

# Ehitusprojekti failide vormistamise juhend

## Üldised nõuded projektifailidele

See juhend puudutab ehitusprojekti digitaalset vormistamist ning projektimaterjalide ülesse laadimist ehitisregistri menetluskeskkonnas. Projekti sisu ja koosseisu käsitlevad nõuded on esitatud kehtivates õigusaktides ja asjakohastes standardites. Sellest juhendist on välja arvatud ka projekti täiendavad materjalid, mis ei kuulu ehitusprojekti koosseisu, näiteks lähtedokumendid, ekspertiisid, energiamärgised, ehitusuuringud jms. Need dokumentide failid saab laadida taotlustel ja teatistel eraldi lisadokumentina, valides faili laadimisel vastav lisadokumendi liik. Energiamärgis seotakse ehitisele taotluse energiamärgiste tabelis. Maksekorraldus tuleb lisada projekti kokkuvõtte lehel.

Digitaalsel esitamisel asendab dokumentide nimekirja registri menetluskeskkonna dokumentide tabel, seda eraldi projekti koosseisus lisada ei ole vaja.

Tähelepanu palume pöörata ka sellele, et projekti failidena ega taotluse ja teatise lisadokumentidena ei laadita taotluse juurde juba avalikus ligipääsetavas registris olevat, menetlevas asutuses arhiveeritud või menetleva asutuse poolt välja antud dokumenti (näiteks planeering, taotluse aluseks olevad tingimused, luba vms) ega menetlustoiminguid (näiteks kooskõlastus või arvamuse avaldus). Juhul, kui faili lisamata jätmisel ei ole menetluse osapooltel mõistlikku ligipääsu nimetatud dokumentidele, võib skaneerida ja laadida lisadokumentina üles näiteks ajaloolise ehitusloa paberkandjalt vms dokumendi. Kooskõlastused ja arvamuse avaldused lisatakse menetluse käigus toimingutena.

NB! Ehitisregistri menetluskeskkonnas üles laaditud failid, sh ehitusprojekti failid, on avalikult kättesaadavad dokumendid. Palume kontrollida, et registrisse laaditavatesse failidesse ei ole lisatud isikuandmeid (füüsilise isiku e-posti või kodune aadress, telefoni number vm). Näiteks tuleb vältida naabrite isikuandmete kogumist tabelitesse või joonistele. Pädev asutus kaasab menetlusse ise vajalikud osapooled sh haldusasutused (näiteks Päästeamet), füüsilised isikud (näiteks omanik või naaber) ja teised asutused (näiteks võrguettevõtted). Registrisse palume mitte laadida eraõiguslikke lepinguid (liitumislepingud, jäätmeveolepingud, ehitaja koostatud ehitise üleandmise akt jms). Loe täpsemalt siin meie [isikuandmete töötlemise tingimustest](#).

Projektifailidena saab ülesse laadida järgmises formaadis ja suuruses faile:

- > IFC, BCF, zip, 7z; ddoc; bdoc; cdoc; asice; pdf; tif; tiff - faili maht kuni 2 GB
- > DWG ja DGN - faili maht kuni 300 MB
- > ülejäänud faili formaadid - faili maht kuni 10 MB

Projekti digitaalsete dokumentide (jooniste, teksti-, pildi- jt failid) vormistus peab tagama nende hea arusaadavuse. Faili maht, formaat ja resolutsioon (punktitihedus) peab olema optimaalne, failid peavad olema puhastatud liigsest infost.

Projekti digitaalsed dokumendid esitatakse eraldiseisvate failidena vähemalt projektiosa kaupa (st arhitektuuri osa eraldi failina, konstruktsiooni osa eraldi failina). Fail võib koosneda mitmest joonisest või leheküljest ühe grupi piires (nt seletuskirja lehed ühes failis, lõiked ühes failis, sõlmed ühes failis).

Projekti osad võivad olla eraldi projektidena koostatud, kuid need laaditakse ühe taotluse juurde koos. Projekti osade vastutavad spetsialistid digitaalallkirjastavad nende vastutusalasasse kuuluvad projekti osad. Soovitavalt registri menetluskeskkonnas.

Projekti esitamisel digitaalseid dokumente ei tohi krüpteerida ega piirata nende avamist salasõnaga või muul viisil. Ehitisregistrisse laaditakse üles failid avalikuks kasutamiseks. See nõue ei kohaldu riigisaladusega kaitstud dokumentidele.

Paberdokumendid digitaliseeritakse skaneerides need originaalsuuruses (paberiformaadi täissuuruses).

