklusmärke ei tohi pesta õhutemperatuuril alla -10°C .
- Pesuvee temperatuur ei tohi ületada $+50^{\circ}\text{C}$.
- Valgustpeegeldavate kattekilede eeldatav eluiga on I klassi kile puhul 7 aastat ning II klassi kile puhul 10 aastat. Pärast nende tähtaegade möödumist kontrollida märgi valguspeegeldust ning vajadusel toode välja vahetada.
- Kinnitusklambrite pingutust kontrollida vastavalt vajadusele.
- Kogu konstruktsiooni kontrollida pärast tormi ning kevadel pärast lume sulamist.
- Lume ja jää ladustamine/kuhjamine hange postide ja vundamentide ümber on keelatud.

4.2 Kai piire

Süvaimmutatud lehtpuidust kai piire igapäevast hooldust ei vaja.

Keskkonna mõjul tekkinud mustuse saab tõhusalt eemaldada survepesuriga.

Piirde hooldusõlitamist tuleb teostada kord 1 aasta jooksul või kui visuaalselt Ilme muutub , siis vastavalt vajadusele tihedamini.

Õlitamist ei saa teostada õlitamiseks ebasobivate ilmade puhul, kui on liigmadal temperatuur ja liigniiske.

5 Õuealade väikevormid

Hooldamisel lähtud allpool toodud soovitudest:

Keelatud on:

- Betoonpindade mehhaaniline vigastamine. Kaasa arvatud pindade liigne kulutamine puhastus-, lume või jäätõrjetööde käigus.
- Lubatud koormused vastavalt tööprojektile.
- Igas mõõdus avade puurimine betoonkonstruktsioonidesse ilma hoone projekterija eelneva kirjaliku nõusolekuta.
- Betoonpindade kokkupuutumine hapetega või happeid sisaldavate ainetega.

Hooldamine talvetingimustes:

- Vajadusel lumi ja jää eemaldada mehhaaniliselt. Keelatud on kasutada metallist koristus vahendeid.
- Soolade kasutamine libedusetõrjeks on keelatud. Soolad kahjustavad betooni struktuuri. Vajadusel kasutada graniit sõelmeid.

Pindade puhastamine

- Betoonpindadele sattunud mustus eemaldada esimesel võimalusel, kui mustus on jõudnud imenduda betooni pooridesse on selle eemaldamine raskendatud.
- Ohtlike kemikaalid eemaldada betoonpindadelt. Peale kemikaali eemaldamist pind pesta ja loputada.
- Pindasid ei ole soovitatav puhastada surve/aurupesuga, vajadusel teha vähem nähtavas kohas proovitöö.

- Soovitame kasutada neutraalseid või nõrgalt leeliseid puhastusvahendeid. Keelatud on happeid sisaldavate puhastusvahendite kasutamine.
- Õli ja rasva eemaldamiseks võib kasutada kodu majapidamise nõudepesuvahendeid.
- Peale pesuainete kasutamist loputada betoonpinnad hoolikalt kuni kemikaalide täieliku eemaldumiseni betooni pinnalt.

Eelpaigaldatud pindade kaitse taastamine/korduv töötlemine:

- Betoonpinnad on eeltöödeldud määrduvist raskendava ja kulumiskindlust tõstva immutusvahendiga Granitex C (Numbrid) ja Pagel Top Seal SV100 (Betonpingid; Renn ja veeskulptuur; Paadid)
- Pindasid on vaja taas töödelda vähemalt üks kord aastas, soovitatavalt kevadel eeltöötlemisel kasutatud immutusvahendiga.

5.1 Kasutamine ja hooldamine

Piirdedetailid, metallkonstruktsiooni metallosad - pulbervärv RAL6006

Värvitud detailid on praktiliselt hooldusvabad. Vajadusel võib puhastamiseks kasutada niisket lappi, seepi või õrnatoimelist pesuvahendit. Kindlasti ei tohi kasutada abrasiivseid vahendeid, nitrolahustit ja atsetooni.

Õlitatud saare liimpuit käsipuud – OSMO UV - kaitseõli 410

Kasutamine

Vältida tegevusi, mis kahjustavad puidu pindasid nagu:

- Raskete esemete lohistamist mööda puidupinda
- Teravate esemetega tõmbamist, kraapimist
- Abrasiivsete puhastusvahenditega puhastamist
- Kuumade esemete asetamist puidupinnale
- Söövitavate kemikaalide sattumist puidule
- Vesi ja vedelad ained tuleb eemaldada puidu pindadelt koheselt vältimaks puidukahjustusi.

Hooldus

Puitu puhastada regulaarselt pehme kergelt niiske lapiga. Kasutada kas leiget vett või puidu puhastamiseks ettenähtud puhastusvahendeid. Puitu puhastada regulaarselt vähemalt kord kuus, et vältida mustuse ladestumist puidu pinnale. Happelised mustused, mis ei ole tekkinud tavapärase kasutamise käigus puhastada koheselt, vastasel juhul võivad tekkida puidupinda söövitused.

Puidupindade õlitamine

Puidupindu õlitada regulaarselt vähemalt kord aasta jooksul või vajadusel tihedamalt, kui puidupind on saanud vigastada. Õlitamiseks kasutada OSMO läbipaistvat satiinmatt UV kaitsega puiduõli. Enne õlitamist pinnad korralikult puhastada, vajadusel lihvida kergelt peene liivapaberiga. Õli katta peale ühtlase kihina. Õlitamisel jälgida toote purgil olevaid juhiseid.

