



KHRi õppevahend

7.7 Teede projekteerimine, ehitamine ja hooldus



KHRI õppevahend

Moodul 1: sissejuhatus

Moodul 4: vajaduste
hindamine

Moodul 2: KHRI
strateegilised küljed

Moodul 5: ringhanked

Moodul 3: KHRI
õiguslikud küljed

Moodul 6: turu
kaasamine

Moodul 7:
menetlemine (teed)

Keskkonnamõjud

Põhivalikud teede projekteerimisel keskkonnamõju vähendamiseks

Ehitamine:

- materjalivalik
- materjalide tootmine
- materjalide transport
- mulla- ja pinnasetööd

Kasutamine:

- veeretakistusjõud
- ummikud
- sademevee ärajuhtimine
- müra



Hanketavade juhenddokument teede kohta

Vähendatud keskkonnamõjuga tee-ehituse, hooldus- või taastamistegevuse kavandamine ja hankimine on keeruline. Seetõttu on Euroopa Komisjon koostanud juhenddokumendi koos juhistega, kuidas integreerida keskkonnahoidlikud kriteeriumid hankeprotsessi.

Procurement Practice Guidance Document:

<http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/GPP%20road%20guidance%20document.pdf>

Hanketegevuse juhenddokument hõlmab järgmisi põhietappe:

- Disainimeeskonna ja töövõtjate valik
- Detailplaneering ja tõhususnõuded
- Ehitus või suuremad laiendused
- Tee kasutamine
- Hooldus
- Kasutusea lõpp

Kohaldamisala

Mida ELi KHRi kriteeriumid hõlmavad?

- **Teedehitus** – tee ettevalmistamine ja ehitamine
- **Teehooldus** – kõik tegevused teede ekspluatatsioonivõime ja teenindustaseme hooldamiseks ja taastamiseks
- **Teede rekonstrueerimine** – teedevõrgu uuendamiseks või terve teelõigu väljavahetamiseks läbiviidud töö

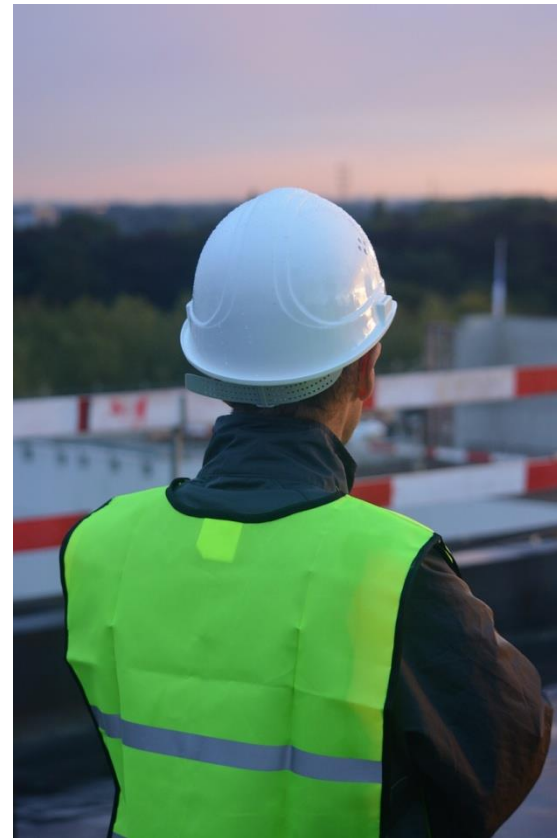


Kohaldamisala

Mida ELi KHRi kriteeriumid hõlmavad? (järg)

Kriteeriumid käsitlevad järgmist:

- pakkuja suutlikkus;
- katendi ja sõiduki vaheline mõju;
- ressursitõhus ehitus;
- vee ja elupaikade kaitse;
- müra;
- ummikud;
- hooldus- ja taastamisstrateegiad.



Hankemudelid

Hankemudelid ja lepingu liigid

Hankemudelid:

- projekteerimise ja ehitamise eraldamine;
- projekteerimise ja ehitamise ühendamine;
- projekteerimine, ehitamine, rahastamine ja käitamine.

Teede lepingute liigid

- Tarnekonsortsiumid
- Arendamise/tarne partnerid
- Liitude loomine
- Raamkokkulepped
- Avaliku ja erasektori partnerlus (PPP) / erasektori rahastamisalgatus (PFI)
- Ehitusettevõtja varane kaasamine

Lisateave:

[hanketavade juhenddokument teede kohta](#)

Hanke etapid

Erinevalt enamikust tooterühmadest võivad pakkumised või hankeprotsessid toimuda kogu projekti/tee eluea mitmel etapil. Keskkonnakriteeriume saab ja tuleks arvestada igas hankeprotsessis.

Valitud hankevorm võib oluliselt mõjutada tulemust, sest iga lepinguliik toob endaga kaasa hankija, projekteerimisrühma, töövõtjate ja varahaldurite erineva suhtluse ning eelised ja puudused parema keskkonnamõjuga tee hankimisel.

Seetõttu on oluline välja selgitada hanketoimingute järjestuse põhipunktid, kuhu tuleks kriteeriumid integreerida.