Dokumentide konverteerimisel PDF-formaati säilitatakse vektorvorming ja teksti selekteerimise võimalus tekstiobjektina. Vektorandmeid ja teksti ei konverteerita rasterformaati.

Rasterinfot (näiteks fotod) sisaldavad dokumendid konverteeritakse resolutsiooniga 300 – 400 dpi.

## Failide nimetamine projekti laadimise hõlbustamiseks

Projekti failid võib nimetada vabalt valitud viisil. Faili nimes võib kasutada järgnevaid tähemärke: 0123456789AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkLlMmNnOoPpQqRrSsTtUuVvWwXxYyZz-\_( )

Soovituslik (näiteks suurte projektide puhul) on kasutada alltoodud juhendit nimede koostamisel, siis suudab süsteem ise faili nimede abil välja sorteerida faili metaandmed ning selle abil grupeerida projekti koosseisu. Projekti taotluse juurde laadimise juhend on [kirjeldatud siin](#).

Faili metaandmed ehk nime osad eristatakse üksteisest alakriipsu sümboliga „\_“. Kui alakriipsu sümbolit kasutatakse faili nimes muul eesmärgil, siis süsteem ei oska ise metaandmeid nimest välja lugeda.

Faili metaandmed						Faili laiend
1	2	3			4	
Projekti tunnus	Staadium	Dokumendi tähis			Selgitus	
		Projektiosa tähis	Grupi tähis või märksõna	Järjekorra number		
kohustuslik	kohustuslik	kohustuslik	kohustuslik	kohustuslik	vabatahtlik	kohustuslik

Projekti tunnus võib olla erinev projekti erinevatel failidel, kuna erinevad kaasatud projekteerimise osapooled võivad oma projekte tähistada erinevalt.

Projektifaili nime koostatakse nii:

*ProjektiTunnus\_Staadium\_ProjektiOsaTähis-GrupiMärksõna-JärjekorraNr\_Selgitus.FailiLaiend*

Näiteks:

*XXXXX\_EP\_AA-plaan-01\_joonisetapsemnimetus.pdf*

- (1) Projekti tunnus on vähemalt kolmekohaline tähtedest või numbritest koosnev ühend. Peavad olema suurtähed.
- (2) Faili nime osas „Staadium“ markeeritakse suurtähtedega ehitusprojekti staadium (etapp):
  - > ES – eskiis
  - > EP – eelprojekt
  - > PP – põhiprojekt
  - > TP – tööprojekt

> TJ – teostusjoonised

- (3) Faili nime osa „Dokumendi tähis“ koosneb alamjaotusest „Projektiosa tähis“, „Grupi tähis või märksõna“ ja „Järjekorra tähis“, mis eraldatakse üksteisest miinusemärgi sümboliga „-“.

Kui kasutatakse faili nimetamisel siinset reeglistikku, siis dokumendi tähise võiks esitada ka dokumendi lehel - joonisel kirjanurgas, tekstidokumendil ja tabelil selle päises või jaluses.

Projektiosa tähis antakse dokumendile vähemalt kahekohalisena. Kui dokument ei käsitle ühte projektiosa, vaid kogu projekti, kasutatakse projekti üld- ehk ühisosa tähist AA või selle osa tähist, mis iseloomustab antud projektifaili kõige enam.

Vajaduse korral kasutatakse projektiosade jaotamisel alamrühmadeks detailsemaid kolmekohalisi tähiseid.

Jrk	Osa tähis	Ehitusprojekti osa
1.	AA	Üldosa. Projekti üldised või mitut projekti osa koos käsitlevad dokumendid
2.	AK	Akustika
3.	AR	Arhitektuur
4.	AS	Asendiplaan
5.	EA	Automaatika
	EAT	Tuleohutusautomaatika
	EAH	Hooneautomaatika
	EAV	Hooneväline automaatika
6.	EE	Energiatõhusus
7.	EK	Ehituskonstruksioonid
	EKR	Raudbetoontarind
	EKT	Terastarind
	EKP	Puittarind
	EKM	Müüritised
	EKK	Komposiit
8.	EL	Elektrienergia tugevvool (sh. välisvalgustus)
	ELK	Elektri kõrgepingepaigaldised
	ELV	Elektri välisvõrk
	ELT	Välisvalgustus (teevalgustus)
	ELA	Alajaam
	ELF	Foorisüsteemid
	ELE	Elektri tugevvool
9.	EN	Elektrooniline side ja nõrkvool
	ENV	Nõrkvoolu välisvõrk
	ENG	Gaaskustutussüsteemid
	ENS	Automaatsed tulekahju signalisatsioonisüsteemid
	ENT	Valve- ja ligipääsusüsteemid

