

TIENRAKENNUSTYÖT YLEINEN TYÖSELITYS

YHTEISET TYÖT	1100 - 9300
ALUSTAVAT TYÖT	1100
VAHVISTUSTYÖT	1200
OJITUS- JA PUTKITUSTYÖT	1300
KALLION LEIKKAUS- JA PENGERRYSTYÖT	1400
MAAN LEIKKAUS- JA PENGERRYSTYÖT	1500
PÄÄLLYSRAKENNETYÖT	1600
VARUSTEET , LAITTEET JA VIIMEISTELYTYÖT	1700

08

TIE



TIE- JA
VESIRAKENNUSLAITOS

YLEINEN TYÖSELITYS
ALUSTAVAT TYÖT 1100

TIENRAKENNUSTYÖT
YLEINEN TYÖSELITYS
ALUSTAVAT TYÖT 1100

TIENRAKENNUSTYÖT

Yleinen työselitys

ALUSTAVAT TYÖT 1100

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
Yleistä	3
1110 Purkamistyöt	3
1120 Hyötypuun hakkuu	3
1130 Raivaustyöt	3
Talvirakentaminen	4

YLEISTÄ

Alustavien töiden tarkoituksena on poistaa tiealueelta kaikki tienrakennuksen massatöiden tekemistä haittaavat esteet sekä saattaa tienpohja sellaiseen kuntoon, että seuraavat työvaiheet voidaan suorittaa tehokkaasti.

Tärkeimmät alustaviin töihin kuuluvat työt ovat yleensä erilaisten tielinjalla olevien rakenteiden purkamistyöt ja tielinjan raivaustyöt sekä hyötypuun hakkuu. Alustavien töiden yhteydessä suoritetaan myös tarpeen vaatiessa aluskasvillisuuden ja ruokamullan poisto.

Ennen alustavien töiden aloittamista on merkittävä maastoon se alue, jolla alustavia töitä tulaa suorittamaan.

1110 PURKAMISTYÖT

Purkamistyöt saadaan suorittaa vain suunnitelmien dellyttämässä laajuudessa. Mikäli työaika sallii voidaan rakennukset myydä pois siirrettäväksi. Työkohtainen työselitys selvittää varsinkin erikoisrakenteiden purkamistavan sekä sen, miten puretusta rakenteesta saadun rakennusaineen suhteen menetellään. Ellei työkohtaista työselitystä ole, jää purkamistapa yleensä purkamistyön suorittajan valittavaksi. Tällöin on kuitenkin huomattava, että rakenteiden polttaminen samoin kuin räjähdysaineiden käyttö on sallittu vain asianomaisten viranomaisten luvalla ja että työssä on noudatettava paikkakunnalla voimassa olevia järjestyssääntöjä, poliisi- ja rakennusjärjestystä, palomääräyksiä ym. sääntöjä.

1120 HYÖTYPUUN HAKKU

Tienrakennustöiden yhteydessä otetaan hyötypuuna talteen kaikki markkinoimiskelpoinen puutavara.

Hyötypuut kaadetaan tiealueelta. Vierialueella tehtävistä töistä annetaan tarpeen vaatiessa erikoisohjeet. Kaarteiden sekä liittymien näkemäalueilla (tiealueilla) joko kaadetaan kaikki puut tai puusto harvennetaan tai suoritetaan raivausta erikseen annettavien ohjeiden mukaan. Kts. myös työselityksen kohta 1760.

Hyötypuut kaadetaan, karsitaan ja katkotaan metsätöissä yleisesti hyväksytyjen työtapojen ja jakoperiaatteiden mukaan. Hyötypuun katkomisesta ja varastopaikasta on ennen työn aloittamista sovittava metsänomistajan kanssa. Valmis puutavara on varastoitava omistussuhteet, kulutiet ja vuodenaajoista riippuvat kuljetusmahdollisuudet huomioon ottaen. Hakkuutyöt suoritetaan yleensä talvella. Puut on aina kaadettava

mahdollisimman juuresta, kannon korkeus saa olla noin 10 cm. Hakkuutyön yhteydessä on huolehdittava, ettei hyötypuuhun tule lohkeamia tai ruhjoutumia ja ettei runkoja liata.

1130 RAIVAUSTYÖT

Raivaukseen kuuluu kaikki hyötypuun hakkuun jälkeen tarpeellinen esteiden poistotyö sekä tiealueelta että tarvittaessa näkemäalueelta. Raivaustyö käsittää näin ollen kantojen, pintakivien, -lohkareiden, mättäiden, jätepuiden, pensaiden, risujen ja roskien, aluskasvillisuuden, ruokamullan ja hakkuujätteiden poistamisen sekä tierakenteisiin kelpaamattomien raivausjätteiden polttamisen tai kuljettamisen pois ja kelvollisten raivausjätteiden kuten esim. kivien ja lohkareiden tarpeellisen käsittelyn ja käytön rakenteissa. Kannot, mättäät, aluskasvillisuus ja näkyvät pintakivet ja -lohkareet on poistettava tai rikottava sekä pohjamaa tiivistettävä pengerosuuksilta, jos niiden etäisyys tasausviivasta on pienempi kuin seuraavan taulukon mukainen arvo.