Lisateave: [hanketavade juhenddokument teede kohta](#)

PROJEKTI PROTSESS

<i>Kohaldamisala ja teostatavuse ettevalmistav uuring</i>	Ettevalmistus	Vajaduse hindamine
		Hindamine
		Strateegiline infotund
		Projekti infotund
		Ideekavand
Disain	Detailprojekt	
	Ehitushange	
Ehitamine	Ehitamine	
	Valmissaamine	
Kasutamine	Üleandmine	
	Kasutamine	
	Hooldamine	
Kasutusea lõpp	Tee kasutuselt kõrvaldamine	

Ülevaade

ELi KHRI kriteeriumid teede projekteerimise, ehitamise ja hoolduse valdkonnas

Materjalikasutus

- Projekteerimine, tehnilised kirjeldused ja tööde juhtimine, et **maksimeerida ehituskohas kaevandatud materjalide ja pinnase korduskasutamist** ning kasutada ehitusmaterjale, milles on **suur osakaal ringlussevõetud või korduskasutatud materjale**
- Projekteerimine ja ehitamine nii, et saavutada **madal veeretakistusjõud ja kaasnev kütusekulu** (ning jälgides teed selle kasutusetapis)
- Projekt ja tehnilised kirjeldused **tootmisega seotud mõju ja ehitusmaterjalidega seotud ressursikasutuse vähendamiseks**
- **Materjali vastupidavuse suurendamine ja hooldusvajaduste vähendamine**

Ülevaade

ELi KHRI kriteeriumid teede projekteerimise, ehitamise ja hoolduse valdkonnas

Haldamine

- **Hooldus- ja taastamisstrateegiad**, kaasa arvatud seirekava ja hoolduskava
- **Liiklusummikute leevendamise kava**, mida hinnatakse olelusringi kulude arvestamise analüüsi abil
- Sademeveesüsteemile **vee saaste kontrollimise komponentide** ja **sademevee säilitamise komponentide** lisamine
- Ehitamis-, kasutamise- ja hooldusetapis **müraemissioonide vähendamiseks** lähenemisviiside kindlaksmääramine

ELi KHRI kriteeriumid

Teede projekteerimine, ehitamine ja hooldus (2016)

Näited

- **Valikukriteeriumid (SC)** – peamisel ehitustöövõtjal peab olema asjakohane pädevus ja kogemus.
- **Tehnilised kirjeldused (TS)** – maksimaalne bituumenisegude laotamise temperatuur ei ületa 140 °C.
- **Hankelepingu sõlmimise kriteeriumid (AC)** – punkte antakse proportsionaalselt CO₂ heitkoguste vähendamisega täitematerjalide tonni kohta.
- **Lepingu täitmise klauslid (CPC)** – ehitustöövõtja rakendab ehituskohal tööde käigus kaevandatud materjalide ja mullaga seotud tegevuse seire- ja aruandesüsteemi.

Vt kõik kriteeriumid: [ELi KHRI kriteeriumid teede projekteerimise, ehitamise ja hoolduse puhul](#)

Kontroll

Teede KHRi kriteeriumidele vastavuse kontroll

Mida küsida?

- Kolmandate isikute auditeerimine
- Kasutusea kogukulude ja olelusringi analüüs
- Seireandmed
- Halduskava
- Projekt
- Modelleerimis- ja katseandmed
- Tehnilised aruanded

Millal?

- KHRi kriteeriumidele vastavust tuleb hinnata nii parima pakkumuse valimise ajal kui ka lepingu täitmise etapis.

Vt täielik kontrollijuhend:

- [ELi KHRi kriteeriumid teede projekteerimise, ehitamise ja hoolduse puhul](#)

Kontroll

Kriteeriumide näited

C3: ringlussevõetud materjali kasutamine

Kui materjalid tuuakse ehitusplatsile, tuleb iga tootepartii puhul kontrollida selgelt jälgitavat ringlussevõetud materjali väidetavat sisaldust.

Kontroll: peamine ehitustöövõtja *või* projekteerimis- ja ehitustöövõtja *või* PEHi töövõtja tõestab väidetava sisalduse, esitades

- sõltumatu kolmanda isiku sertifikaadi toote ja/või ringlussevõetud materjali jälgitavuse ja ainesisalduse kohta;
- *või* tootja(te) esitatud samaväärse dokumentatsiooni.

Kontroll

Kriteeriumide näited

C4: madala temperatuuriga asfaldi seire

Madala temperatuuriga asfaldi laotamistemperatuur määratakse iga tootepartii kohta kindlaks ehitusplatsil.

Kontroll: peamine ehitustöövõtja *või* projekteerimis- ja ehitustöövõtja *või* PEHi töövõtja tõestab väidetava sisalduse, esitades

- sõltumatu labori sertifikaadi asfaldi maksimaalse laotamistemperatuuri kohta;
- *või* asfaldi tootja(te) esitatud samaväärse dokumentatsiooni.

Juhtumiuuringud

Kiirtee säästev rekonstrueerimine
(Rijkswaterstaat, Madalmaad)

Ringlussevõetud asfaldi kasutamine
tee pindamiseks (Hamburg,
Saksamaa)

KHRI tugiteenus

KHRI teemal abi
saamiseks võtke
ühendust ELi
tasuta

tugiteenusega

Euroopa Komisjoni jaoks töötas vahendipaketi välja ICLEI – kohalikud omavalitsused keskkonnasäästvuse teenistuses

Mooduli autor: ICLEI – kohalikud omavalitsused keskkonnasäästvuse teenistuses

Omanik, toimetaja: Euroopa Komisjon, keskkonna peadirektooraat, 2019

Fotod: Pixabay.com, Creative Commonsi CCO litsentsi alusel

Vastutuse välistamine: käesolev vahendipakett on komisjoni talituste suunav dokument ja seda ei saa kuidagi sellele institutsioonile siduvaks pidada. Euroopa Komisjon ega ükski komisjoni nimel tegutsev isik ei vastuta käesolevas dokumendis oleva teabe võimaliku kasutamise eest.