NB! Esimene õlitamine teha mitte hiljem kui kolm kuud peale käsipuude kasutuselevõttu.

Puidupindade parandamine

Puidupinnale tekkinud takkeid ja vigastusi parandada võimalikult sama tooni puidupahtliga. Enne parandamist puhastada puidupind, katta pahtliga. Peale pahtli kuivamist eemaldada liivapaberiga üleliigne pahtel ja katta parandatud koht õliga, täpsemaid kasutusjuhiseid lugeda toote purgil kaasas olevast juhendist.

Trepi käepideme messingist detailide hooldus

Käepideme messingist detailid on töödeldud kõrgläikeni ja vahatatud MARINE ULTRA PERFORMANCE vahaga 09030E 3M. Detailide välisilme säilitamiseks on vajalik neid vahatada vähemalt üks kord poole aasta jooksul.

Enne vahatamist pind puhastada tolmust ja mustusest pehme puhastuslapiga, vältides pinna mehhaanilist kriimustamist. Vaha kanda pinnale pehme lapiga, lasta kuivada 1,5 - 2 tundi. Peale kuivamist kergelt poleerida pehme lapiga. Vahatamisel jälgida toote pakendil olevaid ohutusnõudeid .

NB! Vältida vaha sattumist käepideme puitdetailidele!

Kuna poleeritud messingpind on väga pehme, siis hoiduda mehhaaniliste vigastuste tekitamisest. Mehhaaniliste vigastuste tekkimisel teostada koheselt täiendav vahatamine.

6 Hooldatavad pinnad

6.1.1 Plaaditud pindade hooldus

Täpsed juhised plaaditud pindade hooldamiseks on toodud plaatide tarnijapoolses hooldusjuhendis, mis asub kaustas: Kasutus-ja_hooldusjuh/10. Avatäited, välis- ja sisepindade hooldus/Staapli 4/Hoone üldalad.

Plaaditud pindade peal ei ole lubatud sõita tõstukitega, kahvelkärudega ega mistahes muu mehhanismi või seadmega, mille teljekoormus ja telgkoormuse rakenduspunkt võib purustada plaadi. Plaaditud pinnad on mõeldud inimeste liikumisel tekkiva koormuse talumiseks. Plaaditud pindadele ei ole lubatud ladustada kõva pinnaga materjali, mis võiks kahjustada plaadi pinda. Antud tegevuste tagajärjel tekkinud kahjustused ei kuulu ehituse garantii alla. Tuleb arvestada, et vuugid on kõige nõrgemad kohad plaaditud pindades ning eksploatatsioon is on normaalne nende tuhmumine või kulumine.

Üldaladel kasutatud plaatide info leiab eelpool nimetatud kaustast.

7 Betoonpõrandad

Betoonpõrandad paiknevad parklakorrusel.

Keelatud on:

- Betoonpindade mehhaaniline vigastamine. Kaasa arvatud pindade liigne kulutamine puhastus-, lume või jäätõrjetööde käigus ning autojuhtide poolt sooritatavad „sportlikud“ manöövrid, seda eriti naastrehvide puhul.
- Vahelagede ülekoormamine. Lubatud koormused on järgmised:
 1. Ühtlaselt jaotatud koormus 200kg/m²
 2. Üksik punktkoormus 1000kg
- Igas mõõdus avade puurimine betoonkonstruktsioonidesse ilma hoone projekteeija eelneva kirjaliku nõusolekuta. Eksploatatsiooni käigus mittevajalikuks osutunud avad täita remondiseguga, mis on mõeldud välitingimustes kasutamiseks.

- Betoonpindade kokkupuutumine hapetega või happeid sisaldavate ainetega.

Hooldamine talvetingimustes:

- Vajadusel lumi ja jää eemaldada mehhaaniliselt
- Soolade kasutamine libedusetõrjeks on keelatud. Soolad kahjustavad betooni struktuuri. Vajadusel kasutada liiva.

Pindade puhastamine

- Betoonpindadele sattunud mustus eemaldada esimesel võimalusel, kui mustus on jõudnud imenduda betooni pooridesse on selle eemaldamine keeruline.
- Ohtlikud kemikaalid nagu akuhape lagundavad põrandat ja tuleb eemaldada, koheselt. Peale kemikaali eemaldamist põrand pesta ja loputada.
- Pindasid võib puhastada survepesuga.
- Soovitame kasutada neutraalseid või nõrgalt leeliseid puhastusvahendeid. Keelatud on happeid sisaldavate puhastusvahendite kasutamine.
- Õli ja rasva eemaldamiseks võib kasutada tavalisi nõudepesuvahendeid.
- Peale pesuainete kasutamist loputada betoonpinnad hoolikalt kuni kemikaalide täieliku eemaldumiseni betooni pinnalt.

Sarruse kaitsmine

- Pikaajalise parkla kasutamise käigus võivad intensiivse liikluskoormusega aladesse tekkida betooni kulumisest tingitud rööpad. Kui rööpa sügavus läheneb 20 mm tuleb rööpad täita kulumiskindla parandusseguga. Tööde teostamisel jälgida segu tarnijapoolseid juhiseid.