10.	GV	Gaasivarustus
	GVV	Gaasivarustuse välisvõrk
	GVS	Gaasivarustus siseosa
11.	KV	Küte, ventilatsioon ja jahutus
	KVK	Küte
	KVV	Ventilatsioon
	KVJ	Jahutus
	KVS	Suitsuärastus
12.	MA	Maastikuarhitektuur ja haljastus
13.	SA	Sisearhitektuur
14.	SV	Soojusvarustus
	SVV	Soojusvarustuse välisvõrk
	SVK	Katlamaja soojusmehaaniline osa
15.	TE	Tehnoloogia
16.	TL	Teed ja liikluskorraldus (va. raudteed, veetranspordirajatised ja sillad-viaduktid)
17.	TO	Tuleohutus
18.	TR	Raudteed ja kõisteed
19.	TS	Sillad, viaduktid, estakaadid ja tunnelid
20.	TV	Veetranspordirajatised
21.	VK	Veevarustus ja kanalisatsioon (sh. sademeveekanaliseerimine ja drenaaž)
	VKV	Veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrk
	VKP	Pumpla
	VKS	Veevarustuse ja kanalisatsiooni siseosa
	VKT	Tulekustutussüsteemide vesivarustus

Alamväli „Grupi tähis või märksõna“ lisatakse projekti dokumentide grupeerimiseks.

Grupi tähis	Grupi märksõna	Dokumentide grupi nimetus
0	ulddok	Ülddokumendid (tiitelleht, sisukord, jms)
3	seletus	Seletuskirjad
4	asend, skeem	Asendiplaani joonised (välisosa plaanijoonised)
5	plaan	Ehitise üldised plaanijoonised (horisontaalsed üldjoonised, sh üldskeemid)
6	vaade, loige, 3D	Ehitise üldised vaated, lõiked, pikiprofiilid (vertikaalsed üldjoonised)
7	solm, detail	Muud joonised (sõlmed, detailid jms)
8	spets, mahud	Spetsifikatsioonid, mahtude loetelud jms
9	lisa	Lisad (kõik muud lisatavad dokumendid)

Alamväli „Järjekorra number“ on kahekohaline dokumendi tähise osa, mille abil eristatakse samasse gruppi kuuluvad dokumendid. See võib, kuid ei pea tähistama failide järjekorda projekti grupis. Oluline on see, et järjekorra number aitab luua unikaalset faili. Projekti lõikes ei tohi olla samanimelisi faile.

Järjekorra numbri väli tohib sisaldada tähemärke: 0123456789 ja ei tohi sisaldada tühikuid.

- (4) Varasemalt oli kasutusel ka faili nime osa „Versiooni nr“. Uues süsteemis sellist versioneerimist ei kohaldata ja neid nimeosad ei arvestata. Iga uus lisatud (või asendatud) fail märgitakse taotluse versioonil uuena, faili eelmine versioon jääb nähtavaks taotluse eelmisel versioonil.
- (5) Faili nimele võib lisada faili nime osa „Selgitus“, millel esitatakse dokumendi nimetus või muu asjakohane info.
- (6) Faili nimele võib ka lisada dokumendi või faili koostamise kuupäeva osa. Kuupäev esitatakse kujul AAAA-KK-PP (aasta, kuu, päev). Näiteks XXXX\_EP\_AR-5-02\_v02\_pohiplaan\_2014-01-17.pdf

