

HOOLDUS

Hoolduse võtmenäitajad

Maintenance

Maintenance Key Performance Indicators



EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 15341:2019+A1:2022 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juunis 2022;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2023. aasta juunikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 36 „Kinnisvara korrashoid“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Roode Liias, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 36.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 15341:2019+A1:2022 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 08.06.2022.

Date of Availability of the European Standard EN 15341:2019+A1:2022 is 08.06.2022.

See standard on Euroopa standardi EN 15341:2019+A1:2022 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 15341:2019+A1:2022. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 03.100.99

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Maintenance - Maintenance Key Performance Indicators

Maintenance - Indicateurs de performance clés pour la
maintenance

Instandhaltung - Wesentliche Leistungskennzahlen für
die Instandhaltung

This European Standard was approved by CEN on 14 July 2019 and includes Amendment 1 approved by CEN on 20 April 2022.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 HOOLDUSFUNKTSIOON.....	6
5 VÕTMENÄITAJAD JA NENDE EESMÄRGID.....	8
5.1 Üldine.....	8
5.2 Mõjurid.....	8
5.3 Hooldusressursid.....	9
5.4 Hooldusprotsess.....	9
6 HOOLDUSE VÕTMENÄITAJATE MAATRIKS.....	10
7 „FÜÜSILISE VARA HOOLDUSE HALDAMINE“ VÕTMENÄITAJAD.....	11
8 ALAMFUNKTSIOONI „TERVISEOHUTUSE KESKKOND“ VÕTMENÄITAJAD HOOLDUSEL.....	15
9 ALAMFUNKTSIOONI „HOOLDUSE KORRALDAMINE“ VÕTMENÄITAJAD.....	19
10 ALAMFUNKTSIOONI „TÖÖTAJATE PÄDEVUS“ VÕTMENÄITAJAD.....	24
10.1 Üldine.....	24
10.2 Kvalifikatsioon.....	25
11 ALAMFUNKTSIOONI „HOOLDUSTEHNICA“ VÕTMENÄITAJAD.....	27
12 ALAMFUNKTSIOONI „ORGANISATSIOON JA TUGI“ VÕTMENÄITAJAD.....	30
13 ALAMFUNKTSIOONI „ADMINISTREERIMINE JA HANGE“ VÕTMENÄITAJAD.....	35
14 ALAMFUNKTSIOONI „INFO- JA KOMMUNIKATSIOONITEHNOLOOGIA“ VÕTMENÄITAJAD.....	39
15 HOOLDUSE TULEMUSLIKKUSE PARENDAMISE PROTSESS.....	42
15.1 Võtmenäitaja kasutamine.....	42
15.2 Hoolduse näitajate klassifitseerimine.....	43
15.3 Parendamisprotsessi sammud.....	44
15.4 Hoolduse hindamine.....	45
Kirjandus.....	47

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 15341:2019+A1:2022) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 319 „Maintenance“, mille sekretariaati haldab UNI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2022. aasta detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2022. aasta detsembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument sisaldab muudatust 1, mille CEN on heaks kiitnud 20. aprillil 2022.

See dokument asendab standardit **EN 15341:2019**.

Muudatusega lisatud või muudetud teksti algus ja lõpp tekstis on tähistatud sümbolitega **A1** **A1**.

Peamised tehnilised muudatused võrreldes eelmise dokumendiga EN 15341:2007 on järgmised:

- standard on täielikult ümber töötatud;
- kõigi hoolduse komponentide visiooni on avardatud, standard on üles ehitatud terviklikumalt, säilitades eelmise väljaande majanduslikud, tehnilised, organisatsioonilised võtmenäitajad.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CEN-i veebilehelt.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Põhja-Makedoonia Vabariik, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Korrashoiu hooldustegevuste tulemuslikkuse võtmenäitajad on kasutatavad kogu füüsilise vara puhul, olgu need kas tööstuslikud, infrastruktuuri, tsiviilehitiste või transpordisüsteemide jne puhul.

Neid näitajaid tuleks kasutada selleks, et

- a) mõõta staatust;
- b) võrrelda (sisemisi ja väliseid võrdlusalusandmeid);
- c) diagnoosida (tugevate ja nõrkade külgede analüüs);
- d) tuvastada ülesanded ja määratleda saavutatavad eesmärgid;
- e) kavandada parendamise meetmed;
- f) regulaarselt mõõta aja jooksul toimuvaid muudatusi.

See dokument ei hõlma vaid tarkvara hooldust. Sellegipoolest peetakse silmas tarkvara sisaldavate esemete ja süsteemide hooldust.

1 KÄSITLUSALA

Selles dokumendis loetletakse hooldustegevuse peamised võtmenäitajad ja antakse juhiseid selleks, et määratleda sobivad näitajad, et hinnata ja parendada olemasoleva füüsilise vara hooldamise efektiivsust, tõhusust ja jätkusuutlikkust kas tööstuse, infrastruktuuri, tugikeskkonna, tsiviilehitiste või transpordisüsteemide jne puhul väliste ning sisemiste mõjurite raamistikus.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või terveniisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 13306:2017. Maintenance — Maintenance terminology

EN 15628:2014. Maintenance — Qualification of maintenance personnel

IEC 60050-192:2015. International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Part 192: Dependability

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardites EN 13306:2017 ja IEC 60050-192:2015 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

— IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <https://www.electropedia.org/>;

— ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp/>.

3.1

vara (*asset*)

<füüsiline> ese, millel on organisatsioonile kas potentsiaalne või tegelik väärtus

[ALLIKAS: EN 13306:2017, 3.2]

3.2

põhivaldkond (*main area*)

juhtimise põhiline osa, mis esindab enam olulist teavet ja pädevust, et saavutada ja säilitada suurepärasest seisundist olemasolevate mõjurite hulgas

3.3

näitaja (*indicator*)

kvantitatiivne või kvalitatiivne mõne parameetri või nähtuse parameetrite süsteemi või tegevuste tulemuslikkuse näitaja määratletud kriteeriumide või arvutusvalemi või küsimustiku kohaselt

MÄRKUS Näitaja on töövahend selleks, et arendada ja võtta kasutusele strateegiat, et jälgida arengut võrreldes strateegias toodud eesmärkidega.

3.4

ese (*item*)

osa, komponent, vahend, alamsüsteem, funktsionaalne üksus, seade, mida on võimalik üksikult kirjeldada ja sellega arvestada

[ALLIKAS: EN 13306:2017, 3.1]