Päällysrakenne n:o	Kannot, mättäät ja aluskasvillisuus	Pintakivet ($\varnothing \geq 0,5$ m) ja -lohkareet Isot kannot ($\varnothing \geq 25$ cm)
1, 2, 3	1,7 m	2,1 m
4	1,5	1,9
5	1,3	1,7
6	1,2	1,6
7	0,8	1,0
8	0,5	0,5

Etäisyyden tasausviivasta kasvaessa taulukkoarvoa suuremmaksi sallitaan penkereen alla seuraavia lohkekokoja: Kerroksittain rakennettavalla osuudella $\varnothing < 1,0$ m ja päätypengeryksen osalla $\varnothing < 2,0$ m, ellei niistä ole haittaa penkereen laadulle tai työn suoritukselle. Suuremmatkin pääosiltaan maan peitossa olevat lohkareet voidaan jättää kuitenkin paikalleen.

Alueilla, joilla joudutaan suorittamaan pohjanvahvistustöitä, noudatetaan mitä kohdissa 1200 ja 1500 on sanottu.

Leikkauksien kohdalla olevat pintakivet ja -lohkareet on käytettävä mahdollisuuksien mukaan tien rakenteisiin. Kivien ja lohkareiden rikkomistarve riippuu niiden käyttötarkoituksesta. Mikäli kiviä ja lohkareita käytetään maapenkereisiin, ei niiden koko saa olla suurempi kuin 2/3

kerrallaan tiivistettävän kerroksen paksuudesta. Päälysrakenteissa 1...4 penkereiden kohdalla ojat ja muut painanteet sekä kivien, lohkareiden ja kantojen raivauksessa syntyneet kuopat taimitetaan luiskaamalla ojan ja kuopan reunat tien pinnasta mitattuna 3 m syvyyteen asti kaltevuuteen 1:4 tai loivemmaksi maanpintaan nähden. Luiskauksen jälkeen kaivanto täytetään samanlaatuisella perusmaalla ja tiivistetään. Mikäli penger rakennetaan ojitetulle maalle, jossa on ohut kuivakuorikerros ja sen alla heikosti kantavaa maata, ei ojia luiskaamalla saa heikentää kuivakuorikerrosta. Ojat täytetään tällöin samanlaatuisella maalla esim. sivuojamassoilla ja tiivistetään huolellisesti. Päälysrakenteissa 5...8 niillä osuuksilla, joissa on käytettävä kerrospengerrystä, täytetään kivien, lohkareiden ja kantojen raivauksessa syntyneet kuopat ja ojat sekä painanteet vierestä saatavalla samanlaatuisella perusmaalla ja tiivistetään.

Raivausjätteitä hävitettäessä palavat jätteet poltetaan tai kuljetetaan yhdessä muiden raivausjätteiden kanssa läjitysalueelle. Palovaaran takia ei polttamista saa suorittaa kovan tuulen tai kuivuuden vallitessa. Ennen jätteiden polttamista on otettava yhteys paikallisiin paloviranomaisiin, jotka ratkaisevat, voidaanko polttaminen tehdä haluttuna ajankohtana sekä antavat tarvittavat ohjeet.

Mikäli leikkauksessa (kaivannossa) on penkereeseen tai päälysrakenteeseen käytettäviä massoja, on ennen leikkaustöiden aloittamista poistettava kivennäismateriaaleja peittävä humusmaa ja aluskasvillisuus, siten että ne eivät pääse sekaantumaan rakennemateriaaleihin. Jos leikkausmassat käytetään päätypengerrykseen, voidaan aluskasvillisuuden poisto tehdä kärkeämin ja ajaa epäpuhtaat leikkausmassat yli 5 m korkeiden penkereiden alaosiin ja luiskakolmioihin. Kalliroleikkauksissa, joissa kallion päällä on ainoastaan aluskasvillisuutta, harki-

taan aluskasvillisuuden poiston tarpeellisuus rintausten korkeuden ja materiaalin käyttöpaikan mukaan.

Ns. O-tasauksessa, jolloin varsinaisia penger-massoja ei käytetä, on aluskasvillisuuden poiston yhteydessä tehtävä myös normaalipoikkileikkauksen mukainen pohjan muotoilu. Routivalla pohjamaalla on näkyviin tulleet läpimitaltaan 0,5 m suuremmat kivet ja lohkareet poistettava tai rikottava ja levitettävä saatu louhe tasaisesti tiepohjalle. Pohja on lopuksi muotoiltava ja tiivistettävä tasalaatuiseksi.

Mikäli suunnitelmassa on niin edellytetty, poistetaan ruokamulta tiealueelta ja varastoidaan tulleita verhoustöitä varten. Varastoitaessa on huolehdittava, etteivät varastokasat estä pintavesien luonnollista virtausta. Varastokasat on pidettävä vapaa rikkaruohoista.

TALVIRAKENTAMINEN

Jos alustavia töitä joudutaan suorittamaan talvikautena, on varmistauduttava siitä, että lopullinen rakenne ei tästä johtuen laadullisesti heikkene.

Erityisesti alustavia töitä ajatellen on talvirakentamisessa otettava huomioon seuraavat seikat:

- koska lumi on luonnollinen ja hyvä lämpöeriste sen poisto tulee suorittaa raivaustöiden etenemisen mukaan, jotta maan jäätyminen jää mahdollisimman vähäiseksi. Myöskin lumen talleamista on tällöin vältettävä.
- sellaiset työt kuten pohjan muotoilu ja tiivistäminen on yleensä tehtävä sulan maan ja kuivan kauden aikana.
- työmaateiden rakentamista routivalle maapohjalle on mahdollisuuksien mukaan vältettävä tulevan ajoradan alueella ellei voida varmistua siitä että maapohjan jäätyminen syvälle ei tule aiheuttamaan rakenteille vaurioita.

