

Haapaveden kaupungin tekninen toimisto

## **ALATALONTIEN JA POKELANKUJAN RAKENTAMINEN**

# **TYÖSELOSTUS**

Alatalontie ja Pokelankuja

---

- 0 YLEISTÄ
  - Rakennuskohde
  - Rakennustyössä noudatettavat asiakirjat
  - Rakennustarvikkeet
  - Katselmukset
- 1 ALUSTAVAT TYÖT
  - Mittaustyöt, tien tasaus ja suuntaus
  - Kasvillisuus, purku- ja raivaustyöt
  - Maanleikkaus ja pohjan muotoilu
- 2 OJITUS- JA PUTKITUSTYÖT
  - Sivuojat, liittymärummut
  - Jätevesiviemäri, vesijohto, kaukolämpö ja puhelin
  - Katuvalaistus
- 3 PÄÄLLYSRAKENNETYÖ
- 4 VIIMEISTELY JA ISTUTUKSET

Alatalontie ja Pokelankuja

---

## 0 YLEISTÄ

## Rakennuskohde

Tämä työselostus sisältää Alatalontien ja Pokelankujan rakennustyöt Haapaveden keskustassa Meijerinrannan alueella. Poikkileikkaustyyppi on nykyisten mittojen mukainen 5.00 metrin ajorata, kaistat 2.50+2.50. Mitoitusnopeutena on käytetty 30 km/h. Ajorata on molemmin puolin kalteva.

Katujen luokka on 5, pientaloalueen asuntokatu. Pohjamaata ei ole tutkittu. Kokemusperäisen tiedon mukaan alueen maaperä on pehmeää: siltti, silttimoreeni tai savi, luokat E, F tai G. Korkeustiedot on koottu Ylivieskan kaupungin maankäyttöpäalveluiden toimesta talvella 2022 Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistosta, koordinaatisto ETRS GK25 ja korkeusjärjestelmä N2000. Katusuunnitelma on istutettu korkeustietoaineistosta Fiksu KT -suunnitteluohjelmalla muodostettuun maastomalliin.

## Rakennustyössä noudatettavat asiakirjat

Rakennustyöt suoritetaan noudattaen hyvää rakennustapaa ja suunnitelma-asiakirjoja sekä rakennustöitä koskevia voimassa olevia ohjeita, normeja ja standardeja, joista mainittakoon:

- InfraRYL
- Väyläviraston työselitykset ja laatuvaatimukset
- Kunnallisteknisten töiden yleinen työselitys 02, KT 02 (Suomen kuntaliitto)
- Suomen Kunnallisteknisen yhdistyksen julkaisema ”Kadunrakennuksen tekniset ohjeet”
- Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL r.y.:n julkaisema ”Maahan ja veteen asennettavat kestumuoviputket, Asennusohjeet”, RIL 77–2005.

Työssä on noudatettava työsuojelusta annettuja lakeja, määräyksiä ja ohjeita. Yleisten työselitysten lisäksi työssä noudatetaan tätä työkohtaista selitystä.

Piirustukset ja työselostukset täydentävät toisiaan. Yhdessä asiakirjassa annettu rakennustyöhön liittyvä määräys katsotaan päteväksi, vaikka siitä ei olisikaan määräystä toisissa sopimusasiakirjoissa.

Sellaiset vakiintuneen tavan mukaiset työt, jotka ovat välttämättömiä sovitun työtuloksen saavuttamiseksi, on tehtävä ilman eri korvausta urakkaan kuuluvana, vaikka niitä ei olisi selityksissä tai piirustuksissa mainittu, ellei niitä ole erikseen lueteltu jätettäväksi urakan ulkopuolelle.

## Rakennustarvikkeet

Rakennusaineiden ja –tarvikkeiden tulee lujuus- ja laatuvaatimuksiin nähden täyttää niille asetetut viralliset ja käytössä olevat normit. Päälysrakennekerroksen materiaaleista tulee toimittaa rakeisuuskäyrät.

Alatalontie ja Pokelankuja

---

## Katselmukset

Varsinaiseen työsuoritukseen kohdistuvien tarkastusten ja katselmusten lisäksi suoritetaan työmaalla ennen työn aloittamista alkukatselmus ja rakentamisen valmistuttua loppukatselmus.

Katselmuksissa todetaan työalueen kunto sekä työalueella ja rakennustyön todennäköisellä vaikutusalueella olevan kasvillisuuden, rakennusten, rakenteiden ja laitteiden kunto sekä sovitaan niitä koskevista toimenpiteistä. Kaikista katselmuksista laaditaan pöytäkirja.