## Näiteid võimalikest failinimedest

Projekti tunnus	Stadium	Projektiosa tähis	Grupi tähis	Jrk nr	Selgitus	Faili laiend	Faili nimi
XXXX	EP	AA	3	01	seletus	pdf	XXXX_EP_AA-3-01_v03_seletus.pdf
XXXX	EP	AR	3	01	seletus	pdf	XXXX_EP_AR-3-01_seletus.pdf
XXXX	EP	TO	3	01	seletus	pdf	XXXX_EP_TO-3-01_seletus.pdf
XXXX	EP	AS	4	01	asukoht	pdf	XXXX_EP_AS-4-01_asukoht.pdf
XXXX	EP	AS	4	02	asend	pdf	XXXX_EP_AS-4-02_asend.pdf
XXXX	EP	AS	4	03	vert	pdf	XXXX_EP_AS-4-03_vert.pdf
XXXX	EP	AS	4	05	liiklus	pdf	XXXX_EP_AS-4-05_liiklus.pdf
XXXX	EP	VK	4	01	ap-L1	pdf	XXXX_EP_VK-4-01_ap-L1.pdf
XXXX	EP	AR	5	01	kelder	pdf	XXXX_EP_AR-5-01_kelder.pdf
XXXX	EP	AR	5	02	1-kor	pdf	XXXX_EP_AR-5-02_1-kor.pdf
XXXX	EP	EL	5	01	skeem	pdf	XXXX_EP_EL-5-01_skeem.pdf
XXXX	EP	AR	6	01	W-vaade	pdf	XXXX_EP_AR-6-01_W-vaade.pdf
XXXX	EP	AR	6	04	S-vaade	pdf	XXXX_EP_AR-6-04_S-vaade.pdf
XXXX	EP	AR	6	05	AA-loige	pdf	XXXX_EP_AR-6-05_AA-loige.pdf
XXXX	EP	AR	7	01	sokkel	pdf	XXXX_EP_AR-7-01_sokkel.pdf
XXXX	EP	EK	7	03	tyypvahelagi	pdf	XXXX_EP_EK-7-03_tyypvahelagi.pdf
XXXX	EP	EK	7	05	tyypsisesein	pdf	XXXX_EP_EK-7-05_tyypsisesein.pdf
XXXX	EP	EK	7	06	solm-S01	pdf	XXXX_EP_EK-7-06_solm-S01.pdf
ABCD	EP	AR	8	01	uks-aken	pdf	ABCD_EP_AR-8-01_uks-aken.pdf
ABCD	EP	AR	9	01	3D	pdf	ABCD_EP_AR-9-01_3D.pdf
XXXX	EP	AR	9	02	foto	jpg	XXXX_EP_AR-9-02_foto.jpg
XXXX	EP	KV	9	01	tabel	pdf	XXXX_EP_KV-9-01_tabel.pdf
111	EP	AA	0	02	abihoone	pdf	111_EP_AA-0-02_abihoone.pdf

ABCD	EP	AA	mahud	10	joonisenimi	pdf	ABCD_EP_AA-mahud-10_joonisenimi.pdf
ABCD	EP	AA	ulddok	02	joonisenimi	pdf	ABCD_EP_AA-ulddok-12_joonisenimi.pdf
111	EP	AA	mahud	02	abihoone	pdf	111_EP_AA-mahud-02_abihoone.pdf
ABCD	EP	AA	ulddok	14	joonisenimi	pdf	ABCD_EP_AA-ulddok-14_v03_joonisenimi.pdf
ABCDE	EP	AA	ulddok	13	joonisenimi	pdf	ABCDE_EP_AA-ulddok-13_joonisenimi_2014-01-17.pdf
XXX	EP	AA	3	07		jpg	XXX_EP_AA-3-07.jpg
11GF	EP	AA	3	08	joonisenimi	jpg	11GF_EP_AA-3-08_joonisenimi.jpg
11GF	EP	AA	3	01	joonisenimi	pdf	11GF_EP_AA-3-01_joonisenimi.pdf

## Vanad projektid (juhend enne 30. mai 2022)

Kui projekteerimist on alustatud enne 30.mai 2022, siis oleme arvestanud, et kasutatud on vana nimeväljade süsteemi:

Faili nime reeglid enne 30. mai 2022								Faili laiend
1	2	3			4	5	6	
Projekti tunnus	Stadium	Dokumendi tähis			Versiooni number	Märkus	Kuupäev	
		Projektiosa tähis	Grupi tähis	Järjekorra tähis				
kohustuslik	kohustuslik	kohustuslik	kohustuslik	kohustuslik	kohustuslik alates v02	vaba-tahtlik	vaba-tahtlik	kohustuslik

Vana süsteem on karmim, selles oli rohkem kohustuslikke nimevälju, ning esinesid ka projektiosad, mis täna enam projekti juures üles ei laadita. **Vanade reeglite alusel koostatud projekt tuleb üles laadida ühe digiallkirjastatud konteinerina ([laadimine hallist nupust](#)).** Selliste failide üles laadimisega, allkirjade kuvamisega ja alla laadimisega saab uus rakendus sellisel juhul kenasti hakkama. Täiendamisel taotlusel võimaldab süsteem allkirjastatud konteineri muutmiseks avada ja faile asendada, kuid kogu projekt tuleb siis enne esitamist süsteemis allkirjastada. Uue digiallkirjastatud konteineri üleslaadimiseks (et ka allkirjad süsteemis säiliks) tuleb vana projekti versioon tühistada ja seejärel laadida uus konteiner.

Konteineri viisil projekti üles laadimisel ei saa kasutada uusi failide nimetamise juhiseid. Loe vana süsteemi [juhendit täpsemalt siin](#).