*Ennen työn aloitusta urakoitsija on velvollinen selvittämään maanalaisten putkien, johtojen ja kaapeleiden sijainnin ja korkeusaseman sekä olemaan yhteydessä laitteiden omistajiin. Laitteiden omistajat vastaavat laitteistaan ja urakoitsijan on erikseen sovittava omistajien kanssa mahdollisista laitteille tehtävistä toimenpiteistä.*

## 1 ALUSTAVAT TYÖT

## Mittaustyöt, tien tasaus ja suuntaus

Mittaustyöt tulee suorittaa suunnitelman pohjalta sovittaen rakennettava katu ympäröivään maastoon ja rakenteisiin. Linjaus ja tasaus on nykyisen kadun ja asemakaavassa määritellyn katualueen mukainen. Erityisesti huolehditaan, että kadun varrella olevien omakotitalojen, rivitalojen ja kerrostalon piha-alueet ja tonttiliittymät yhdistyvät tasaisesti ja esteittä kadun tasoon.

## Kasvillisuus, purku- ja raivaustyöt

Työskentelyalueella säilytetään mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa, kuitenkin kaikki asemakaavan mukaiselle katualueelle jäävät liikennettä häiritsevät puut tai katualueelle ulottuvat oksat poistetaan, mikäli suunnitelmakartassa ei toisin mainita tai rakennuttajan kanssa erikseen sovita. Tonttien pensasaidat suojataan rakennusvaiheessa ja säilytetään. Säilytettävät puut ja pensaat suojataan siten, että kasvien maanpäälliset tai maanalaiset osat eivät vahingoitu. Suojaus tehdään, mikäli on otaksuttavissa, että rakennustoimenpiteet saattavat vaurioittaa puita tai pensaita. Kasvillisuuden suojauksessa noudatetaan, mitä vaihtoehtoisista suojaustoimenpiteistä on esitetty Infra RYL kohdassa 11113 Suojattava kasvillisuus ja luontoalueet.

Suunnitelman toteuttamiseksi poistettavat puut kaadetaan, karsitaan ja katkotaan puiden omistajan kanssa sovittavien ehtojen mukaisesti. Hyötypuiksi kelpaamaton puusto, pensaat ym. aluskasvillisuus ja raivausjätteet kuljetetaan kaatopaikalle.

Urakoitsija suunnittelee, toteuttaa ja informoi alueen asukkaita työnaikaisista liikennejärjestelyistä voimassa olevien, työnaikaisia liikennejärjestelyjä koskevien säännösten mukaisesti.

Alatalontie ja Pokelankuja

---

## Maanleikkaus ja pohjan muotoilu

Vanhat päällysrakennekerrokset poistetaan suunniteltuun massanvaihdon syvyyteen saakka. Ruokamulta, kannot ja kivet poistetaan. Osittain tai kokonaan maanpinnan yläpuolelle ulottuvat, läpimitaltaan yli 0,5 metriä olevat lohkarit poistetaan. Leikkauspohja muotoillaan ja tiivistetään suunniteltuun pituus- ja poikkileikkauskaltevuuteen siten, ettei synny vettä kerääviä painanteita tai löyhtyneitä maakerroksia. Painanteet ja kuopat tasoitetaan leikkaamalla reunat kaltevuuteen 1:4 ja täytetään perusmaalla. Leikkauksen pohja ei millään osin saa olla suunnitelman mukaisen korkeuden yläpuolella.

*Ennen työn aloitusta urakoitsija on velvollinen selvittämään maanalaisten putkien, johtojen ja kaapeleiden sijainnin ja korkeusaseman sekä olemaan yhteydessä laitteiden omistajiin. Laitteiden omistajat vastaavat laitteistaan ja urakoitsijan on erikseen sovittava omistajien kanssa mahdollisista laitteille tehtävistä toimenpiteistä.*

Luiskien ja maanpinnan yhtymäkohta muotoillaan ympäristöön sopivaksi.

Maaleikkauksen poikkileikkaus todetaan työn aikana tarkemittauksin 20 m:n välein.

Leikkaustöistä saatava ruokamulta käytetään luiska-alueiden kasvukerroksen kasvualustojen rakentamiseen. Kaikki rakenteisiin kelpaamattomat ylijäämämassat kuljetetaan rakennuttajan osoittamaan paikkaan Pirkolantielle tai max 5 kilometrin päähän. Urakoitsija hävittää/käsittelee puretun päällysteen jätelain edellyttämällä tavalla. Massojen siirrot ja läjitykset sisältyvät urakkahintaan.

Kun rakennettava uusi päällysrakenne liitetään vanhaan säilytettävään päällysrakenteeseen, vanhan rakenteen reunasta leikataan pois päällysrakenteen laatuvaatimuksia vastaamaton maakerros siten, että uusi rakenne pystytään tiivistämään vanhaa päällysrakennetta vasten. Korjaus sovitetaan sulavasti sekä pysty- että vaakageometrisesti olemassa oleviin rakennekerroksiin.

2

## OJITUS- JA PUTKITUSTYÖT

## Sivuojat, liittymärummut

Katujen molemmille puolille tehdään matalat sivuojat suunnitelmapiirustusten mukaisesti. Luiskat muotoillaan sulavasti ympäröivään maastoon. Ojanpainanteet muotoillaan siten, että takaluiska päättyy katualueelle eikä katualueen vesiä pääse valumaan tonteille. Tontti- ja katuliittymien muoviset rumpuputket asennetaan suunnitelmapiirustusten mukaisesti uuden ojan pohjan mukaiseen korkeuteen. Rumpujen asennuksessa noudatetaan Infra RYL kohdan 14340 Rummut ohjeita.

Jätevesiviemäri, vesijohto, kaukolämpö ja puhelin

Ei toimenpiteitä.

## Alatalontie ja Pokelankuja

*Ennen työn aloitusta urakoitsija on velvollinen selvittämään maanalaisten putkien, johtojen ja kaapeleiden sijainnin ja korkeusaseman sekä olemaan yhteydessä laitteiden omistajiin. Laitteiden omistajat vastaavat laitteistaan ja urakoitsijan on erikseen sovittava omistajien kanssa mahdollisista laitteille tehtävistä toimenpiteistä.*

Katuvalaistus

Ei toimenpiteitä.

### 3 PÄÄLLYSRAKENNETYÖ

Ennen päällysrakennetöiden aloittamista tasataan leikkauksen pohja piirustusten mukaisesti suunniteltuun pituus- ja sivukaltevuuteen. Leikkauksen pohjaan syntyneet urat ja kuopat täytetään ja tasataan. Mahdollisesti esiin tulevat kivet poistetaan ja kalliopinnat muotoillaan suunnitelmien mukaan.

Uudet päällysrakennekerrokset rakennetaan suunnitelmissa esitetyllä tavalla ja Infra RYL kohtien 21110 Suodatinkerrokset, 21210 Jakavat kerrokset, 21300 Kantavat kerrokset ja 21410 Asfalttipäällysteet mukaisesti. Rakennekerrokset ovat 5 G - luokan mukaiset.

Kerros	Paksuus, mm	Rakeisuus, mm	
suodatinkerros	400	0-20	hiekkä
jakava kerros	400	0-100	KAM
kantava kerros	150	0-32	KAM
tasauskerros/profilointi	50	0-18	KAM
kulutuskerros	40		AB 16/100

Kantava kerros tehdään suunnitelman mukaan 0-32 mm kalliomurskeesta.

Tasauskerrokseen levitetään tasausvaiheessa ennen asfaltointityötä tarpeellinen määrä 0-18 mm murskettä. Katu päällystetään asfalttibetonilla, AB 16/120.

Kulutuskerroksessa ei saa olla silmämääräisessä tarkastuksessa havaittavia poikkeamia suunnitelmaan verrattuna.

### 4 VIIMEISTELY JA ISTUTUKSET

Olemassa olevat puut ja pensaat säästetään mahdollisuuksien mukaan. Yksityisten tonttien puut ja pensaat suojataan rakennusvaiheessa siten, että ne eivät vahingoitu.

Kadun luiska-alueille kylvetään nurmikko. Kylvettävän siemenseoksen käyttöluokan on oltava Infra RYL taulukon 23211:T1 mukainen (A3 nurmikko/käyttöluokka 2).

Alatalontie ja Pokelankuja

---

Siemenen kylvömäärä on 2 kg/aari taulukon 23211:T3 mukaisesti. Viimeistelytyöiden yhteydessä rakennusalue tulee siistiä sekä kadun reunojen ja maanpinnan taitepisteet pyöristää.

Nykyisten liikennemerkkien sijainti ja kunto tarkistetaan ja uudet merkit asennetaan rakennuttajan osoittamiin paikkoihin. Liikennemerkkeinä käytetään tieliikennelain ja Traficomien liikenteen ohjauslaitteita koskevan päätöksen (TRAFICOM/438684/03.04.03.00/2019) mukaisia liikennemerkkejä. Niiden tulee täyttää Väyläviraston asettamat väriä, rakennetta ja mitoitusta koskevat vaatimukset.

Pylväinä käytetään harmaita, kuumasinkittyjä teräspylväitä 60,3 mm x 2,9 mm Fe 37B SFS 2006. Sinkitys tehdään SFS 2765 mukaisesti (Znk 500). Liikennemerkkipylvään jalustana käytetään 700-500 mm korkuista betonielementtjalustaa tai lyötävää metallirakenteista putkialustaa. Jalustassa tulee olla kiinnityskaulus tai kiinnitysruuvi pylvään kiinnittämistä varten.

Merkkien pintamateriaalina käytetään normaalisti heijastavaa kalvoa. Liikennemerkkikiinnikkeiden tulee olla kuumasinkittyjä ja riittävän tukevia. Kadunnimikilpinä käytetään rakennuttajan määräämiä kilpiä. Kilvet hankkii ja asentaa urakoitsija.

Liikennemerkkipylvään jalustan yläpinta sijoitetaan 30-50 mm jalustan vieressä olevan valmiin pinnan yläpuolelle. Tiemerkinnät tehdään Väyläviraston voimassa olevien ohjeiden mukaan.